

Жүк көтергіш механизмдерді пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларын бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 359 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2015 жылы 25 ақпанда № 10332 тіркелді.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2020 жылғы 23 қазандағы № 701 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі туралы ереженің 16-тармағының 94-17) тармақшасына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**

Ескерту. Кіріспе жаңа редакцияда – ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 14.07.2023 № 382 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1. Қоса беріліп отырған Жүк көтергіш механизмдерді пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің Индустриялық даму және өнеркәсіптік қауіпсіздік комитеті (А.Қ. Ержанов):

1) заңнамада белгіленген тәртіппен осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

2) осы бұйрық Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелгеннен кейін күнтізбелік он күн ішінде оның көшірмелерін бұқаралық ақпарат құралдарында және "Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің Республикалық құқықтық ақпарат орталығы" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының "Әділет" ақпараттық құқықтық жүйесінде ресми жариялауға жіберуді;

3) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің интернет-ресурсында және мемлекеттік органдардың интранет-порталында орналастыруды;

4) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркегеннен кейін он жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің Заң департаментіне осы бұйрықтың 2-тармағының 1), 2) және 3) тармақшаларымен көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтерді ұсынуды қамтамасыз етсін.

3. Осы бұйрықтың орындалудың бақылау Қазақстан Республикасының Инвестициялар және даму вице-министрі А.П. Рауға жүктелсін.

4. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен бастап күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

Қазақстан Республикасы
Инвестициялар және даму
министрі

Ә. Исекешев

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасы
Ұлттық экономика министрі

_____ Е.Досаев
20__ жылғы "___" _____

"СОГЛАСОВАН":

Министр энергетика
Республики Казахстан

Е.Досаев
"___" _____ 20__ года

Қазақстан Республикасы
Инвестициялар және даму министрінің
2014 жылғы 30 желтоқсандағы
№ 359 бұйрығымен
бекітілген

Жүк көтергіш механизмдерді пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары 1-тарау. Жалпы ережелер

Ескерту. 1-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1. Осы Жүк көтергіш механизмдерді пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары (бұдан әрі – Қағидалар) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2020 жылғы 23 қазандағы № 701 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі туралы ереженің 16-тармағының 94-17) тармақшасына сәйкес әзірленген және жүк көтергіш механизмдерді жөндеуді, жаңартуды және пайдалануды жүзеге асыратын заңды және жеке тұлғалардың жүк көтергіш механизмдерді пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібін айқындайды.

Ескерту. 1-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 14.07.2023 № 382 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

2. Осы Қағидалар мынадай жүк көтергіш механизмдер түрлеріне қолданылады:
Жүк көтергіш крандарға:
кран-манипуляторларды қоса алғанда, барлық үлгідегі жүк көтергіш крандарға;

жер үстіндегі рельс жолдары арқылы қозғалатын басқару кабинасымен бірге жүк электрлік арбаларға;

тек арқанға ілінген ілмекпен немесе электр магнитпен ғана жұмыс істеуге арналған кран-экскаваторлар;

электр тальдары;

жүкті және (немесе) адамдарды көтеруге арналған жүкшығырлар;

ауыспалы жүк қармауыш мәрімдер (ілмектер, грейферлер, жүк көтеру электр магниті);

алмалы-салмалы жүк қармауыш құрылғылар (арқан жіптер, қармаулар, траверстер);

оларға талаптар салалық ережелермен және нормалармен белгіленетін, металлургия өндірісінде (шөміштер, ойыстар, құймақалыптар), теңіз және өзен порттарында қолданылатын арнайы ыдыстардан басқа, ыдысты көтеретін кранға;

жүк көтергіштігі 40 киллограмм (бұдан әрі – кг) және одан астам электр және гидравликалық лифтілерге.

кұралдарымен және материалдарымен адамдардың орнынауыстыруға арналған биіктікке көтергіштердің (мұнаралардың) мынадай түрлеріне:

өзі жүретін – автомобильді; арнайы шассидегі; пневмодонғалақты; шынжыр табанды; теміржол;

жалғамалы;

жылжымалы.

3. Әскери ведомстволардың арнайы мақсаттағы, шахтада, теңіз, өзен және басқада жүзетін құрылымдарда, теңіздегі барлау мен бұрғылауға арналған платформаларда, тікұшақтарда және басқа да ұшатын аппараттарда орнатылған жүк көтергіш механизмдер де көрсетілген салалардың арнайы талаптарына сәйкес келеді.

4. Осы Қағидаларда мынадай терминдер мен анықтамалар қолданылады:

1) жүк көтергіш механизм – кеңістікте жүктің орнын ауыстыруға арналған, жүк қармауышының қайтымды-ілгерілемелі қозғалысымен циклдік әрекет ететін көтергіш құрылғы;

2) жүк көтергіш кран – стационарлық орнатылған жүк көтергіш механизмдерімен жарақталған техникалық құрылғы;

3) табандықтар – лифтілер тораптарының қалпын бағыттағыштарға қарай қамтамасыз ететін құрылғы;

4) ауытқу (бұрушы, бағыттаушы) блогы – арқанды қажет етілетін бағытқа бұратын құрылғы;

5) блокты үй-жай – блоктарды орнатуға арналған жеке үй-жай;

6) буфер – соңғы жұмыс қалпына ауысқанда жылжып келе жатқан кабинаны (қарсы салмақты) амортизациялайтын және тоқтататын құрылғы;

7) пайдалануға беру – жүк көтергіш механизмдердің мақсаты бойынша пайдалануға дайындығын айқындайтын және белгіленген тәртіппен құжаттамалық ресімделген оқиға;

8) енгізу құрылғысы – негізгі мақсаты жүк көтергіш механизмді іске қосарда қуат беретін желілерге кернеуді беретін және өшіретін электртехникалық құрылғы;

9) басқару түрі – лифтіні мақсаты бойынша пайдалану кезінде команда беру тәсілдерінің жиынтығы;

10) ішкі басқару – лифтіні іске қосуға басқару командасы тек кабинадан ғана берілетін басқару түрі;

11) икемді тарту элементі – кабина ілінген (қарсысалмақ) және тарту күшін беруге арналған элемент (арқан, шынжыр, қайыс);

12) басқару командасы – лифтіні пайдаланатын жолаушы немесе қызмет көрсететін персонал, немесе басқару жүйесінің өзі беретін басқару жүйесіне команда;

13) жүкшығыр – лифт кабинасының қозғалысын қамтамасыз ететін тарту күшін келтіруге арналған электрқозғалтқышы бар электрмеханикалық құрылғы;

14) барабанды жүкшығыр – тартқыш күші тарту элементтерін барабанға мықтап бекітудің және олардың барабанмен үйкелісінің есебінен пайда болатын жүкшығыр;

15) шкивті немесе үйкеліс барабанды жүкшығыр – тартқыш күші тарту элементтерінің шкивпен немесе барабанмен үйкелісі есебінен пайда болатын жүкшығыр;

16) жұлдызшалы жүкшығыр – тартқыш күші жұлдызшаның тартқыш шынжырмен ілінуінің есебінен пайда болатын жүкшығыр;

17) лифт – тігінен еңіс бұрышы 15Ү аспайтын, қатты тік сызықты бағыттағыштарға қарай қозғалатын кабинада адамдарды және (немесе) жүктерді көтеру және түсіруге арналған мерзім сайын іске қосылатын стационарлық жүк көтергіш механизм;

18) лифт жабдығы – лифт құрамына кіретін жеке тораптар, механизмдер мен құрылғылар;

19) ұстағыштар – жұмыс шапшаңдығын асырғанда немесе тартқыш элементтердің үзілгенінде кабинаны (қарсы салмақ) тоқтату және ұстап тұру үшін көзделген қауіпсіз құрылғы;

20) байыппен тежеу ұстағыштары – деформациясы тежегіш бөлікке ықпал ететін күш шамасын айқындайтын, серпінді (серіппе және т.б.) элементтерден тұратын ұстағыштар (сына, қалып);

21) машиналық үй-жай – лифт жабдықтары орналастырылған жеке үй-жай;

22) көп қабатты шыны – полимерлі пленка арқылы екі және одан көп шыныларды бекіткен пакет;

23) құрастыру сызбасы – оның негізінде лифт жабдығы орнатылатын және құрастырылатын сызба;

- 24) сырттан басқару – лифтіні жіберу тек қабатты алаңдардан ғана жүргізілетін басқару түрі;
- 25) номиналды жүк көтергіштігі – оны тасымалдауға жүк көтергіш механизмі қолданылатын жүктің ең үлкен салмағы;
- 26) номиналды жылдамдық – лифт жабдығы есептелген кабина қозғалысының жылдамдығы;
- 27) кабина еденінің пайдалы алаңы – кабина қабырғаларының ішкіжағымен және есігімен (есіктермен) шектелген кабина еденінің алаңы (екі жаққа кең ашылатын және қолмен ашылатын жармалардың біреуімен жабылатын алаңды есепке алмағанда);
- 28) шұңқыр – төменгі қабат алаңының шеткі деңгейінен төмен жатқан лифт шахтасының бөлігі;
- 29) жұмыс жылдамдығы – номиналдышектің 15 % шегінен ерекшеленетін лифт кабинасы қозғалысының нақты жылдамдығы;
- 30) кабинаның жұмыс кезіндегі жарығы – кабинаға қалыпты жарық беретін электр стационарлық жарық беру;
- 31) басқару режимі – басқару жүйесі қамтамасыз ететін лифт жұмысының функционалдық мүмкіндіктерінің жиынтығы;
- 32) басқару жүйесі – лифтінің жұмысын қамтамасыз ететін басқару құрылғысының жиынтығы;
- 33) аралас басқару – лифтіні іске қосу кабина ішінен, сол сияқты қабаттар алаңдарынан да жүргізілетін басқару түрі;
- 34) жинақтаған басқармасы – оның барысында лифтіні басқарудың бір командасы тіркелгеннен кейін келесі команда да тіркелуі мүмкін, бұл ретте басқару командаларын орындау берілген бағдарламаға сәйкес жүзеге асырылатын аралас басқару;
- 35) аттестатталған сараптамалық ұйым – тиісті қызмет түрін жүзеге асыру үшін техникалық құралдары және білікті мамандары, аттестаты бар ұйым;
- 36) техникалық қызмет көрсету – жүк көтергіш механизмдердің жарамдылығы мен қалыпты жұмыс істеуін қолдау бойынша орындалатын операциялар (жұмыстар) кешені ;
- 37) кабинаны тоқтатудың дәлдігі (тоқтаудәлдігі) – кабинаның автоматты тоқтауынан кейінгі кабина еденінің деңгейі мен қабат алаңдары деңгейі арасындағы тігінен өлшенетін қашықтық;
- 38) қауіпсіздік құрылғысы – лифтіні қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз етуге арналған техникалық құрылғы;
- 39) қауіпсіздік тізбегі – электр қауіпсіздік құрылғыларынан тұратын электр тізбегі;
- 40) электр қозғалтқыштың негізгі тогының тізбегі – электр қуатын электр қозғалтқышқа беруді көздеген элементтері бар электр тізбегі;

41) күш тізбегі – қолданылу мақсаты электр энергиясының бөлігін өндіру немесе беру, оны бөлу, басқа өлшемдік мәндері бар электр энергиясына өзгертуболып табылатын элементтерден тұратын электр тізбегі;

42) басқару тізбегі – қолданылу мақсаты электр жабдығын және (немесе) жекелеген электр құрылғыларын іске қосу немесе олардың өлшемдерін өзгертуден тұратын элементтерден құралған электр тізбегі;

43) шахта – кабина, қарсы салмақ және (немесе) кабинаның салмағын теңестіретін құрылғысы орналасқан кеңістік;

44) қауіпсіз электрлі құрылғы – лифтіні қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ететін электрлі құрылғы;

45) көтергіш – адамдарды (жүкті) бір орыннан екінші орынға көшіруге арналған үздіксіз жұмыс істейтін жүк көтергіш механизм;

46) мұнара – тік бағытта бір деңгейден екінші деңгейге адамдардың (жүктің) орнын ауыстыруға арналған, үздіксіз жұмыс істейтін жүк көтергіш механизм;

47) динамикалық жүктеме – жүгі бар люльканың және көтергіш элементтерінің орнын ауыстыру кезінде туындайтын күш салмақ;

48) желдік жүктеме – жел қысымын тудыратын, көлденең бағыттан қабылданатын жүктеме;

49) көтергіштің қалыпты жұмыс күйінің желдік жүктемесі – көтергіштің жұмыс істеп тұруына жол берілетін шекті желдік жүктеме;

50) орнықтылық – көтергіштің аударылу сәттеріне оның қарсы әрекет ету мүмкіндігі;

51) орнықтылық коэффициенті – аударылу сәтіне қалпына келтіру қатынасы;

52) динамикалық сынақтар – қолданыстағы нормалар бойынша динамикалық жүктемені сынау;

53) цикл – іс-әрекеттер жиынтығы: люлькаға кіру, барынша жоғары биіктікке көтеру және "отырғызу" қалпына түсіру және люлькадан шығу;

54) кранның көтеру биіктігі H – көтергіш кран тұрған жерден жоғарғы (шекті) жұмыс қалпында тұрған ілгек ойығының ортасына дейінгі тік сызық бойынша ең үлкен арақашықтық;

55) көтеру биіктігі H_1 – көтергіш тұрған жерден плюс 1,5 метр жоғары қалыпта тұрған люльканың еденіне (алаңға) дейінгі тік сызық бойынша ең үлкен арақашықтық;

56) жүк көтергіш кран жебесінің шығуы L – кран көлденен алаңда орналасқанда кранның айналу осінен жүк қармауыш мәрімінің тігінен осіне дейінгі арақашықтық;

57) шығу L – көтергіштің айналу осінен люльканың сыртқы қоршауына дейінгі көлденеңінен барынша көп арақашықтық;

58) түсіру тереңдігі h – көтергіш тұрған жерден төменгі қалыпта тұрған люлька еденіне дейінгі тік сызық бойынша барынша көп арақашықтық;

59) көтергіш итерілген кезде оның өздігінен итерілуінен қорғайтын қосымша тіреулер сақтандырғышы – көлік қалпында қосымша тіреулерді бекітуге арналған құрылғы;

60) еңіс көрсеткіші – көтергіштің еңіс бұрышын көрсететін аспап;

61) анемометр– жел жылдамдығын анықтайтын аспап;

62) адамдарды көтеруге арналған жүкшығыр – адамдарды люлькаларда немесе платформаларда көтеру үшін пайдаланылатын қол немесе электрлі жетегі бар жүк көтергіш механизм;

63) қызмет көрсету аймағын шектегіш – көтергіш механизмін автоматты түрде сөндіруге және люлькалардың қызмет көрсету аймағынан тыс шығуын болдырмауға арналған сақтандыру құрылғысы;

64) тіректер қойылмағанда жебелердің көтерілуін және бұрылуын тежеу – тірек қойылмағанда жебені көтеру және бұру механизмін сөндіруге арналған құрылғы;

65) иін (жебенің) қозғалып тұрғанда тіректердің көтерілуін тежеу –иін қозғалып тұрғанда тіректерді көтеру механизмін сөндіруге арналған құрылғы;

66) люльканы (алаңды) авариялық түсіру – гидравликалық жүйе немесе қозғалтқыш тоқтап қалған кезде люльканы (алаңды) авариялық түсіруге арналған құрылғы;

67) бүйір жақ орнықтылығын тұрақтандырғыш – бұрылыстағы қозғалыс кезінде көтергіштің қозғаушы бөлігінің серпінді аспаларының деформацияларын теңестіруге арналған құрылғы;

68) жүкті қармау мәрімі – жүкті іліп қоюға арналған тетік;

69) сақтандыру құрылғысы – көтергіштің қауіпсіздігін және апатсыз жұмыс істеуін қамтамасыз ететін құрылғы;

70) жүктің мөлшерін шектегіш – люльканың (алаңның) жүк көтергіштігі шектен асқан жағдайда көтеруді басқаруды автоматты түрде сөндіретін немесе сигнал беретін сақтандырғыш құрылғы;

71) шеткі ажыратқыш – көтергіш механизмін оның қозғаушы бөліктерімен белгіленген қалыптарға көшу кезінде автоматты түрде сөндіруге арналған сақтандырғыш құрылғы;

72) люльканы тігінен тұрған қалпында бағдарлау – иіндердің кез келген өзара орналасу кезінде люльканы бағдарлауға арналған сақтандырғыш құрылғы;

73) люлька – адамдарды жүкпен тасымалдауға арналған бұрылатын (бұрылмайтын) алаң;

74) қосымша тіректер (аутригерлер) – жұмыс жағдайында көтергіштің орнықтылығын арттыруға арналған жылжымалы тіректер;

75) электрогидравликалық көтергіш – механизмдерінің гидравликалық және электрлі жетегі бар көтергіш;

76) бұрылатын көтергіш – көтергіштің тірек бөлігіне қатысты люлькасымен (алаңымен) бұрылу бөлігінің айналу мүмкіндігі бар (жоспарда) көтергіш;

77) жүк көтергіштік – оны көтеруге жүк көтеретін механизм қолданылатын, ең көп рұқсат етілген жүк массасы;

78) технологиялық регламент – мекеменің (ұйымның) жүргізілетін жұмыс түрінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету шаралары мен тізбегін қамтушы ішкі нормативті құжаты.

Ескерту. 4-тармаққа өзгеріс енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1-параграф. Жүк көтергіш механизмдерді қайта қалпына келтіру, жөндеу, монтаждау

5. Жүк көтергіш механизмдер және олардың элементтерін техникалық құралдары мен білікті мамандары бар ұйымдар дайындайды, монтаждайды, жаңғыртады және жөндейді.

6. Жүк көтергіш механизмдерді бірнеше ұйым дайындаған тораптармен және бөлшектермен жиынтықтау кезінде жалпы дайындау сапасын, осы Қағидаларға және мемлекеттік стандарттарға сәйкестігін, техникалық құжаттаманы ресімдеуді жүк көтергіш механизмді жиынтықтайтын ұйым жүзеге асырады. Жүк көтергіш механизмнің паспортын жекелеген тораптарды дайындаушылар құжаттары бойынша жасайды. Бұл ұйымдардың құжаттары жүк көтергіш механизмдерді жиынтықтайтын ұйымда сақталады.

7. Әр жүк көтергіш механизмді дайындаушы:
паспортпен;
техникалық сипаттамамен;
пайдалану бойынша нұсқаулықпен;
монтаждау бойынша нұсқаулық (монтаж талап етілсе);
дайындауға сәйкес мемлекетаралық немесе ұлттық стандартпен көзделген басқа құжаттамамен жарақтайды.

Жүк көтергіш механизмдердің жекелеген металл құрылымдарын, механизмдерін, қауіпсіздік құралдарын дайындау кезінде олар паспортпен жарақталады.

8. Жүк көтергіш механизм дайындаушының атауы немесе оның тауарлық белгісі, жүк көтергіштігі, шығарылған күні, зауыттық (сәйкестендірілген) нөмірі, нормативтік техникалық құжаттамаға сәйкес басқа да мәліметтер көрсетілген тақтамен жабдықталады. Жазбалары бар тақталар кранның барлық қызмет ету мерзімі кезінде сақталады.

Жылжымалы жүк арбасы бар крандарда мұндай тақталар кранға және арбаға бекітіледі, ал жебесі бар өздігінен жүретін, мұнара және порталды крандарда, тақтадан басқа, мұнаралар мен жебелер секцияларының әрбіреуіне дайындаушы таңбасы басылады.

9. Жүк көтергіш механизмдер паспорттары осы Қағидалардың 1-3-қосымшаларында көрсетілген 1-3 "Кран паспортының нысаны", "Лифт паспортының нысаны" "Көтергіш паспортының нысаны" деген нысандар бойынша, электр тальдарына паспорттар осы Қағидалардың 4-қосымшасындағы – "Таль паспортының нысаны" бойынша жасалады.

10. Жүк көтергіш механизммен жеткізілетін паспорт, нұсқаулық және басқа да пайдалану құжаттамасы мемлекеттік және орыс тілдерінде ұсынылады.

11. Жүк көтергіш механизмді пайдалану бойынша нұсқаулықты дайындаушы әзірлейді.

Нұсқаулықта мыналар көрсетіледі:

тораптар мен механизмдерді жөндеу және техникалық қызмет көрсету мерзімділігі;

металл құрылымдарының ықтимал ақаулары мен оларды жою әдістері;

қауіпсіздік құралдарын тексеру мерзімділігі мен тәсілдері;

тежегіштерді реттеу тәсілдері;

тез тозатын бөлшектердің тізбесі мен олардың тозу шектері;

техникалық куәландыру жүргізу тәртібі;

грейфер және магнит крандары үшін грейферді және магнитті қолдану жағдайлары;

рельс кран жолдарын жайластыру және пайдалану бойынша талаптар;

жұмыс істеп тұрмаған күйде кранды қауіпсіз күйге көшіру бойынша нұсқаулар;

кран құрылымы ерекшелігін ескере отырып, техникалық қызмет көрсету және пайдалану бойынша нұсқаулар.

12. Жүк көтергіш механизмге ие ұйым монтаждау және пайдалану процесінде оның құрылымында немесе оның дайындалуында механизмнің осы Қағидалар талаптарына сәйкес келмейтін ақаулықтарды анықтағанда дайындаушыға арыз жолдайды, арыз көшірмесі сертификат берген сертификаттау орталығына және өнеркәсіп қауіпсіздігі саласындағы уәкілетті органға жіберіледі.

Шетелде жасалған жүк көтергіш механизмдер бойынша арыз тікелей дайындаушыға және сертификатты берген сертификаттау орталығына жіберіледі.

13. Дайындаушы арызды алғаннан кейін анықталған ақауларды, дайындау кезінде осы Қағидалардан ауытқуларды жоюға міндетті.

14. Кранды қайта қалпына келтіру және жөндеу жүк көтергіш механизмдерді (жүк көтергіш крандар, көтергіштер (мінбелер), лифтілер, эскалаторлар) техникалық диагностикалау, техникалық қызмет көрсету және техникалық куәландыру құқығына аттестатталған сараптамалық ұйым әзірлеген жоба бойынша жүргізіледі. (әрі қарай – сараптама ұйымы)

Жобаны әзірлеу кезінде жүк көтергіш механизмдердің нақты жай-күйін тексеру нәтижелері (тозу дәрежесі, бұзылулардың болуы) ескеріледі.

Мінбені немесе жебені қысқартуды, егер мұндай өзгерістердің болу мүмкіндігі кран паспорттың немесе оны пайдалану бойынша нұсқаулықта қаралмаса, сараптама ұйымы қорытындысы бойынша жобасыз жүргізуге болады.

Арнайы мақсаттағы машиналарды (экскаваторлар, құбыр төсеуіштер) жүк көтергіш крандарға ауыстыру осы Қағидалар талаптарына сәйкес жағдайда жүргізіледі.

Арнайы мақсаттағы машиналарды кран ретінде пайдалану мүмкіндігін сараптама ұйымы растайды.

15. Жүк көтергіш механизмдерді монтаждауды, жөндеуді және (немесе) қайта қалпына келтіруді жүргізген ұйым қолданылған металдар және дәнекерлеу материалдары, дәнекерлеу сапасын бақылау тәсілдері, дәнекерленген қосылыстардың ақаулық нормалары және жекелеген тораптар мен дайын өнімдерді қабылдау тәртібі, құжаттаманы ресімдеу тәртібі туралы нұсқаулардан тұратын технологиялық регламенттерді әзірлейді.

16. Жүк көтергіш механизмдерді монтаждауды, жөндеуді және (немесе) қайта қалпына келтіруді жүргізген ұйым паспортта жүргізілген жұмыс сипатын көрсетеді, оған сертификаттар нөмірін көрсетіп, қолданылған материалдар, жинау бірліктерін, қауіпсіздік құралдарын, дайындаушының сәйкестендіру нөмірін көрсетіп, бақылау-өлшеу құралдарын ауыстыру туралы мәліметтерді енгізеді.

Қағидатты электрлік, кинематикалық, гидравликалық сызбаларға және жүк көтергіш механизмді басқару жүйесі тізбектеріне өзгертулер енгізілген жағдайда кран паспорты енгізілген өзгертулер көрсетілген жаңа қағидатты сызбалармен толықтырылады.

Қолданылған материал және дәнекерлеу сапасын растайтын құжаттар дәнекерлеу жұмыстарын жүргізген ұйымда сақталады.

17. Кран құрылымы немесе паспорттағы деректердің өзгеруіне байланысты жөндеу, монтаждау немесе басқа да жұмыстар дайындаушы немесе сараптама ұйымы келісімімен жүргізіледі.

18. Жүк көтергіш механизмдердің есептелген элементтері мен бөлшектерін монтаждау, қайта қалпына келтіру және жөндеу кезінде қолданылған материал сапасы сертификатпен куәландырылады.

Сертификат болмаған жағдайда материалды нормативтік техникалық құжаттамаға сәйкес сынақтан өткізгеннен кейін қолдануға болады. Материалдарды таңдау жүк көтергіш механизмнің жұмыс және жұмыс істемейтін жағдайы үшін қоршаған орта температурасының төменгі шекті мәндерін, элементтердің жүктелу дәрежесін және қоршаған орта агрессиялығын ескере отырып жүргізіледі. Қолданылған материал таңбасы және кранның жұмыс істейтін және жұмыс істемейтін жағдайы үшін температураның төменгі шекті мәндері туралы деректер оның паспорттың көрсетіледі.

19. Сапасы жағынан "Құймаларға арналған қабатты графиті бар шойын. Маркалар" МСТ 1412 бойынша СЧ 15 таңбасынан төмен болмайтын шойын құйманы мыналады:

қол жетегі бар жүк көтергіш механизмдердің тістері бар, бұрамдықты және жүріс доңғалақтарын;

доңғалақтың айналу жылдамдығы 1,5 метр/секундтан (бұдан әрі – м/с) артық болмағанда тетік жіктегіші (режимі) М5-тен жоғары емес топқа арналған машиналық жетегі бар жүк көтергіш механизмдердің бұрамдықты доңғалақтарын;

жүк көтергіш механизмнің тетік жіктегіші (режимі) тобына және жетектің түріне қарамастан, қоладан жасалған доғасы бар бұрамдықты доңғалақтарын;

жебесі бар және мұнаралы крандар блоктарынан басқа, барабандарды, редукторлар мен блоктар корпустарын;

тежеуіштердің қалыптарын, барабандардың кронштейндерін және мойынтіректердің корпустарын дайындау үшін қолдануға болады.

Жүк көтергіш механизмдердің жылжыту және бұру тетіктерінің тежегіш тегершіктері үшін сапасы "Құймаларға арналған қабатты графиті бар шойын. Маркалар " МСТ 1412 бойынша СЧ 20 таңбасынан төмен болмайтын құймаларды қолдануға болады. Қарсы салмақты және күштік емес бөлшектерді дайындау үшін құймалар таңбасы регламенттелмейді.

20. Жүк көтергіш механизмдерді монтаждау, қайта қалпына келтіру және жөндеу үшін бұрын қолданылмаған материалдарды аттестатталған ұйымның ұсынымы бойынша қолдануға болады.

21. Жүк көтергіш механизмдердің металл құрылымдарының жауапты элементтерін дәнекерлеу және бекітуге, алаңдарын, қалқандары мен сатыларын пісіруге бақылау үлгісіндегі олардың дәнекерлеу қосындылары механикалық сынақтардан өткен және жеке таңбалары бар дәнекерлеушілер жіберіледі.

22. Жүк көтергіш механизмдердің болат құрылымдарын пісіру үшін қолданылатын дәнекерлеу материалдары аталған болат таңбасы үшін мемлекеттік стандартпен немесе техникалық регламентпен белгіленген құрылымның негізгі металының аталған қасиеттерінің шекті көрсеткішінен төмен болмайтын дәнекерлеу қосылысы мен тігіс металының механикалық қасиеттерін (беріктік шегі, тұрақсыздық шегі, салыстырмалы созылу, бүгілу бұрышы, соғу тұтқырлығы) қамтамасыз етеді. Бұл талап қалқандарды, сатылар мен алаңдарды пісіруге қолданылады.

Бір қосылыста бірнеше таңбалы болаттарды қолданған кезде балқытылған металдың механикалық қасиеттері беріктік шегі жоғары болат қасиеттеріне сәйкес келеді.

Үстеме материалдардың, қосындылар мен қорғаныс газдарының таңбалары жүк көтергіш механизмді монтаждауға, жөндеуге немесе қайта қалпына келтіруге, жаңартуға арналған техникалық регламентте көрсетіледі.

23. Құрылым элементтерін табақтардан, пішінді прокаттан, құбырдан дайындау үшін жұмыс сызбаларына сәйкес осы элементтердің нысандары мен өлшемдерін

сапалы алуды қамтамасыз ететін кесудің барлық тәсілдерін пайдалануға рұқсат беріледі

Болаттан жасалған материалдар мен жартылай фабрикаттарды кесу сызат пайда болу мүмкіндігін немесе жиектерінде және термиялық әсер ету аймағында металл сапасының төмендеуін болдырмайтын технология бойынша жүргізіледі.

24. Жүк көтергіш механизмдердің металл құрылымдарын дәнекерлеу қолайсыз атмосфералық жағдайлардың дәнекерлеу қосылыстары сапасына әсер етуін болдырмайтын үй-жайларда жүргізіледі.

Ашық ауада дәнекерлеу жұмыстарын жүргізуге дәнекерлеу орнын атмосфералық жауын-шашындар мен желден қорғау үшін тиісті құрылғыларды қолдану жағдайында рұқсат беріледі.

25. Ауа температурасы 0 °C төмен болған кезде дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу тәртібі мен мүмкіндігі нормативтік техникалық құжаттамада белгіленеді.

26. Дәнекерлеу элементтерін, егер технологиялық регламентте жазылған болса, бір түйінде дәнекерлеудің әртүрлі әдістерін пайдалана отырып дайындауға рұқсат беріледі.

27. Құрылымды жинау процесінде орындалған қарпулар, егер олар дәнекерлеу кезінде толық балқытылатын болса, жойылмайды. Дәнекерлеу алдында қарпулар шлактан тазартылады.

28. Дәнекерлеу қосылыстарының дәнекерлеуді жүргізушінің тегін анықтауға мүмкіндік беретін таңбасы немесе басқа шартты белгісі болады. Дәнекерлеу қосылыстары үшін пайдаланылатын таңбалау әдісі таңбаланатын өнім сапасын төмендетпейді. Таңбалау жүк көтергіш механизмді пайдалану процесінде оның сақталуын қамтамасыз ететін әдістермен орындалады. Таңбалау орны мен әдісі сызбада көрсетіледі.

29. Құрылымның салмақ түсірілетін элементтерінің дәнекерлеу қосылыстарын термиялық өңдеу түрі крандарды дайындау, жөндеу және қайта дайындауға арналған нормативтік техникалық құжаттамада белгіленеді.

30. Жүк көтергіш механизмді монтаждау, қайта қалпына келтіру, жаңарту және жөндеу кезінде жүргізілетін дәнекерлеу қосылыстары сапасын бақылау нормативтік техникалық құжаттамада қарастырылған ішкі қарау және өлшеумен, механикалық сынаулармен, бұзылмайтын бақылау әдістерімен жүзеге асырылады.

31. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын бақылау термиялық өңдеуден кейін (егер бұл осы дәнекерлеу қосылысы үшін орындалса) жүргізіледі.

Дәнекерлеу қосылыстарын бақылау нәтижелері тиісті құжаттарда (журналдарда, карталарда, формулярларда) тіркеледі.

32. Барлық дәнекерлеу қосылыстары мынадай болуы мүмкін сыртқы ақауларды: қосылатын элементтер осьтерінің үзілуі немесе перпендикуляр еместігін; қосылатын элементтер жиектерінің жылжуын;

жіктердің сызба өлшемдері мен нысанынан ауытқуын (биіктігі, катеті және жікені, күштеу біркелкілігі бойынша);

жарылулардың барлық түрлері мен бағыттарын;

балқуларды, кесілулерді, жағылуларды, қайнамаған кратерлерді, пісірілмеулерді, кеуектіліктер мен басқа да технологиялық ақауларды анықтау мақсатында сыртқы қарауға және өлшеуге жатады.

Дәнекерлеу жігінің бетін және оған жақындастырылған, ені 20 миллиметрден (бұдан әрі – мм) кем емес негізгі металл бетінің бөліктері жігінің екі жағы дасырттай қарау алдында шлактан, металл шашырандыларынан, ағындыларынан және басқа ластанулардан тазаланады.

Жапсарлас дәнекерлеу қосылыстарын қарау және өлшеу қосылыстың ұзындығы бойынан екі жағынан жүргізіледі. Дәнекерлеу қосылысының ішкі бетін қарау мүмкін болмаған жағдайда қарау мен өлшеу тек сыртқы жағынан жүргізіледі.

33. Металл құрылымдардың есептегі элементтерінің дәнекерлеу қосылыстарын бақылау сыртқы қараумен анықталған ақауларды түзеткеннен кейін жүргізіледі. Бұл ретте балка, колонна, жебелі, шынжыр металл құрылымдардың белдеулері мен қабырғалары жапсары қосылыстарының дәнекерленген жіктерінің басталуы мен аяқталуы міндетті бақылауға жатады.

Дәнекерлеу қосылыстарының бақыланатын бөліктерінің жалпы ұзындығы кемінде:

1) қорапты немесе торлы металл құрылымның созылған белдеуінің әр жігінде - жік ұзындығының 50 %;

2) қысылған белдеудің немесе қабырғаның қысылған бөліктерінің әр жігінде – жік ұзындығынан немесе қабырғаның қысылған бөлігінің 25 %;

3) порталды крандардың жебелі, шынжыржәне төрткілдегіш қораптар құрылымының әр жігінде – жік ұзындығының 75 %;

4) осы Қағидалардың 1), 2) және 3) тармақшаларында көрсетілмеген барлық қалған жік қосылыстар үшін – жік ұзындығының 25 %;

5) ультрадыбыстық әдіспен бақыланатын басқа дәнекерленген қосылыстар үшін – жік ұзындығының 25 % деп белгіленеді.

Рентген немесе гамма-бақылауды жүргізер алдында дәнекерлеу қосылысының сәйкес бөліктері оларды бақылау рентген - немесе гамма түсірілімдерде оңай анықтай алатындай есеппен таңбаланады.

34. Сыртқы қарау мен бұзылмайтын бақылау нәтижелері бойынша дәнекерлеу қосылыстарының сапасын бағалау өнімде олардың беріктігін және пайдалану сенімділігін төмендететін ақауларды болдырмайтын дәнекерлеу қосылыстары сапасын бағалау нормаларынан тұратын Жүк көтергіш механизмді дайындау, монтаждау, жөндеу, қайта қалпына келтіру немесе жетілдіру технологиялық регламентіне сәйкес жүргізіледі.

35. Дәнекерлеу қосылыстарында мына ақауларға:

балқыту желісі бойынша металл жігінде және негізгі металдың жік аймағы маңында орналасқан сызаттардың барлық түрлері мен бағыттары, оның ішінде микроскопиялық зерттеу кезінде анықталған шығын сызаттарға;

дәнекерлеу қосылыстарының қиылысуы бойынша беткі жақта орналасқан дәнекерленбеуге (балқытылмауларға);

жиектерін бөлмей орындалған, бұрышты және таврлы қосылыстар биіктігіндегі (түбіріндегі) дәнекерленбеуге;

тегіс тор түрінде орналасқан тесіктерге;

кесілулер мен қалқуларға (ағуларға);

қайнатылмаған кратерлерге;

ысқыруларға;

металл жігіндегі пісірілмеген жақтауларға;

негізгі металдың жақтаулары мен балқытуларына (кұбырлар жігін түйістіріп дәнекерлеу кезінде);

сызбада қарастырылған нормадан астам қиысуына жол берілмейді.

36. Бұзылмайтын бақылау әдістерімен дәнекерлеу қосылыстарында рұқсат берілмейтін ақаулар анықталған кезде барлық қосылулар бақылауға жатады. Бақылау кезінде анықталған дәнекерлеу қосылыстарының ақаулы бөліктері механикалық тәсілмен жойылады және қайта дәнекерленеді.

37. Механикалық сынаулар металл құрылымы элементтерін дайындау жағдайларына (сол негізгі және үстеме материалдар, сол дәнекерлеу тәртіптері, сол дәнекерлеу ережелері) толық жауап беретін жағдайларда дәнекерленген бақылау үлгілерінде дәнекерлеу қосылыстарының беріктік және иілгіштік сипаттамаларына сәйкестігін тексеру мақсатында жүргізіледі.

38. Жүк көтергіш механизмдерді дайындау, жөндеу, қайта қалпына келтіру және жаңарту бойынша жұмыстарды жүргізуге мамандандырылатын ұйымдар технологиялық регламентке сәйкес мерзімдік механикалық сынақтарды жүргізеді.

Аталған жұмыстарды өзге жеке немесе заңды тұлғалар орындаған кезде механикалық сынақтар жүк көтергіш механизмнің металл құрылымын дәнекерлеуге қатысқан әр дәнекерлеуші пісіретін бақылау үлгілерінде механикалық сынақтың әрбір түрі үшін саны кемінде екі мөлшерде (созылу, бүгілу) жүргізіледі.

39. Бақылау үлгілерінде дәнекерлеу қосылыстарының механикалық қасиеттерін бағалау қыспақ пісірілген үлгілерді созуға және бүгуге сынау жолымен дәнекерлеу қосылысы түріне тәуелсіз жүргізіледі.

Механикалық сынаулар қорытындылары, егер:

уақытша кедергі аталған болат таңбасы үшін мемлекеттік стандартпен немесе техникалық шарттармен белгіленген металдың уақытша кедергісінің төменгі шекті көрсеткішінен төмен болмаса;

көміртекті болаттар үшін бүгілу бұрышы – кемінде 120^0 , элемент қалыңдығы 20 мм дейін кезінде төмен қосындыланғандар үшін – кемінде 80^0 , 20 мм астам – кемінде 60^0 болғанда қанағаттанарлық болып есептеледі.

40. Егер бақылаудың кез келген түрінде жүк көтергіш механизмді дайындау, монтаждау, жөндеу, қайта қалпына келтіру және жаңғыртуға осы Қағидалармен және нормативтік құжаттамамен белгіленген нормалар шегінен шығатын ішкі немесе сыртқы ақаулар анықталса, дәнекерлеу қосындыларының сапасы қанағаттанарлықсыз болып есептеледі.

41. Материалды таңдау жүк көтергіш механизмінің жұмыс істейтін және жұмыс істемейтін қалпы үшін қоршаған орта температурасының төменгі шекті мәндерін, элементтерді жүктеу дәрежесін және қоршаған орта агрессиялығын ескере отырып жүргізіледі.

Жүк көтергіш механизмнің жұмыс істейтін және жұмыс істемейтін жағдайы үшін шекті төменгі температура, сертификат көрсетілген, қолданылатын материал таңбасы туралы деректерді дайындаушы паспортта көрсетеді.

42. Құрылымның жауапты элементтерінің дәнекерлеу қосылыстарын термиялық өңдеу қажеттілігі көтергіштерді дайындау және жөндеуге техникалық шарттармен белгіленуі тиіс. Термиялық өңдеу түрі және оның режимі дәнекерлеу технологиясы бойынша нұсқаулықпен белгіленеді.

43. Көзбен қарау және өлшеуден оларды мынадай болуы мүмкін сыртқы ақауларды анықтау мақсатында барлық дәнекерлеу қосылыстары өтеді:

барлық өлшемдегі және бағыттағы жарылулар;

1000 мм жік бөлігінде жалпы ұзындығы 100 мм астам жергілікті қаспақтар;

қалыңдығы 20 мм дейін, алайда металл қалыңдығынан 3 % аспайтын металда тереңдігі 0,5 мм жонулар;

металл қалыңдығы 20 мм дейін болғанда диаметрі 1 мм астам және металл қалыңдығы 20 мм астам болғанда 1,5 мм астам, 4 данадан астам мөлшерде, аралық ақаулар арасында 50 мм кем арақашықтықпен 100 мм адым ұзындығына саңылаулар.

44. Жарық түсірумен дәнекерлеу қосылыстарын бақылауды "Бұзылмайтын бақылау. Дәнекерленген қосылыстар. Радиографикалық әдіс" МСТ 7512-82-ге сәйкес жүзеге асыру қажет.

Бұзылмайтын бақылаудан бақыланатын қосылыстың жапсарлы жігінің кемінде 25 % ұзындығы өтеді. Міндетті бақылау орындары нормативтік құжаттамада, ал қосымша – техникалық бақылау бөлімімен белгіленеді.

Дәнекерленген қосылыстарда жол берілмейтін ақауларды анықтау кезінде жарық түсіруден барлық дәнекерлеу қосылыстары өтуі тиіс. Бақылау кезінде анықталған дәнекерлеу жіктерінің ақаулы бөліктері кесіліп тасталады және қайта пісіріледі.

45. Дәнекерленген қосылыстардың тігістерін бақылаудың ультрадыбыстық әдісі мыналарды тексеру үшін:

ақаулы орындарды анықтау мақсатында 100 % жауапты жапсарлы жіктері;

бақылау үлгілерінің механикалық сынаудың қанағаттанарлықсыз нәтижелері кезінде металл құрылымы жіктері қолданылады.

46. Егер бақылаудың кез келген түрінде көтергішті дайындау және жөндеуге осы Қағидалармен, техникалық шарттармен белгіленген нормалар шегінен шығатын ішкі немесе сыртқы ақаулар анықталса, дәнекерлеу қосындыларының сапасы қанағаттанарлықсыз болып есептеледі.

47. Көтергіштер металл құрылымын, жинау бірліктерін және бөлшектерді коррозиядан қорғау олардың бетіне лак және бояу немесе металл және металл емес (органикалық емес) жабындарды жағумен жүзеге асырылады.

Аталған қорғаныс май ваннада немесе консистенциялы майлау ортасында жұмыс істейтін механикалық өңделген бөлшектер талап етпейді.

48. Лак және бояу жабындары "Тоттану және ескіруден қорғаудың бірыңғай жүйесі. Лак және бояу жабындары. Топтары, техникалық талаптар мен белгілері" МСТ 9.032-74, "Тоттану және ескіруден қорғаудың бірыңғай жүйесі. Лак және бояу жабындары. Пайдалану жағдайлары топтары" МСТ 9.104-79 талаптарына сәйкес келеді.

2-параграф. Жүк көтергіш механизмдерді есепке қою (тіркеу) тәртібі

49. Жүк көтергіш механизмдерді есепке қою Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрінің 2021 жылғы 29 қыркүйектегі № 485 бұйрығымен бекітілген "Қауіпті өндірістік объектілер мен қауіпті техникалық құрылғыларды есепке қою және есептен шығару қағидаларына" (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 24574 болып тіркелген) сәйкес жүргізіледі.

Есепке (тіркеуге) қойылғаннан кейін жүк көтергіш механизм мынадай ақпарат жазылған тақтайшамен жабдықталады:

жүк көтергіштігі;

зауыттық (сәйкестендіру) нөмірі;

есепке алу (тіркеу) нөмірі;

техникалық куәландыру түрлері және оларды өткізу мерзімдері.

Ескерту. 49-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

50. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

51. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы

ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

52. Іске қосар алдында есепке мыналар:

осы Қағидалардың 53-тармағында көрсетілгендерден басқа, барлық үлгідегі крандар ;

іліммен немесе электр магнитпен жұмыс істеуге арналған экскаваторлар;
жер үстіндегі рельс жолдар бойынша қозғалатын, басқару кабинасы бар жүк электр арбалары қойылады.

53. Есепке мыналар қойылмайды:

қол жетекті механизмдерімен барлық типтегі крандар, қол жетекті механизмі қозғалысы кезінде көтеру механизмі ретінде пневматикалық немесе гидравликалық цилиндр қолданылған крандар;

көпірлі крандар және жылжымалы немесе жүк көтергіштігі 10 т дейін қоса алғанда, еденнен кранға ілінген тетігі бар аппарат немесе стационар пульт көмегімен басқарылатын айналмалы консольді крандар;

жүк көтергіштігі 20 тоннаға дейін қоса алғанда жебесі бар крандар;

үнемі ұшырылатын немесе айналу механизмімен жарақталған жебе үлгісіндегі крандар;

монтаждалатын құрылыста орнатылатын діңгектерді, ғимараттарды, құбырларды монтаждау үшін жылжымалы крандар;

оқу мақсаттарында кәсіби техникалық училищелер мен техникалық курстар полигондарында орнатылған көпірлі және мұнаралы крандар;

экскаваторларда, уату-жүктеу агрегаттарында және басқа да технологиялық машиналарда орнатылған, бұл машиналарды жөндеу үшін қолданылатын крандар;

жүк көтергіштігі 10 тоннаға дейін кран-манипуляторлар;

электр тальдар және жүкті және (немесе) адамдарды көтеруге арналған шығырлар.

54. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

55. Егерде мұнара немесе порталды крандардың қарама-қарсы салмағы, балласт плиталары кранның иесімен жасалған болса плиталардың нақты салмағы көрсетілген қабылдау актісі ұсынылады.

56. Айлаққа орнатылатын крандарға жағалауға орнатуға болатындығы туралы ақпарат ұсынылады.

57. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

58. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы

ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

59. Дайындаушы паспорты жоқ жүк көтергіш кранды мамандандырылған сараптама ұйымы жасаған паспорт негізінде есепке қоюға болады.

жүк көтергіш механизмнің жасалған паспорты мынадай қосымша мәліметтерді құрайды:

жүк көтергіш механизмнің және оның пайдалы жүк көтергіш жекелеген элементтеріне сәйкестігін есептеу негізінде құралған қорытынды (жүк көтерудің пайдалылығын осы модельдегі басқа жүк көтергіш механизмнің жүк көтеруді есептеу элементтерін салыстыру негізінде де бекітіледі);

жүк көтеруші кранның металл құрылымынан отандық болат таңбасына жақын аналогы анықталған механикалық құрылымы мен химиялық анализі туралы зертхананың куәлігі;

ілмек есебі, егер оның мөлшерлері мемлекеттік стандартқа сай келмегенде немесе онда өндірушінің таңбасы болмағанда;

металл құрылымын және дәнекерленген қосылыстардың сапасын сараптама ұйымының тексеру актісі;

60. Жүк көтергіш крандар:

қайта қалпына келтіргеннен;

егер кранға жаңа паспорт жасалса, күрделі жөндеуден;

кран басқа иелікке өткеннен;

көпірлі үлгідегі крандарды жаңа жерге орнатқаннан кейін қайта тіркеуге жатады.

61. Жүк көтеретін кранды қайта қалпына келтіргеннен кейін есепке қойған кезде қайта қалпына келтіруді жүргізген ұйым толтырған жаңа паспорт беріледі немесе төмендегі құжаттар қосылған ескі паспорты беріледі:

қайта қалпына келтіру жобасын жасаған сараптама ұйымының қолы қойылған қайта қалпына келтіру сипаты туралы анықтама;

кранның жаңа сипаты және егер сырт пішіні өзгерген болса, сол өзгерген негізгі сырт пішінінің өлшемі көрсетілген сызба;

өзгерген жағдайда қағидатты электрлік және гидравликалық сызба;

механизмдердің кинематикалық сызбалары және өзгеріс болған жағдайлардағы арқандар қорының сызбалары;

жүк көтергіш механизмді қайта қалпына келтіргенде қолданылған металл сертификаттарының көшірмелері (сертификаттардан үзінділер);

қондырылған материал туралы мәліметтер (балқытылған металдың сынақ нәтижелері немесе электродтар сертификаттарының көшірмелері);

металл құрылымын дәнекерлеу сапасын бақылау нәтижелері туралы мәліметтер.

62. Жүк көтергіш крандар мынадай жағдайларда есептен шығарылуы тиіс:

есептен шығарылғанда және қайта монтаждағанда;

кранды басқа заңды немесе жеке тұлғаға бергенде;

кранды тіркелмейтіндер тобына ауыстыру кезінде.

Ескерту. 62-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

63. Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органның аумақтық бөлімшесінде есепке қоюға жатпайтын жүк көтергіш крандарды, алмалы-салмалы жүк қармау құрылғыларын жүк көтергіш кранды пайдаланатын заңды, жеке тұлға немесе ұйым ішкі есепке қояды.

Оларға есептік нөмір беріледі және сол нөмірмен тіркелмейтін жүк көтергіш механизмдерді және алмалы-салмалы жүк қармау құрылғыларын есепке алу журналына жазылады.

64. Жаңадан орнатылған лифт немесе қайта қалпына келтірілгеннен (жаңғыртылғаннан) кейін лифт пайдалануға енгізілгенге дейін өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы Мемлекеттік қадағалау басқармасында есепке қойылады (тіркеледі).

Шағын жүк көтеретін лифт ішкі есепке қойылады.

65. Лифтіні жөндеген немесе оны қайта қалпына келтіруді (жаңартуды) орындағын ұйым бас мердігер құрылыс ұйымымен бірлесіп, лифт шахтасын, лифтінің өзін қарауды, оның жұмыс істеуін тексеруді, осы Қағидалардың 823, 839, 840, 842-тармақшаларына сәйкес лифтіні, ал тұрақты тоқ электр жетегі бар лифтіні осы Қағидалардың 843-тармақшасына сәйкес статикалық және динамикалық сынауды ұйымдастырады және жүргізеді.

Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік бақылау және қадағалау инспекторы лифт шахтасының құрылыс бөлігін қабылдау бойынша комиссия жұмысына және монтаждаудан кейін лифтіні толық техникалық куәландыруды жүргізуге қатысады.

Аталған жұмыс түрлері мен сынақтардың оң нәтижелері кезінде аталған ұйымдар осы Қағидалардың "Лифтінің техникалық дайындығының актісі" деген 5-қосымшасында келтірілген нысан бойынша лифтінің техникалық дайындығы туралы актіні жасайды.

Бас мердігер құрылыс ұйымы болмаған кезде оның аталған функцияларын лифт иесі атқарады (иесі – балансында лифт болатын немесе оны пайдалануға енгізген сәттен балансына берілетін заңды, жеке тұлға (ұйым)).

Монтаждау ұйымының аталған актісіне қоса иесіне мынадай құжаттар беріледі:

жабдықтың жерге қосу (нөлдеу) элементтерінің кедергісі өлшемін қарау және өлшеу хаттамасы;

қуатты электр жабдығы, басқару және дабыл тізбектері, қуатты және жарық электр сымдары оқшауларының кедергісі өлшемін өлшеу хаттамасы.

Ескерту. 65-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 09.01.2025 № 6 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

66. Жаңадан орнатылған немесе қайта қалпына келтірілген лифтіге бас мердігер құрылыс ұйымы лифт иесіне (тапсырыс берушіге) жасырын жұмыстарға акт және фаза-нөл тізбегінің (тұйық жерге қосылған бейтарап желілерінде) толық кедергісі өлшемін өлшеу хаттамасын береді.

Құрылыс ұйымы лифтіні қайта қалпына келтіруге (жаңартуға) қатыспаған жағдайда аталған құжаттарды қайта қалпына келтіруді (жаңартуды) орындаған ұйым лифт иесіне (тапсырыс берушіге) береді.

67. Лифт кабинасы металл құрылымын жаңа кабинаға ауыстыру жүргізілген жаңартудан кейін лифтіге жаңа паспорт жасалады.

68. Лифт иесі (тапсырыс беруші, бас мердігер, ұйым басшысы) осы Қағидалардың 65 және 66-тармақтарында көрсетілген құжаттар тізбесі болғанда монтаждаудан кейін лифтіні қабылдау бойынша мынадай құрамда комиссияны құрайды:

кәсіпорын (ұйым) әкімшілігі өкілі – лифт иесі - комиссия төрағасы;

тапсырыс беруші өкілі;

лифтіні жөндеген немесе оны қайта қалпына келтіруді орындаған ұйым өкілі;

лифтіге техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша жұмыстарды ұйымдастыруға жауапты тұлға;

лифтінің құрылыс бөлігін орындаған құрылыс ұйымы өкілі;

өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік бақылау және қадағалау бойынша мемлекеттік инспекторы.

Ескерту. 68-тармаққа өзгеріс енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 09.01.2025 № 6 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

69. Иесі (тапсырыс беруші, бас мердігер) кемінде 5 күн бұрын өкілдері комиссия құрамына енгізілген ұйымдарды комиссияның жұмыс күні туралы хабардар етеді.

70. Иесі лифтіні қабылдау комиссиясына мыналарды:

осы Қағидалардың 442-тармағына сәйкес құжаттаманы;

осы Қағидалардың 64 және 65-тармақтарында аталған құжаттарды;

иесінде немесе лифтіні пайдаланатын ұйымда оқытылған және аттестатталған персоналдың (лифтілер бойынша электрмеханик, электр көтергіштерді (лифтілерді) монтаждаушы, лифтші) болуын растайтын құжатты, өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес лифт жабдығына техникалық қызмет көрсету, техникалық куәландыру бойынша жұмыстарды жүргізу құқығына аттестатталған, мамандандырылған сараптама ұйымымен шартты;

лифтіге техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша жұмыстарды ұйымдастыруға жауапты тұлғаны тағайындау және бекіту туралы бұйрықты (өкімді);

лифтіні пайдалануды ұйымдастыруға жауапты тұлғаны тағайындау туралы бұйрықты (өкімді);

лифтінің ақаусыз күйіне жауапты электрмеханикті тағайындау және бекіту туралы бұйрықты (өкімді) ұсынады.

71. Лифтіні қабылдау комиссиясы осы Қағидалардың 838 және 839-тармақтарында көзделген көлемде лифтіні қарауды және тексеруді жүргізеді.

Ұсынылған құжаттарды қарау, лифт жабдығын қарау және тексеру нәтижелері бойынша комиссия лифт паспортына қоса берілетін лифтінің техникалық дайындығы актісімен бірге лифтіні қабылдау актісін (осы Қағидалардың "Лифтіні қабылдау актісі" деген 6-қосымшасы) жасайды. Осы Қағидалардың 75-тармағында аталған бұзылулар анықталған жағдайда комиссия мүшелері лифтіні пайдалануға енгізуге кедергі келтіретін себептерді көрсете отырып құжат жасайды және оны лифт иесіне немесе пайдаланушы ұйым басшысына береді.

72. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

73. Техникалық дайындық және жүк көтеретін шағын лифтіні қабылдау актісі негізінде оның иесі жаңадан орнатылған немесе қайта тіркелген қайта қалпына келтірілген (жаңартылған) лифтіні ішкі есепке қояды, ал техникалық қызмет көрсету және лифтіні жөндеу бойынша жұмыстарды ұйымдастыруға жауапты тұлға паспортта лифтіні пайдалануға енгізу туралы рұқсат жазбаны ресімдейді.

74. Жөндеуден кейін лифтіні пайдалануға енгізуге рұқсат беретін, толық немесе жартылай техникалық куәландыруды жүргізуді талап ететін, сондай-ақ алдағы техникалық куәландыру кезінде белгіленген жұмыс мерзімі аяқталуы бойынша паспортта жазбаны лифт жабдығын жөндеу, техникалық қызмет көрсету, техникалық куәландыру бойынша жұмыстарды жүргізуді жүзеге асыратын мамандандырылған сараптама ұйымы басшысы немесе иесі тағайындаған техникалық қызмет көрсету және лифтіні жөндеу бойынша жұмыстарды ұйымдастыруға жауапты тұлға ресімдейді.

Аталған жазба осы Қағидалардың 11-тармағына сәйкес жүргізілген техникалық куәландырудың оң нәтижелері негізінде ресімделеді.

Техникалық куәландыруды жүргізу және нәтижелері туралы, сондай-ақ кезекті техникалық куәландыру мерзімі туралы жазбаны техникалық куәландыруды жүргізген тұлға лифт паспортында ресімдейді. Техникалық куәландыру нәтижелері де актіде көрсетіледі. Акт нысаны осы Қағидалардың "Лифтіне мерзімдік техникалық куәландыру актісі" деген 7-қосымшасында берілген.

75. Егер қарау және тексеру кезінде, сондай-ақ техникалық куәландыру кезінде мыналар анықталса, лифт пайдалануға берілмейді:

қарау, тексеру немесе куәландыру барысында жойылмайтын, лифтілерді қауіпсіз пайдалануға әсер ететін ақаулардың болуы;

техникалық қызмет көрсету және лифтіні жөндеу бойынша жұмыстарды ұйымдастыруға жауапты тұлға және (немесе) лифтіні пайдалануға жауапты тұлға тағайындауының болмауы;

лифтінің ақаусыз күйіне жауапты электрмеханик болмаса;

оқытылған және аттестатталған қызмет көрсетуші персоналдың болмауы;

иесі немесе пайдаланушы ұйым басшысы өндірістік бақылау туралы ережені әзірлемесе.

Техникалық куәландыру барысында аталған бұзылулар анықталған кезде лифт паспортында және актіде ол бұзылуларды жойғанға дейін лифтіні пайдалануға беру мүмкін еместігі туралы және нақты себептері көрсетілген қауіптілік туралы ескертетін жазба жазылады.

Егер анықталған ақаулар қарау, тексеру және куәландыру барысында, ал лифтіні қауіпсіз пайдалануға әсер етпейтін ақаулар – кесте бойынша жақын арадағы жөндеу кезінде жойылатын болса, лифтіні пайдалануға беруге рұқсат етіледі.

Ескерту. 75-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 09.01.2025 № 6 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

76. Лифт иесі немесе пайдаланушы ұйым техникалық куәландыру немесе бақылау қарау кезінде анықталған бұзылуларды жою туралы өкілі осы бұзылуларды анықтаған ұйымды жазбаша хабардар етеді. Бұдан кейін қайта техникалық куәландыру немесе бақылау қарау жүргізіледі және олардың нәтижелері оң болғанда лифтіні пайдалануға беру туралы паспортта жазба ресімделеді.

77. Осы Қағидалардың 1-тарауы, 2-тармағы, 3) тармақшасында аталған барлық көтергіштер пайдалануға беру алдында өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органның аумақтық бөлімшесінде есепке қойылады (тіркеледі).

78. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

79. Осы Қағидалардың 1-тарауында көрсетілген құжаттар пакеті ұсынылмаған жағдайда өтініш берушіге осы Қағидалардың тиесілі тармақтарына сілтемемен, жүк көтергіш механизмді есепке қоюдан бас тарту туралы жазбаша негізделген бас тарту хат жіберіледі.

2-тарау. Өндірістік бақылау және қадағалау, техникалық қызмет көрсету жүйесін құру тәртібі

Ескерту. 2-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1-параграф. Жүк көтергіш крандар

80. Иелері немесе пайдаланатын ұйым басшылары жүк көтергіш крандарды, алмалы-салмалы жүк қармау құрылғыларды, ыдыстарды, кран жолдарын ақаусыз күйде ұстайды және тиісті куәландыруды, қарауды, жөндеуді, қадағалауды және қызмет көрсетуді ұйымдастыру жолымен жұмыстардың қауіпсіз жағдайларын қамтамасыз етеді.

Бұл мақсаттарда ұйымдарда өндірістік бақылау және қадағалау жүйесін құру бойынша іс-шаралар жүргізіледі:

жүк көтергіш механизмдерді, алмалы-салмалы жүк қармау құрылғылары мен ыдыстарды қауіпсіз пайдалануды қадағалайтын инженерлік-техникалық жұмыскерді, жүк көтергіш крандарды ақаусыз күйде ұстауға жауапты инженерлік-техникалық жұмыскерді, жүктерді тасымалдау бойынша кранның қауіпсіз жұмыс істеуіне жауапты адамды (адамдарды) тағайындау;

жүк көтергіш крандарды, кран жолдарын, алмалы-салмалы жүк қармау құрылғылары мен ыдыстарды ақаусыз күйде ұстауды қамтамасыз ететін үздіксіз қарау, техникалық қызмет көрсету және жөндеу тәртібін белгілеу және жөндеу қызметін құру;

жауапты адамдар және қызмет көрсететін персонал үшін нұсқаулықтар, жүкті тиеу және түсіру, жинақтау бойынша жұмыстарды жүргізу үшін технологиялық регламенттер, және жүк көтергіш крандарды қауіпсіз пайдалану бойынша басқа да технологиялық регламенттерді әзірлеу;

инженерлік-техникалық қызметкерлерді жүк көтергіш крандарды қауіпсіз пайдалану бойынша қағидалармен, нормативтік актілермен, персоналды технологиялық регламентпен қамтамасыз ету;

инженерлік-техникалық қызметкерлердің осы Қағидаларды, персоналдың технологиялық регламентті орындауын қамтамасыз ету.

Ескерту. 80-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен; өзгеріс енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 09.01.2025 № 6 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

81. Жүк көтергіш крандарды қауіпсіз пайдалануға өндірістік қадағалауды жүзеге асыру үшін ұйымда инженерлік-техникалық жұмыскер тағайындалады.

Қадағалау қызметі құрамын және оның құрылымын пайдалану мөлшерін және жағдайларын ескере отырып, жүк көтергіш крандарды пайдаланушы ұйым иесі немесе басшысы анықтайды.

Ескерту. 81-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

82. Жүк көтергіш крандардың қауіпсіз пайдаланылуын қадағалайтын инженерлік-техникалық жұмыскер:

жүк көтергіш крандарды, алмалы-салмалы жүк қармау құрылғыларын, ыдыстарды, кран жолдарын қауіпсіз пайдалану және техникалық күйін қадағалауды жүзеге асырады және өнеркәсіптік қауіпсіздік қағидаларын бұзудың алды алу бойынша шаралар қабылдайды;

жүк көтергіш крандарды куәландыруды жүргізеді және паспортта осы Қағидаларда қарастырылған жағдайларда оларды пайдалдануға рұқсат беретін жазбаны ресімдейді, егер бұл функциялар басқа жауапты тұлғаларға жүктелмесе, өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органның аумақтық бөлімшесінде есепке қоюға жатпайтын жүк көтергіш крандардың, алмалы-салмалы жүк қармау құрылғыларының есебін және техникалық куәландыруды жүргізеді;

жүк көтергіш крандарды, кран жолдарын мерзімдік қарау мен жөндеу кестелерінің және алмалы-салмалы жүк қармау құрылғылары мен ыдыстарды тексеру мерзімдерінің сақталуын бақылайды;

жұмысшыларды жүк көтергіш крандарды басқару және оларға қызмет көрсетуге жіберу тәртібінің сақталуын тексереді, қызмет көрсету және жөндеу персоналының білімін мерзімдік тексеру, жүк көтергіш крандарды ақаусыз күйде ұстауға жауапты инженерлік-техникалық жұмыскерлердің және "Азаматтық қорғау туралы" ҚР Заңының 79-бабына сәйкес крандармен қауіпсіз жұмыс жүргізуге жауапты тұлғалардың білімін тексеру бойынша комиссия жұмысына қатысады;

технологиялық регламенттердің болуын және оларды қызмет көрсететін персоналдың, жүк көтергіш механизмдерді ақаусыз күйде ұстауға жауапты инженерлік-техникалық жұмыскерлердің (мамандардың) және крандармен қауіпсіз жұмыс жүргізуге жауапты тұлғалардың орындауын бақылайды;

жүктерді іліп қоюдың қолданылатын тәсілдерінің дұрыстығына, жүкті қаттап қою өлшемдерінің сақталуына, жебелі, өздігінен жүретін крандарды орнату дұрыстығына, электр беру желілеріне жақын және көпірлі және консольді жылжымалы крандардың кран жолдарында жұмыстарды орындау кезінде рұқсат-нарядтары жүйесінің сақталуына назар аудара отырып, жүк көтергіш крандармен жұмыс істеу кезінде қауіпсіздік ережелерінің, технологиялық регламенттердің орындалуын тексереді;

иесі немесе пайдаланушы ұйым басшысы белгілеген объектілерде жебелі, өздігінен жүретін крандарды бөлу және жолдау тәртібінің сақталуын бақылайды.

Ескерту. 82-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 09.01.2025 № 6 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

83. Жүк көтергіш крандармен жұмыс істеу және қызмет көрсету кезінде ақаулар, осы Қағидаларды бұзу анықталған кезде жүк көтергіш крандардың қауіпсіз пайдаланылуын қадағалайтын инженерлік-техникалық жұмыскер оларды жою бойынша шаралар қабылдайды, қажет болған жағдайда кранды тоқтатады.

Жүк көтергіш крандардың қауіпсіз пайдаланылуын қадағалайтын инженерлік-техникалық жұмыскер:

тежегіштердің, арқандар мен олардың бекіткіштерінің, шынжырлардың, ілмектердің, шығырлардың, жүретін доңғалақтардың, бұғаттау құрылғылары мен қауіпсіздік құралдарының, кранның электр сызбалырының ақаулары анықталғанда;

салмақ түсірілетін металл құрылымында жарылулар мен деформациялар болғанда;

осы Қағидаларға "Кранды рельс жолдарының негізгі элементтері ақаулығының шекті нормалары" деген 11-қосымшада және "Кранды рельс жолдарының жобалық қалыптан ауытқуының шекті шамалары" деген 12-қосымшада көрсетілген рельс жолы элементтерінің жарамсыздықтары мен ауытқулары анықталғанда;

техникалық куәландыру мерзімі немесе кранның нормативтік қызмет мерзімі өткенде;

"Азаматтық қорғау туралы" ҚР Заңының 79-бабына сәйкес кранға кезекті білімін тексеруден өтпеген краншылар, сроптаушылар қызмет көрсетсе және жүк көтергіш механизмдерді ақаусыз күйде ұстауға жауапты инженерлік-техникалық жұмыскерлер, крандармен қауіпсіз жұмыс істеуге жауапты тұлғалар тағайындалмаса;

жүк көтергіш кранды өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органның аумақтық бөлімшесінде есепке қою туралы мәлімет немесе паспорт болмағанда;

тасымалданатын жүктердің салмағына және сипатына сәйкес келетін алмалы-салмалы жүк қармау құрылғылары, ыдыстар болмағанда немесе олардың ақаулықтары болғанда;

жерге қосу құрылғыларының немесе кранның электр жабдығының ақаулары кезінде жүк көтергіш кранды пайдалануға жол бермейді.

Ескерту. 83-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 09.01.2025 № 6 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

85. Жүк көтергіш крандарды ақаусыз күйде ұстауға жауапты инженерлік-техникалық жұмыскер мыналарды қамтамасыз етеді:

кестемен белгіленген мерзімдерде мерзімдік қарау, техникалық қызмет көрсету және жөндеу, мерзімдік қарау журналының дұрыс жүргізілуін жүйелі бақылау және анықталған ақауларды уақытында жою, белгіленген мерзімдерде жүк көтергіш механизмдерді, кран жолдарын, алмалы-салмалы жүк қармау құрылғылары мен ыдыстарды өзі қарау жолымен жүк көтергіш крандарды, алмалы-салмалы жүк қармау құрылғыларын, ыдыстарды және кран жолдарын ақаусыз күйде ұстауды (егер соңғыларын ақаусыз күйде ұстау басқа қызметтерге жүктелмесе);

өзіне жүктелген функцияларды орындау үшін қажетті білімі және жеткілікті дағдылары бар, оқыған және аттестатталған персоналдың жүк көтергіш механизмдерді жөндеуді және қызмет көрсетуді, "Азаматтық қорғау туралы" ҚР Заңының 79-бабына сәйкес қызмет көрсететін персоналдың білімін үздіксіз тексеруді;

краншылардың және жөндеу персоналының жүк көтергіш крандарға қауіпсіз қызмет көрсету бойынша технологиялық регламентті орындауын;

жүк көтергіш кранды техникалық куәландыруға уақтылы дайындауды, нормативтік қызмет мерзімін өтеген кранды арнайы тексеруге дайындауды;

кестеге сәйкес жүк көтергіш механизмді жөндеуге шығаруды;

көпірлі крандарды пайдалану кезінде таңбалы жүйені сақтауды;

жөндеу және басқа жұмыстарды жүргізу үшін көпірлі және жылжымалы консольді крандардың кран жолдарына қызмет көрсететін персоналды және басқа жұмысшыларды жіберудің белгіленген тәртібін орындауды;

жүк көтергіш механизмдердің, алмалы-салмалы жүк қармау құрылғыларының, ыдыстар және кран жолдарының паспорттары мен техникалық құжаттамасын сақтауды, персонал білімін үздіксіз тексеру журналын жүргізуді;

жүк көтергіш крандарды қауіпсіз пайдалануды қадағалайтын инженерлік-техникалық жұмыскер ұйғарымдарын орындауды. Алмалы-салмалы жүк қармау құрылғылары мен ыдыстарды, кран жолдарын ақаусыз күйде ұстау иесінің немесе пайдаланатын ұйым басшысының өкімімен (бұйрығымен) тиісті біліктілігі бар маманға жүктеледі.

Ескерту. 85-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 09.01.2025 № 6 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

86. Әр цехта, құрылыс алаңында немесе жүк көтергіш крандар жұмыс істейтін басқа телімде, әр ауысымда ұйым бойынша бұйрықпен (өкіммен) инженерлік-техникалық қызметкерлер, шеберлер, прорабтар, телім бастықтары, бригадирлер қатарынан қауіпсіз жұмысына жауапты адам (дар) тағайындалады.

Материалдар қоймасында жүк көтергіш крандардың қауіпсіз жұмыс істеуіне жауапты тұлғалар ретінде қойма меңгерушілері тағайындалады.

Аталған жұмыскерлерді кранмен қауіпсіз жұмыс істеуге жауапты адамдар ретінде тағайындау олардың осы Қағидалардың тиісті бөлімдері, технологиялық регламент бойынша білімін тексергеннен кейін жүргізіледі. Білімін тексеруден өткен адамдарға тиісті куәлік беріледі.

Қауіпсіз жұмыс істеуге жауапты адамдар білімін кезекті тексеру 12 айда бір реттен жиі емес жүргізіледі.

87. Крандармен қауіпсіз жұмыс істеуге жауапты адам:

осы Қағидалардың талаптарына, әзірленген және бірінші басшы бекіткен технологиялық регламенттерге сәйкес крандармен жұмыс істеуді ұйымдастыруға;

жұмыстарды жүргізу орнында ерекше жағдайларға, қауіпті факторларға, кранның шамаданы тыс жүктелуін болдырмауға назар аудара отырып, алдағы жұмысты қауіпсіз орындау бойынша краншылар мен ілмектеушілерге нұсқау беруге, жүктерді ілу және асып қою дұрыстығын, жебелі, өздігінен жүретін крандарды орнату дұрыстығын, жартылай вагондарды, платформаларды және автомашиналарды жүктеу және босату кезінде жұмыстарды орындау қауіпсіздігін, ілмектеушілердің жеке қауіпсіздікті сақтауын бақылауға;

крандарға қызмет көрсетуге оқымаған және білімін тексеруден өтпеген персоналдарды жіберуге, кран жұмысы кезінде белгі берушілерді тағайындауға, ілмектеушілердің қажетті құрамын анықтауға жол бермеуге;

ақаулы немесе жүк көтергіштігі және жүктің сипаты бойынша сәйкес келмейтін алмалы-салмалы жүк қармау құрылғылары мен ыдыстарды пайдалануға жол бермеуге;

краншылар мен ілмектеушілерге жүкті қаттау орнын, тәртібін және габаритін көрсетуге;

жартылай вагондарды жүктеу және босату кезінде, электр беру желілеріне жақын жерде бірнеше крандармен жүкті тасымалдау кезінде, астында адамдар болатын өндірістік немесе қызметтік үй-жайлар орналасқан жабындылар үстінен жүкті тасымалдау кезінде, оған іліп қою сызбасы әзірленбеген жүкті тасымалдау кезінде, технологиялық регламенттермен қарастырылған басқа жағдайларда жұмыстарға тікелей басшылық жасауға;

краншыларға электр беру желілеріне жақын жүргізілетін жұмыстар үшін жебелі, өздігінен жүретін крандарды орнату орнын көрсетуге және вахта журналында жазба қалдыра отырып, рұқсат беруге;

көпірлі крандар жұмысы кезінде таңбалы жүйенің сақталуын бақылауға;

осы Қағидалармен қарастырылған жағдайларда рұқсат-нарядсыз жұмыстарды жүргізуге жібермеу;

жұмысшыларды крандармен жұмыстарды қауіпсіз жүргізу үшін қажетті аспаптармен және құралдармен қамтамасыз етуге;

краншылардың және ілмектеушілердің технологиялық регламенттерді орындауын бақылауды жүргізу.

88. Жүк көтергіш крандарды ақаусыз күйде ұстауға жауапты инженерлік-техникалық жұмыскер және крандармен қауіпсіз жұмыс істеуге жауапты тұлғалар міндеттерін осы Қағидалармен қарастырылған барлық жауапты тұлғалар тағайындалмайтын жүк көтергіш крандардың аз санымен (үш тіркелген кранға дейін) орындауды ұйымдастыру бір инженерлік-техникалық жұмыскерге жүктеледі.

89. Жүк көтергіш кран иесінің немесе пайдаланатын Қағидалармен қарастырылған жауапты тұлғаларды тағайындау мүмкіндігі болмаған жағдайларда олардың міндеттерін бекітілген шарт бойынша мамандандырылған сараптама ұйымы жұмыскерлеріне жүктеуге болады.

90. Жүк көтергіш крандарды басқару және оларға қызмет көрсету үшін ұйымдарда краншылар мен слесарьлар, ал электр жетегі бар жүк көтергіш механизмдерге қызмет көрсету үшін электрслесарьлар тағайындалады.

91. Краншы көмекшісі кранды пайдалану бойынша технологиялық регламентпен қарастырылған жағдайларда немесе бұл жергілікті жұмыс жағдайлары бойынша қажет болғанда тағайындалады.

92. Автомобиль кранын басқару кран машинисі мамандығы бойынша оқудан және оқу қорытындысы бойынша білімін тексеруден сәтті өткеннен кейін көлік құралы жүргізушісіне тапсырылады.

93. Жүкті жүк көтергіш кран ілмегіне іліп және байлап қою (іліп қою) үшін ілмектеушілер тағайындалады. Ілмектеушілер ретінде ілмектеуші немесе қармаушы мамандығы бойынша оқыған, негізгі мамандық жұмыскерлері жіберіледі.

94. Алдын ала байлаусыз жүкті жүк көтергіш механизм ілмегіне ілу үшін (ілмектері, шетмойындары, ілгектері бар, шөміштерде, қауғаларда, контейнерлерде немесе басқа ыдыста болатын жүк) немесе жүк жартылай автоматты қармау құрылғыларымен қармалған жағдайларда қармаушы мамандығы бойынша оқыған негізгі мамандық жұмыскерлері жіберіледі. Бұл жұмыскерлерге ілмектеушілерге сияқты осы Қағидалар талаптары қойылады.

95. Жүк көтергіш кранның қызмет көрсететін аймағы краншы кабинасынан толық көрінбейтін жағдайларда және ілмектеушімен краншы арасында ілмектеуші краншыға белгі беру үшін радио- немесе телефон байланысы болмаған кезде ілмектеушілер арасынан сигнал беруші тағайындалады.

96. Краншы, оның көмекшісі, слесарь, электромонтер, ілмектеуші міндеттерін атқару үшін медициналық куәландырудан өткен жұмысшылар тағайындалады.

97. Кран машинистері, олардың көмекшілері және жөндеу персоналы жұмысқа тағайындалар алдында олардың физикалық жағдайының бұл мамандық жұмысшыларына қойылатын талаптарға сәйкестігін анықтау үшін медициналық куәландырудан өтеді.

98. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

99. Кранның бір түрінен екінші түріне ауыстырылатын (мұнаралыдан көпірліге немесе шынжыр табанды кранға) кран машинистері және олардың көмекшілері өздігінен жұмыс істеуді бастар алдында оқытылады және осы Қағидаларда белгіленген тәртіппен білімін тексеруден өтеді. Мұндай жағдайда оқыту қысқартылған бағдарлама бойынша жүргізіледі.

Кран машинисін және оның көмекшілерін сол типті, бірақ моделі, индексі басқа немесе жетегі басқа кранға ауыстыру кезінде олар құрылғы ерекшелігімен және мұндай кранмен қызмет көрсету ерекшелігімен танысады және сынақ мерзімінен өтеді.

Теориялық білімін және практикалық дағдысын тексергеннен кейін бұл жұмысшылар өздігінен жұмыс істеуге жіберіледі.

Оқу, сынақ мерзімінен өту және практикалық дағдысын тексеру жүргізу тәртібін кран иесі немесе пайдаланушы ұйым басшысы белгілейді.

100. Мамандығы бойынша бір жылдан астам жұмыста үзілістен кейін кран машинистері және олардың көмекшілері осы Қағиданың талабымен білімін тексеруден өтеді, тексерудің дұрыс нәтижелері жағдайында қажетті машықтарды қалпына келтіру үшін сынақ мерзімінен өтуге жіберіледі.

101. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

102. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

103. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

104. Краншыларды, олардың көмекшілерін, электромонтерларды, қауіпсіздік құралдарын баптаушыларды және ілмектеушілерді жұмысқа жіберу кран иесі бұйрығымен (өкімімен) ресімделеді.

105. Негізгі мамандық жұмысшылары еденнен басқарылатын кран операторы мамандығы бойынша оқудан кейін еденнен немесе стационар пультпен басқарылатын жүк көтергіш крандарды басқаруға жіберіледі.

Жүкті іліп алуға (қармауға) ілмектеуші немесе қармаушы мамандығы бойынша оқыған негізгі мамандық жұмысшылары жіберіледі.

106. Белгі берушілерді крандармен қауіпсіз жұмыс істеуге жауапты тұлға практикалық жұмыс тәжірибесі мол ілмектеушілер құрамынан тағайындайды.

107. Кран-манипуляторды басқаруға еденнен басқарылатын кран операторы мамандығы бойынша оқыған көлік құралы жүргізушілері, жұмысшылар жіберіледі.

108. Еденнен немесе стационар пульттан басқарылатын крандармен жұмыс істейтін және жүкті қармайтын негізгі мамандық жұмысшылары әр 3 ай сайын қайта нұсқау алады.

109. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

110. Жабдыққа қызмет көрсету бойынша міндеттер жүктелген тұлғалар (кран машинистері, олардың көмекшілері, электромонтерлар, слесарьлар) олардың жұмысын қарау және тексеру жолымен оларға бекітілген жабдықты қадағалайды және оны ақаусыз күйде ұстайды.

Кран машинистері жүк көтергіш крандарды жұмысты бастар алдында қарауды жүргізеді, бұл үшін технологиялық регламентте оны жүргізуге тиісті уақыт белгіленеді.

Краншылар қарау және тексеру нәтижелерін вахта журналына жазады, оның нысаны осы Қағидаларға "Вахта журналының нысаны" деген 14-қосымшасында келтіріледі.

Ілмектеушілер алмалы-салмалы жүк қармау құрылғыларын және ыдыстарды оларды жұмыста қолданар алдында қарайды.

Ескерту. 110-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

2-параграф. Жүк және жолаушылар лифтілері

111. Лифтіні иесі ақаусыз қалпында ұстауды және өндірістік бақылау жүйесін құру арқылы қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз етеді. Өндірістік бақылау туралы ережені иесі немесе пайдаланатын ұйым басшысы бекітеді.

Осы мақсатта:

лифтіге техникалық қызмет көрсету мен жөндеу бойынша жұмысты ұйымдастыруға жауапты тұлға тағайындалады;

лифтіні пайдалануды ұйымдастыруға жауапты тұлға тағайындалады; оның міндетін техникалық қызмет көрсету мен жөндеу бойынша жұмысты ұйымдастыруға жауапты тұлғаға жүктеуге рұқсат етіледі (жауапты тұлғалардың міндеттері осы Қағидалардың "Лифтілерге қызмет көрсету және жөндеу жүргізу бойынша жұмыстарды ұйымдастыру үшін жауапты тұлғалардың негізгі міндеттері" деген 10-қосымшасында көрсетілген);

лифтілерге электрмеханиканы ұйымдастыру бойынша, лифтілерге диспетчерлік қызмет көрсету бойынша лифтші мен операторлар (бұдан әрі – операторлар) бұйрықпен (өкіммен) тағайындалады және бекітіледі;

лифтілерді мерзімдік тексерулерді өткізу, техникалық қызмет көрсету мен жөндеу ұйымдастырылады;

лифтіге қызмет көрсетуші персоналды оқыту мен мерзімдік біліктілігін тексеру жүргізіледі;

лифтілердің қалыпты күйіне жауапты лифтіге қызмет көрсетуші персонал өндірістік , электрмеханика нұсқаулықтарымен, лифтілерге техникалық қызмет көрсету мен жөндеу бойынша жұмысты ұйымдастыруға және лифтіні пайдалануды ұйымдастыруға жауапты тұлғалар осы Қағидалармен, лауазымдық нұсқаулықтармен (ережелермен) және басқа да нормативтік техникалық құжаттармен қамтамасыз етіледі;

жауапты тұлғалар осы Қағидалардың талаптарын, ал қызмет көрсетуші персонал өндірістік нұсқаулықты орындауды қамтамасыз етеді;

лифті жабдығы орналастырылған үй-жайлар мен шкафтардың кілттерін сақтау және оларды беруді есепке алу тәртібін ұстану ұйымдастырылады және қамтамасыз етіледі.

112. Лифтілерді пайдалануға беру мен жөндеу үшін арнайы аттестатталған ұйымдар тартылуы мүмкін.

Бұл жағдайда олардың арасындағы шартта тараптардың міндеттері мен құқықтары осы Қағидалардың 111-тармағы ескеріле отырып айқындалады.

113. Лифтіге қызмет көрсетуді өндірістік нұсқаулықтар мен лифтіні пайдалануға беру бойынша нұсқаулықтарға сәйкес электрмеханик, лифтші, оператор жүргізеді.

Диспетчерлік пункт болмаған жағдайда оператор қажет етілмейді.

Лифтшінің міндетін электрмеханикке жүктеуге рұқсат етіледі.

114. Сыртқы басқаруы бар жүк лифтілерді, бір ғана жүк тиеу алаңында басқару постыларымен жабдықталған тротуарлық және шағын жүк лифтілерін, сондай-ақ ішкі басқаруы бар жолаушылар, жүк және аурухана лифтілерін басқару лифтшіге жүктеледі.

Өнеркәсіптік кәсіпорында орнатылған ішкі басқаруы бар жүк лифтісін басқаруды кәсіпорынның басқа жұмысшыларына жүктеуге рұқсат етіледі. Бұл жұмысшыларға да осы Қағидалардың лифтшілерге қойылатын талаптары (оқыту, емтихандарды жақсы тапсыру, білімдерін мерзімді тексеру) қойылуы тиіс.

Бұл ретте иесі немесе пайдаланушы ұйым басшысы лифтілерді қарауды және шахта есіктерін ашу үшін осы Қағидаларда қарастырылған арнайы кілттерді есепке алу және сақтау тәртібін қамтамасыз етеді.

Дербес қолданылатын жолаушылар, жүк және аурухана лифтілерін басқаруды осы лифтілерді пайдаланатын адамдар жүзеге асырады.

Дербес қолданылатын жүк лифтілерінен басқа, бір және одан да көп жүк тиеу алаңында басқару постыларымен қамтамасыз етілген сыртқы басқаруы бар жүк лифтісін және шағын жүк лифтісін, сондай-ақ осы Қағидалардың 727-тармағына сәйкес басқаруы ауыстырып қосылатын құрылғымен жабдықталған аралас басқаруы бар жүк лифтілерін басқаруды лифтіні басқару бойынша тиісті нұсқаулықтан және дағдыларды тексеруден өткен осы лифтілерді пайдаланатын тұлғалар жүзеге асырады.

Осы тармақтың талаптары кешенді басқару құрылғысында орналасқан кабина төбесінен, машиналық үй-жай ішінен немесе шкафтан жүзеге асырылатын басқаруға қолданылады.

115. Лифтшілер, операторлар мен электрмеханиктер болып медициналық куәландырудан өткен, кәсібі бойынша оқытылған және осы Қағидалардың талаптарын білуі бойынша емтиханды жақсы тапсырған тұлға тағайындалады.

Персонал санын иесі немесе пайдалануға беру ұйымының басшысы пайдалануға беру бойынша нұсқаулыққа сәйкес лифтілерге қызмет көрсету қажеттілігіне байланысты және пайдалануға берудің жергілікті талаптарын ескере отырып белгілейді.

116. Лифтілерге техникалық қызмет көрсететін және жөндейтін электрмеханиктер медициналық куәландырудан өтеді, лифтерге техникалық қызмет көрсететін және жөндеу немесе монтаждау бойынша кемінде 6 ай тәжірибелік өтілге ие болады. 6

айлық тәжірибелік өтілі жоқ электромеханиктер аталған жұмыстарға тек ғана лифтілерге техникалық қызмет көрсететін және жөндейтін электромеханиктің басшылығымен тартылуы мүмкін.

117. Жауапты тұлғалар тиісті біліктіліке ие, "Азаматтық қорғаныс туралы" Қазақстан Республикасының 2014 жылғы 11 сәуірдегі Заңымен белгіленген тәртіппен білімін тексеруден өткен және лифті иесінің немесе пайдаланушы ұйым басшысының бұйрығымен (өкімімен) тағайындалады.

Аталған тұлғалар үшін лауазымдық нұсқаулықтар, технологиялық регламенттер әзірленеді.

118. Лифтіге техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша жұмыстарды ұйымдастыру және оның ақаусыз жағдайы үшін жауапты тұлғалардың лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда) және қолтаңбалары, сондай-ақ тағайындау мен оған лифтіні бекітіп беру туралы бұйрықтың (өкімнің) күні мен нөмірі лифт паспортының тиісті бөліміне енгізіледі.

Лифтіге техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша жұмыстарды ұйымдастыру үшін жауапты тұлғаның, немесе оның ақаусыз жағдайына жауапты электромеханиктің демалыс, іссапар немесе науқастану уақытында олардың міндеттері осы Қағидалардың 117-тармағының талаптарына сәйкес бұйрықпен (өкіммен) басқа тұлғаға жүктеледі.

119. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

120. Лифтіге техникалық қызмет көрсетумен жөндеуді жүзеге асыратын электромеханикті, лифтші мен операторды жұмысқа жіберуге рұқсат оқу курсынан өткеннен және емтихандарды, лауазымдық нұсқаулықтар мен бекітілген техникалық регламентті ойдағыдай тапсырғаннан кейін ресімделген куәлігі қолда болғанда бұйрықпен (өкім) ресімделеді.

121. Электромеханик, лифтші мен оператор кезең сайын 12 айда кемінде бір рет білімін қайта тексеруден өтеді.

Қосымша немесе кезектен тыс білімін тексеру электромеханик немесе лифтші басқа құрылымдағы лифтіге қызмет көрсетуге ауысқанда (электрлік лифтен – гидравликалыққа, электр жетегі реттелмейтін лифтен – электр жетегі реттелетін лифтіге) жағдайларда жүргізіледі.

Осы тармақта көрсетілген тұлғалар электр қауіпсіздігі бойынша мыналардан төмен емес біліктілік топтарына ие болады:

IV – лифтіге техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша жұмыстарды ұйымдастыруға жауапты тұлға;

III – техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді жүзеге асыратын электромеханик;

II – лифтші мен оператор.

122. Әрбір лифт ауысымдық тексеріледі. Лифтіге техникалық қызмет көрсететін электромеханик тексеру жүргізген жағдайда ауысымдық тексерудің орнына тәулік сайын тексеру жүргізуге жол беріледі.

123. Лифтші лифтіні ауысымдық тексеруді жергілікті пайдалану жағдайын ескере отырып, тексерудің өндіріске әзірленген техникалық регламенттеріне сәйкес жүргізеді.

Лифтіні ауысымдық тексеру лифтіге техникалық қызмет көрсетуді жүзеге асыратын электромеханикке де тапсырылуы мүмкін.

Тексерудің қорытындысы лифтіні ауысымдық тексеру журналына енгізіледі.

124. Лифтіге техникалық қызмет көрсетуді электромеханик жүргізеді, ол үшін жұмыс өндірісінің технологиялық регламенті әзірленеді.

Техникалық қызмет көрсету нәтижелері және анықталған ақаулықтарды жою туралы белгілер лифтіге техникалық қызмет көрсету журналына жазылады.

125. Лифтіні пайдаланушылар үшін иесі немесе пайдаланушы ұйым лифтінің түрі мен қолданылуын ескере отырып, лифтіні пайдалану тәртібі туралы қысқаша мәліметтерден тұратын Қолдану қағидаларын әзірлейді.

Тұрғын үй ғимаратында орнатылған, дербес пайдаланылатын жолаушылар лифтісіне арналған қағидалар мен мектеп жасына дейінгі балалардың үлкендердің жетекшілігінсіз жүруіне тыйым салу, сондай-ақ балаларға арналған арбамен емшектегі балаларды алып жүру тәртібі қарастырылады.

Ішкі басқаруы бар жүк лифтісі мен дербес пайдаланылатын жүк лифтісін пайдалану қағидаларында жолаушы мен жүкті бір мезгілде тасымалдауға тыйым салу қарастырылады.

Сыртқы басқаруы бар жүк лифтісін пайдалану қағидаларында адамдарды тасымалдауға тыйым салу қарастырылады.

126. Лифтіні пайдалану қағидалары:

аралас басқару кезінде – негізгі отырғызу (жүк арту) қабатында;

ішкі басқару кезінде – кабина ішінде;

сыртқы басқару кезінде – әрбір басқару постысында ілінеді.

Негізгі отырғызу қабатында топтық басқару кезінде әрбір лифтіге өз тақтайшасын ілмеуге жол беріледі – лифтілердің барлық тобына қатысты бір қағидалар тақтайшасы ілінуі мүмкін.

127. Негізгі отырғызу (жүк арту) қабатында тақтайшаларда төмендегілер көрсетіледі:

лифті атауы (қолданылуы бойынша);

жүк көтергіштігі (жолаушылардың шекті рұқсат етілетін санын көрсете отырып);

есептік (тіркелу) нөмірі;

қызмет көрсететін персоналмен немесе апаттық қызметпен байланысту телефонының нөмірі.

Дербес пайдаланылатын лифтісінде тақтайшада қызмет көрсететін персоналдың орналасқан жері көрсетіледі.

Сыртқы басқаруы бар шахты лифтілерінің барлық есіктерінде лифтінің жүк көтергіштігі және адамдарды тасымалдауға тыйым салу туралы жазу жазылады.

128. Паспортында өндірушімен көрсетілген қызмет мерзімі өткен лифтіні пайдалануға жол берілмейді.

129. Лифтінің иесі ауысуы кезінде жаңа иесіне лифтінің паспорты беріледі.

Жаңа иесі паспортқа тиісті өзгерістер енгізеді және лифтіні өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы аумақтық бөлімшеде есепке қояды.

130. Лифт шахтасында, машиналық және блокты құй-жайларында оны пайдалануға жатпайтын заттарды сақтауға болмайды.

131. Машиналық және блоктық үй-жайлар, шағын жүк лифтінің жүкшығыр және блоктарды орналастыруға арналған үй-жайлары, сондай-ақ машиналық үй-жайлар болмағанда жабдықты орналастыруға арналған шкафтар жабылады, ал осы үй-жайлар мен шкафтарының есіктеріне жолдар бос болады.

Машиналық (блоктық) үй-жайдың есігіне мынадай жазу ілінеді: "Лифтінің машиналық (блоктық) үй-жайы. Бөтен адамдарға кіруге болмайды".

132. Егер лифтілерге қызмет көрсетуді оның персоналы жүргізсе, лифтілерді диспетчерлік бақылау жүйесімен жабдықтау қажеттілігін лифт иесі айқындайды.

Егер лифтіге қызмет көрсетуді сараптамалық ұйым жүргізсе, онда диспетчерлік бақылау жүйесінің қажеттілігін осы ұйымның басшысы айқындайды.

3-параграф. Көтергіштер (мұнаралар)

133. Көтергіштердің иелері немесе пайдаланушы ұйымдардың басшылары көтергіштерді ақаусыз күйде ұстауды және олардың қауіпсіз жұмыс істеуін қамтамасыз етеді, оларға ұйым куәландыру (тексерулер, сынаулар), жөндеу мен дұрыс техникалық қызмет көрсету арқылы қол жеткізеді. Ол үшін:

осы Қағидаларға сәйкес көтергіштерді қауіпсіз пайдалануды қадағалау үшін инженер – техникалық қызметкерлердің қатарынан жауапты тұлғаны тағайындау;

көтергіштер мен жүк қармауыш құрылғыларды ақаусыз қалпында ұстауды қамтамасыз ететін жөндеу жұмыс қызметін құру мен алдын ала тексеру мен жөндеуді (орта, күрделі) орындау тәртібін орнату;

осы Қағидалардың талаптарына сәйкес көтергішке қызмет көрсететін персоналды, инженерлік-техникалық персоналды оқыту мен білімдерін мерзімдік тексеру бойынша өнеркәсіп қауіпсіздігінің талаптарын орындау;

инженерлік-техникалық қызметкерді көтергіштерді қауіпсіз пайдалану бойынша Қағидалармен және нұсқаулармен қамтамасыз ету;

инженерлік-техникалық қызметкерлердің осы Қағидаларды орындауын, қызмет көрсетуші персоналдың көтергіштерге қызмет көрсету бойынша нұсқаулықпен қамтамасыз ету қажет.

Көтергіштердің қауіпсіз пайдаланылуын қадағалауды жүзеге асыру үшін оның осы Қағидаларды білуін комиссия тексергеннен және тиісті куәлік бергеннен кейін көтергіштердің қауіпсіз пайдаланылуын қадағалау бойынша жауапты тұлға тағайындалады.

Көтергіштердің қауіпсіз пайдаланылуын қадағалау бойынша маманның білімін мерзімдік тексеру үш жылда бір рет жүргізіледі.

134. Көтергіштердің қауіпсіз пайдаланылуын қадағалау бойынша жауапты тұлға:

көтергіштің, жүк қармауыш құрылғылардың (болған жағдайда) қауіпсіз пайдаланылу мен техникалық күйін және Қауіпсіздік қағидаларды бұзуды жою бойынша шаралар қабылдайды;

көтергіштік жұмыстарының дұрыс орындауын;

жұмыс кезінде көтергіштің дұрыс орнатылуын;

рұқсат-нарядтар жүйесінің сақталуын;

көтергіштердің қауіпсіз пайдаланылу мүмкіндігін растайтын көтергіштерді техникалық куәландыру және тексеру жүргізілуін; өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органның аумақтық бөлімшелерінде тіркеуге жатпайтын көтергіштерді ішкі есепке қойылуын;

оларға берілген ұйғарымдармен мемлекеттік инспекторлар ұйғарымдарының орындалуын;

көтергіштерді басқарушы мен қызмет көрсетуші жұмысшылардың орнатылған тәртіпті сақтауын тексереді мен қызмет көрсетуші және жөндеуші персоналдың аттестациялау мен олардың білімін мерзімдік тексеру бойынша комиссияларға қатысуын;

қызмет көрсетуші персоналда және көтергішті ақаусыз қалыпта техникалық күтіп ұстауға жауапты тұлғада техникалық регламенттің болуын қадағалауды жүзеге асырады.

135. Көтергіштің жұмысы кезінде ақау мен осы Қағиданың бұзылуы анықталған кезде көтергіштің қауіпсіз пайдаланылуын қадағалау бойынша маман жұмысында көтергіш тоқтатады және анықталған ақауларды немесе бұзушылықтарды жою бойынша шараларды қабылдайды.

Көтергішті мынадай жағдайларда:

оған аттестатталмаған машинист қызмет көрсеткенде, сондай-ақ егер көтергішті ақаусыз қалыпта техникалық ұстауға жауапты тұлға тағайындалмаса;

кезекті техникалық куәландырудың уақыты, қызметтің нормативтік қызмет мерзімі өтіп кеткенде, ақаулығы болса;

көтергіштерді қауіпсіз пайдаланылуын қадағалау бойынша жауапты тұлғаның ұйғарымдары орындалмаса;

көтергіште техникалық жағдайын қадағалаудың болмауы туралы куәландыратын көптеген ақаулар анықталғанда;

металл құрылымдардың жауапты жерлерінде сызаттар болғанда;

арқандар, шынжырлар жарамсыз болғанша тозғанда;

көтергіш жебесі шығуының өзгеру механизмінің және бұру механизмінің және тежегіштерінің ақаулығында;

қозғалысты шектейтін жүк өлшемін шектегіштің, соңғы ажыратқыштардың ақаулығында;

басқару жүйесі мен гидравликалық жүйенің ақаулығында;

дыбыстық сигналдық құрылғы ақауы мен адамдардың қауіпсіз жұмысына қауіп төндіретін басқа да ақаулықтарда жұмыста қолдануға жол берілмейді.

Ескерту. 135-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 09.01.2025 № 6 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

136. Көтергішті ақаусыз қалыпта ұстау үшін оны ақаусыз қалыпта техникалық күтіп ұстауға жауапты тұлға тағайындалады.

Көтергішті ақаусыз қалыпта техникалық күтіп ұстау үшін жауапты тұлғаны тағайындау туралы бұйрық нөмірі мен күні, оның лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда) мен қолы көтергіштің паспортында көрсетіледі.

Бұл мәліметтер көтергіштің паспортына оны өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органның аумақтық бөлімшесінде немесе әлеуметтік инфрақұрылым объектілерінде орналасса, жергілікті атқарушы органға есепке (тіркеуге) қойғанға дейін және әрдайым жаңадан жауапты тұлға тағайындалғаннан кейін енгізіледі.

Жауапты тұлға болмаған кезеңде (іссапар, науқастануы және т.б.) оның міндеті бұйрықпен (өкіммен) лауазымы бойынша оны алмастыратын басқа маманға жүктеледі.

Ескерту. 136-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

137. Көтергішті ақаусыз қалыпта техникалық күтіп ұстауға жауапты тұлға:

кестеде белгіленген мерзімдерде тұрақты тексерулер мен жөндеулер жүргізу, мерзімдік тексерулер журналының дұрыс жүргізілуін және анықталған ақаулардың уақтылы жойылуын жүйелі түрде бақылау арқылы көтергіштер мен жүк қармауыш құрылғыларды (болған жағдайда) күтіп ұстауды;

оқытылған және аттестатталған персоналдың көтергішке қызмет көрсетуін және жөндеуді, қызмет көрсетуші персоналдың білімін мерзімдік тексеруді;

машинистердің көтергішке қызмет көрсету жөніндегі технологиялық регламентті орындауын;

көтергіштерге техникалық куәландыруға уақтылы дайындауды;

көтергіштер және жүк қармауыш құрылғылардың паспорттарымен нормативтік техникалық құжаттамасын сақтауды, персоналдың білімін мерзімдік тексеру журналдарын жүргізуді қамтамасыз етеді.

138. Автокөтергішті басқаруға көлік құралының жүргізушісі көтергіш машинисі кәсібін оқып және оқуды аяқталғаннан кейін, емтиханды жақсы тапсырғаннан кейін жіберіледі.

139. Көтергіштерді басқару мен қызмет көрсету үшін иесі қызмет көрсететін персоналды (машинистер, дәнекерлеушілер, гидравликалық құрылғы бойынша дәнекерлеушілер, электриктер, электромонтерлар) осы Қағидаларды тиесілі оқығаннан және оларды білу бойынша емтихандарды тапсырғаннан кейін тағайындайды.

140. Көтергішпен қызмет көрсетілетін аймақ машинисінің басқару постынан көрінбеген және машинист пен люлькадағы жұмысшылар арасында радио немесе телефон байланыс болмаған жағдайда сигналдар беру үшін сигнал беруші тағайындалады.

141. Көтергіш машинисі міндетін орындау үшін көтергіш машинист кәсібі бойынша оқыған қызметкерлер тағайындайды.

Көтергіштер машинистері кәсіпке қойылатын талаптарға олардың физикалық сәйкестігін анықтау үшін медициналық куәландырудан өтеді.

142. Емтиханды тапсырған тұлғаларға белгіленген нысандағы куәлік беріледі. Көтергіш машинисінің куәлігінде ол басқаруға жіберілген көтергіштің үлгісі көрсетіледі. Жұмыс уақытында көтергіш машинисі куәлігі өзімен бірге болады.

143. Көтергіштер машинистеріне рұқсат беру ұйымның бұйрығымен (өкімімен) ресімделеді.

Сыртқы желіден қоректенетін көтергіштің электр жабдығына қызмет көрсетуге рұқсат беру кәсіпорынның бас энергетигінің рұқсатымен жүзеге асырылады.

144. Машинисті бір көтергіштен сол үлгідегі, бірақ моделі басқа немесе басқа жетегі бар, басқа көтергішке ауыстырған кезде иесі құрылғының және оның қызмет көрсету ерекшеліктерімен таныстыру тәртібін және тағылымдама мерзімін айқындайды. Тәжірибелік дағдыларын тексергеннен кейін машинист бұйрықпен (өкіммен) өздігінен жұмыс істеуге жіберіледі.

145. Көтергіш машинисі мамандығы бойынша жұмысындағы бір жылдан астам үзілісінен кейін осы Қағидаларды білуін тексеруден өтеді. Білімді тексерудің қанағаттанарлық нәтижелерінде машинистер қажетті шеберліктерін қалпына келтіру үшін тағылымдамаға жіберіледі.

146. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

147. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (

алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

148. Көтергіштерге қызмет көрсету үшін иесі немесе пайдаланушы ұйымның басшысы көтергіш машинистері мен қызмет көрсетуші персоналды жұмысты қауіпсіз жүргізудің тәртібін айқындайтын технологиялық регламенттермен қамтамасыз етеді.

Көтергіштің қызмет көрсетуші персоналына технологиялық регламент олар жұмысқа кірісер алдында беріледі.

149. Көтергіштің иесі немесе пайдаланушы ұйымның басшысы көтергішпен жүк қармауыш құрылғыларын ақаусыз жағдайда ұстау үшін қызмет көрсетуші персонал техникалық қызмет көрсету мен жөндеу жүргізілетін тәртіпті орнатады.

150. Көтергіш машинисі жұмыс басталар алында көтергіштің механизмдеріне, металл құрылымдары мен қауіпсіздік құрылғыларына тексеру жүргізеді, ол үшін әкімшілік қажетті уақыт мөлшерін бөледі.

Көтергіштерді қарау және тексеру нәтижелерін машинистер вахта журналына жазады.

151. Көтергішті жөндеуге беру мен жөндеуден кейін оны жұмысқа енгізуді көтергішті ақаусыз күйде техникалық күтіп ұстау үшін жауапты тұлға вахта журналында жазылған, иесі бекіткен жөндеу кестесіне сәйкес жүргізеді.

3-тарау. Жүк көтергіш крандар

Ескерту. 3-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1-параграф. Жүк көтергіш кранды жұмыста қолдануға рұқсатты ресімдеу тәртібі

152. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

153. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

154. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

155. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

2-параграф. Техникалық талаптар

156. Жүк көтергіш кранның жарылыс өрт қауіпті ортада (ортаның санатын көрсетумен) жұмыс істеу мүмкіндігін дайындаушы паспортында, сондай-ақ пайдалану бойынша нұсқаулықта көрсетеді.

157. Кедендік одаққа мүше емес басқа мемлекеттерде дайындалған шет елден шығарылған жүк көтергіш крандар, олардың тораптары, механизмдері, басқару станциялары, қорғану жүйелері мен қауіпсіздік құрылғылары мемлекетаралық, ұлттық стандарттарға, осы Қағидаларға сәйкес болуы керек.

Жүк көтергіш кранмен жеткізілген паспорт, нұсқаулық және басқа да пайдалану құжаттамасы мемлекеттік және орыс тілдерінде ұсынылады.

158. Жебелі өзі жүретін, теміржол және тіркеме крандар, экскаватор-крандар, мұнаралық және порталдық крандар жұмыс істеп тұрған күнінде және жұмыс істемей тұрған күйін де тұрақты.

Кран тұрақтылығын есептеу сынақ жүктемесі, жүк күші (жүк тұрақтылығы), жүк болмағанда (өзіндік тұрақтылығы), жүктемені кенеттен алу мен монтаждау (қайта монтаждау) ықпал еткенде жүргізіледі.

Пайдалану шарттары бойынша жүктемесі шамалы жебені көлденеңінен түсіріп қою талап етілетін крандарда жебенің осы күйінде тұрақтылық қамтамасыз етіледі.

159. Төрттағанды және консольді крандарда жүк арбалардың жолындағы еңіс жұмыс жүгі ең көп арбаның күйі неғұрлым қолайсыз болғанда 0,003-тенаспауға тиіс. Еңістің көрсетілген нормасы арбаның жылжу механизмі қалыпты жабық түрдегі автоматты тежегішпен жабдықталған немесе арбасыарқан күшімен жылжитын крандарға қатысты емес.

160. Жүкті көтерумен тартылуын өзгерту механизмдері жүкті немесе жебені тек қана қозғалтқышпен түсіруді қамтамасыз етеді.

161. Жұмыс қимылы жылдамдықтарын қосу немесе ауыстыруға арналған жұдырықты, фрикциондық немесе басқа механикалық құрылғылармен жабдықталған жүк көтергіш крандардың механизмдері олардың өздігінен қосылуын немесе тіркесуін болдырмайды. Жүк көтеретін жүк шығырда және жебеде бұдан басқа тежегішке салмай, жетегін ажырату мүмкіндігіне жол берілмейді. Мыналардан басқа:

1) бір жылдамдықтан екінші жылдамдыққа ауысу үшін бірнеше жылдамдық диапазоны бар қозғалту немесе бұру механизмін;

2) бөлек-бөлек басқару үшін екі шынжыртабанды жалпы жетегі бар шынжыртабанды крандардықозғалту механизмін қоспағанда, адамдарды, балқытылған металды не шлакты, улы және жарылыс заттарды көтеруге арналған механизмдерде, сондай-ақ электрлі жетегі бар механизмдерде фрикциондық және жұдырықтықосу муфталарын қолдануға рұқсат етілмейді.

1) және 2) тармақшаларда көрсетілген жағдайларда тежегіш кранның бұрубөлігімен , шынжыр табандармен немесе дөңгелектермен ажыратылмайтын кинематикалық байланысы болуы керек.

162. Жүк көтергіш кранның айналмалы сәтті беретін механизмдерінің тораптарында оймакілтек, кілтек және бұранды қосылыстар қолданылады.

163. Жүк көтергіш крандардың бұранды, кілтек және оймакілтек қосылыстары өздігінен босадан немесе ажыратылудан сақтандырылады.

164. Жылжымалы жебелері мен мұнаралары бар крандарда жылжымалы құрылымын мықтап бекіту көзделген болуы тиіс.

165. Сомдалған крандардың көтергіш механизмдері амортизациялайтын құрылғылармен жабдықталады.

166. Жүк көтергіш кранның арқанды және шынжырлы тальдары мен полиспастары тальдан арқанның (шынжырдың) өздігінен түсуін, сондай-ақ арқанның (шынжырдың) блок пен осьтің (жұлдызшамен осьтің) арасында сыналануын болдырмайтындай орналастырылады.

167. Қабатталған полиспасты қолданғанда теңдестіретін блок немесе теңгергіш орнатылады.

168. Қол жетегі бар жүк көтергіш крандардың тарту дөңгелектерінің оларда жұмыс істеп тұрған шынжырлардың түсуіне жол бермейтін бағыттаушылары бар. Тартушы шынжыр оның төменгі бөлігі кранды басқарушы жұмысшы орналасқан жерден 500 мм-ге жуық биіктікте болатындай ұзындықпен орналасады.

169. Жүк көтергіш крандардың металл құрылымдары мен металл бөлшектері тоттанудан қорғалынады.

Ашық ауада жұмыс істейтін кранның қорапты және құбырлы металл құрылымдарында оларда ылғалдың жиналуына қарсы техникалық шешімдер қолданылады.

170. Жүк крандарының металл құрылымдарының техникалық қызмет көрсетуді қажет ететін механизмдеріне, сақтандыру құрылғыларына, электр жабдықтарына, элементтеріне қауіпсіз қолжетімділік қамтамасыз етіледі. Осы мақсатта галереялар, алаңдар, сатылар құрылғылары қарастырылады. Жебеде қауіпсіздік блоктарымен құрылғыларына қызмет көрсетуге арналған сатылар мен алаңдар болмаған жағдайда оны түсірудің мүмкіндігі қарастырылады.

171. Гидравликалық жетегі бар крандар гидравликалық жүйеде құбырлар үзілген немесе қысым түскен жағдайдаавтоматты тоқтатылатын құрылғымен жабдықтау және механизмдерді (бұру, жүк және жебелі жүкшығыр, жебені көтеру және тіреулерді шығару, жебе секцияларын жылжыту) бекіту құрылғысымен жабдықталады. Кран-манипуляторлар иілгіш құбырлар үзілгенде автоматты түрде тоқтайды.

172. Жүк көтергіш крандардың гидравликалық жүйесі әр жұмыс шеңберінде қысымды бақылау және жұмыс сұйықтығын бактан төкпей, гидроагрегаттарды, шлангілерді, сүзгілерді ауыстыру мүмкіндігін қамтамасыз етеді.

173. Жүккөтергіш крандар мотосағаттарда жұмысты есепке алу үшін құрылғылармен жабдықталады. Мұндай құрылғылар кранның қалған ресурсын оны пайдалану барысында анықтауға мүмкіндік береді.

3-параграф. Жүк қармау құрылғылары

174. Болат арқандардан жасалған ілмектерді есептеу арқан тарамдарының санын және олардың тік сызықтыққа иілу бұрышын ескере отырып, осы Қағидаларға "Ілмектер тарамдарының тартылуын анықтау" деген 9-қосымшасына сәйкес орындалады.

Бірнеше тарамы бар, жалпы мақсаттағы ілмектерді есептеу кезінде олардың арасында есептелген бұрыш 90^o-ға тең деп қабылданады. Белгілі бір жүктерге арналған ілмектерді есептеу кезінде іс жүзіндегі бұрыш қабылдануы мүмкін.

Ілмектерді есептеу кезінде арқанның беріктік қорының коэффициенті 6-дан кем емес деп қабылданады. Көп тарамды ілмектердің құрылымы барлық тарамдардың бірдей тартылуын қамтамасыз етеді.

175. Кендір, капрон және мақта арқандардан (таспалардан) есілген ілмектерді есептеу арқан тарамдары санын және олардың тік сызыққа иілу бұрышын есепке ала отырып жүргізіледі. Бұл ретте беріктік қорының коэффициенті 8-ден кем емес деп қабылданады.

176. Алмалы-салмалы жүк қармау құрылғылары (ілмектер, шынжырлар, траверстер және тағы сол сияқтылар) дайындалғаннан кейін өндіруші кәсіпорында, ал жөндеуден кейін – олар жөнделген кәсіпорында сынақтан өтеді.

Алмалы-салмалы жүк қармау құрылғылары номиналды жүк көтергіштіктен 1,25 есе артық жүктемемен қарауға және сынақтан өткізуге жатады.

Жүк көтергіш механизмдермен шағынданадағы, шашылатын және басқа да жүктерді тасуға арналған ыдыс дайындалғаннан кейін тексеріледі. Ыдысты жүкпен сынау міндетті емес.

177. Дайындалған алмалы-салмалы жүк қармау құрылғылары және ыдыс туралы мәліметтер журналға енгізіледі. Бұл ретте мыналар көрсетіледі: құрылғының немесе ыдыстың атауы, жүккөтергіштігі, нормативтік құжаттың (технологиялық регламенттің) нөмірі, қолданылған материал сертификаттарының нөмірлері, дәнекерлеу сапасын бақылау нәтижелері, жүк көтергіш құрылғыны сынақтан өткізудің немесе ыдысты тексерудің нәтижелері.

178. Алмалы-салмалы жүк қармау құрылғылары таңбамен және нөмірі, жүк көтергіштігі мен сынақтан өткен күні көрсетілген, берік бекітілген металды биркамен

жабдықталады. Басқа ұйымдарға дайындалған алмалы-салмалы жүк қармау құрылғылары таңбадан (биркадан) басқа, паспортпен жабдықталады.

179. Ыдыста оның қолданылуы, нөмірі, өз салмағы және жүк көтергіштігі көрсетіледі.

4-тарау. Жүк көтергіш крандар құрылғысы және оны орнату

Ескерту. 4-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1-параграф. Жүк қармау мәрімдері

180. Жүк сомдалған және таңбаланған ілгектер МЕМСТ 2105 "Сомдалған және таңбаланған ілгектер. Техникалық шарттар" талаптарына сәйкес дайындалады. Сомдалған және таңбаланған ілгектердің мөлшері мен негізі параметрлері МЕМСТ 6627 "Бір мүйізді ілгектер. Дайындаулар. Түрлері. Құрылымы мен өлшемдері" және МЕМСТ 6628 "Екі мүйізді ілгектер. Дайындаулар. Түрлері. Құрылымы мен өлшемдері" бойынша жүк көтергіш кранның ілгек үлгісіне және жетек түріне байланысты таңдалады.

Жалпы мақсаттағы жүк көтергіш крандарға (жарылыс қауіпті ортадағы жұмыстарға арналған жүк көтергіш крандардан басқа) қолданылатын, МЕМСТ 15150 "Машиналар, құрылғылар және басқа техникалық өнімдер. Сыртқы ортаның климаттық факторларының әсері бөлігінде әртүрлі климаттық аудандар, санаттар, сақтау және тасымалдау жағдайларында қолдану" бойынша климаттық жағдайда бір мүйізді ілгектерге арналған сақтандырғыш құлыптар МЕМСТ 12840 "Бір мүйізді ілгектерге арналған сақтандырғыш құлыптар. Үлгілері мен мөлшеріне" сәйкес келеді.

Пластинкалы жүк ілгектері МЕМСТ 6619 "Пластинкалы бір мүйізді және екі мүйізді ілгектер. Техникалық шарттарға" сәйкес дайындалады және қолданылады.

181. Арнайы масақттағы жүк көтергіш крандардың ілгектерінен басқа, жүк көтергіштігі 3 тоннадан астам ілгектертомалау мойын тіректеріне орнатылады.

182. Жүк көтергіштігі 5 тонна және одан астам сомдалған және таңбаланған ілгектерді бекіту, сондай-ақ траверстегі пластинкалы ілгектің шанышқылары сомынның өздігіне ағытылуын болдырмауы тиіс, ол үшін оған тоқтатқыш тетік бекітіледі. Бүркеншіксіз шегемен, сіргемемен және тоқтатқыш бұрандамалар арқылы сомындарды бекітуге рұқсат етілмейді.

183. Крандардың жүк көтергіш ілгектері және электр тальдар алмалы-салмалы жүк қармау құрылғыларының өздігінен сырғып түсуін болдырмайтын сақтандырғыш құлпымен жабдықталады. Балқытылған металды немесе сұйық шлакты тасымалдайтын кранның жүк көтергіш ілгектері сақтандырғыш құлыптармен жабдықталмайды.

184. Жүк сомдалған және таңбаланған ілгектеріне белгілер МЕМСТ 2105 немесе МЕМСТ 12840 сәйкес белгілеулер басылады. Пластинкалы ілгектерге белгілер МЕМСТ 6619 сәйкес басылады.

Пластинкалы ілгектер шанышқы арқылы травестерге ілінген жағдайда, онда ілгектердегідей таңбалау болуы тиіс.

185. Арнайы орындалған жүк ілгектері дайындаушы, ілгектің нөмірі, жүк көтергіштігі және дайындалған материалдары көрсетілген паспортпен жабдықталады.

186. Үйме жүктерге арналған арқан грейферлер МЕМСТ 24599 "Үйме жүктерге арналған арқан грейферлер. Жалпы техникалық шарттар" талаптарына сәйкес дайындалады. Грейфердің құрылымы өздігінен ашылып кетуіне және арқандардың полипастан шығуына жол бермейді.

Грейфердің жүк көтергіштігі осы жүк түрін (маркасы, сорты) аудару үшін қолданар алдында грейфердің иесі жүргізген сынауға көсіп алғаннан кейін материалды өлшеумен анықталады.

187. Грейферге дайындаушы кәсіпорын, нөмірлері, көлемі, өзіндік салмағы, оған үйілетін материал түрі мен көсіп алынған материалдың неғұрлым рұқсат етілген салмағы көрсетілген тақтайша орнатылады. Зауыттық тақтайшасы зақымдалған кезде оны грейфер иесі қалпына келтіреді.

Жүк көтергіш кранынан бөлек дайындалатын грейферлерді дайындаушы тақтайшамен қатар паспортпен жабдықтайды.

2-параграф. Арқандар

188. Жүк, жебелі, вантты, салмақ түсіру, тарту және ілу ретінде қолданылатын болат арқандар қолданыстағы стандартқа жауап береді және МЕМСТ 3241 "Болат арқандар. Техникалық шарттар" және МЕМСТ 18899 "Болат арқандар. Жабық салмақ түсіру арқандары. Техникалық шарттарға" сәйкес оларды сынау туралы арқандарды дайындаушының сертификаты бар. ИСО 2408 "Жалпы мақсаттағы сым болат арқандар. Сипаттамалары" бойынша дайындалған арқандарды қолдануға рұқсат етіледі. Сертификатпен жабдықталмаған арқандарды алған кезде оларға көрсетілген стандарттарға сәйкес сынақ жүргізіледі.

Олардың сынақтан өткізілгені туралы сертификатпен (куәлікпен) жабдықталмаған арқандарды пайдалануға болмайды.

189. Жүк көтергіш кранға арқандарды бекіту және орналастыру олардың барабандардан немесе блоктардан және құрылғының элементтерімен салбырап кету немесе басқа полиспастардың арқандарымен жанасу салдарынан қажалу мүмкіндігін болдырмайды.

190. Жүк көтергіш кранға оны бекіту кезінде арқанның ұшындағы ілмек, сондай-ақ сақиналармен, ілмектермен және басқа бөлшектермен түйіндескен іліп қойылатын ілмектері арқанның бос ұшына жалғанған шөмішті қолдану немесе қысқыштарды

орнату; болаттан соғылған, таңбаланған немесе сынаны бекітумен құйылған тығынды қолдану арқылы; тез балқитын қорытпаларды құю жолымен немесе басқа тәсілдермен орындалады.

Дәнекерленген тығынды қолдануға рұқсат етілмейді (электр тальдің тығынына арқан ұшын бекітуден басқа). Тығынның және сына корпустарының арқан үйкелуі мүмкін үшкір жиектері болмауы тиіс.

191. Өру кезіндегі әр иірімнен арқаннан тесік шығару саны осы Қағидаларға " Арқандарды өру кезіндегі тесіктер санын, K , E , h , ZP болат шынжырлардың беріктік қоры; барабандар (h_1), блок (h_2) және тегістеу блогы (h_3) диаметрлерін таңдау коэффициенттерін анықтауға арналған кестелер тізбесі; жыралар еңісінің шетінен көтергіштің қосымша тірегінің шетіне дейінгі арақашықтық; қазаншұңқыр (жыра) ең төменгі еңісінен кранның ең жақын тіректеріне дейінгі ең төменгі арақашықтық" деген 23-қосымшаның (бұдан әрі – 23-қосымша) 1-кестесінде көрсетілген.

Әр иіріммен соңғы тесік оның өрімдерінің жартылай санымен (иірімнің жартылай кимасы) жүргізіледі.

Арқанның жартылай иірім санымен соңғы бөлшек тесігін жасауға рұқсат етеді.

Орнатылған қысқыштар саны – үштен кем емес. Қысқыштардың орналастыру қадамы және соңғы қыстырмадағы арқанның бос шетінің ұзындығы – арқанның алты диаметрінен кем емес. Қысқыштардың қапсырмалары арқанның бос шетіне орнатылады.

Ыстық (ұста) тәсілмен қысқыштарды орнатуға рұқсат етілмейді.

192. Барабанға тартылған арқан бекітпесі арқанды ауыстыру мүмкіндігіне жол беретін сенімді тәсілмен жүргізіледі. Қысатын тетіктер қолданылған жағдайда екіден кем орнатылмайды.

Барабандағы соңғы қысқыштан бастап арқанның бос ұшының ұзындығы – арқанның екі диаметрінен кем емес. Қысқыш тетікпен арқанның бос шетін немесе арқанның үштен кем емес диаметрін құрайтын тетіктен бастап арақашықтықта июге рұқсат етілмейді.

193. Балқытылған немесе қыздырылған металды, сұйық шлақты тасымалдайтын жүк көтергіш крандардың арқандары күн сәулесі жылуының әсерінен және металл шашырандыларынан белгіленген қоршауды орнатумен қорғалады.

194. Жүк, жебелі, вантты, салмақ түсіру және тарту ретінде қолданылатын болат арқандарды таңдау ИСО 4308/1 "Жүк көтергіш арқандар. Болат арқандарды таңдау" және басқа нормативтік құжаттама бойынша, жебелі, өздігінен жүретін крандар үшін – ИСО 4308/2 "Жүк көтергіш крандар. Болат арқандарды таңдау. 2 бөлім. Жебелі өздігінен жүретін крандар. Пайдалану коэффициенті" бойынша жүргізіледі.

Жүк көтергіш машинаға орнатар алдында арқандар мына формула бойынша есеппен тексеріледі:

$$F_0 \geq S \cdot Z_p,$$

мұндағы F_0 – сертификат бойынша қабылданатын арқанның жалпы айыру күші (Н);

Z_p – 2 және 3-кестелер бойынша анықталатын, арқанды пайдаланудың ең төменгі коэффициенті (арқан беріктігі қорының ең төменгі коэффициенті);

S – кранның паспортында көрсетілген арқан тарамының ең үлкен тартылуы (Н).

Егер арқанға берілген сертификатта арқанның өрімдерінің жиынтық айыру күші берілсе, F_0 шамасы жиынтық айыру күшін 0,83-ке көбейту арқылы анықталуы мүмкін.

Қауіпті жағдайда жұмыс істегенде (балқытылған металды, шлакты, улы және жарылыс заттарын тасымалдау) М5-тен төмен жіктеу тобын (режимін) қолдануға тыйым салынады. Адамдарды көтеруге арналған жүкшығырларда арқандарды орнатқанда Z_p есебін М8 жіктеу тобындағы (режиміндегі) сияқты жүргізген жөн.

195. Ілмектерді дайындау үшін қолданылатын қайыс және мақталы арқандар МЕМСТ 483 "Қайыс арқандар. Техникалық шарттар", МЕМСТ 1088 "Сизаль арқандар. Техникалық шарттарға" сәйкес келеді.

196. Қайыс және мақталы арқанның байламы кемінде екі толық және жартылай екі тесікпен орындаумен жүргізіледі.

197. Ілмектерді дайындау үшін синтетикалық және басқа да материалдарды ілмектер дайындаушының техникалық шарттарға сәйкес қолдануға жол беріледі.

3-параграф. Шынжырлар

198. Жүк көтергіш крандарда қолданылатын қатпарлы шынжырлар МСТ 191 "Қатпарлы жүк шынжырлары. Техникалық шарттарға" сәйкес келеді. Жүк ретінде және ілмектерді дайындау үшін қолданылатын дәнекерленген және таңбаланған шынжырлар МСТ 228 "Керілген зәкірлі шынжырлар. Жалпы техникалық шарттар" және басқа да нормативтік құжаттамаға сәйкес келеді. Зәкір шынжырлар таянышпен және таянышсыз қолданылуы мүмкін.

199. Жүк көтергіш крандарда және ілмектерді дайындау үшін қолданылатын шынжырларда олар дайындалған мемлекеттік стандартқа сай сыналғаны туралы дайындаушының сертификаты болуы керек.

Аталған сертификат болмаған жағдайда талқандау салмағын анықтау үшін шынжыр үлгісі сынақтан өткізіледі және өлшемдерінің мемлекеттік стандартқа сәйкестігі тексеріледі.

200. Крандар механизмдерінде қолданылатын қатпарлы шынжырлардың беріктік қоры коэффициентінің бұзатын жүктемеге қатынасы – М1 және М2 жіктеу (режим) тобы үшін 3-тен кем емес және механизмдерді жіктеудің қалған топтары үшін 5-тен кем емес

Дәнекерлеуші жүк шынжырларының және ілмек шынжырларының беріктік қорының коэффициенттері бұзатын жүктемеге қатынасы 23-қосымшаның 4-кестесі бойынша қабылданады.

201. Шынжырларды тұтастыру жаңа қойылған буындардың электр доғалы дәнекерлеуімен немесе арнайы біріктіруші буындардың көмегімен жүргізіледі. Тұтасудан кейін шынжыр 10 минут бойы оның есептелген тарту күшінен 1,25 есе артық салмақпен сыналады.

4-параграф. Барабандар, блоктар және жұлдызшалар

202. Барабандардың, блоктардың және болат арқандармен оралатын блоктардың және теңестіру блоктарының ең төменгі диаметрі төмендегі формула бойынша анықталады:

$$D_1 \geq h_1 d, D_2 \geq h_2 d, D_3 \geq h_3 d$$

мұндағы d – арқанның диаметрі, мм;

D_1, D_2, D_3 – сәйкесінше оралған арқанның ортаңғы сызығы бойынша барабанның, блоктың және тегістейтін блоктың диаметрлері, мм;

h_1, h_2, h_3 – сәйкесінше барабанның, блоктың және тегістейтін блоктың диаметрін таңдау коэффициенті (осы Қағидаларға 23 қосымшаның 5-кестесі).

h_i коэффициенті өзгеруі мүмкін, бірақ жіктеу тобы бойынша жоғары немесе төмен жағына екі қадамнан көп емес, тиісінше өтеумен сонша қадамға жоғары немесе төмен жағына қарай ZP шамасы арқылы өзгереді.

203. Дәнекерленген калибрленген және қатпарлы шынжырлар жұлдызшамен жұмыста бір уақытта жұлдызшаның кемінде екі тісімен толық ілініп тұрады.

204. Барабанның сыйымдылығы жүк қармауыш мәрмінің ең төменгі болуы мүмкін қалпында барабанда, қысқыш құрылғының астында тұратын орамдарды санамағанда, арқанның немесе шынжырдың кемінде бір жарым орамы оралған күйде қалатындай болады.

205. Жүк көтергіш крандардың барабандарында арқанның бір қабатты орамының астында бұрандалы сызықпен кесілген жырашықтар бар. Арқан барабанға бір қабатты оралған жағдайда грейферлік крандарда және жұмыс барысында арқанның үзілуі және босауы мүмкін арнайы мақсаттағы крандарда барабандар арқан диаметрінің жартысынан кем емес тереңдіктегі жырашық бар болады немесе арқанның барабанға дұрыс оралуын қамтамасыз ететін құрылғымен жабдықталады.

Тегіс барабанды қолдануға сындарлы себептер бойынша арқанның барабанға көп қатпарлы орамы қажет болғанда, сондай-ақ барабанға шынжыр оралғанда рұқсат етіледі.

206. Арқанның көпқатпарлы орамына арналған жырашықты барабандар мен тегіс барабандар баранның екі жағынан да қалқанға ие болуы керек.

Егер тарамдар барабанның шеттерінен ортасына қарай оралған болса, арқанның екі тарамының бір қатпарлы орамына арналған жырашықты барабандар қалқандармен жабдықталмаса да болады. Жырашықты барабанға арқанның бір тарамы оралғанда қалқан арқанның барабанға бекітілген жағынан орнатылмаса да болады. Арқанның барабаннан шығуын болдырмайтын құрылғымен (арқан салушы) жабдықталған электр тальдар барабандары қалқансыз дайындалуы мүмкін.

Арқанға арналған барабан қалқандары оралған арқанның жоғарғы қатпарынан кемінде оның екі диаметрінен кем емес, ал шынжырлар үшін – шынжыр буынының енінен кем емес жоғарылайды.

207. Арқан барабанға көп қатпарлы оралғанда жүк көтергіш кранда әр қатпардың дұрыс салынуы қамтамасы етіледі.

208. Жебе және жүк полиспасттардың блоктары арқанды шығыр жылғасынан шығармайтын құрылғымен жабдықталады. Аталған құрылғы мен блок қалқаны арасындағы саңылау – арқан диаметрінің 20 %-нан аспайды.

5-параграф. Тежегіштер

209. Осы Қағидалардың 201-тармағында қарастырылған жағдайлардан басқа, жүкті көтеру механизмі және машиналық жетегі бар жүк көтергіш крандардың шығу өзгерістері жетекті қосқанда автоматты түрде қосылатын, қалыпты жабық типтегі тежегіштерімен жабдықталады.

Қол жетекті көтеру механизмі автоматты түрде жұмыс істейтін жүк екпінді тежеуішпен жабдықталады.

Жүк көтеру, шығу өзгерістері және жебені гидравликалық цилиндрмен телескоптау механизмдері жүк көтергіш кранның гидравликалық жүйесіндегі қысым түскенде жүктің немесе жебенің түсу мүмкіндігін болдырмайтын құрылғы қойылады (кері қалпақша).

210. Жүкті көтеру, механизмді қосудың басқарылатын муфталары бар жебелердің шығу өзгерістері механизмдерінде жүктің немесе жебенің еркін түсуінің алдын алу мақсатында қосу муфтасымен шығырланған қалыпты жабық үлгідегі басқарылатын тежегіштер қолданылады.

211. Екі барабанды және бөлек электр жетекті грейферлі жүкшығырларында тежегіш әр жетекте орнатылады.

Ұстап тұрған барабан жетегінде қозғалтқыш жұмыс істемеген жағдайда механизмді тежеуге арналған басқышты (тетікті) орнатуға рұқсат етіледі; бұл ретте тежеу мүмкіндігі тек басқышты (тетікті) үздіксіз басқанда ғана сақталады.

Электрлік қорғау іске қосылғанда немесе желіден тоқ өшкен жағдайда, тіпті басқыш (тетік) басылып тұрса да тежегіш автоматты түрде тұйықталады.

212. Жүк көтеру немесе жебенің шығуын өзгерту механизмдері барабандармен тұрақты кинематикалық байланыстағы тежегіштермен жабдықталады.

Шынжырлы және арқанды электр тальдерін көтеру механизмдерінің кинематикалы шынжырларында шектеулі мезеттік муфталарды орнатуға болады.

213. Крандардың жүгі мен жебелерін көтеру механизмінің тежегіші осы Қағидалардың 215-тармағында көрсетілген жағдайларды қоспағанда, тежеу қорының коэффициентін ескере отырып, 1,5-тен кем емес тежеу шегін қамтамасыз етеді.

Жебені көтеру механизміндегі динамикалық жүктемені төмендету үшін олардың біреуінде тежеу қорының коэффициенті 1,1-ден, екіншісінде 1,25-тен кем болмайтын екі тежегіш орнатуға рұқсат етіледі. Бұл ретте тежегішті қою автоматты жүргізілуі тиіс.

Балқытылған металл мен шлақты, улы немесе жарылғыш заттарды тасымалдайтын жүк көтергіш крандардың жүк көтеру және жебенің шығуын өзгерту механизмдері бір-біріне тәуелсіз жұмыс істейтін екі тежегішпен жабдықталады.

Қыздырылған металды тасымалдауға арналған арнайы металлургиялық крандарды (құдықты, стрипперлі, шымшуыр және тағы сол сияқты) көтеру механизмдері де екі тежегішпен жабдықталады.

214. Екі тежегіш орнату олардың біреуінің тежеу сенімділігін тексеру мақсатында екіншісінің тежеу күшін оңай алуға мүмкіндік береді.

215. Жүктің көтеру мерханизмінің жетегінде екі және одан астам тежегіш болған жағдайда олардың әрқайсысының тежегіш қоры коэффициенті кемінде 1,25 болады. Бір мезгілде іске қосылатын екі жетегі бар көтергіш тетігінде дәл сондай тежегіш қорымен кемінде бір тежегіш орнатылады. Әрбір жетекте екі тежегіш қолданған жағдайда және тетікте екі және одан астам жетек болған жағдайда әрбір тежеуіштің тежеу қорының коэффициенті кемінде 1,1 болады.

216. Қос жетекті жүк шығырларда соңғылары өзара жетектердің бірі істен шыққан жағдайда жүктің өздігінен түсуін болдырмайтын өзара қатты кинематикалық байланыспен қосылады.

217. Электр тальдарында екінші тежегіш ретінде жүк тежегішін пайдаланылуға болады. Мұндай жағдайда электр магниттік тежегіштің тежеу қорының коэффициенті 1,25-тен кем болмайды.

Жіктеу тобы М1 көтеру механизмдерінде тежегіштердің біреуі өздігінен тежейтін беріліспен алмастырылуы мүмкін.

218. Қозғалу механизміндегі тежегіштер мынадай:

- 1) кран ашық ауада жұмыс істеуге арналған;
- 2) үй-жайда жұмыс істеуге арналған кран еденге төселген жол бойынша қозғалған;
- 3) жер бетіндегі рельс жолындағы үй-жайда жұмыс істеуге арналған кран (арба) 32 метрден (бұдан әрі – м/мин) (0,53 метр секундына (бұдан әрі – м/с) астам жылдамдықпен қозғалған жағдайларда жүк көтергіш крандарда орнатылады.

Бұрылыс механизміндегі тежегіштер ашық ауада, сондай-ақ үй-жайда жұмыс істейтін барлық жүк көтергіш крандарда орнатылады, жіктеу (режим) тобы М2 және жоғары болады.

219. Жүк көтергіш машиналардың бұрылысындағы тежегіштер М2 жіктеу (режим) тобына және одан жоғары қарай орнатылады.

220. Жүк көтергіш крандардың қозғалыс және бұрылыс тетіктерінің тежегіштері (автомобильдік, пневмо дөңгелекті крандардың, арнайы шассидегі және теміржол крандардың, сондай-ақ мұнаралы және порталды крандардың бұрылыс тетіктерінен басқа) жабық түрдегі қалыпты, жетек қосылған кезде автоматты ажыратылатын болады.

Автомобиль мен пневмо дөңгелек крандарында, сондай-ақ қозғалыс механизмі ашық түрдегі қалыпты басқарылатын тежегішпен жабдықталған автомобиль шассиінде орнатылған крандарда тұрақ тежегіш орнатылады.

Мұнаралы, мұнаралы-жебелі, жебелі және порталды крандардың қозғалыс механизмдеріне қалыпты ашық үлгідегі басқарылатын тежегіштерді орнатуға рұқсат етіледі. Мұндай жағдайда тежегіште оны жабық күйде бекітуге арналған құрылғысы болады. Мұндай құрылғыны рычагтарда немесе тежегішті басқару тепкілерінде орнатуға болады.

221. Қозғалыс және бұрылыс механизмдерінің тежегіштерін басқару аппараттарымен электр қозғалтқышын ажырату кезінде егер электр сызбасында электр қозғалтқышымен тежеу мүмкіндігі қрастырылатын болса, тұйықталмайды. Мұндай жағдайда электр сызбасында бақылаушы нөлдік күйде болғанда қосалқы аппаратпен (түймемен) салуды (шешуді) қамтамасыз етеді.

Автоматты тежегішпен жабдықталған қозғалыс және бұрылыс механизмдерінде байыпты тежеуге арналған қосымша жетек орнатуға болады. Мұндай жағдайда басқару аппараттарымен электр қозғалтқышын ажырату кезінде автоматты тұйықтауға жол берілмейді.

222. Ашық ауада жұмыс істейтін жүк көтергіш крандарда қозғалыс және бұрылыс механизмдерінің тежегіштері желдің жылдамдығы жоғары болғанда рұқсат етілген еңісті ескере отырып, кранның жұмыс күйі үшін МСТ 1451 бойынша машина мен оның арбасын тоқтатуды және ұстауды қамтамасыз етеді.

223. Жүк көтергіш крандардың барлық механизмдері үшін бұрамдықты беріліс тежегішті алмастырушы ретінде қызмет ете алмайды.

224. Тежегішті тұйықтайтын жүк оның құлауын немесе өздігінен ығысуын болдырмайтындай етіп рычагқа бекітіледі. Серіппелер қолданылған жағдайда тежегіштің тұйықталуы қысылған серіппе күшімен жүргізіледі.

225. Тежегіш құрылғысы тежегіш тегершігінің бетіне ылғалдың немесе майдың тікелей тиюінен қорғалады.

226. Ашық ауада рельс жолдары арқылы қозғалатын жүк көтергіш крандар айдап әкетуге қарсы құрылғылармен жабдықталады. Ашық ауада жұмыс істейтін көпір крандарын, егер кранға желдің ең жоғарғы шекті жылдамдығы әсер еткен кезде МСТ 1451 бойынша кранның жұмыс істемейтін күйі үшін қозғалыс тетіктерінің тежеуіш

қорының шамасы кемінде 1,2 болса, айдап әкетуге қарсы құрылғылармен жабдықтамауға болады.

227. Айдап кетуге қарсы құрылғы ретінде рельс қармауыштарын пайдалану кезінде олардың құрылымы кранды оның орналастырудың барлық жолында бекітуге мүмкіндік беруі тиіс.

228. Машиналық жетегі бар айдап әкетуге қарсы құрылғылар оларды қолменіске қосу құрылғысымен жабдықталады.

6-параграф. Жүріс дөңгелектері

229. Жүк көтергіш крандардың және олардың жүк арбаларының қозғалыс механизмдерінің жүріс дөңгелектері қақталып, тапталып немесе құйылып жасалуы мүмкін. Қақталған дөңгелектер МСТ 28648 "Кран дөңгелектері. Техникалық шарттарға" сай келуі керек. Дөңгелектердің рельстен шығып кетуін болдырмайтын құрылғылар болған жағдайда ребордты жоқ дөңгелектерді пайдалануға болады.

230. Бір ребордты жүріс дөңгелектері мынадай жағдайларда:

егер жер бетіндегі крандар жолдары шығырларының ені 4 м артық болмаса және жолдың екі бөлігі де бір деңгейде жатса;

егер жер бетіндегі крандар әр жағынан бір рельстегі дөңгелектердің ребордының орналасуы келесі рельстегі ребордтың орналасуына қарама-қарсы болған жағдайда, екі рельс бойынша қозғалатын болса;

көпір түріндегі крандардың тірек және аспалы арбаларында;

бір рельсті жолмен жылжитын аспалы арбаларда қолданылады.

Бір ребордты дөңгелектермен жылжитын тірек крандары үшін реборд ені шегеріліп, дөңгелек шеңберінің ені рельс бастиегінің енінен кеміне 30 мм артық болады.

Рельстік мұнаралы крандар шығырлардың еніне қарамастан, тек қос ребордты дөңгелектермен ғана қозғалады.

7-параграф. Тірек тетіктері, тіреулер мен буферлер

231. Рельс жолдары бойынша жылжитын жүк көтергіш крандар жүріс дөңгелектері мен шүлдіктері қирайтын жағдайға тірек тетіктерімен жабдықталады.

Тіркеме кабинасы бар монорельсті арбаларда тірек тетіктері кабинаның жүріс арбасында орнатылады. Кабина және көтеру механизмі ортақ жақтауға ілінгенде тірек тетіктері әрбір жүріс арбаға орнатылады.

Тірек тетіктер жүк көтергіш кран немесе жүк арбасы жылжитын рельстен 20 мм аспайтын қашықтықта орнатылады және осы тетіктердің ең жоғарғы ытимал жүктемесіне есептелген.

232. Жебенің шығу жолы өзгертін және иілгіш аспасы бар жебелі крандарда жебенің аударылуын болдырмайтын тіректер немесе басқа құрылғылар орнатылады.

Мұнаралы крандарда мұндай құрылғылар көлденеңі жол мен жебе арасындағы бұрыш 70У-тан асқан жағдайда орнатылады.

233. Жебелі өздігінен жүретін крандарда шығып тұратын тіректерді немесе олардың бөлшектерін қолмен көтеру (жылжыту) күші 200 Ньютоннан аспауы тиіс.

Күш көп болғанда шығып тұратын тіректер гидравликалық, механикалық немесе басқа жетекпен жабдықталады.

234. Рессорлы жүріс бөлігі мен аутригер сипаттамасы жоқ жебелі өздігінен жүретін крандар көлік құралының жүріс бөлігінің серіппелі аспаларының әсер етуін болдырмайтын және кран қабылдайтын жүктемені тікелей жүріс бөлігіне немесе шығып тұратын тіректеріне беру мүмкіндігі бар құрылғылармен жабдықталады. Бұл крандар да жүктемені барлық бір жүрісті шүлдік рессорларына жүктемені беру арқылы олардың біркелкі отырғызылуын қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін серіппелі аспалардың реттегіштерімен жабдықталады. Автомобильді крандар мен арнайы шассидегі крандарда бұл құрылғыларды алдыңғы шүлдіктерде орнатуға болмайды

235. Рельс жолдарының соңдарында олардан жүк көтергіш кранның шығып кетуін болдырмау үшін тұйық тіреулер орнатылады.

236. Рельс жолы бойымен қозғалатын машиналық жетегі бар жүк көтергіш крандар және олардың жүк арбалары тіреулерге немесе бір-біріне ықтимал соғылуын жқмсарту үшін тиісті биіктіктегі иілгіш буферлік құрылғылармен жабдықталады. Егер пайдалану құжаттамасында соғылмайтын тұйық тіреулерді орнату қарастырылған болса, буферлік құрылғылар орнатылмайды.

8-параграф. Қарсы салмақ және балласт

237. Жүк көтергіш крандарда орнатылатын қарсы салмақ пен балластың құрамдас бөліктері оларды құлаудан сақтандыру үшін және белгіленген салмақтың өзгеру мүмкіндігін болдырмау үшін жасалатын қаптамаға бекітілуі немесе салынуы тиіс. Қарсы салмақ немесе балласт ретінде ұсақ данадағы жүкті қолдану кезінде ол металл жәшікке орнатылады. Жәшіктің құрылымы оған атмосфералық жауын-шашынның түсуін және жүктің жоғалуын болдырмайды. Қарсы салмақ пен балласт үшін құмды, қиыршық тасты және кесек тасты қолдануға болмайды. Жебе түріндегі крандарда балласт пен қарсы салмақ ретінде түгенделген таңбаланған жүктер қолданылады, оларды дайындау және төсеу кран дайындаушының сызбалары бойынша жүргізіледі.

238. Жылжымалы қарсы салмақтар жебенің шығуының өзгеруімен бір мезгілде автоматты түрде жылжиды және жебенің шығуына байланысты қарсы салмақтың күйін жақсылап көрсететін көрсеткіші болады.

9-параграф. Қауіпсіздік аспаптары мен құрылғылары

239. Машиналы жетегі бар жүк көтергіш крандарда автоматты тоқтату үшін құрылғылармен (соңғы ажыратқыш) жабдықталады:

жүк қармауыш мәрімінің оның шеткі жоғарғы және төменгі қалыптарында көтеру механизмін автоматты тоқтату үшін құрылғылар орнатылады. Жүк қармауыш мәрімінің төменгі қалпының соңғы ажыратқышы, егер кранды пайдалану шарттары бойынша жүкті кранның паспортында дайындаушы белгілеген деңгейден төмен түсіру талап етілмесе, орнатылмауы мүмкін;

жебенің шеткі қалпында шығуын өзгерту механизмін;

егер кранның (арбаның) жылдамдығы шеткі қалыпқа келер алдында 0,5 м/с асатын болса, рельс жолдарындағы жүк көтергіш крандар мен олардың арбаларының (теміржол арбаларын қоспағанда) жылжу механизмін;

бір жолда жұмыс істейтін көпір, тіреуіш, консольді крандардың немесе олардың жүк арбаларының қозғалыс механизмдерін автоматты тоқтату үшін құрылғылар орнатылады.

аралық өту жолы 16 метрден астам мұнаралы, тіреуіш крандардың және көпір тиегіштің қозғалыс механизмдері қозғалыс жылдамдығына қарамастан, ақырғы ажыратқыштармен жабдықталады.

Көрсетілген құрылғылар кез келген басқа механизмді, мәселен, жүк көтергіш машинаның, жүк қармауыш мәрімінің, кабинаны көтеру механизмдерінің бұрылыс, жылжу тетігін шектеу қажет болған жағдайда орнатылады

240. Жүк көтергіш машинаға орнатылатын ақырғы ажыратқыштары іске қосылғанда кері бағытта қозғалыс мүмкіндігін қамтамасыз етеді. Осы бағытта одан әрі кранды басқарудың электрлік сызбасымен жол берілетін ең төменгі жылдамдықпен отырғызу алаңына немесе тұйық тірекке жақындаған кезде көпір кранының қозғалыс механизмі үшін қозғалуға болады.

241. Көтергіш механизмінің ақырғы ажыратқышы жүксіз көтеру кезінде жүк қармауыш мәрімі тоқтағаннан кейін жүк қармауыш мәрімі мен электр тальдары арасындағы саңылау кемінде 50 мм кем, ал қалған басқа барлық жүк көтергіш крандарда 200 мм болмайтындай етіп орнатылады.

242. Грейферлік шығырдың бөлек ұос моторлы электр жетектері бар грейфер крандарында көтергіштің ақырғы ажыратқышының сызбасы соңында шеткі жоғарғы күйге жеткенде көтергіш механизмі қозғалтқышы мен грейфердің тұйықталу қозғалтқышын бір мезгілде ажырату жүргізілетіндей етіп орындалады.

243. Қозғалыс механизмінің ақырғы ажыратқышы оның қозғалтқышының ажыратқышы тірекке дейінгі қашықтықта, ал мұнаралы, порталды және тіреуіш крандар мен көпір тиегіштерде тежегіштің толық жолынан кем емес болатындай етіп орнатылады. Бір жолда жұмыс істейтін көпір және консольді жылжымалы крандардың

қозғалыс механизмі жүрісінің өзара шектегіні орнату кезінде көрсетілген қашықтықты 500 мм дейін қысқаруға болады. Тетікті тежеу жолын дайындаушы кранның паспортында көрсетеді.

244. Көпір түріндегі крандар кран галереясына шығуда краннан кернеуді автоматты түсіруге арналған құрылғымен жабдықталады. Үй-жайда жұмыс істейтін крандарда кернеуі 42 Вольт аспайтын троллей желілері өшпей қалуы да мүмкін.

Кіру жолы көпір галереясы арқылы қарастырылған көпір крандарында осындай бұғаттағышпен галереяға кіретін есікке орнатылады.

245. Отырғызу алаңынан жүк көтергіш машинасын басқару кабинасына кіруге арналған есік ашық болған жағдайда кран қозғала бастауына мүмкіндік бермейтін электр бұғаттағышпен жабдықталады.

Егер кабинада тамбур болса, онда мұндай бұғаттағышпен тамбурдың есігі жабдықталады.

246. Магнитті крандарда электр сызбасы краннан байланыстырушы аспаптармен және қауіпсіздік құрылғыларымен краннан кернеуді түсіру барысында жүк электр магнитінен кернеу түсірілмейтіндей етіп орындалады.

247. Бұрылмайтын мұнарасы бар мұнаралы крандар, порталды крандар кабина кранның бұрылыс бөлігінде орналасқанда, сондай-ақ бұрылатын кабинасы бар металлургиялық крандар адамдардың бұрылатын және бұрылмайтын бөліктері арасында адамдардың қысылып қалуын болдырмас үшін персоналдың бұрылмайтын бөліктен бұрылатын бөлікке және кабинаға өткен кезеңінде бұрылу механизмінің электр қозғалтқышын автоматты ажырататын құрылғымен жабдықталады.

248. Жебелі өздігінен жүретін, мұнарлы, теміржол және порталды крандар олардың аударылуын болдырмас үшін массасы арнайы жүк көтергіш шамасынан 10 % артық, ал бір метрге 20 тоннаға дейін жүгі бар мұнаралы крандар мен порталды крандар үшін 15 % артық жүкті көтерген жағдайда жүк көтеру және оның жолын өзгерту тетіктерін автоматты ажырататын жүк көтергішті шектегіштермен (жүк көтеруді шектеу) жабдықталады.

Кранның жүк көтергіштігін шектегіш іске қосылған кезде жүктің түсу немесе жүктеу сәтін төмендетуге арналған басқа да механизмдердің қосылу мүмкіндігі сақталады.

Екі немесе оданда көп жүк сипаттамасы бар крандарда оны жұмысқа қосуды таңдалған жүк сипаттамасына сәйкес қамтамасыз ететін жүк көтергіштігін шектегіштер қолданылады. Мұнаралы крандарда краншының алмастырып қосу тетігіне қол жеткізуіне жол берілмейді. Қорғағыш панель немесе кранның жүк көтергіш шектегішінің реле (электронды) блогы пломбланады.

249. Көпір түріндегі крандар егер өндіріс технологиясы бойынша жұмыс істеу мүмкін болса, жүк көтергішті (әрбір жүк шығыры үшін) шектегішпен жабдықталады.

Көпірдің ұзындығы бойынша ауыспалы жүк көтергішті крандар да осындай шектегіштермен жабдықталады.

Көпір түріндегі крандардың жүк көтергіш шектегіші кранның артық жүгі 25%-дан асқанда іске қосылады.

250. Тіреуіш крандар мен көпірлі тиегіштер кранның қозғалысы кезінде туындайтын, құрылымның қиғаштығы барынша күшті болу мүмкіндігіне есептеледі немесе автоматты әсер ететін шектегішпен жабдықталады.

251. Электр жетегі бар крандарда электр желісін қуаттандыратын үш фазаның кез келгені үзілген жағдайда жүктің және жебенің құлауынан қорғаныс қарастырылуы тиіс.

Жүкті немесе жебені көтеру жетегінің электр қозғалтқышын ажырату кезінде тежегіш тұрынтағы электр магнитінің орауыштарынан немесе тежеу тұрынтағының гидравликалық итергіші қозғағышының орауыштарынан кернеу алынады.

252. Электр крандарында қауіпсіздік аспаптары мен құрылғыларының (шеткі ажыратқыштардың, люк бұғаттағыштарының, кабина есіктерінің, апаттық ажыратқыштың және тағы сол сияқтылардың) байланыстары электр тізбегі үзілгенде жұмыс істейді.

253. Жүк көтергіштігі жебе шығуының өзгеруіне байланысты өзгертін крандар (гидравликалықтан басқа) белгіленген шығу жолына сәйкес жүк көтергіштік көрсеткішімен жабдықталады. Жүк көтергіш көрсеткішінің шкаласы (таблосы) краншының жұмыс орнынан анық көрінуі тиіс.

Жүк көтергіш көрсеткішінің шкаласын бөлу кезінде шығу жолын өлшеуді ілмектегі осы шығу жолына сәйкес келетін жүгі бар жазық алаңда, ал шкалаға белгі салуды жүкті түсіргеннен кейін жүргізу керек.

254. Жебелі өздігінен жүретін крандардың кабинасында және бұрылмайтын жақтауында кранның иілу бұрышының көрсеткіштері (креномерлер, дабылдар) орнатылады.

255. Бастиектің үстіне дейін биіктігі 15 метрден астам мұнаралы крандар, аралық жолы 16 м астам тіреуіш крандар порталды және кабель крандар, көпірлі тиегіштер дайындаушы кран паспортында көрсеткен желдің жылдамдығына жеткен кезде дыбыстық дабылды автоматты іске қосатын аспаппен (анемометрмен) жабдықталады.

256. Жебелі өздігінен жүретін крандар (шынжыр табандыдан басқа) олар электр беру желілерінің жанында жұмыс істеген кезде қауіпті кернеуден қорғаныспен жабдықталады.

257. Жүк көтергіш кранның электр қозғалтқыштарын басқарудың электрлік сызбасы:

жүк көтергіш кранды қуаттандыратын желідегі кернеуді қалпына келтіргеннен кейін электр қозғалтқыштарының өздігінен қосылуын;

белгіленген жеделдету сызбасы бойынша емес электр қозғалтқыштарының іске қосылуын;

байланыстырушы сақтандыру құрылғыларының электр қозғалтқыштарының (соңғы ажыратқыштар мен бұғаттау құрылғыларының байланыстырушылары) іске қосылуын болдырмайды.

258. Сыртқы электр желісінен жүк көтергіш кранына кернеу беру кернеуді өшіру үшін қолмен немесе қашықтықтан басқарылатын жетегі бар ендіріме құрылғы арқылы жүзеге асырылады.

259. Көпірлі және консольді крандардың ендіріме құрылғысы (қорғаныс панелі) онсыз кранға кернеу берілмейтін кілті бар жеке байланыстырушы құлыппен (кілт-марка) жабдықталуы тиіс.

Мұнаралы крандардың ендіріме құрылғысы мен басқару панелі оларды құлыптауға болатын аспаппен жабдықталуы тиіс.

260. Басты троллей жетегіне немесе иілгіш кабельге кернеу беру үшін ажыратуға ыңғайлы жерде ажыратқыш құрылғы орнатылады.

Басты троллей жетегіне немесе иілгіш кабельге кернеу беретін ажыратқыш құрылғысында оны ажыратылған күйде бекітуге арналған аспап болуы тиіс.

261. Мұнаралы крандарға орнатылған жарықтандырушы құралдар порталда орнатылған дербес ажыратқыш құрылғымен қосылады және сөндіріледі.

262. Кабинадан немесе басқару пультімен басқарылатын жүк көтергіш крандар (қашықтықтан басқару кезінде) дыбысты дабыл беру аспабымен жабдықталады, оның дыбысы кранның қозғалатын жерлерінде жақсы естілетін және көлік құралдарының дыбыстық белгісінен үні өзгеше болуы тиіс.

263. Электр жетегі бар жүк көтергіш кранның басқару кабинасы мен машина бөлімшесінің жарығы жүк көтергіш кранның электр жабдығын сөндірген кезде қосылған күйде қалады және өзіндігінен өшірілетін құрылғымен сөндіріледі.

264. Жүк көтергіш крандар кранда орнатылған төмендететін трансформаторлардан немесе аккумулятор батереяларынан жүзеге асылатын кернеуі 42 В аспайтын төменгі вольтті жөндеу жарық бергішпен жабдықталады.

265. Жарық беру, басқару тізбегінде немесе кернеуі 42 вольттан астам басқа да электр тізбектерінде кернеу беру үшін өткізгіш ретінде кранның металл құрылымын пайдалануға болмайды.

266. Жүк көтергіш кранды басқару кабинасында электр қозғалтқыштардың іске қосу кедергілерін орнатуға рұқсат етілмейді.

267. Электр жетегі бар крандарда олардың металл құрылымдарын сыртқы ортадан қоректендіру кезінде электр тізбегіне кірмейтін, бірақ оқшаулағыштың зақымдануы салдарынан артық кернеуде болатын электр жабдығының металл бөліктері (электр қозғалтқыштардың, аппараттардың қабықтары, сымдар мен кабелдердің металл қабықтары, қорғағыш құбырлар мен басқа да құрылымдар) жерге қосылады.

268. Еденнен басқарылатын электрлік жүк көтергіш кранның түймелі басқару аппаратының корпусы оқшауланғаннан орындалады немесе кемінде екі сыммен жерге

қосылады. Жерге қосатын өткізгіштердің бірі ретінде түймелі аппарат ілінген арқанды пайдалануға болады.

269. Қадалық кранның және технологиялық үдеріс жағдайы бойынша кернеуде тұрған электр жабдығы корпусының жүк қармау мәрімі жерге қосылмауы тиіс. Мұндай жағдайда жүк көтергіш кранның жерге қосылған бөліктерінен олар кемінде үш оқшаулау сатысымен оқшауланады. Қайта дайындалған немесе күрделі жөндеуден өткен кранның монтаждаудан кейінгі әрбір оқшаулау сатысының қарсылығы – 10 МегаОм.

270. Гидравликалық жетегі бар крандарда әр сорғының тегеурін сызығында жұмыстан қысымының 10%-нан аспайтын қысыммен реттелетін сақтандыру клапандары орнатылады. Жұмыс сұйықтығын беру және құюға арналған коммуникациялар механизм жұмыс істеп тұрғанда немесе жұмыс істемегенде жұмыс сұйықтығының ағуын болдырмайтын етіп құрылған.

Жұмыс сұйықтығын беру жүйесі жөндеу кезінде магистралдарды айдау және жұмыс сұйықтығын ластанудан тазалау мүмкіндігін толықтай жоюға арналған құрылғыны қарастырады қарастырады.

10-параграф. Басқару механизмдері мен аппараттары

271. Жүк көтергіш кранның басқару аппараттары басқару ыңғайлы және жүк пен жүк қармауыш мәрімін бақылау қиын болмайтындай, ал тетіктің, тұтқалардың және маховиктің бағыты дұрыс және қозғалыс бағытына сәйкес болатындай етіліп орындалады және орнатылады.

Қозғалыстыты туындататын бағыттардың шартты белгіленуі осы механизмдер мен аппараттарда көрсетіледі және жүк көтергіш машиналарды пайдалану мерзімі бойына сақталады.

Басқару тұтқаларының, тетіктердің немесе маховиктердің жекелеген қалыптары қатаң тіркеледі және белгіленіп отырады.

Нөлдік немесе "Сөндірілген" деген күйдегі бекітудің күшейтілуі аралық күйдегі бекіту күшейтілуінен артық болады.

Әр механизмнің реверсивтік қосылуына арналған түймелерде реверсивті контакторлардың бір мезгілде қосылуын болдырмайтын бұғаттағышы болады.

272. Жүк көтергіш крандарда қолданылатын, еденнен басқарылатын қолмен басқарылатын іске қосу аппараттарында нөлдік күйге өздігінен оралуы үшін құрылғысы болады. Осы жағдайларда контакторларды пайдалану кезінде оларды іске қосылған күйде іске қосу түймесін үздіксіз басып тұрған кезде ғана ұстауға болады.

Жүк көтергіш механизміне басқару аппараттарын ілу механизмді басқарып тұрған тұлға жүктен қауіпсіз қашықтықта орналасуына мүмкіндік беретіндей ұзындығы бар болат арқанның көмегімен орындалады. Басқару аппараты еден деңгейінен 1000-нан бастап 1500 мм-ге дейін биіктікте орналасады.

273. Электр жетегі бар жүк көтергіш крандарда контроллерді басқаруда қорғаныс панелінің контакторын контроллерді басқарудың барлық тұтқалары (штурвалдары) " нөлдік" қалыпта болғанда ғана іске қосуға болады.

Жеке нөлдік қорғанысы бар магнитті контроллерді нөлдік бұғаттағышының байланыстырғыштары қорғаныс панелінің контактор тізбегіне (енгізу құрылғысына) қосылмаса да болады. Мұндай жағдайда басқару кабинасында магнитті контроллердің іске қосылғандығы немесе ажыратылғандығы туралы ақпарат беретін жарық дабылы орнатылады.

274. Манипулятор крандардан басқа жүк көтергіш кранды басқаратын бірнеше пбекеттерді орнату кезінде кранды бір мезгілде әртүрлі басқару бекеттерінен басқаруды болдырмауға арналған бұғаттағыштар қарастырылады.

11-параграф. Басқару кабиналары

275. Басқару кабинасы немесе басқару пульті краншы жүктің бекітілуін, сондай-ақ жүк қармағыш мәрміні және жүкті кран жұмысының толық циклі бойында бақылап тұра алатындай етіп орналастырады.

Мұнаралы, мұнаралы-жебелі жабдығы бар жебелі және порталды крандар үшін ғана ерекшелік болады.

276. Жебе түріндегі кранды басқару кабинасы жебенің ең төменгі шығуымен кранның қалыпты жұмысында жүктің кабинаға соғылу мүмкіндігі болмайтындай етіп орналасады. Кран механизмдерін тікелей кабинаның (консольдің) үстіне орналастыруға болмайды.

277. Көпірлі кран мен жылжымалы консольді кранның кабинасы көпір галереясының (консольдің) астынан орналастырылады және онымен саты арқылы қосылады.

278. Көпір түріндегі крандарда кабинаны жүк арбасының жақтауына ілуге рұқсат етіледі. Мұндай жағдайда кабинадан көпір галереясына шығу арбаны төсеніші арқылы немесе сыртқы қоршалған баспалдақ арқылы жүзеге асырылады.

279. Көпір түріндегі крандар кабинасы негізгі троллей жетектері орналасқан жаққа карама-қарсы жақтан бекітіледі. Троллей жетектері кабинадан, отырғызу орнынан немесе сатыдан кенет жанасуға жеткіліксіз болған жағдайларда ғана ерекшеліктерге жол беріледі.

280. Басқару кабинасы мынадай ең төменгі өлшемдермен орындалады: биіктігі 2000 мм, ені 900 мм, ұзындығы 1300 мм, сондай-ақ ең төменгі көлемі 3 м³. Алдыңғы бөлігі тік емес кабиналарда краншы орындығының ортасы арқылы өтетін қиымада биіктікті 1600 м дейін төмендетуге рұқсат етіледі. Жебелі өзі жүретін крандар кабинасының

өлшемі МСТ 22827 "Жалпы мақсаттағы жебелі өздігінен жүретін крандар. Техникалық шарттарға" сәйкес қабылданады. Кран кабинасында оның ішінде орналасқан жабдықтарға еркін қол жеткізу қамтамасыз етіледі.

281. Ашық ауада жұмыс істеуге арналған жүк көтергіш крандардың кабинасында краншыны жағымсыз метеорологиялық факторлардың әсерінен қорғайтын тұтас жоғарғы жабыны және жан жағынан тұтас қоршауы болады. Кабинаның жарық жолдары сынбайтын (сынықсыз) әйнекпен жабылады. Үй-жайда жұмыс жасайтын қос білікті, жылжымалы консольді крандардың көпірлерінде және аспалы арбаларда еденнен кемінде 1000 м биіктіктегі ашық кабинаның тұтас қоршауын орналастыруға рұқсат етіледі.

Бір білікті көпір және аспалы крандардың көпірлерінде отырып жұмыс істеуге арналған кабиналарды қоршау 700 мм биіктікте жасалуы мүмкін.

Кабина 1000 мм дейінгі биіктікте сынбайтын (сынықсыз) әйнекпен қоршалған жағдайда металл тормен қосымша қоршау жүргізіледі.

Үй-жай ішінде пайдаланылатын крандарда ашық түрдегі кабиналарында жоғарғы жабынды орнатылмауы мүмкін.

282. Көпірлі және жылжымалы консольді крандардың кабиналары олардың артқы қабырғасы мен заттар арасындағы қашықтығы ығысып, 400 мм кем болатын болса, кемінде 1800 мм биіктікте артқы және бүйір жағынан тұтас қоршаулары болады. Кабинаның артқы жағының қоршауы тұтас ені бойымен жүргізіледі, ал бүйір жақтарында ені артқы жанасатын қабырға жағынан кемінде 400 мм болады.

283. Кабинаны әйнектеу әйнектерді сыртынан да, ішінен де тазалауға мүмкіндік берілетіндей етіп жасалады немесе механикалық тазалау құрылғысымен жабдықталады. Төменгі әйнектеу краншының салмағын көтере алатын тормен қорғалады.

Ашық ауада жұмыс істейтін крандардың кабиналарында күннен қорғайтын қосымша қалқан орнатылады.

284. Кабинаға кіретін есік ішкі жағынан тиекпен жабдықталады.

Шалқасынан ашылатын есік жебелі өздігінен жүретін крандарданбасқасында кабинаның ішіне ашылады.

Кабинаның кіреберісінде тамбур немесе тиісті қоршауы бар алаңдар болғанда кабина есігі сыртқа ашыла береді. Үй-жайдан тыс жұмыс істейтін крандарда есікті сыртынан бекітетін құрылғылар міндетті түрде болуы керек.

Едендегі люк арқылы кабинаға кіретін жолды орнатуға жол берілмейді.

285. Электр жетегі бар жүк көтергіш крандардың кабиналарындағы еден төсеніші сырғанауды болдырмайтын металл емес материалдардан жасалады және резеңке диэлектрлік кілемше төселуі тиіс. Еден көлемі үлкен кабиналарда өлшемі 500Ч700 мм кем болмайтын резеңке кілемшелер электр жабдыққа қызмет көрсету орындарында ғана төселуі тиіс.

286. Жүк көтергіш крандардың кабиналарында краншыға арналып, аппараттарды отырып басқаруға, жүкті қадағалауды жүргізуге, басқару аппараттарына қызмет көрсетуге және жөндеуге мүмкіндік беретін, орындықтың қалпын биіктігі және көледенең кеңістігі бойынша реттегіштері бар стационарлық орындық қойылады.

Нормативті техникалық құжаттамада қарастырылған жағдайларда басқару пульті бар краншы орындығы немесе кабина толығымен бұрылады.

287. Кран кабинасында тиісті температура режимі және нормативті құжатқа сәйкес ауа алмасуы қамтамасыз етіледі. Кран кабинасында кран дайындаушы қарастырған жылыту құралдары да орнатылады.

12-параграф. Қоршаулар

288. Жазатайым оқиғаның себебі болуы мүмкін жүк көтергіш кранның қозғалыста болатын оңай қолжетімді бөлігі берік бекітілген ыңғайлы қарау мен майлауға мүмкіндік беретін металл қоршауларымен жабылады.

Міндетті түрде қоршалатындар:

тісті, шынжырлы және бұрандалы берілістер;

болттары мен сыналары шығып тұрған жалғау муфталары, өтпе жолдарында орналасқан басқа муфталар;

краншының жұмыс орнына немесе өту орнына жақын орналасқан барабанда; бұл жағдайда барабандар қоршауы арқанның барабанға орамын бақылауда қиындық тудырмауы керек;

көпір түріндегі крандар қозғалысы механизмінің білігі минутына 50 айналым және оданда көп айналым жиілігінде (минутына 50 айналымнан кем болған жағдайда бұл білік люктің галереяға шығуында орналасқан жерінен қоршалады).

Егер қызмет көрсетуші персоналдың өтуіне арналған жерде орналасқан болса, жүк көтергіш крандардың басқа механизмдерінің біліктері қоршалады.

289. Рельс жолдарымен (темір жолдан басқа) жылжитын крандардың және тірек арбалардың қозғалыс дөңгелектері дөңгелектің астына бөтен заттардың түсу мүмкіндігінің алдын алатын қалқандармен жабдықталады. Рельс пен қалқан арасындағы саңылау 10 мм-ден аспайды.

290. Жүк көтергіш кранның электр жабдығының оқшауланбаған барлық тоқ өткізгіш бөліктері, оның ішінде ажыратқыштар, қарсылық жәшіктері мен түйістіргі панелдері, егер олардың орналасуы оған кездейсоқ тию мүмкіндігін жоққа шығармайтын болса, қоршалады.

Сондай-ақ басты троллей өткізгіштеріне немесе қуаттандырғыш торапқа кернеу беретін өшіруші құралдардың оқшауланбаған тоқ өткізгіш бөліктері қоршалады.

Орналасқан жеріне шыққан кезде кернеу автоматты түрде жойылатын, сондай-ақ жүк көтергіш кранды пайдаланған кезде жабылатын арнайы аппаратық кабиналарда орнатылатын түйістіргі панельдері мен қарсылық жәшіктері қоршалмауына болады.

291. Кран жолының бойында орналасқан басты троллей сымдары және олардың ток қабылдағыштары оларға кран көпірінен, сатылардан, тиеу алаңдарынан және басқа да адамдар болуы мүмкін жерлерден кездейсоқ тиіп кету мүмкіндігін болдырмайтындай етіп жөнделеді, бұл сымдар мен ток қабылдағыштардың тиісті орналасуымен және қоршалуымен қамтамасыз етіледі.

292. Жүк көтергіш крандар орналасқан және люкті бұғаттау байланысында өшірілмейтін троллей сымдары (жүк электр магнитінің троллейлері, жылжымалы кабинасы бар крандардың кернеуі 42 В аспайтын троллейлері) қоршалуы тиіс немесе кранға қызмет көрсетуші персонал үшін қолжетімсіз алшақтықта кран көпірінің фермалары арасында орналасуы тиіс.

Троллей қоршауы ұзындығы бойынша және бүйірінен орнатылады.

293. Жұмыс істейтін кранның немесе бір қабат төмен орнатылған басқа кранның негізгі немесе көмекші троллей сымдарымен жүк арқандарының соқтығысуы мүмкін орындарда сәйкесінше қорғаныс құрылғылары орнатылады.

13-параграф. Галереялар, алаңдар және сатылар

294. Кабинадан тыс орналасқан механизмдер мен электр жабдықтарына қауіпсіз және ыңғайлы қызмет көрсету үшін осы Қағидалардың 300-тармағында көрсетілгеннен басқа , көпірлік типті және жылжымалы консолды крандардың жанында кранның барлық механизмдері мен электр жабдығына қолжетімді және ыңғайлы шығатын жерлері бар алаңдар немесе галереялар қарастырылған.

Галереядағы еркін өту жолының ені мынадай:

трансмиссиялық жетегі бар крандарда – 500 мм-ден кем емес;

трансмиссиялық емес немесе қол жетегі бар крандарда – 400 мм-ден кем емес.

Троллей сымдарының орналасуына арналған галереядағы көрсетілген крандарда таяныштары мен троллейді ұстап тұрған құрылымдар, сондай-ақ ток ажыртқыштары арасындағы өтетін жердің ені 400 мм қамтамасыз етіледі.

295. Мұнаралы, отырғыш және порталды жүк көтергіштердің жерден жүк көтергіш пен кабинаға кіретін ыңғайлы жері бар. Көпірлік жүк көтергіштерде жүк көтергіштің қол арбасына қауіпсіз кіретін жер орнатылады.

296. Порталды крандар, оның бұрма бөліктерінің кез келген жайында, порталдың бас жағында орналасқан алаңға портал сатысынан қауіпсіз кіретін жермен қамтамасыз етіледі. Осы алаңның төсемінен бұрма бөліктерінің төменгі шығып тұрған бөлшектеріне дейінгі ұзындығы – 1800 мм кем емес. Кранның бұрма бөлігіне портал жағынан кіру бұрма бөлігінің кез келген күйінде болуы мүмкін.

297. Қол немесе машиналы жетегі бар бір бөренелі көпірлі крандары үшін, сондай-ақ екі бөренелі аспалы крандар үшін жөнделу алаңдары болғанда галереялар мен алаңдар орнату міндетті емес.

298. А6 және одан жоғары жіктеу (режим) тобының тіреуіш көпірлі крандар орналастырылған ғимараттар аралығында ИСО 4301/1 "Жүк көтергіш крандары. Топтастыру" сәйкес аралықтың екі жағынан да кран жолыдарының бойымен өтуге арналған галереялар орнатылады.

Галереялар аралық жағынан және қабырға болмаса қарама-қарсы жағынан да таяныштармен жабдықталады. Ашық эстокададағы галерея тек сыртқы жағынан (аралыққа қарсы) таяныштармен жабдыкталуы мүмкін.

Галерея бойынша өту жолының ені (жарықта) – 500 мм-ден кем емес, биіктігі – 1800 мм-ден кем емес.

Салмақ түсетін бағаналар орналасатын жерлерде бүйірінен айналып өту немесе ені 400 мм-ден және биіктігі 1800 мм-ден кем болмайтын бағана бойындағы өту жолы қамтамасыз етіледі. Бүйірлік айналу жолы қоршалады.

Өту жолы бағана ішінде орналасқан жағдайда оған дейінгі 1000 мм-де галереядан өту жолының ені бағанадағы өту жолының еніне дейін азайтылады.

Әрбір галереяның 200 метрден артық емес қашықтық сайын орналасқан баспалдақтарға шығу жолы бар.

299. Жөндеу алаңдары жүк көтергіш кранның механизмдері мен электр жабдықтарына ыңғайлы әрі қауіпсіз қолжетімділікті қамтамасыз етеді.

Жөндеу алаңының еденінен кранның төменгі бөлігіне дейінгі қашықтық 1800 мм-ден кем емес болғанда жөндеу алаңына кіру есігі тиекпен және ремонт алаңының басты троллей сымдарының кернеуін өшіретін автоматты электрлік бұғаумен жабдықталады.

Стационарлық жөндеу алаңдарының құрылғысы орнына жылжымалы алаңдарды қолдануға болады.

300. Кабинадан басқарылатын көпірлі крандар (бір бөренеліден басқа), егер кран галереясының төсенішінен төмен орналасса, басты троллей сымдары мен тоқ қабылдағыштарына қызмет көрсетуге арналған биіктігі төменнен жоғарыға қарай 100 мм болатын тұтас жамауы бар биіктігі 1000 мм-ден кем емес таянышпен қоршалған алаңдармен жабдықталады.

Көпір төсенішінен алаңға өтуге арналған люк оны құлыптауға болатын құрылғысы бар қақпақпен жабдықталады.

301. Жөндеу алаңы галереясының төсемінде кіретін люкты орнатқанда оның көлемі 500x500 мм кем емес деп қабылдаған жөн; люк оңай және ыңғайлы ашылатын қақпамен жабдықталады.

Ашық күйіндегі люк қақпағы мен төсем арасындағы бұрыш – 75° -ден кем емес.

302. Көпірлі, жылжымалы, консольді кранның, сондай-ақ жер бетіндегі кран жолдарымен жүретін, жүкті электрлі арбаның басқару кабинасына кіру үшін стационарлық сатысы бар, отырғызу алаңы жасалады.

Отырғызу алаңының еденінен құрылым жабындысының төменгі бөліктеріне немесе шығып тұрған бөліктеріне дейінгі арақашықтық – 1800 мм-ден кем емес. Отырғызу алаңының едені кабинаның немесе кабина алдындағы тамбурдың еденімен бір деңгейде орналастырылады. Отырғызу алаңы мен кабина (тамбур) есігінің табалдырығы арасындағы саңылау кран тоқтаған кезде – 60 мм-ден кем емес және 150 мм-ден астам емес.

Отырғызу алаңын кабина еденінің деңгейінен төмен орналастыруға жол беріледі, бірақ отырғызу алаңын кабинаның еденімен бір деңгейде орналастырған, отырғызу алаңы ғимараттың шетінде орналасқанда және кабинаның кіреберісі мен отырғызу алаңы арасында белгіленген аралық сақталмаған жағдайларда (1800 мм) биіктігі бойынша габариті сақталмаса 250 мм аспайды.

Отырғызу алаңын кран жолының соңында кабина еденінің деңгейінен төмен орналастырғанда кабина отырғызу алаңына түсуге жол беріледі, бірақ буферлері толық қысылғанда 400 мм аспайды. Бұл ретте, отырғызу алаңымен кабинаның төменгі бөлігі арасындағы аралық (тігінен) 100-250 мм шегінде, кабина мен отырғызу алаңшасының қоршалуының арасында – 400-450 мм, кабинаға кіретін жағынан – 700-750 мм шегінде қамтамасыз етіледі.

303. Көпір арқылы көпірлік кранды басқару кабинасына кіруге, кабинаға отыру тек құрылма немесе өндірістік себептер бойынша ғана мүмкін емес болған жағдайларда жол беріледі. Мұндай жағдайда кранға кіру осы Қағидалардың 245-тармағына сәйкес электр бұғаттаумен жабдықталған көпірдің қанаттарында есік арқылы, оған арнайы бөлінген жерде жүргізіледі.

Магнитті крандарда басқару кабинасына көпір арқылы кіруге тек жүк тасушы электр магнитін қоректейтін троллей сымдары қоршалған немесе жанасуға қол жетпейтін жерде орналасқанда және кранға кіру есігінің электр бұғаттаумен өшірілген жағдайлардан басқа жағдайларда жол берілмейді.

304. Галереялардың, алаңдардың, өту жолдары мен сатылардың орналасуы осы Қағидалардың талаптары ескеріліп әзірленген жобалар бойынша орындалады.

Галереялардың, алаңдардың және өту жолдардың төсемі, егер олар өртке қарсы нормаларға сәйкес келсе, металдан немесе басқа да мықты материалдардан жасалады. Төсем галереяның немесе алаңшаның барлық ұзындықтың бойына төселеді. Металдан жасалған төсем аяқтың сырғанауына жол бермейтіндей болып орындалады (болатты бұдырлау, тесіктері бар қаңылтырлар және басқа пішіндер). Тесіктері бар төсемдерді қолданғанда тесік көлемдерінің біреуі 20 мм аспайды.

305. Кернеулі троллей немесе оқшауланбаған сымдар бар жерде орналасқан галереялар алаңдар кіру жолдарында бұғаттаудың болуына қарамастан, сымдарға немесе тоқ беруші бөліктеріне кездейсоқ тиіп кетуді болдырмайтын қоршаумен жабдықталады.

306. Жүк көтергіш крандар орналасқан алаңдар мен галереялар көпір типті крандардың шеткі бөренелері, жүк көтергіш крандарға қызмет көрсетуге арналған алаңдар мен галереялар биіктігі 1000 мм жоғарыдан төменге дейінгі биіктігі 100 мм-ден кем болмайтын тұтас қоршау орналасқан және 500 мм биіктіктегі аралық байланысы бар таяныштармен қоршалады. Төмендегі қоршау мен таяныштар көпір типті крандардың жүк арбаларының бүйір жағына орнатылады, галерея болмаған жағдайда кран көпірі бойына және арбаның көлденең жағынан орнатылады.

Көпірлі немесе жылжымалы консольді кранның жүк арбасында мұндай крандардың шеткі бөренесінде, егер ғимарат габариттары биіктігі 1000 мм таяныш орнатуға мүмкіндік бермесе, таяныш биіктігін 800 мм-ге дейін төмендетуге болады.

Төсенішінен 1000 мм-ден астам биіктікте орналасқан отырғызу алаңының бекіту құрылымы немесе таяныштары бекітілетін отырғызу алаңындағы тағандар кабинадан кемінде 400 мм қашықтықта тұруы тиіс.

307. Еденнен алаңға және галереяға өтуге арналған сатылардың ені кемінде 600 мм болады. Биіктігі 1800 мм-ге дейін сатыларды қоспағанда, кранның өзінде орналасқан сатылар ені – 500 мм кем емес. Кранда орналасқан, биіктігі 1500 мм-ден кем болмайтын сатылар, сондай-ақ көпір типті кранның немесе жылжымалы консольді кранның галереясына кабинадан өтуге арналған сатылар кемінде 350 мм енімен жасалады.

308. Тік баспалдақтар үшін сатылар арасындағы қашықтық 300 мм-ден, еңіс сатылар үшін – 250 мм-ден және мұнаралы крандардың еңіс баспалдақтары үшін – 200 мм-ден астам емес. Сатылар қадамы баспалдақтың ұзындығы бойынша сақталады. Тік баспалдақтардың сатылары кранның металл құрылымынан кемінде 150 мм қашықтықта тұрады.

309. Кран жолдары бойымен өту үшін еденнен отырғызу, жөндеу алаңдары мен галереяларына қол жеткізуге арналған сатылары, қозғалыстағы кран мен оның кабинасы сатылардағы адамдарды қысылып қалуын болдырмайтындай етіп орнатылады.

Мұндай түсу баспалдақтары жазықтыққа 60Ү-тан астам емес еңіс бұрышпен жасалады.

310. Еңіс баспалдақтар екі жағынан сатыларға қатысты биіктігі 1000 мм-ден кем болмайтын және тайып кету мүмкіндігін болдырмайтын, ені 150 мм-ден кем емес тегіс металл сатылармен жабдықталады.

311. Тік баспалдақтарда 2500 мм биіктігінен бастап баспалдақтың негізіне дейін қоршаулар доға түрінде салынады. Доғалар бір-бірінен кемінде 800 мм қашықтықта орналасады және өзара кемінде үш табан сызықтармен біріктіріледі. Доғадан баспалдаққа дейінгі арақашықтық доға радиусы 350-400 мм болғанда 700 мм-ден кем емес және 800 мм-ден артық емес.

Егер баспалдақ торлы тағандардың ішінен 900Ч900 мм-ден астам емес қиылыста немесе диаметрі 1000 мм құбырлы мұнарадың арасына өтетін болса, доға түріндегі қоршау талап етілмейді. Тік баспалдақтарды люктың үстінен орнатуға болмайды.

Баспалдақ биіктігі 10 метрден (бұдан әрі – м) астам болғанда әрбір 6-8 метр сайын алаң орналасады. Баспалдақ құбырлы мұнараның арасында орналасқан жағдайда мұндай алаңдар салынбайды.

14-параграф. Жүк көтергіш крандарды орналастыру

312. Ғимарат ішінде көпір типті крандарды, ашық алаңдарда, порттарда және басқа да тұрақты пайдалану орындарында мұнаралы, порталды және кабельді крандарды орналастыру әзірленген жоба бойынша жүргізіледі.

313. Жүк көтергіш крандар жүкті көтергенде алдын ала оның бүйір жаққа қисаю мүмкіндігін болдырмайтындай және жолында кездесетін жабдықтан, жүк қатарларынан, жылжымалы құрам борттарынан және басқа да кедергілерден кемінде 500 мм жоғары көтерілген жүктің жылжу мүмкіндігі болатындай етіп орнатылады.

Еденнен немесе радио арқылы басқарылатын крандарды орнату кезінде кранды басқаратын жұмысшы үшін еркін өту жолы қарастырылады. Жүк қармау мәрімі жүк электр магниті болып табылатын жүк көтергіш машиналарды өндірістік немесе басқа да үй-жайлардың үстінде орнатуға болмайды.

314. Жабындыларда люк арқылы жүктерді көтеру және түсіру үшін өндірістік үй-жайлардың үстінен крандарды, жүк арбаларын және жылжымалы тальдарды орнатуға тек бір үй-жай тікелей екінші үй-жайдың үстінде орналасқанда ғана рұқсат беріледі.

Жабындыларда люк жылжып келе жатқан жүктің астында адамдардың болуына тыйым салынатын жазулардың болуымен, люктың үстінде жүктің бар болуы, сонымен қатар жүкті түсіру туралы ескертетін жарық дабылы (жарық түсірілген жазуы) міндетті түрде орнатылып, 100 мм биіктіктен төмен қармап бекітілген, биіктігі 1000 мм-ден кем емес тұрақты қоршаумен жабдықталады.

Өндірістік үй-жайлардың үстіне стационарлық тальдарды немесе жабындылардағы люк арқылы жүкті көтеру үшін жүкшығырды орналастыруға тыйым салынады.

315. Жер үсті кран жолдарымен жылжитын крандарды орнату келесі талаптарға сай жүргізіледі:

жүк көтергіш машинаның жоғарғы нүктесінен ғимарат төбесіне, ілмек фермдерінің немесе оларға бекітілген заттардың төменгі белдеуіне дейінгі, сондай-ақ бір қабат жоғары жұмыс істеп тұрған басқа жүк көтергіш машинаның төменгі нүктесіне дейінгі арақашықтық – 100 мм-ден кем емес;

Соңғы тағандар мен арбалардың төсемдерін қоспағанда, тірек кранының алаңы мен галереясының төсемінен шатырдың тегіс жабындысына немесе бекітпесіне дейінгі, ілмек фермдерінің немесе оларға бекітілген заттардың төменгі белдеуіне дейінгі,

сондай-ақ бір қабат жоғары жұмыс істеп тұрған басқа жүк көтергіш машинаның төменгі нүктесіне дейінгі арақашықтық – 1800 мм-ден кем емес;

кран бүйірлерінің шығыңқы бөліктерінен бағанға және ғимарат қабырғаларына, өту галереяларының таяныштарына дейінгі арақашықтық – 60 мм-ден кем емес. Бұл арақашықтық кран дөңгелектерінің рельске қатысты симметриялы орналасқан жағдайда белгіленеді;

Жүк көтергіш механизмнің төменгі габарит нүктесінен (жүк қармағыш мәрмді есептемегенде) кран жұмыс істеп жатқанда адам тұруы мүмкін цех немесе алаң еденіне (кран жөндеуге арналған алаңдардан басқасы) дейінгі арақашықтық – 2000 мм-ден кем емес. Жүк көтергіш механизм кабинасының төменгі габарит нүктесінен цех едені арасындағы арақашықтық 2000 мм-ден кем емес (негізделген жағдайларға) немесе 500-ден 1000 мм дейінгі шекте;

жүк көтергіш кранның төменгі шығыңқы бөліктерінен (жүк көтергіш мәрмді санамағанда) оның жұмыс аймағында орналасқан жабдыққа дейінгі арақашықтық – 400 мм-ден кем емес;

басқару кабинасының шығыңқы бөлігінен және троллейлерге қызмет көрсететін кабиналардан ғимараттың қабырғасына, жабдығына, құбырларына, шығыңқы бөліктеріне, тағандарына, қосалқы үй-жайлардың шатырларына және оларға қарай кабина жылжитын басқа да заттарға дейінгі арақашықтық – 400 мм-ден кем емес.

316. Жер үсті рельс жолдарымен жылжып келе жатқан кранның шығыңқы бөліктері мен жерден немесе жұмыс алаңынан 2000 мм биіктікте орналасқан құрылымдардың, жүк қатарларының және басқа заттардың арасындағы көлденеңінен арақашықтық – 700 мм-ден кем емес, ал 2000 мм-ден астам биіктікте – 400 мм-ден кем емес. Қарсы салмақ консолынан немесе мұнаралы кран консолының астында орналасқан қарсы салмақтан адамдар болуы мүмкін алаңдарға дейінгі тігінен арақашықтық – 2000 мм-ден кем емес.

317. Жүк көтергіш механизмін краншы (оператор) басқармағанда, автоматты немесе жартылай автоматты басқарылатын крандарды, аспалы электр арбалары мен тальдарын орнату жүктің ғимарат, жабдық, жүк қатарлары мен басқа да кедергілер элементтеріне жанасу мүмкіндігін болдырмайды. Мұндай машина механизмнің жүру жолында адамдар болмауы тиіс; өту бөліктерінің және адамдар өтетін жерлердің үстінен құлайтын жүк салмағын көтеретін сақтандыру жабындылары орнатылады.

318. Құрылыс-монтаждау жұмыстарын орындау үшін крандарды орнату жүктерді крандармен тасу бойынша жұмыстар өндірісінің жобасына сай жүргізіледі.

319. Электр өткізу қорғалатын әуе желілері аймағында рельс жолдарымен қозғалатын крандарды орнату желілердің иесімен келісіледі. Құрылыс-монтаждау жұмыстарын орындау үшін берілетін орнатуға рұқсат жұмыстар өндірісінің жобаларымен бірге, басқа жағдайларда – кран паспортында сақталады.

320. Жебелі өздігінен жүретін кранды орнату жоспарланған және дайындалған алаңдарда сипаттамасы мен санатын ескере отырып жүргізеді. Крандарды жұмыс

жүргізу үшін жаңадан төселген, басылмаған топырақтың үстіне, олардың паспортында көрсетілген көлемнен асып кететін еңісті алаңда орнатуға болмайды.

321. Жебелі өздігінен жүретін кранды орнату жұмыс барысында кранның бұрылыс бөлімінің оның кез келген қалпы мен құрылымында және жүк қатарлары мен басқа да заттар арасындағы арақашықтық 1000 мм-ден кем емес болғанда жүргізіледі.

322. Жебелі өздігінен жүретін немес теміржол кранын шығып тұратын тіреулеріне орнату қажет болғанда кран барлық қолда бар шығып тұратын тіреулерге орнатылады. Тіреулердің астына берік және тұрақты төсеніштер салынады. Кранның шығып тұратын тіреулерінің астындағы төсеніштер (аутригерлер) олардың меншікті мүкәммалы болып табылады.

323. Жебелі өздігінен жүретін крандарды қазаншұңқыр (ордың) еңісінің шетінде осы Қағидаларға 23-қосымшаның 6-кестесінде көрсетілген арақашықтықты сақтаған жағдайда рұқсат етіледі. Бұл арақашықтықты сақтау мүмкін болмағанда еңіс әзірленген жобаға сәйкес бекітіледі.

15-параграф. Крандық рельс жолы

324. Жүк көтергіш кранның крандық рельс жолын орнату (теміржол крандары жолдарын қоспағанда) осы Қағидалардың талаптарын және дайындаушы нұсқаулығын сақтай отырып жоба бойынша жүргізіледі.

Пайдаланылатын крандық рельс жолына кранды орнату кезінде жол осындай жүктемені көтере алатынын есептеумен тексеріледі.

325. Крандық рельс жолының жобасы мынадай негізгі мәліметтерден тұрады:

рельстердің түрлері;

түрі, қимасы мен шпалдарының ұзындығы;

шпалдардың арақашықтығы;

рельстердің өзара және шпалдарға бекітілуі;

рельстер мен шпалдардың арасында төсемдердің болуы, төсемдердің құрылымы және оларды орнату тәсілі;

рельстердің арасындағы саңылау;

баллас қабаттардың материалы мен көлемі;

жолдың қисық сызықты учаскелеріндегі қисық сызықтың рұқсат етілетін ең төменгі радиусы;

жалпы еңіс бойының, дөңғалақтар астының серпімді отыруының шекті рұқсат етілетін өлшемі және рельстер кеңдігінің ені мен бастиектері деңгейі әртүрлілігінің шекті шамасы;

тұйық тіректердің құрылымы;

крандық рельс жолдарының жерге орнатылуы.

326. Крандық рельс жолдары (мұнаралы және теміржол крандары жолдарын қоспағанда) және жебелермен немесе бұрылу шеңберлерімен жабдықталған аспалы

жүк арбаларының жолдары, жүк көтергіш механизмінің немесе оның арбасының бір жолдан екінші жолға жылжуына арналған өту жолдары келесі талаптарға сай келеді:

жүк көтергіш кранның немесе оның арбасының бір жолдан екінші жолға өту орындарында оның бірқалыпты қозғалуы қамтамасыз етіледі;

кран жолының екі тұйықталған рельстерінің, сондай-ақ кран жолы рельсінің жебе немесе бұрылу шеңбері рельсімен ажырап кетуінің алдын алу үшін құлпы жабылған жүк көтергіш механизмінің немесе оның арбасының жылжуын болдырмайтын электрлік бұғаттаумен, тұйыскен рельстерді мықтап бекітетін құлыптар орнатылады; қол жетегі бар механизмдер үшін электр бұғаттау механикалықпен ауыстырылуы мүмкін;

жолдың тарамдалатын бөліктері, жебелер мен бұрылыс шеңберлерінің рельстері жүк көтергіш механизмнің немесе оның арбасының рельс жолынан шығып кетуін болдырмайтын, автоматты жылжымалы ысырмалармен жабдықталады;

жебені немесе бұрылыс шеңберін ауыстыру жүк көтергіш кранды еденнен басқарылатын арнайы механизмнің көмегімен немесе басқару кабинасынан жүргізілді;

жүк көтергіш кранның троллей сымдарына, жебені басқару механизмдеріне және электр бұғаттау аппараттарына кернеу бір сөндіру құрылғысының көмегімен беріледі.

327. Тірек крандарының крандық рельстері мен жүк арбалар рельстерінің бекітпелері жүк көтергіш кран жылжығанда және жұмыс істеп тұрғанда да олардың бүйір жағына және өн бойына жылжуын болдырмайды.

328. Автомашиналар мен автотиегіштердің тіреуіш және мұнаралы крандардың жолдары арқылы өтуіне олардың айналып өту мүмкін болғанда ерекше жағдайларда ғана рұқсат етіледі. Қауіпсіздік шараларын олардың жұмысы мен барлық көлік түрлерінің қозғалыс қарқындылығын ескере отырып, кран иесі әзірлейді.

329. Тіреуіш, мұнаралы және порталды крандардың рельс жолдарының зауыт көлігінің жолдарымен қиылысуына жұмыс істеп тұрған, жылжымалы құрамы бар крандармен соқтығысуының алдын алу шараларын қабылдағаннан кейін ғана жол берілуі мүмкін.

Порталды кран жолының темір жолмен қиылысуы темір жолдардың иесі мен кран иесінің кесілілген жобасы бойынша орындалады.

330. Сораптың көлеміне, рельс жолының тік бұрыштығы мен шектілігіне рұқсаттар, кран доңғалақтарының астында рельс жіптерінің серпімді отыруының жол берілетін шамасы осы Қағидалардың "Рельс жолдарының жобалау күйінен (жоспарда және кескінде) шекті ауытқу шамалары" деген 12-қосымшасында келтірілген.

331. Крандық рельс жолының жобасында жұмыс істемеген жағдайда кранның тұруына арналған учаске көрсетіледі.

332. Кейіннен олардың үстінен крандық жолдың салынуы ескерілмей салынған жерасты коммуникациялары болғанда осы коммуникациялардың болуы мүмкін

зақымдануын болдырмау мақсатында есеп жүргізіледі және қажет болған жағдайда олардың жабылу жобасы әзірленеді.

333. Крандық рельс жолының пайдалануға дайындығы жолды тапсыру-қабылдау актісімен расталады, оның нысаны осы Қағидаларға "Крандық рельс жолын пайдалануға тапсыру-қабылдау актісі нысаны" деген 13-қосымшада келтірілген, оған крандық рельс жолының көлденең және жақтас нивелирлеу, сондай-ақ жол көлемдерін тексеру нәтижелері қоса беріледі.

16-параграф. Кабельді типті крандар

334. Кабельді типті (салмақ түсетін арқандары бар) крандарға осы бапта көзделген талаптар ескеріле отырып, осы Қағидалардың 1 – 4 және 7-тарауларында жазылған талаптар қолданылады.

335. Барлық негізгі және қосымша жүктемелерді (инерция, жел жүктемелерінің күштерін, қар салмағын, тіреуіштердің бірінің алғалшығуынан болған күштерді) есепке алумен, кез келген бағытта жылжымалы, шайқалмайтын крандар тіреуіштерінің орнықтылық коэффициенті олардың барынша жайсыз үйлесімінде – 1,3-тен кем емес.

Салмақ түсетін арқандарға көлденең жазықтықтағы шайқалып тұрған тіректердің тұрақтылық коэффициенті – 1,3-ден кем емес.

336. Бір тіреудің алға шығуы жобада белгіленген көрсеткіштен артық шамадан, краншы кабинасында белгіленген аспапта көрсетілген шекті алға шығу шамасынан асқан жағдайда кран тіреуіштерді жылжыту механизмдерін тоқтатын автоматты құрылғымен жабдықталады.

337. Кран ондағы артық салмақ 25 %-дан жоғары болған жағдайда іске қосылатын жүк көтергіштікті шектегішпен жарақталады. Жүк көтергіштікті шектегіш іске қосылғаннан кейін тек жүкті түсіруге ғана болады.

338. Жылжымалы тіректері бар крандар дайындаушының паспортында көрсетілген шамадан асатын желдің жылдамдығында дыбыстық белгі беретін анемометрмен жабдықталады.

339. Жылжымалы кран бір орында жұмыс істеп тұрғанда қолдан жасалған қармауыштармен бекітіледі. Жұмыс істеп тұрғанда оларды жиі қозғалтуды талап ететін крандар жұмыс уақытында қармауға орнатылмауы мүмкін, алайда жұмыс тоқтағанда қармаулармен бекітіледі.

340. Краншының кабинасында жүк қармау мәрімінің биіктігі және аралығы бойынша қалпының көрсеткіші, сондай-ақ грейфердің ашық және жабық күйінің көрсеткіші орнатылады.

Бұл көрсеткіштер жинақталған кемшіліктерді жоюға арналған шкаланы реттеуге мүмкіндік береді.

341. Көтеру механизмі, грейферлік крандардың грейферлік қармауының тұйықталу механизмі автоматты түрде құрылғылармен (шеткі сөндіргіштермен) мынадай жағдайларда:

жүк қармауыш мәрімі буферлері мен жүк арбасының арасында арақашықтық 1 метрге жеткенде жүкті көтерген кезде;

барабанда үш орам арқан ораулы қалғанда жүк қармауыш мәрімін түсірген кезде тоқтатылады.

342. Жүк арбаның қозғалу механизмі оны тіреудің алаңынан немесе полиспасты арбадан 5 м арақашықтықта автоматты түрде тоқтатылатын құрылғымен (шеткі сөндіргішпен) жабдықталған. Жүк арбасының тірек алаңдарына немесе полиспасты арбаға қарай келесі қозғалысы төмендетілген жылдамдықпен жүргізіледі.

343. Жүк арбаның құрылымы бұзылғанда немесе салмақ түсетін арқаннан жүру дөңгалақтары шыққанда оның құлауын болдырмайды.

344. Жүк арба төменнен және жүк қармауыш мәрімі (ілгек аспасы мен грейфер) жоғарыдан жүк қармауыш мәріміне арба жабдығын бұзуға мүмкіндік бермейтін серпімді буферлермен жабдыкталады.

345. Жүк арбаның қозғалу механизмі арқандарды майлау және тексеру үшін 0,5 м/с астам емес тексеру жылдамдығын қамтамасыз етеді.

346. Жүк арбаның қозғалыс механизмінің тежегіші 1,25-тен кем емес тежеу қоры коэффициенті есепке алынып, тежеу сәтін қамтамасыз етеді.

347. Арқан тартылған шкифті оның қозғалу механизмі бар жүк арбасы үшін шкив диаметрі арқанның 60-тан кем емес диаметрін құрауы тиіс. Арқанның арқанды шкифпен ілісу коэффициенті статистикалық жүктемеге есептегенде – 1,5-тен кем емес, ал динамикалық жүктемені есепке алғанда – 1,25-тен кем емес.

348. Жүк арбада жүруге тек жөндеуші қызметкерлерге ғана рұқсат етіледі. Жөндеу жұмыстары бойынша наряд–рұқсатнаманың формасы Қазақстан Республикасы Еңбек және әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 28 тамыздағы № 344 бұйрығымен бекітілген "Қауіпі жоғары жағдайларда жұмыс жүргізу кезінде наряд-рұқсаттарды ресімдеу және оларды қолдану қағидаларына" сәйкес жүзеге асырылады (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 21151 болып тіркелген) (бұдан әрі – Қауіпі жоғары жағдайларда жұмыс жүргізу кезінде наряд-рұқсаттарды ресімдеу және оларды қолдану қағидалары).

Ескерту. 348-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

349. Крандардың машиналық орынжайы мынадай талаптарға жауап береді:

орынжайдың биіктігі қажетті көтеретін құралдардың (крандардың, тальдардың) кранның негізгі жабдықтарың үстінде орналасуы есепке алынып белгіленеді;

орынжайдың қабырғасынан жүкшығырға дейінгі және жүкшығырлардың өзара аралығының арақашықтығы – 800 мм-ден кем емес; көпірлі кабельді крандар үшін орынжайдың қабырғасы мен жүкшығыр арасындағы қашықтық, жүкшығырдың қызмет көрсетуді талап ететін бөліктеріне қауіпсіз қатынасты қалыптастыру шартымен 200 мм-ге дейін кішірейту рұқсат етіледі;

орынжай есігінің мөлшері жабдықтың бөлшектенбейтін анағұрлым ірі элементтерін сыйдыруға мүмкіндік береді, есіктердің биіктігі 1800 мм-ден кем емес.

350. Машиналық орынжай, краншының кабинасы және кран мұнараларының бастиектері барлық бекеттер арасында бір мезгілде хабарласуға мүмкіндік беретін телефон байланысымен жабдықталған.

351. Кранның машиналық орынжайына, басқару кабинасына және тіректеріне кранның жүк көтергіштік күші, тіркеу нөмірі және келесі сынақ мерзімі көрсетілген тақтайша ілінеді.

352. Салмақ түсетін арқанды тексеру және кран жылжуын қолдау үшін жүк арбалары алаңдармен жабдықталады.

Алаңдар ені 750 мм-ден кем емес, биіктігі 1200 мм таяныштармен, екі аралық көлденең байламдармен (шыбықтармен) және төменнен жоғарыға дейін 100 мм тегіс бекітпемен жасалады. Алаңға кіру орнының оның еркін ашылуына жол бермейтін, тиегі бар қатты қоршауы бар.

353. Кран тіректерінде салмақ түсетін арқанды тартуға, жабдықтарға қызмет көрсетуге және жүк арбаға кіруге арналған алаңдар орнатылады. Алаңдардың ені – 1000 мм-ден кем емес, ал олардың қоршауы осы Қағидаларға сәйкес келеді.

354. Тербетілген тіректері бар крандар тербелген мұнаралардың қарсы салмағын орнықтыру үшін арнайы алаңдармен және монтаждау блоктарымен жабдықталады. Алаңдар салмақ түсетін арқандарды шешкен кездегі тіреулер салмағының жүктемесіне есептеледі.

355. Салмақ түсетін арқандар жабық құрылымды және бүтін бір бөліктен жасалады. Монтаждау жұмыстарына арналған қармақты крандарда салмақ түсетін арқандар ретінде металл өзекті көп тармақты арқандарды қолдануға болады.

356. Көтеру және сүйреу арқандары үшін өзегі талшықты материалдан жасалған қос ширатпалы арқан қолданылады.

Көтеретін арқандар үшін крест ширатпалы арқандарды қолданған жөн. Егер арқанның орамы немесе ширату талшығы полипастасыз болса, біржақты ширатпалы арқанды қолдануға болады.

Жүк арбаны жылжытатын сүйреу арқандары, қолдау және тіреу үшін біржақты ширатпалы арқанды қолданған дұрыс.

357. Салмақ түсетін арқанды бекітуге арналған құрылғы арқанның тартылуын реттеуге мүмкіндік беретін дөңгелек болады. Бірнеше салмақ түсетін арқандарды пайдаланған кезде арқандың тең тартылуы қамтамасыз етіледі.

358. Салмақ түсетін арқан муфтаға сынамен немесе метал қорытпасы құймасымен бекітіледі.

Ауыспалы жылжитын крандарға салмақ түсетін арқанды қысқыштармен бекітуге болады; бұл ретте олар тұтас алғанда арқанның үзілу күшіне тең күшпен есептеледі.

359. Жүктік, сүйреу және грейферлік (қолдаушы және тұйықтаушы) арқандарға арналған барабандар мен бағыттаушы блоктардың диаметрі мына формула бойынша белгіленеді:

$$D \geq h \cdot d,$$

мұндағы D – арқанның ортаңғы сызығымен өлшенетін барабанның, блоктың диаметрі, мм; d – арқанның диаметрі, мм; h – осы Қағидалардың 23-қосымшасының 7-кестесі бойынша белгіленетін барабанның, блоктың диаметрін таңдау коэффициенті.

360. Көтеру, сүйрету, қолдау арқандары және электр кабельдерін ілуге арналған арқандар бүтін болады. Жекелеген жағдайларда жалғанған арқандарға рұқсат етіледі. Жалғау бөліктерінің ұзындығы арқанның 1000 диаметріне тең.

361. Жабық құрылымды салмақ түсетін арқандарды, сондай-ақ қос ширатылған арқандарды осы Қағидалардың "Жүк көтергіш крандардың арқандарын жарамсыз ету нормалары" деген 8-қосымшасында келтірілген өлшемдерге сәйкес жарамсыз етеді.

362. Егер талшықтың сыртқы қабатының екі біріктірілген сымдары үзілген болса, салмақ түсетін арқандар ауыстырылуы тиіс.

363. Салмақ түсетін арқандардың тозуына байланысты тербелмелі тіректі кранның жұмысы тоқтатылса, тірек құрастырмалы негізге орнатылады.

364. Кранның статикалық сынағы оның жүк көтергіштігінен 25 % астам жүктемемен жүргізіледі. Бұл ретте жүк арба аралықтың ортасына орнатылады, жүк 200-300 мм биіктікке көтеріледі және осы күйде 30 минут бойы тұрады. Осыдан кейін муфтадағы салмақ түсетін арқандардың тартылу жағдайы және кранның жалпы техникалық жағдайын тексеру жүргізіледі.

365. Кранды динамикалық сынау кезінде:

әртүрлі биіктікте тоқтаумен жүкті көтер және түсіру;

әртүрлі аралықта тоқтатылып, жүгі бар жүк арбасын жылжыту;

кранды әртүрлі бағыта әртүрлі қашықтыққа жылжыту;

жүк арбасы жылжып келе жатқанда бір мезгілде жүкті көтеру немесе түсіру жүргізіледі.

366. Салмақ түсетін арқанның салбырауы аралықтың ортасындағы арбаның барынша көп жүкпен тұрған кезінде өлшенеді. Салбыраудың нақты шамасы

белгіленген рұқсаттан асатын шамада жобалықтан өзгеше болмауы тиіс. Тербеліп тұрған тіреулер қалпының сәйкестігін тексеру арбаның жүгі тербелмей тұрған тіреуде орналасқан кезде тексеріледі.

367. Кран жолдарын тексеру кезінде еңіс кран жолдарының иілу бұрышы, жолдардың түзу сызықтығы және жазықтығы, бір тіректің жолдары мен қарама-қарсы тіректердің жолдары арасындағы арақашықты өлшейді.

Кран жолдарының жағдайы, муфтағы арқандардың бекітілуі және тіреулерге тартылуы, сондай-ақ ссалмақ түсетін арқандардың салбырауының жобаға сәйкестігі және пайдалану барысында тербелмелі тіреулердің жағдайы тексеріледі.

368. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

17-параграф. Адамдарды көтеруге арналған көтергіштер мен жүк шығырлар

369. Адамдарды көтеруге арналған мұнаралы крандардың көтергіштеріне және шығырларға осы тарауда қарастырылған толықтыруларымен осы Қағидаларда жазылған талаптар қолданылады.

370. Мұнаралы кран көтергішінің түрі мен оны сынақтан өткізу әдістері мұнаралы кран өндірушісінің пайдалану құжаттамасында белгіленеді.

371. Қол жетегі бар шығырлар қауіпсіз тұтқалармен жабдықталған, олардың құрылымында тұтқаға үздіксіз әсер ету арқылы көтеру мен түсіру қарастырылған; бұл ретте түсіру жылдамдығы 0,33 м/с-дан астам емес.

372. Электр жетегі бар шығырлар қозғалтқыш сөндірілгенде автоматты түрде тұйықталатын, қалыпты жабық типті тежегішпен жабдықталған. Тежелу қорының коэффициенті – 2-ден кем емес.

373. Барабан білігі мен электр қозғалтқыш білігінің байланысы тісті немесе қырқарлы беріліс арқылы жүзеге асырылады. Бұл мақсатты ремень және фрикциондық берілуді, фрикциондық және жұдырық муфталарды пайдалануға болмайды.

374. Шығырлар іргетасқа бекітіледі немесе олардың қос жұмыс жүктемесінде тұрақты болуын қамтамасыз ету үшін балластпен жабдықталады.

375. Адамдарды көтеруге арналған люлькалар мен платформаларды ілу тәсілі олардың ауып кетуіне жол бермейді. Люлькалар мен платформалар биіктігі 1200 мм-ден кем емес қоршаумен жабдықталған. Отырған адамдарды көтеретін люлькаларда (қоршауы жоқ) жұмыскерлер сақтық белдігін байлайды. Қоршауға есіктер салуға рұқсат етілмейді. Люлькаларды қармаққа ілгенде қармақ люльканың құлап кетуінің алдын алуға арналған сақтандырғыш құлыппен жабдықталады.

376. Люлькалардың немесе платформалардың ғимараттың шығыңқы бөлігіне соқтығысуы мүмкін жағдайда, люлькалардың немесе платформалардың қозғалу

жылдамдығы 0,33 м/с-тен асқан жағдайда көтерілуші адамдарды ғимараттардың, құрылыстардың шығыңқы бөліктеріне соқтығысу мүмкіндігінен қорғау жөніндегі шаралар қабылданады және қатаң немесе қолайлы бағыттаулар белгіленеді.

377. Электр жетегі бар және көтеру мен түсіру жылдамдығы 0,33 м/с-ден астам жүк шығырлары люлькалардың немесе платформалардың бірқалыпты тоқтауын қамтамасыз етеді.

378. Электр жетегі бар стационарлы түрде орнатылатын жүк шығырлар люлькалар немесе платформалар жоғары жұмыс жайына жақындағанда электр қозғалтқышты өшіретін автоматты сөндіргішпен жабдықталады.

379. Стационарлы түрде орнатылған электр жүк шығырын басқару люлькалар мен платформалардан басқару түймесін үздіксіз басу арқылы жүзеге асырылады. Түймені басуды тоқтатқанда жүк шығыр тоқтайды.

380. Жүк шығыр құрастырылғаннан кейін іске қосылар алдында, сондай-ақ 12 ай сайын толық техникалық куәландырудан өткізіледі.

381. Жүк шығырды статикалық сынау көтеру кезінде олардың тарту күшінен 1,5 есе артық жүктемемен, ал динамикалық – тарту күшінен 1,1 есе артық жүктемемен жүргізіледі.

18-параграф. Крандарды іске қосу тәртібі

382. Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органның аумақтық бөлімшесінде есепке қоюға жататын жүк көтергіш кран паспортында кранды іске қосуға рұқсат беретін жазба мынадай жағдайларда ресімделеді:

қайта тіркелген жүк көтергіш крандарды жұмысқа шығарар алдында;

жүк көтергіш кранды (жебелі өздігіненгіш крандкрандардан басқа) жаңа орынға орнатуға байланысты болған монтаждан кейін;

жүк көтергіш кранды қайта қалпына келтіргеннен кейін, нәтижесінде мұнарасы немесе жебесі қысқарған болса;

дәнекерлеуді қолданумен жүк көтергіш кранның металл құрылымдарының есептегіш элементтерін немесе тораптарын ауыстыра отырып, жөндеуден кейін;

арнайы қолданыстағы (экскаваторлар) механизмді жүк көтергіш кранға ауыстырғаннан кейін;

порталды кранды жаңа орынға орнатқаннан кейін.

383. Жүк көтергіш кранды іске қосуға рұқсат беретін жазбаны кранның иесі жүргізген толық техникалық куәландырудың оң нәтижелері негізінде өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік бақылау және қадағалау инспекторы ресімдейді. Бұл ретте жүк көтергіш кранның және рельс жолының жай-күйі, өндірістік бақылау жүйесінің ұйымдастырылуы және жүк көтергіш крандарды қауіпсіз пайдалануды ұйымдастыруды қадағалау және оларға қызмет көрсетілуі тексеріледі.

Кран иесі жүк көтергіш кранның алдағы уақытта іске қосылуы туралы өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органның аумақтық бөлімшесінің кем дегенде 5 (бес) жұмыс күні бұрын хатпен (еркін нысанда) хабарлайды.

Ескерту. 383-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 09.01.2025 № 6 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

384. Өздігінен жүретін шынжыр табанды, пневма дөңгелекті крандарды жаңа нысанға қойғаннан кейін жұмыс бастауына рұқсат беретін жазбаны жүк көтергіш кранның техникалық жай-күйі тексерілгеннен және оның қауіпсіз жағдайы қамтамасыз етілгеннен кейін, кран иесінің немесе пайдаланушы ұйым басшысының бұйрығымен (өкімімен) тағайындалған, жүк көтергіш крандарды қауіпсіз пайдалануды қадағалау бойынша инженерлік-техникалық жұмыскер рәсімдейді.

385. Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органның аумақтық бөлімшесінде есепке қоюға жатпайтын жүк көтергіш крандарды іске қосуға рұқсат беретін паспорттағы жазбаны дайындаушы-кәсіпорын құжаттамасы және техникалық куәландыру нәтижелері негізінде жүк көтергіш крандарды қауіпсіз пайдалануды қадағалайтын инженерлік-техникалық жұмыскер рәсімдейді. Алмалы-салмалы жүк қармау құрылғыларын және ыдыстарды пайдалануға берілген рұқсатты оларды есепке алу және тексеру журналына рұқсат берген тұлға жазады.

19-параграф. Техникалық куәландыру өткізудің тәртібі

386. Жүк көтергіш крандар мен алмалы-салмалы жүк қармауыш құрылғылары іске қосылғанға дейін толық техникалық куәландырудан өтеді.

Жүк көтергіш кранды пайдалануға беру кезінде техникалық куәландыру өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік бақылау және қадағалау жөніндегі мемлекеттік инспектордың қатысуымен жүргізіледі.

Кран иесі жүк көтергіш кранның алдағы техникалық куәландыру уақыты туралы өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органның аумақтық бөлімшесін кемінде 5 (бес) жұмыс күні бұрын хатпен (еркін нысанда) хабарлайды.

Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органның аумақтық бөлімшесінде есепке қоюға жатпайтын жүк көтергіш крандарды толық техникалық куәландыру оларды есепке алғанға дейін өткізіледі.

Ескерту. 386-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 09.01.2025 № 6 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

387. Жұмыс істеп тұрған жүк көтергіш крандарды техникалық куәландыру мына мерзімдерде өткізіледі:

ішінара – 12 айда бір реттен сирек емес;

толық – 3 жылда бір реттен сирек емес, сирек пайдаланылатын крандардан басқа (машина залдарына, электр және сорғы станицияларына, компрессорлық құрылғыларға қызмет көрсетуге арналған крандар, тек жабдықтарды жөндеу кезінде ғана пайдаланылатын басқа жүк көтергіш механизмдер).

Сирек пайдаланылатын жүк көтергіш крандарды толық техникалық куәландыру 5 жылда бір реттен сирек емес жүргізіледі. Крандарды сирек пайдаланылатындар санатына жатқызуды кран иесі немесе ұйымның басшысы жүргізеді.

388. Жүк көтергіш крандарды кезектен тыс толық техникалық куәландыру:
жүк көтергіш кранды жаңа орынға орнатудан туындаған монтаждаудан;
жүк көтергіш кранды реконструкциялаудан;

кранның есептік элементтерін немесе түйіндерін ауыстыра отырып, металл конструкциясын жөндеуден;

ауыспалы жебе жабдығын орнатудан немесе жебені ауыстырудан;

жүк шығырды (жебелі) күрделі жөндеуден немесе ауыстырудан;

іلمекті немесе ілмектік ілгішті ауыстырудан (тек статикалық сынақ өткізіледі);

кранның кабель түрінің салмақ түсетін немесе вантты арқандарын ауыстырудан;

жаңа жұмыс орнында порталды кранды орнатудан кейін жүргізіледі.

389. Тозған жүк, жебелі немесе басқа да арқандарды ауыстырғаннан кейін, арқандарды қайта салғаннан кейін салыну дұрыстығы және арқандардың ұшының сенімді бекітілуі, арқандармен жұмыс жүгінің тартылуы тексеріледі, бұл туралы жүк көтергіш крандарды іске жарамды қалпында сақтауға жауапты инженерлік-техникалық жұмыскер кранның паспортында жазбаны рәсімдейді.

390. Жүк көтергіш крандарды техникалық куәландыру оның иесі немесе оны пайдаланатын ұйымның басшысы ұйымдастырады.

Техникалық куәландыруды крандарды дұрыс жағдайда ұстауға жауапты инженерлік-техникалық жұмыскердің қатысуымен жүк көтергіш крандардың қауіпсіз пайдаланылуын қадағалау бойынша инженерлік-техникалық қызметкер жүргізеді.

Технологиялық үрдісі үздіксіз металлургия және басқа да өндірістерде ілмекті (ілмекті аспанды) немесе арқанды ауыстырғаннан кейін кешкі немесе түнгі уақытта сынақ өткізу цех бойынша өкіммен ауысымдық инженерлік-техникалық қызметкерге тапсырылуы мүмкін.

391. Иесіне немесе пайдаланатын ұйымға жинақталған түрде жеткізілетін және пайдалану орнына тасымалданатын жүк көтергіш крандарға толық техникалық куәландыруды оларды иесіне жөнелту алдында дайындаушы немесе жөндеуші ұйым жүргізеді. Куәландыру мерзімі және оның нәтижесі кранның паспортында жазылады. Кранның иесі немесе пайдаланушы ұйымның басшысы кранмен жұмыс бастамас бұрын оның паспортына нәтижелерін енгізе отырып, ішінара техникалық куәландыру жүргізуді ұйымдастырады.

392. Техникалық куәландырудың мыналарды:

жүк көтергіш кран және оның өндіріс орнында орнатылуы дайындаушы нұсқаулығының және осы Қағидалардың талаптарына сай келуін;

жүк көтергіш кранның жарамды күйде болуын және жүктерді тасымалдау жөніндегі қауіпсіз жұмысты қамтамасыз ететін;

жүк көтергіш кранның техникалық қызмет көрсетуі, өндірістік бақылау және қадағалау жүйесін ұйымдастыру осы Қағидалардың талаптарына сәйкес келетінін анықтайтын мақсаты бар.

393. Толық техникалық куәландыру кезінде кран:

тексеруден;

статикалық сынақтан;

динамикалық сынақтан өткізіледі.

Ішінара техникалық куәландыру кезінде жүк көтергіш кран статикалық және динамикалық сынақтан өткізілмейді.

394. Жүк көтергіш крандарды ішінара техникалық куәландыруды өткізгенде оның металдық құрылымы, арқанды, кабельді өнімдері және кранның барлық жинақтық бірліктері тексеруден өткізіледі, барлық механизмдер және электр жабдықтар, қауіпсіздік құралдары, шеткі ажыратқыштар мен дабылдар, тежегіштер, жүріс дөңгалақтары мен басқару аппараттары, крандық жарықтандыру, габариттік өлшемдерінің сейкестігі тексеріледі.

Бұдан басқа, жүк көтергіш кранды ішінара техникалық куәландыру кезінде мыналар :

металл құрылымды және дәнекерленген (шегеленген) жалғаулардың (сызаттың болмауы, деформациялануы, тот басу салдарынан қабырғалардың жіңішкеруі, шегеленген жалғаулардың әлсіреуі және басқа да олқылықтар), сондай-ақ кабинаның, баспалдақтардың, алаңдар мен қоршаулардың жай-күйі;

қармақтың, жүріс дөңгалақтарының, полипастағы блоктардың, тежегіш барабандарының, тежегіш элементтерінің жай-күйі. Балқытылған металл және сұйық шлак таситын жүк көтергіш крандарда, көтеру механизмін және мөрленген қармақтарды және олардың іліну бөлшектерін, сондай-ақ пластинкалы қармақтардың іліну тетіктерін тексеруді бақылауды бұзбайтын әдістерді қолдана отырып, зауыт зертханасы өткізеді. Зертхананың қорытындысы кранның паспортымен бірге сақталады . Бақылаудың бұзылмайтын әдістерімен қақталған (таңбаланған) қармағының бөлінген бөлігінде сызаттың болуы немесе болмауы, пластинкалы қармақ ашасының бөлінген бөлігінде және ашасы немесе траверсі бар пластинкалы қармақты біріктіру осінде сызаттың болмауы тексеріледі. Осындай тексеру 12 айда бір рет өткізіліп отырады. Ілгек бөлшектерінің тексерілу қажеттілігін және оның мерзімділігін иесі белгілейді. Ұйымның құрылымында көрсетілген бұзылмайтын бақылау зертханасы болмаған жағдайда мамандандырылған сараптау ұйымымен шарт жасалады;

қармақтық ілгіш пен көтеру механизмінің шеткі ажыратқышы қосылған кездегі тіреуіш арасындағы нақты арақашықтық;

сымдардың оқшаулау және олардың қарсылығын анықтай отырып, электр кранын жерге тұйықтаудың жай-күйі;

паспортта көрсетілген мәнімен жебелі типті кранның қарсы салмағы мен балластының сәйкес келуі;

крандық рельс жолдарының жай-күйі және оның осы Қағидалардың талаптарына, жобаға және жүк көтергіш кранды пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес келуі;

арқандардың және олардың бекітілуінің жай-күйі тексеріледі.

Жүк көтергіш механизм арқандары мен элементтерін жарамсыз ету нормалары дайындаушының пайдалану жөніндегі нұсқаулығында көрсетіледі. Нұсқаулықта оған сәйкес нормалар көрсетілмеген жағдайда арқандар мен элементтерді жарамсыз ету осы Қағидалардың "Жүк көтергіш крандардың арқандарын жарамсыз етудің шекті нормалары" деген 8-қосымшасында және "Жүк көтергіш крандардың элементтерін жарамсыз етудің шекті нормалары" деген 18-қосымшасында келтірілген ұсынымдарға сәйкес жүргізіледі.

Осы тармақтың 1, 2, 4 және 5-абзацтарында көзделген жұмыстарды кезекті техникалық қуаландыру күніне дейін өткізуге болады. Бұл жағдайда қарау мен тексерулер нәтижесі кранды қарау мен тексеруді өткізген тұлға қол қойған актімен рәсімделеді.

395. Жүк көтергіш кранның статикалық сынағы кранның металл құрылымының және оның элементтерінің беріктігін анықтау мақсатында оның жүк көтергіштігінен 25 % астам жүктемемен жүргізіледі.

396. Көпірлі және жылжымалы консольді кранның статикалық сынағы былайша жүргізіледі. Кран кран жолдары тіреулерінің үстіне, оның арбасы (арбалары) барынша иілуге жауапты жағдайда орнатылады. Қармақпен немесе оның орнына қолданатын құралмен жүк қармап алынады және 100-200 мм биіктікке көтеріледі, әрі қарай осындай күйде 10 минут бойы ұсталынып тұрады.

10 минут өткеннен кейін жүк түсіріледі, содан кейін кран көпірінің металл құрылымында қалдық деформациялардың жоқтығы тексеріледі.

Тағанды кранның және көпірлі тиегіштердің статикалық сынағы да көпірлі кранның сынағы сияқты өткізіледі; бұл ретте консольді кранда әрбір консоль жеке-жеке сынақтан өткізіледі. Сынақ барысында металл құрылымның қалдық деформацияларының болуы (бүгілуі) анықталғанда деформация себебі анықталғанша және кранды әрі қарай қауіпсіз пайдалану мүмкіндігі анықтағанша кран жұмысқа жіберілмейді.

397. Бір немесе бірнеше жүктік сипаты бар, жебелі типтегі кранның сынағы мерзімдік немесе кезектен тыс техникалық қуаландыру кезінде кранның көбірек жүк көтеру жағдайында өткізіледі.

Ауысымды жебелі жабдығы бар крандардың сынағы оларда жұмыс істеуге арналған жабдыққа жүргізілуі мүмкін.

Кранға ауысымды жебелі жабдықты орнатқаннан кейін сынақтар кранның жабдық орнатылған кездегі барынша жүк көтергіштігіне сай болу жағдайына жүргізіледі.

Жебе шығуын (жебені керіп ұсталғанда) өзгерту механизмі жоқ жебе типтегі кранды сынау сынақүшін орнатылған жебенің шығу жағдайында өткізіледі. Техникалық куәландырудың қанағаттанарлық жағдайында кранның әрі қарай жұмысына рұқсат етіледі.

398. Жебе типтегі кранды статикалық сынақтан өткізу кезінде жебе кранның жүрісті, тірек бөлігіне қатысты, кранның есептік тұрақтылығының барынша төмен жағдайында орнатылады, және жүк 100-200 метр биіктікке көтеріледі.

399. Егер 10 минуттың ішінде жүк жерге түспесе, сызат, қалдық деформациялар немесе басқа да металл құрылымдық ақаулар болмаса кран сынақтан өтті деп саналады.

400. Жүк көтергіш крандарды динамикалық сынау кранның жүк көтеру салмағынан 10 %-ға артық жүкпен өткізіледі және кран механизмінің жасырын кемістігін табу мақсаты бар.

Динамикалық сынақтарда жүкті бірнеше рет көтеру және түсіру бірнеше рет өткізіледі, сондай-ақ жүк көтеруші кранның пайдалану бойынша нұсқаулықта қарастырылған жұмыс қозғалыстарын қоса жасаудағы барлық механизмдерінің іс-әрекеті тексеріледі.

401. Екі немесе одан да көп көтеру механизмімен жабдықталған жүк көтеру крандарының әрбір механизмі жеке сынақтан өтеді.

402. Егер жүк көтеруші кран тек жүкті түсіру мен көтеру үшін ғана қолданылса, динамикалық сынақ кранның өзін немесе жүк арбасының қозғалтпай-ақ өткізіле береді.

403. Гидро және жылыту станцияларына қызмет көрсететін көпір типі крандардың статистикалық және динамикалық сынағы жүкті қолданбай-ақ сынақ салмағын тудыра алатын арнайы құрылғылардың көмегімен өткізіледі.

Арнайы құрылғылардың көмегімен крандарды сынақтан өткізу үшін оның иесі немесе сараптама ұйымы осындай динамикалық сынақ өткізу бойынша технологиялық регламентті әзірлейді.

404. Бірнеше ауыспалы жүкқармау мәрімі бар крандардың сынағы сол сынақ сәтінде орнатылу мүмкін жүкқармау мәрімімен өткізілуі мүмкін. Магнитті және грейферлі крандарды магнитті шайба немесе грейферді іліп сынақтан өткізеді.

405. Егер өндірістің жағдайы бойынша номиналды жүк көтеру шартында кранды қолдану қажеттілі жоқ болса, онда толық техникалық куәландыруда кран сынағын төмендетілген жүк көтеру жағдайына қатысты өткізуге болады. Мұндай жағдайда кран паспортында кранның жүк көтеруі түсірілген жүк салмағы көрсетіледі. Тиісті өзгерістер кранда орналастырылған тақтайшаға және кранның машинистінің нұсқаулығына енгізіледі.

406. Нормативті қызмет уақыты өтелген крандарды техникалық куәландыру сараптау ұйымы тексергеннен кейін жүргізіледі.

Ескерту. 406-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

407. Кранның статикалық және динамикалық сынағын өткізу үшін оның иесі немесе пайдаланушы ұйымның басшысы олардың нақты салмағын көрсете отырып, сынақтан өтетін жүктер жинағының болуын қамтамасыз етеді.

408. Жүк көтергіш кранның техникалық куәландыру нәтижесін куәландыруды өткізген тұлға келесі куәландыру мерзімін көрсетіп, оның паспортына жазады.

Қайта құрастырылған кранды куәландырғанда паспорттағы жазу кранның осы Қағидаларға, пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес жөнделгенін және орнатылғанын және сынақтан өткенін растайды.

Мерзімдік техникалық куәландырудан өтетін, жұмыс істеп тұрған кранның паспорттындағы жазу кранның осы Қағидалардың талаптарына жауап беретінін, сынақтан өткенін, жұмысқа жарамды жағдайда екенін растайды. Паспорттағы кранды одан әрі пайдалану мүмкіндігі туралы рұқсат жазуды жүк көтергіш крандардың қауіпсіз пайдаланылуын қадағалау бойынша инеженерлік-техникалық маман рәсімдеп, қол қояды. Техникалық куәландыруды жүргізуді шарттың негізінде арнайы мамандандырылған сараптама ұйымы жүзеге асыруы мүмкін.

409. Жүк көтергіш крандарды мерзімдік тексеру, техникалық қызмет көрсету және жөндеу, кран жолдарын жөндеу және тегістеу өндірушінің нұсқаулығына сәйкес және бекітілген жоспарлау-алдын ала жөндеу кестесінде белгіленген мерзімдерде орындалады. Кесте нақты жасаған жұмысы, кранның жұмыс режимі және техникалық жағдайы есепке алына отырып жасалады.

Пайдаланушы ұйымның басшысы немесе иесі жұмыс кестесіне сәйкес жөндеу жұмыстарын жүргізуді және анықталған ақауларды уақытында жоюды қамтамасыз етеді.

Ескерту. 409-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 09.01.2025 № 6 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

410. Мерзімдік тексерулер және техникалық қызмет көрсету нәтижелері, жүк көтергіш крандарды жөндеу туралы мәліметтер журналға жазылады. Жүк көтергіш кранды кезектен тыс техникалық куәландыру қажеттігін туындататын жөндеу туралы мәліметтер оның паспортына енгізілінеді.

411. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

412. Нормативтік қызмет ету мерзімі өтелген жүк көтергіш крандарды қызмет ету мерзімін ұзарту мәніне "Азаматтық қорғаныс туралы" Қазақстан Республикасы 2014 жылғы 11 сәуірдегі Заңына сәйкес аттестатталған сараптау ұйымы арнайы тексеруден (диагностикалаудан) өткізеді.

413. Алмалы-салмалы жүк қармау құрылғылары мен ыдыстарды пайдалану үрдісінде мерзімдік тексерлер келесі мерзімдерде жүргізіледі:

траверстер, қышқыштар және басқа да қармақтар, ыдыстар – әр ай сайын;

іلمектер (жиі пайдаланылатындарды қоспағанда) – он күн сайын;

жиі пайдаланылатын жүк қармауыш құрылғылар – жұмысқа берілер алдында.

Арқан және ыдыстарды тексеру – тексерудің әдісі мен ретін, арқанның жарамсыздығының критерияларын, кездескен ақауларды жою әдісін анықтайтын технологиялық регламентке сәйкес өткізіледі. Технологиялық регламент осы Қағидалардың "Жүк көтергіш крандарды жарамсыз ету нормалары" деген 8-қосымшада және "Жүк қармауыш құрылғыларды жарамсыз ету нормалары" деген 17-қосымшада келтірілген ұсынымдарға сәйкес әзірленеді. Тексеру барысында анықталған алынатын жүк қармауыш құрылғылардың ақауларын жұмыстан шығарылып, жойылады.

Ал жүк қармау құрылғылары мен ыдыстарды тексеру нәтижесі есепке алу кітабына енгізіледі.

Ескерту. 413-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

414. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

20-параграф. Жүктердің орнын ауыстыру бойынша жұмыс өндірісі тәртібі

415. Жүк көтергіш крандар жүктердің орнын ауыстырады, жүктің массасы кранның жүк көтерімінен аспауы тиіс. Өздігінен жүретін атқыш және темір жол крандарында шығару тірегінің жағдайы және жебенің шығу жағдайын есепке алу керек, ал қозғалмалы қарсы салмақтағы кранның – қарсы салмақтағы жағдайын. Жүк көтергіш кранды пайдалану кезінде паспортта және кранды пайдалану жөніндегі нұсқаулықта жазылған талаптар сақталады.

416. Грейфермен немесе магнит тығырығымен жабдықталған, жүк көтергіш крандар, арнайы осындай жағдайлар үшін, дайындаушы нұсқаулығында көрсетілген арнайы нұсқауларды орындағаннан кейін жұмысқа рұқсат етеді.

417. Кранмен моноклит жүктің (плита, қалып) орнын ауыстыруға, магнит тығырығымен жабдықталған, шамадан артық жүкті тиеуді шығару іс шараларын жүргізгеннен кейін рұқсат етеді.

418. Көтеру механизмі үйкемелі немесе жұдырықшалы жалғастырғышты қосып жіберумен жабдықталған жүк көтергіш крандарды балқытылған металды, улы және жарылғыш заттарды, сонымен қатар қысыммен тұрған ыдыстарды көтеру және орнын ауыстыруға пайдалануға рұқсат берілмейді.

419. Адамдар болуы ықтимал, өндірістік, тұрғын үйлер немесе қызметтік ғимараттар орналасқан жерлерде жүктердің орнын ауыстыруға рұқсат етпейді. Басқа жағдайларда Мемлекеттік қалалық техникалық қадағалау органымен келісіп, адамдар болуы ықтимал, өндірістік, тұрғын үйлер немесе қызметтік ғимараттар орналасқан жерлерді жауып, жұмысты қауіпсіз орындауды қамтамасыз ететін іс шараларды әзірлегеннен кейін жүктердің орнын ауыстыруға болады.

420. Бірнеше кранмен жүктерді ауыстыру бөлек жағдайларда рұқсат етеді. Мұндай жұмыстар – бекіткіш сызбалар айқындаушы, стропты және операцияларды орындау кезеңдігін көрсете отырып жүкті жылжыту, жүк арқандарының орналасуын анықтайтын, сонымен қатар кран жолына және жүкті қауіпсіз орнын ауыстыру бойынша басқа нұсқау талаптарынан тұратын техникалық регламентке сәйкес жүргізіледі.

Көтеру және жүктің орнын ауыстыру кезінде бірнеше крандармен жүк салмақ, әр кранға келетін, кранның жүк көтерімінен аспауы керек.

Бірнеше кранмен жүктің орнын ауыстыру бойынша жұмыстар кранмен қауіпсіз өндіріс жұмысына жауапты тұлғаның тікелей басшылығымен жүргізіледі.

421. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

422. Кезекті техникалық куәландырудан өтпеген жүк көтергіш крандар, алмалы-салмалы жүк қабырғыштар және ыдыстар жұмысқа жіберілмейді. Ақаулы жүкқармау құралдары, таңбалары жоқ құралдар жұмыс өндіріс орындарында болмауы тиіс.

Таңбаланбаған және зақымданған ыдыстар жұмыс өндірісінің орындарына жіберілмейді.

423. Көпір крандарын, кабинадан басқарылатын крандарды қолдану кезінде таңбалау жүйесі қолданылады, мұндай жағдайда кілт-таңбаны алу, артта жүруші электрлі шынжыр ұйыммен бекітілген тәртіппен кранды басқару кранды басқаруға тек кран машинистіне жүктеледі.

424. Жерден басқарылатын, жүк көтергіш крандарды пайдалану кезінде, кранды басқарушы тұлға үшін бос өтетін жер қамтамасыз етіледі.

425. Кран жолдарына, көпір гелереяларының есіктері және жылжымалы тірегіш крандардың есігі жұмыс кезінде кілтке жабылады.

Персоналға, қызмет көрсететін крандарға рұқсат берумен қатар басқа жұмысшыларға крандардың жолына және жұмыс істеп тұрған көпір галереяларына

өтуге және жылжымалы тірегіш крандар, жөндеу немесе қандайда бір басқа жұмыстар үшін жүктеме-рұқсат бойынша, қауіпсіз жұмыс өндіріс талаптарын анықтау жүргізіледі.

Жүктеме-рұқсат беру тәртібі және жұмысшыларға нұсқаулық кранның иесімен немесе пайдаланушы ұйымның басшысымен анықталады.

Кезекшілік журналында жазылған алдағы тұрған жұмыс туралы жұмыс жүргізілетін жердегі барлық ауысым аралығы, цехтардағы кран машинистреіне хабарландырылады, қажеттілігінше және аралас аралықтағы машинистер хабарландырылады.

426. Әр цех үшін (өткін) үшін төсемелі жол немесе кран жолдың бойында өтетін галереямен жабдықталмаған, қонбайтын алаңда кранды мәжбүрлі түрде тоқтатқан кезде кабинадан краншыны қауіпсіз түсіріп алу тәртібі бекітілу керек. Түсу тәртібі краншының нұсқаулығында көрсетілу керек.

427. Төсеу крандары, кран иесінің шешімі бойынша крандағы бар алаңымен құрылыс, майлаушы және басқа жұмыс өндірісі үшін пайдалана алады. Осындай жұмыстар қауіпсіздік шараларын анықтаушы, краннан құлауды ескертетін, электр тоғына ұшырау, крандардың соғылуы, кран жолдарына шығу тәртібін анықтаушы, кранды және оның арбасының орнын ауыстыру, жүктеме-рұқсат бойынша орындалады. Сол төсегіш көрсетілген жұмыстарды орындау кезінде жүктердің орнын ауыстыру үшін кранды қолдануға рұқсат етпейді.

428. Жүк көтергіш крандарды пайдаланушы кәсіпорындармен немесе ұйымдармен стропты және жүктерді ілу әдісі әзірленеді, строптаушылар оқытылатын. Строптау және ілу әдісінің графикалық бейнесі стропшылаушылардың және кран машинистерінің қолдарына беріледі немесе жұмыс өндірісінің орындарына іліп қояды.

Жүк көтеруші крандарды пайдаланушы кәсіпорындарме немесе ұйымдармен, бөлшектерді бекіту тәсілі және машина түйіндері, монтаж, демонтаж және жөндеу кезінде крандармен орны ауыстырылатын, қолданылатын тәсілді көрсету, сонымен қатар осындай операция кранның көмегімен жүргізілген кезде жүкті қауіпсіз көмкеру әдісі әзірленеді.

Строптау және жүктерді көмкеру әдістерінің графикалық бейнесі және қолданылған жүкқапсыру тәсілінің тізімі технологиялық регламентте көрсетіледі.

Жүктерді ауыстыру, әзірленбеген стровокалар сызбалары кранмен қауіпсіз жұмыс өндірісіне жауапты тұлғаның басшылығымен және қатысуымен жүргізіледі.

Теңіз және өзек кемежай басшылығы кранның көмегімен бекітілген технологиялық карта бойынша арту-түсіруді қамтамасыз етуге міндетті.

429. Жүк көтергіш крандардың иелері немесе пайдаланушы ұйымның басшылары қауіпсіз жұмыс өндірісін қамтамасыз ету мақсатында:

жұмыс өндірісінің орнында құрылыс-монтаж жұмыс өндірісі, жүктерді жинау, жылжымалы құрамды арту және түсіруге технологиялық регламентті әзірлеуге және беруге;

кранмен қауіпсіз жұмыс өндірісіне, крандардың машинистеріне және стропалшыларға жауапты тұлғаны технологиялық регламентпен таныстыруға (қолы қойылған);

стропшыларды ерекшеленетін белгілерімен қамтамасыз етуге, сыналған және таңбаланған алмалы-салмалы жүк қапсырғышты бейімдеулермен және ыдыспен тиісті массада және ауыстырылатын жүктің сипатына;

жұмыс өндіріс орнына кранмен ауыстырылатын негізгі жүктердің тізімі, олардың салмағын көрсетумен іліп қоюға. Крандардың машинистеріне және стропшыларды, құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізу кезінде қызмет көрсететін оқ тәрізді өзі жүретін крандарға, бұндай тізім қолдарына беріледі;

кранды қолдану бойынша нұсқаулықта немесе аспаптың паспортында көрсетілген уақытта нақты өлшенген жүкпен жүк көтергіш кранның шектеуші құралына мерзімді сынақ өткізуді қамтамасыз етуге;

оқ тәрізді өзі жүретін крандарға бекітілген нысанда өтінімдер бойынша объектілерге бөлу және бағыттау тәртібін анықтауға және оны сақтауды қамтамасыз етуге;

пломбалап қою және мұнара крандарының қорғаныш панелын кілтке жабу тәртібін орнатуға, сонымен қатар жүк көтергіш өзі жүретін крандардың тежегішінің реле блоктарын пломбалап қоюға;

жүктерді қоймалау алаңдарын және орнын анықтауға, оларды қажетті технологиялық жабдықтармен және құрылғылармен (кассеталармен, пирамидалармен, сөрелермен, эстакадалармен, баспалдақтармен, тіреуіштермен, астарлармен, төсеулермен) жабдықтауға және кранның машинистерін, стропальщиктерді жүктерді қоймалау тәртібіне және аумақтылығына қатысты нұсқау беруге;

жүк көтергіш крандармен жұмыс өндірісі кезінде технологиялық регламенттердің орындалуын қамтамасыз етуге;

жұмысқа жарамсыз жағдайда құрылыс алаңында тұрған, мұнара крандарын дұрыс жағдайын қамтамасыз етуге, тапсырыс берушіден жұмысты аяқтау жөнінде хабарды алғаннан кейін (демонтаж басталғанға дейін) кранды қоректену көзінен айыруға және кранды желмен айдап әкетуді алдын алу бойынша шараларды қабылдауға.

430. Жүк көтергіш кранның иесі строптаушы мен краншы арасындағы белгі алмасу тәртібін орнатады. Ұсынылған таңбалы дабыл белгісі осы Қағидалардың 16-қосымшасында берілген. Биіктігі 36 м жоғары ғимараттар мен имараттарды тұрғызу кезінде екі жақты радио келіссөз байланысы қолданылу керек. Таңбалы белгі беру дабылы және радио келіссөз байланысы кезінде сигналмен алмасу жүйесі краншы және строптаушы нұсқаулығында көрсетіледі.

431. Кранмен жүкті ауыстыру бойынша жұмыс өндірісінің орны технологиялық регламентке немесе нормативтік құжатқа сәйкес жабдыкталады.

432. Кран жұмысын дайындаушының паспортында көрсетілген желдің жылдамдығы үдегенде, қатты жел болған кезде, қар жауғанда, жауын жауғанда немесе тұман болғанда және басқа жағдайларда кран машинисті стропльщиктің сигналын немесе ауыстырылатын жүкті анық айырмаған кезде тоқтатады.

433. Өзі жүретін жебелі крандармен жұмыс өндірісі көтеретін жылжымалы кран бөлігінен 30 м жақын арақашықтықта, сондай-ақ жүктен тік жазықтыққа дейін пайда болатын кескін жерге жақын сымның электр беру ауа сызығы 42 Вольт күшіндегі және одан жоғары, қауіпсіз жұмыс шарттарын анықтайтын наряд-рұқсатнаманың формасы Қауіпі жоғары жағдайларда жұмыс жүргізу кезінде наряд-рұқсаттарды ресімдеу және оларды қолдану қағидаларына сәйкес жүзеге асырылады.

Ескерту. 433-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

434. Крандармен жүктерді ауыстыру бойынша жұмыстарды қауіпсіз орындау үшін, олардың иесі және организация, жұмысты жүргізген, мынадай талаптардың сақталуын қамтамасыз етуге міндетті:

жүктерді ауыстыру бойынша жұмыс өндірісінің орнында, сонымен қатар кранда атқарылатын жұмысқа тікелей қатысы жоқ тұлғаның қатысуына рұқсат бермейді;

көпір тұрпаты крандарға кіру және жылжымалы тіреме крандар, және олардан түсіру түсу алаңы арқылы жүргізіледі немесе кей жағдайларда өтетін галерея арқылы;

қарау, жөндеу, механизмдерді реттеу, кранның электр жабдықтары, метал құрастыруды қарау және жөндеу қажеттілігі кезінде, кіріспе жабдықтың ажыратқышы ағытып тасталады. Осы талап көпір тұрпатты көпір кранына шығу қажет болған жағдайда орындалады;

көпір тұрпатты крандарда, жүк арбасының рельсі галерея тасмалдаушының деңгейінде орналасқан, галереяға қызмет көрсетуші персоналдың шығар алдында кабинадан шығатын жерден төсеуге жақын галерея арбасы орналастырылады;

құрылыс-монтаждау жұмыстары кран жұмысы өндірісінің технологиялық регламенті бойынша орындалады, мыналар қарастырылады:

жүк көтергіштігі, көтеру биіктігі және шығу (кранның жүкті мінездемесі) бойынша құрылыс-монтаж талаптарымен орнатылатын крандарға сәйкес;

электр беру желілерінен және ауа сызықтарынан қауіпсіз ара қашықтықты, қалалық транспорттардың қозғалыс және жаяу жүргіншілердің орнын қамтамасыз ету, сонымен қатар құрылыс бөлшектерін және материалдарды қатарлауға және қоймалау орындарына крандарды жақындатуға қауіпсіздік арақашықтығын қамтамасыз ету;

қазаншұңқыр бөктеріне жақын крандарды орнау және жұмыстардың шарттары;

бір жолдағы және қатар жолдағы бірнеше крандардың қауіпсіз жұмыс талаптары;

қолданылатын жүк қапсырғышты бейімдеу және стропкалы жүктің графикалық бейнесінің (схема) тізімі;

жүкті қоймалу орны және габариті, кірме жолдар;
кран орнатылған (құрылыс алаңы қоршалған, монтаж аймағы және тағы сол сияқты) участка нақты талаптарды есепке алумен қауіпсіз жұмыс өндірісі бойынша іс шаралар.

Кранмен қауіпсіз жұмыс өндірісіне жауапты тұлға, кранның машинстері, стропальщиктер жұмысты бастағанға дейін технологиялық регламентпен қол қойып танысады;

жүк тиеу-түсіру жұмыстары және базаларда, қоймаларда, алаңдарда кранмен жүктерді қаттап тасу МЕМСТ 12.3.009 "Тиеу-түсіру жұмыстары. Жалпы өнеркәсіп талаптары" талаптарын ескере отырып әзірленген және иесімен немесе пайдаланушы органмен бекітілген технологиялық регламент бойынша орындалады;

жүкті көлік құралына түсіруге рұқсат етпейді, сонымен қатар адамдар шанақта немесе көлік құралының кабинасында болған жағдайда жүкті көтеруге. Тұрақты жүкті көлік құралына тиеу және түсіру орны және жартылай вагондарда стационарлық эстакадалар немесе стропальщиктер үшін ілулі алаңдар жабдықталады. Ілмекті крандармен жартылай вагонды тиеу және түсіру технологиялық регламент бойынша жүргізіледі, регламент иесімен немесе кранды пайдаланушы ұйымның басшысымен бекітіледі, жүкті ауыстыру кезінде стропальщиктің орналасқан орны анықталады, сонымен қатар олардың эстакадаға және аспалы алаңдарға шығуы. Жүкті кранмен тиеу және түсіру кезінде жартылай вагондарда адамдар болған кезде мыналарға рұқсат бермейді;

адамдар болған кезде жүктерді ауыстыру жүргізілмейді. Асып қоюшы, жүкті көтерген немесе түсірген кезде жүктің қасында болуы мүмкін, егер жүк 1000 мм жоғары биіктікке көтеру немесе төмен түсіру кезінде;

жүкті асып қоюшы асып қою схемасына сәйкес жүргізіледі. Жүкті асып қою үшін, массаға, габариттерге және көтерілетін жүктің мінезіне сәйкес көтеруге арналған асып қою қолданылады, бұтақтардың және олардың иілген бұрыштарының санын ескере отырып, асып қоюдың жалпы белгілеуге жинақтау, олардың бұтақтар арасындағы бұрыштары 90° аспау керек;

ұсақ дара жүктерді арнайы арналған ыдысқа орналастырылады. Қоршаусыз тұғырықта кірпішті көтеру көлік құралына жүкті тиеуге және түсіруге (жерге) рұқсат береді;

белгісіз көлемдегі жүкті ауыстыру оның нақты көлемі анықталғаннан кейін барып жүргізіледі;

жүк немесе көлбеу орналасқан жүкті қапсыра ұстау кезінде алдын ала қарсы шыққан заттан 500 мм жоғары көтереді;

атқыш өзі жүретін кранды жүкпен жебе күйінде алып өту кезінде және кранға жүк салмақ кранды пайдалану бойынша нұсқаулыққа сәйкес белгіленеді;

алып өтетін жүк соған арналған орынға түсіріледі, мұнда құлау, аудару немесе жүктің жылып кету мүмкіндігі болмайды. Жүкті түсіретін жерге алдын ала жүкті асып қоюды жеңіл және ешқандай зақымдаусыз шешу үшін сәйкес төсеме төселеді. Жүкті арнайы түсіретін орын болмаған жағдайда, жүкті түсіруге болмайды. Жүкті төсеу және бөлшектеу жүк габариттерін қаттау және өтетін жолды үйіп тастамау үшін бекітілген бұзушылықпен бір келкі етіп жүргізеді. Жүктерді жартылай вагондарға, платформаларға тиеу жүк алушының келісімі бойынша жүргізіледі. Жүкті автомашиналарға және басқа көлік құралдарына тиеу, ыңғайлы және түсіру кезінде қауіпсіз асып қоюды қамтамасыз етеді.

Жартылай вагондарға, платформаларға, автомашиналарға және басқада көлік құралдарына тиеу және түсіру бұзушылықсыз тепе-теңдікте орындалады;

грейфермен немесе магнит тығырығымен жабдықталған кранмен жүкті ауыстыру кезінде, адамдар болғанда және қандайда бір жұмыстар жүргізуге рұқсат етілмейді.

Осындай крандарға қызмет көрсететін көмекші жұмысшылар, кранның жұмысына үзіліс кезінде өздерінің міндеттерін орындауға рұқсат етеді және кейіннен, грейфер немесе магнит тығырығы жерге түсіріледі. Осындай крандармен жұмыстың өндіріс орны қоршалады және ескерту белгілерімен таңбаланады;

грейферге арналмаған жұмыстарды орындау немесе адамдарды көтеру үшін грейферді қолдануға рұқсат етілмейді;

жұмыстың соңында немесе үзілісте жүк асып қойылған күйде қалдырмау керек, кран кабинасындағы ажыратқыш немесе кранның порталы ажыратылады және кілтке салынады.

Мұнара, порталды, теке тәрізді крандарының жұмысын аяқтау бойынша және көпір ауыстырып тиеу кабинасын басқару жабылады, кран айдап кетуге қарсы барлық құралдарға бекітіледі;

крандармен жүкті көмкеру аудару алаңдарында немесе арнайы орындарда жүргізіледі. Аталған жұмыстарды орындау технологиялық регламен бойынша рұқсат етіледі, онда операцияларды орындау, жүкті асып қою әдісі және жұмысты қауіпсіз орындау жөніндегі нұсқаулық көрсетіледі;

көпір крандарының жұмыс барысында, бірнеше қабаттар орнатылған, төмен орналасқан, кранның астымен, жоғарғы қабатқа кранның өту тәртібі орындалады, тек жүксіз, жоғары көтерілген жұмыс жасап жатқан ілгекпен;

жүкті көтеру барысында, асып қоюдың дұрыстығын тексеру және тежегіш жұмысының нақтылығын тексеру үшін, алдын ала 200-300 мм биіктікке көтереді;

қабырғаға, колонналарға, қатарға, темір жол вагондарына, станоктарға немесе басқа жабдықтарға жақын орналасқан жүкті көтеру кезінде, жүкті көтеру және үй жайдың көрсетілген бөлігінде немесе жабдықтардың арасында адамдардың болмауы қажет (соның ішінде және жүкті қапсыруды жүргізуші адам), бұл талаптар қатаң орындалады және жүкті түсіру кезінде.

435. Жүк көтергіш кранның жұмысы барысында рұқсат етілмейді:

кран жұмыс істеп тұрған кезде кабинаға кіруге;

өзі жүретін немесе мұнара крандары жұмыс істеп жатқанда кранның айналмалы және айналмайтын бөліктерінде адамдардың болуына;

тұрақсыз күйде тұрған немесе екі мүйізді ілгектің бір мүйізіне ілінген жүкті ауыстыруға;

адамдарды немесе онда адмадар болса жүкті ауыстыруға. Адамдарды кранмен көтеру ерекше жағдайларда және адамдардың қауіпсіздігін қамтамасыз ететін, іс шаралар әзірленгеннен кейін арнайы дайындалған кабиналарға ауыстыруға болады;

жермен жабылған немесе жерге қатып қалған, ірі бұрандамалармен немесе бетонмен құйылған басқа жүктермен басылған жүкті көтеруге, сонымен қатар металды және пеште тұрып қалған қоқыстарды немесе шаюдан кейінгі пісіруге;

жүкті, тақтайда немесе вертикалды күйде жүк арқандарын қамтамасыз ететін бағыттаушы блоктарды қолданусыз жүк арқандарының еңіс күйінде кранның ілгек рельсімен ұзартуға;

жүкпен қысылған асып қоюларды, арқандарды немесе шынжырларды кранның көмегімен босату;

жүкті көтеру кезінде, жүкті ауыстыру және жәберуді ұзарту. Ұзын метрлі және ірі габаритті жүктерді айналдыру үшін оларды ауыстыру ілгек немесе сәйкесті ұзындық созуға;

ауыстырылған жүкті қолмен тегістеу, сонымен қатар асып қою өлшемін жөндеу;

жүкті терезе ойығына және арнайы ойық алаңы немесе арнайы бейімделу жоқ балкондарға беру;

механизмдерді автоматты түрде тоқтату үшін жұмыс органдары ретінде соңғы ажыратқыштарды қолдану, мына жағдайларда басқалары, үй жайдың алдында орналасқан алаңға көпір краны жақындағанда;

істен шыққан нмесес қауіпсіздік құралдары және тежегіштер жарамсыз кезіндегі жұмыстар;

адам кабинада болмағанда кранның механизмдерін қосу (галереяларда, машинаның ішінде, мұнарада, қарсы салмақ және тағыда басқалары). Тексеріс және механизмдерді реттеу және электр жабдықтарын реттеуші адамға кранның маңында болуға рұқсат етеді. Мұндай жағдайда механизмдер тексеру жүргізіп жатқан адамның белгісі бойынша қосылады;

жүкті тұрған жерінен көтеру (жерден, алаңнан, қатардан және тағыда басқа) жүк арбамен көтеру.

436. Кранды жөндеу жұмысына шығару бекітілген жөндеу кестесіне сәйкес жүк көтергіш кранын дұрыс күйде ұстауға жауапты инженерлі-техникалық жұмысшымен атқарылады.

Көпір және шығынқы жылжымалы крандарға жөндеу жұмыстарын жүргізуге наряд-рұқсат иесімен немесе пайдаланушы ұйымның басшысымен бекітілген тәртіпте жүргізіледі. Наряд-рұқсатта жөндеу жұмыстарын орындауда қауіпсіздік шараларын құру бойынша шаралар көрсетіледі, оның ішінде: персоналдың электр тоғына соғылуын алдын алу, биіктіктен құлау, жөндеуде тұрған кранға, жұмыс істейтін кранның соғылуы бойынша, сонымен қатар жұмыс істеп тұрған кранның жолына жөндеу жұмыстарын жүргізетін персоналдың шығуын ескерту бойынша шаралар көрсетіледі.

Кранды жөндеуге шығару күні және уақыты, сонымен қатар жөндеу жұмыстарын жүргізетін жауапты тұлғаның фамилиясы жүктеме-рұқсатта және кран машинистінің кезекші журналында көрсетіледі.

Наряд-рұқсатсыз профилактикалық тексеру және техникалық қызмет көрсету жүргізіледі, сонымен қатар кран машинистінің шақыруы бойынша бұзушылықтарды жою. Бірнеше бригадамен көпір кранына жөндеу жұмыстары жүргізілгенде әр бригадаға наряд-рұқсат беріледі.

Жөндеу жұмыстары кезінде жұмысқа пайдалануға рұқсат етпейді.

437. Жөндеу жұмысынан кейін кранның жұмыс істеуіне рұқсат 154, 155-тармақта көрсетілген, Жүк көтергіш механизмді дұрыс жағдайда ұстауға жауапты инженерлік-техникалық жұмысшысы береді және кезекші журналына жазылады.

5-тарау. Жүк таситын, жолаушыларды тасымалдайтын лифтілер

Ескерту. 5-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1-параграф. Техникалық талаптар

438. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

439. Кеден одағына мүше мемлекеттерде дайындалған лифтілер, олардың тораптары, механизмдер, басқару станциялары, қорғаныс жүйелері және қауіпсіздік жабдықтары "Машиналар мен жабдықтардың қауіпсіздігі туралы", "Лифтілер қауіпсіздігі", "Қауіпті жарылғыш ортадағы жұмыстар үшін жабдықтардың қауіпсіздігі туралы", "Артық қысыммен жұмыс жасайтын, жабдықтардың қауіпсіздігі туралы" кедендік одақ техникалық регламенттері талаптарына, мемлекетаралық, ұлттық стандарттарға және осы Қағидаларға сәйкес келеді.

440. Лифтілер, оның түйіншіктері, механизмдері, басқару станциялары, қорғаныш жүйелері және шет елден шыққан жабдықтардың қауіпсіздігі – басқа мемлекеттерде

дайындалған, Кеден одағының мүшесі болып табылмайтын европалық нұсқауға, мемлекет аралық, ұлттық стандарттарға, осы Қағидаға және Қазақстан Республикасының басқа нормативтік құқықтық актілеріне сәйкес келеді.

441. Паспорт, нұсқаулық және басқа қолданылатын құжаттар, лифтімен ұсынылатын, мемлекеттік тілде және орыс тілінде беріледі.

Ескерту. 441-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 09.01.2025 № 6 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

442. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

443. Әр қойылатын лифтінің (оны пайдалану орнында лифті монтаждауға арналған лифт жабдықтарының жиынтығы) келесі құжат пакеттері болады:

пайдалану жөніндегі басшылық (нұсқаулық);

паспорт;

монтаж сызбасы;

элементтер тізімімен негізгі электрлік схема;

негізгі гидравликалық схема (гидравликалық лифтілер үшін);

пайдалану жөніндегі басшылыққа (нұсқаулық) кіреді:

монтаждау бойынша, жинау, реттеуді жөнге келтіру, сынақ жүргізу тәртібі және тексеру бойынша нұсқау;

пайдалану және пайдалану кезінде лифт қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар, пайдалануға кіріспе енгізу, белгі бойынша қолдану, техникалық қызмет көрсету, куәландыру, қарау, жөндеу, сынау;

бөлшектердің тез тозу тізімі;

кабинадан адамдарды қауіпсіз құтқарып алу әдісі;

кәдеге жарату алдында пайдаланудан шығару жөніндегі нұсқау.

444. Лифтте, лифтіні дайындаушының және (немесе) оның тауар белгісі, лифтінің дербес жеке (зауыттық) нөмірі, шығарылған жылы жазылған ақпарат тақтайша лифтінің қызмет көрсету кезеңі уақытында ілініп қояды.

Аталған ақпарат лифтінің ішіне немесе қызмет көрсететін персоналға қолайлы жерге ілінеді.

445. Лифтте, лифтіні дайындаушының және (немесе) оның тауар белгісі, лифтінің дербес жеке (зауыттық) нөмірі, шығарылған жылы жазылған ақпарат тақтайша лифтінің қызмет көрсету кезеңі уақытында ілініп қояды.

446. Ақаулар немесе лифті құрастыруда жетіспеушіліктер анықталғанда жарнамашылар дайындаушыға және жеткізуші ұйымға хабарлайды.

447. Паспорт дубликатын әзірлеу аттестатталған сараптама ұйымымен орындалады.

448. Лифтінің құрылысы пайдалану жұмыс режимінде кабиналар орташа жылдамдық (ақырындау) көлемін қамтамасыз етеді:

2,0 м/с² – барлық лифтілерде, ауруханалардан басқа;

1,0 м/с² – ауруханадағы лифтілерде.

"Тоқта" нүктесі тоқтаған кезде барлық лифтілер үшін кабиналардың бәсеңдеудің орташа көлемі немесе басқа қауіпсіздік жабдығы істен шыққанда көлемі 3 м/сІ аспауы керек.

449. Лифтінің құрылысын қамтамасыз етеді:

лифт бұзылғанда немесе энергия сақтау тоқтағанда кабинадан адамдарды шығарып алу мүмкіндігі;

мына жағдайларда кабиналарды алып тастау мүмкіндігі:

құрылғы арқылы қолмен әрекет ету;

электр арқылы әрекет ету;

стационарлық немесе жылжымалы жүк көтергіш құралдар арқылы.

450. Кабиналар қозғалысының жұмыс жылдамдығынан ауытқуы, орташа жылдамдық 15 % көп емес.

451. Пайдалану жұмыс режимінде кабиналардың автоматты түрде тоқтау нақтылығы келесіні қамтамасыз етеді:

± 15 мм – жүк лифтілерінде, толық көлікпен толтырылған және аурухана лифтілері;

± 35 мм – басқа лифтілерде.

452. Ажырайтын дәнекер өздігінен пайда болатын ажыраудан қорғалады.

453. Арқанды жүргізуші тегершіктермен жүкарбамен жабдықталған лифтте кабина жылжымайтын кезде қарсы салмақты көтеру мүмкіндігі шығарылады.

Аталған талаптар, тартылыс арқаны сондай лифтерге қатысы жоқ, буферге (тіреу) кабинаны орнатқан кезде арқанды жүргізуші тегершіктер жылжымайды, бұл ретте осы Қағидалардың 742-тармағының талаптары орындалды.

454. Қозғалыстағы бір жүк арбаны алып келетін, екі және одан да көп кабиналы лифтілерді орнатуға рұқсат етпейді.

455. Шахтаның есігі автоматты түрде ашылатын лифтілер шахта лифтініне бөтен адам кіргенде басқару шынжыры ажыратылатын құрылғымен жабдықталады.

Осы талаптар көз торы бар шахтаның қоршауына таралмайды.

2-параграф. Жүк көтергіштік, жүктерді және жолаушыларды тасымалдау

456. Жолаушылар лифт кабиналарында және (немесе) лифтінің жүк көтеруінен асатын жалпы салмақтағы жүктерді, тасымалдаға рұқсат етпейді.

457. Өз бетімен пайдаланылатын лифтте кабинаның пайдалану алаңы оның жүк көтеруіне байланысты белгіленеді және 23 қосымша 8-кестедегі деректерге сәйкес келеді.

Лифтінің жүктемесі 2000 кг болған кезде әр қосымша 100 кг кабинадағы пайдалану алаңының едені 0,16 м² артады.

Лифтінің жүк көтеру белгісінің кезеңдігі үшін кабинадағы пайдалану алаңының едені сызықтық интерполяциямен анықталады.

458. Кабина еденінің жалпы алаңын анықта кезінде еден алаңын есепке алу керек емес, екі жаққа ашылатын есіктің жармасынан біреуі ашылған жағдайда қайта жабылатын, және кабинаға орнатылған тұтқа және ернеуліктер есебінен еден алаңы азаяды.

459. Лифтінің кабинасына сыймдылықты анықтау кезінде бір адамның салмағын 80 кг қабылдау керек.

Кабинаға сыйымдылық жүк көтеру салмағын бөлу арқылы анықталады, алынған нәтижені жақын толық санға 80 дөңгелектеу.

460. Өз бетімен қолданылатын лифтілерде келесі талаптарды орындау үшін 457-тармақта көрсетілген кабинаның пайдалану алаңының едені арттыруға рұқсат етеді:

кабинадан лифтіні немесе кабинада жүк болған жағдайда басқару нүктесінен отырғызу алаңынан іске қосу мүмкіндігі жоқ, жүктің салмағы 10 % және лифтің жүк көтеруі көбірек;

шамадан артық жүк туралы дабыл құрылғысы кабинаға орнатылған;

гидравликалықтан басқа, кабинада жүк болға жағдайда, масса бір жарым жүк көтеруі, кабинаның нақты пайдалану алаңы бойынша анықталған (лифтің екі еселенген жүккөтеруінен кем емес), лифтта кабинаны қосу болмайды.

Кабинаны тек 200 мм жіберуге рұқсат етіледі, бұл кабинаны автоматты тоқтатуға арналған арнайы құрылғыны қолдану есебінен қамтамасыз етіледі;

гидравликалық лифтінің кабинасында жүк болғанда, жүк көтеру массасы бір жарымға тең, кабинадағы пайдалану алаңы еденімен анықталған, 60 минут ішінде 30 мм кабинаны түсіреді;

жүкті оны еденінің алаңы бойынша тегіс бөлінген жылжымайтын кабинаға орналастыру кезінде лифт элементтерінің мықтылығын қамтамасыз етілген;

лифтінің элементтері жүктемеге есептелінген, жылдамдықпен ұстағышқа кабинаны отырғызу кезінде пайда болған, жоғарығы шек бойынша реттелген, жылдамдықты шектеу іске қосылғаннан кейін кабина жетеді, 635-тармақта бекітілген, сонымен қатар кабинаны буферге (тіреу) қондыру жылдамдығы, орташа жылдамдықтан 15 % асады.

Ұстағышқа және буферге (тіреу) кабиналарды қондыру кезінде лифт элементтерінің есебін еден алаң бойынша кабинаға бір келкі бөлінген орналастыру талаптарынан жүргізіледі, масса жүк көтеруге тең, кабинаның еден алаңынан анықталған, және ұстағыштарға отырғызу барлық созу арқандарын алдын ала үзіп тастау.

461. Осы Қағиданың 460-тармағындағы талаптар өздігінен қолданылатын лифтерге таралмайды, кабинадағы еден алаңы нормаға дейін шектелген, осы Қағиданың 457-тармағында бекітілген, қосымша есікпен жабылатын аралық арқылы.

Мұндай лифт келесі талаптарға жауап беруі керек:

қосымша есікті ашу арнайы кілтті қолданумен қызмет көрсету персоналымен жүргізіледі;

бекітілген есіктің қосымша кілті ажыратқышпен бақыланады.

462. Кішкентай лифтің орташа жүк көтерімі – 250 кг кем емес.

463. Лифтінің элементтерін есептеу кезінде, кабинада жүкті тасымалдау қарастырылса, көлікке толық орналастырылған, кабинаға жүктеу кезінде пайда болған, динамикалық жүктеме есептеледі.

464. Аурухана және жүк лифтілерінде, жолаушыларды тасымалдау лифтіні шығарып салушы болған кезде рұқсат етіледі.

465. Аурухана және жүк лифтілері осы Қағиданың талаптарына толық жауап берген жағдайда жолаушылар лифтініне өз бетімен пайдалануға, онда жолаушыларды тасымалдауға рұқсат етеді.

466. Жолаушылар лифтінде қол жүктерін және үйге қажетті заттарды тасымалдауға болады.

467. Жолаушыларды тасымалдайтын лифт, аурухана лифтіне осы Қағиданың талаптарына жауап берсе, оны аурухана лифті ретінде қолдануға болады.

468. Лифтте адамдарды сырттан тасымалдауға болмайды.

469. Лифтте өрт қаупі бар жүктерді тасымалдау кезінде (жеңіл жанатын сұйықтықтар, ыстық сұйықтықтар) өрт қауіпсіздігі талаптарын орындау қамтамасыз етіледі.

3-параграф. Құрылыс бөлігіне, шахтаға жалпы талаптар

470. Лифт жабдықтарын орналастыру үшін құрылыс бөлігі, лифтіні пайдалану және сынау кезінде пайда болатын жүк салмаққа есептеледі, сонымен қатар барлық созу арқандар және шынжырлар үзілген кезде пайда болған жүк салмаққа.

Құрылыс бөлігінің беріктігі қолданыстағы құрылыс нормасының талаптарына және өрт қауіпсіздігі ережелеріне және талаптарына сәйкес келеді.

471. Лифт жабдықтарын орнату үшін арналған жайларда жылу және вентиляция орнату қажеттілігі, оны пайдалану талаптарына дайындаушымен ұсынылатын талаптарға сәйкес ғимаратты (үй жайлар) жобалау кезінде белгіленеді.

472. Лифт шахтасы жан жағынан барлық биіктігіне қоршалады және жоғарғы жабу және едені бар.

Тұрғын үй және қоғамдық үйлерден басқалары, шахта жартылай қоршалады, соның ішінде:

шахтаға жабысқан алаң жағынан және баспалдақтар, онда адамдар болуы мүмкін, қоршау биіктігі кемінде 2500 мм, ал осы алаңдар және баспалдақтар кемінде 1000 мм қашықтықта орналасқан кезде, лифтінің қозғалмалы элементтері (кабина, қарсы салмақ, арқандар) көрсетілген алаңдар және баспалдақтар жағынан орнатылмауы мүмкін;

кабинаға кіретін жағынан қоршау шахтаның барлық биіктігіне және барлық еніне орындалады.

Тұрғын үйлерден басқа, шахтаны алаңы және баспалдақтары жоқ жағынан, адамдар жүретін алаңдарды қоршауға рұқсат етпейді.

473. Шахтаны метал табақтармен, әйнектермен, метал сым торлармен қоршаған кезде:

болаттан жасалған табақ қолданылады қалыңдығы 1 мм кем емес;

метал (болат емес) табақ беріктікті және қоршаудың қаттылығын қамтамасыз етеді, болаттан жасалған табақтың қалыңдығы 1 мм кем болмауы тиіс;

әйнек қолданылады қалыңдығы 7,5 мм кем емес;

арматуралы әйнектер – қалыңдығы 6 мм кем емес;

бос терезе блоктары қолданылады қабырға қалыңдығы 4 мм кем емес;

сымнан жасалған металды сым торлары, диаметрі 1,2 мм кем емес, сым шахтаның ішкі жағынан ағаш дуалға бекітіледі және созылады;

бұрғылап тесілген болат табақ қолданылады қалыңдығы 1,5 мм кем емес;

сым тордың ұяшықтары арқылы және бұрғыланған табақтың тесігі диаметрі 21 мм кішкене шар өтеді, оған тордың (табақтың) күші 10 Н перпендикуляр жалпатығы қосымшасы кезінде.

Лифтінің үй жайына қосымша қоршауы ғимараттың тысқы жағынан алаң деңгейінен 2500 мм биіктікте, шахтаның астында орналасқан, шыныдан орындалған қалыңдықпен 4 мм кем емес.

474. Тормен немесе әйнекпен қоршалған шахта, онда адамдар болуы мүмкін, оған қосымша орналасқан алаңдар немесе баспалдақтар жағынан, болат табақтан жасалған қалыңдығы 1 мм қоршау бар немесе басқа материалдан, беркітігін және қатылығын қамтамасыз ететін қоршау, аталған табақтан орындалған.

Қоршаудың биіктігі алаңның немесе табан деңгейінде 1000 мм қоршалған, ал тік – жылжымалы ескіткі қоршау биіктігі отырғызу (тиеу) жағынан – есіктің орнынан кем болмауы тиіс.

Баспалдақтарда және алаңдарда, қондыру (тиеу) алаңдарынан басқа, тік-жылжымалы есікпен, биіктігі 900 мм кем емес тор орнатуға рұқсат етеді (қоршауға қосымша торлар немесе әйнектер) элементтер арасындағы қашықтық 150 мм кем емес.

Шахталарды қоршау осы Қағидалардың 552-тармағының талаптарына сәйкес орындалады.

475. Шахтадан тыс, кабина орналасқан жерге, қарама қайшы салмақтың орналасуы кезінде, ол орналасатын кеңістікте шахтаны қоршауға ұсынылатын, талаптарды қанағаттандыратын қоршау болады.

476. Шахта қоршауында кіру (тиеу) ойығы болады, ал жая жол лифтілерінде, сонымен қатар, және шахтадан кабинаға шығу үшін шахтаның жабылған жоғары люк орнатылады.

477. Шахта қоршауында және шахтадан тыс орналасқан қарсы салмақты орналастыру үшін арақашықтықты қоршауда, желдеткіштер және жабдыққа қызмет көрсету үшін тесіктер қалдырады, сонымен қатар арқанды жіберу үшін ойықтар қалдырылады.

478. Жабдықтарға қызмет көрсету үшін арнайы кілтпен шахтаның сыртынан ашылатын есікпен жабылады, ал шахтаның ішінен кілтсіз жабылады. Есік шахтаның ішіне ашылмауы керек және оны жабу ажыратқышпен бақыланады. Ойықтың көлемі – 500 мм көп емес ені бойынша және биіктігі 600 мм.

479. Желдеткіштің ойығы метал торлармен қоршалады, тесіктен, диаметрі 21 мм кішкентай шар өтпейді.

480. Тесік жиегі арасындағы саңылау қоршау арқылы арқандарды жіберу үшін немесе шахтаның едені және оның жиегіне – 15 мм кем емес жақындау кезінде арқанды жіберу үшін саңылаулар.

481. Кабинаға кіретін жағынан шахта қабырғасының ішкі қабаты кіру ойығынан барлық ені плюс 25 мм әр жағына дөңес жерлер және ойықтар орындалады.

Осы ойық үстінде дөңес жерлер және ойықтар 100 мм рұқсат етеді, сонымен қатар дөңес жерлер және ойықтар 50 см үстінен және ойығы үстіндегі далдашпен жалғасуы керек немесе көлденең тегістік бұрышы 60° кем болмайды.

Қиякестік шығыңқы жердің немесе ойықтың барлық еніне орналасады және кабинаға кіру жағынан орналасқан шахта қабырғасына жабысады. Қиякесті шахтаның қабырғасына дейін 50 мм жеткізбейді және көлденең алаңдардың жиегінен көрсетілген қабырғаға дейін.

Осы тармақтың шарттары шахта есігінде пайда болған шығыңқы жерлерге және ойықтарға таралмайды.

482. Шығыңқы жер 50 мм, шахта есігінің табалдырығында пайда болған төменге қиякесті, ал шығыңқы жер, есіктің саңылауында орналасқан – үстіңгі жағынан қиякесті, бұрыш қиякеске көлденеңінен – 60° иілген.

Қиякестер есік саңылауының барлық еніне орындалады плюс 25 мм әр жағына және кабинаға кіретін жағынан орналасқан, шахтаның қабырғасына жанастырылады. Қиякесті осы Қағидалардың 480-тармағына сәйкес шахтаның қабырғасына дейін жеткізбеуге рұқсат етіледі.

483. Жалпы бір шахтада бірнеше лифтілердің орналасуы кезінде олар бір бірінен шахтаны қоршауға арналған материалдардан, шахтаның биіктік бойына бөлінеді. Бөлу

үшін сым торларды пайдаланады, сымның диаметрі – 12 мм кем емес, ал олардың ұяшықтары арқылы диаметрі 61 мм кішкентай шар өтпейді.

Көрші лифтердің арасындағы немесе бір лифтінің кабиналары арасындағы ара қашықтық және басқасына қарсы салмақ 500 мм және одан да көп және кабинаның үстіне қанат қою кезінде, осы Қағидалардың 611-тармағына сәйкес осы бөлулер биіктігіне 2000 мм, шахтаның еденінен есептеп орындайды,

484. Қажеттілікке қарай шахтаның көлемін азайту кезінде оның ішіне, осы Қағидалардың 482-тармағында жазылған талаптарға жауап беретін аралық қояды.

485. Арқанды тартатын шкиві бар жүкшығырмен немесе үйкеліс барабынмен жабдықталған шахта лифтінің биіктігі теңсалмақта (кабиналар), буфердің толық қысым жағдайындағы бір мезгілде қамтамасыз етіледі:

кабиналарға (теңсалмақта) үстінен арақашықтықта жеңіл кіру мүмкіндігі кем емес:
($0,1 + 0,065 \times VI$) м – жүк тасйтын кіші лифтілерде жылдамдығын қоса алғанда 0,5 м/с дейін;

($0,2 + 0,035 \times VI$) м – басқа барлық лифтілерде;

мұндағы V лифтінің орташа салмағы м/с.

Гидравликалық буферді қолдану кезінде кемітілген толық тығынжылмен, формуламен лифтінің орташа жылдамдығының орнына жылдамдықты қоюға болады.

$V1 = V2 / 1,15$, мұндағы V – жылдамдықтың аумағы, тығынжылдың азайтылған толық жолын анықтайды.

Бірғып кетуге қарсы құрылғымен жабдықталған тежейтін шығырмен тартылатын теңгермелі арқанмен қамтамасыз етілген лифтілер үшін (кабиналар) буферге (тиек) келесі жағдайларда жауап береді:

бос кабинаны (ауырлық) тоқтағаннан кейін шахтаның үстіңгі қабатынан қосылатын соңғы қосқыш қабинаға (ауырлық) еркін кіру жолын қамтамасыз етеді, үстіңгі қабаттың арақашықтығы 200 мм кем емес.

486. Барабаны бар жүкшығырмен немесе жұлдызшамен жабдықталған лифт кабинасының болуы шахтаның жоғары қабаттың деңгейінен қамтамасыз етіледі:

бос кабина (ауырлық) тоқтағаннан кейін ажыратқыштан шахтаның үстіңгі бөлігінде кабинаға (ауырлық) еркін кіру жолы қамтамасыз етілді үстіңгі арақашықтық 200 мм кем емес;

кабина тежегіште тұрған кезде (ауырлық – буфер немесе ауырлықпен қарым қатынас үшін тежегіш болған кезде) немесе толық қысылған буферде арақашықтығы 100 мм кем емес үстіңгі ауырлық (кабина) бос кіру жолы ашу мүмкіндігі қамтамасыз етіледі.

487. Ауырлықсыз лифт шахтасының биіктігі, бос кабиналар тоқтағаннан кейін, қосылаған соңғы ажыратқыштан, шахтаның жоғарғы бөлігі, үстінен 200 мм кем емес ара қашықтықтан жеңіл кіру мүмкіндігі қамтамасыз етілді, жаяу жол лифтінілерінен басқа, жаяу жол лифтінінде – 150 мм кем емес.

488. Кабина төбесіндегі қызмет жасайтындар үшін алаңшалардағы және шахта жабынның төменгі жағында немесе жабдықтың орналасқан деңгей арасындағы саңылау (осы алаңдардың астында), 750 мм кем болмайды;

ауырлық лифтінінде – тежегішке ауырлық немесе толық қысылған буферге тоқтағаннан кейін;

ауырлық лифтінінде буфер (тежегіш) болмаған жағдайда ауырлықпен қарым катынас үшін және тең салмағы жоқ лифтілерде – кабина тоқтағаннан кейін шахтаның үстіңгі бөлігі соңғы ажыратқыштың жарамсыздануынан.

Осы тармақтың шарты кіші жүк лифтілеріне таралмайды.

489. Бас лифттың тоқтағаннан кейін ақырғы ажыратқыштың жарамсыздануынан, шахтаның үстіңгі бөлігінде орналасқан, шахтаның (люк) астында орналасқан, кабинаның шығыңқы элементтері және құрылысы арасында, ара қашықтық 200 мм қалу керек.

490. Шахтаның төменгі жағында шұңқыр қарастырылады Лифт шұңқырының тереңдігі, кіші жүк лифтінінен басқа, кабиналар тежегіште немесе шұңқыр еденінен кабинаның төменгі шығыңқы бөлігіне дейін толық қысылған буферде орындалады, осы Қағидалардың 497-тармақтарында көрсетілгендерден басқа, – 750 мм кем емес. Кіші жүк тасйтын лифтінілерде бұл ара қашықтық – 500 мм кем болмайды.

Өлшемі 750-ден – 500 мм дейін кемітуге болады, егер шахтаның төменгі бөлігінде арнайы жинағыш тіреуіш қарастырылған болса және кабина соларға тірелген кезде, еден шұңқырынан кабинанын төменгі шығыңқы бөлігіне дейінгі ара қашықтық 1500 мм құрайды. Тежегішті орнату ажыратқышпен бақыланады.

491. Кабиналар тежегіште немесе толық сығылған буферде тұрған кезде еден жиегінен табандықтарға дейінгі ара қашықтық, кабина босағаларының астындағы қалқандар, тік элементтер – кабинаның сырғымалы есіктері, сонымен қатар ұстағыштардың бөлшектері және кабинаның дуалдары, бағыттаушыдан 200 мм шегінде – 50 мм кем емес жерде орналасады.

Осы тармақтың шарттары аяқ жол лифтінің кабиналарына шығатын барлық элементтерге таралады, кабинаның ортасында биіктігі 750 мм кем емес және негізгі көлемі 600Ч800 мм кем емес бос кеңістік қалады.

492. 2000 мм дейін шұңқырдың тереңдігін қоса алғанда. шұңқырға рұқсат алу үшін және одан шығатын (қапсырма, табандар) құрылғы бар. Бұл құрылғы шахтаға кіретін жағынан орналастырылады және кабинаны тежегішке отырғызуға немесе толық сығылған буферлерге кедергі жасамайды.

493. 200 мм көп шұңқыр тереңдігі сыртқа ашылатын кіретін есікпен жабдықталады. есіктің бір бөлігін қоса алғанда көлемі 500Ч1800 мм (ені Ч биіктігі), кілтке жабылады және жабдықталған ажыратқышпен, оның жабылуын бақыланады.

494. Есіктің орналасқан жері осы есік арқылы адамдардың кабинадан сыртқа шығуы мүмкіндігін қарастырмайды.

495. Шұңқыр жер асты суларынан және ағынды сулардың жиналуынан қорғалған. Шұңқырға атмосфералық жауын шашындар тию мүмкіндігі болған кезде дренажды құрылғымен жабдықталады.

496. Өтетін жерлерге және адамдар болуы мүмкін үй жайларға лифт шахталарын орнату, келесі талаптарды орындаған кезде рұқсат етеді:

кабина және ұстағышпен жабдықталған ауырлық;

кабина ұстағыштармен жабдықталған, ал ауырлық шахтаның астынан орналсақан өтетін жолдар және үй жайлар қоршалған аймақтармен, шахтаны қоршауға ұсынылған талаптарға сәйкес осы үй жайлардағы қозғалыс арқылы жіберілген;

кабина ұстағышпен жабдықталған, ал жабындар, лифт шахтасының астында орналасқандар, барлық тартылған арқандар үзілген кезде, ең үлкен биіктікпен құлаған ауыр салмақтың соқысына шыдайды;

тура лифт шахтасының астында орналасқан жабындар, жүкпен келген кабинеттің соқысына шыдайды, шахтаның биіктігі бойынша кез келген жерде тартылған арқандар үзілген жағдайда құламалы масса лифтінің жүк көтеруіне және ауырлығына тең.

Жүк таситын кіші лифтте, кабинетті ұстағыштар үзілуден немесе жылдамдықты тежегішті қолданусыз барлық бос тартылған арқандарды қозғалысқа келтіріледі, тура шахтаның астына орналасқан жабындық, жүкпен кабинеттің соқысына шыдауға міндетті, масса ең үлкен жылдамдықпен қозғалтын лифтінің жүк көтеруіне, лифтінің жүкшығырындағы кинематикалық байланысы бұзылған жағдайда, сондай ақ барлық тартылған арқандар үзілген кезде мүмкіндігінше ең үлкен биіктіктен құлаған ауырлық соққыға тең.

Жабыңқы соқысына шыдау мүмкіндігі жобалау ұйымымен немесе аттестациядан өткен сараптама ұйымымен орындалған есеппен дәлелденеді.

497. Тежегіштер және буферлер шұңқырда, тежегіштің жоғарғы бөлігінен немесе кабинеттің тіреуіш тақтасына дейінгі буферлер немесе ауырлық арақашықтығы, кабинеттің (ауырлық) төменгі жұмыс жағдайында болғанда 200 мм орналасады.

Барабанды жүкшығырмен немесе жұлдызды жүкшығырмен жабдықталған лифтте, тежегіштің үстіңгі бөлігінен немесе ауырлықты тіреу тақтасына дейін ара қашықтық, соңғы төменгі жұмыс күйінде болғанда, 200 мм көп болуы мүмкін.

498. Кабиналар, ауырлықтар және шахтаның элементтері немесе шахтада орнатылған жабдықтардың арасындағы ара қашықтық осы Қағидалардың 23-қосымшасындағы 2-кестеде келтірілген мәліметтерге сәйкес келеді.

499. Кабинаға кіру жағынан шахтаның қоршауының сыртқы бетінің және жармаға немесе кабинеттің кіру ойығын көмкеру жағынан ара қашықтығы, сонымен қатар оның босағасына, осы Қағидалардың 23-қосымшасындағы 2-кестеде көрсетілген келесі жағдайлар ұлғайтылған болуы мүмкін:

егерде алаңның отырғызылмайтын (жүк тиеу) жағынан кабинеттің ішкі есігін ашуға мүмкіндік болмаса;

егерде шахтаның үстінде қатар көрсетілген қосымша қоршау, ені – кабина есігінің ойылған тесігінне тең енмен әр жағына плюс 25 мм, шахтаға қоршау ретінде метал табақтан немесе метал сым торларынан орындалған болса, сонымен қатар кабинаның, жармалардың босағаларының немесе кабинаға кіре беріс жиегінің жақтаушалар арасындағы және қосымша қоршаумен арақашықтықтар осы Қағидалардың 23-қосымшасының 9-кестесіне сәйкес орындалады.

500. Кабинаның сыртқы үстіртін қабырғасынан шахтаның қоршалған ішкі үстіртіне дейін осы Қағидалардың 595-тармағына сәйкес кабинаның жоғарғы жағында тіреуіш бар болған жағдайда осы Қағиданың 23-қосымшасының 2-кестесіне сәйкес арақашықтықты 650 және 350 мм ұлғайтуға рұқсат етіледі.

501. Шахтаның босағасы жоқ, тік – жиналмалы есіктерін қолдану кезінде, жарма есіктің үстінен ахтаның ішінде айналатын саңылау арасында, жүктеу деңгейімен оның жоғарғы жиегінің түйісуге дейін түсірілген және кабинаның босағасын қамтамасыз етеді 50 мм көп емес және 15 мм кем емес.

Шахтаның және кабинаның тік-жиналмалы есіктерін қолдану кезінде олардың арасындағы айналмалы саңылауы, жүктеме деңгейімен жоғарғы жиегінің тура келуіне дейін түсіру қамтамасыз, 50 мм көп емес және 15 мм кем емес.

502. Шахтаның үстіңгі жабынының астында бағыттаушы жұмсақ тақтайшаларды, жылдамдықты тежегішті, арқандарды іліп қою элементтерін және т.б., оларға қызмет көрсетуді қамтамасыз ету талаптары және осы Қағидалардың 485-488-тармақтары талаптарын орындау кезінде, орнатуға рұқсат етеді.

503. Лифт шахтасы осы Қағидалардың 772, 773, 778, 779-тармақтарының талаптарын қанағаттандыратын жарықтандыру жүйесімен жабдықталады.

504. Лифт шахтасына, лифтке қатысы жоқ жабдықтарды орнатуға және коммуникация өткізуге рұқсат етпейді, шахтаны жылытуға және желдетуге арналған жүйелерден, сонымен қатар осы жүйелерді іске қосуды реттегіш құралдарынан басқа.

Шахтаға бу құбырларын және газ құбырларын өткізуге рұқсат етпейді.

505. Лифтінің сығылған отырғызу (тиеу) алаңдарының арақашықтығы 15 м кезінде және адамдардың бір кабинадан көрші кабинаға өту мүмкіндігі болмаған жағдайда, шахтада авариялық есіктер орнатылады.

Отырғызу (тиеу) алаңынан құтқару есігіне дейінгі және құтқару есіктерінің арасындағы аралық 15 м аспайды. Адамдарды көшіруге болатын (аймақта құтқару есіктерін орнату) шахтаға жалғасқан алаңдар болмағанда, құтқару есіктерін орнатудың қажеттілігі жоқ.

Адамдарды тасымалдауға рұқсат етілмейтін лифтілерде, құтқару есігін орнату керек емес.

4-параграф. Машиналы және блокты үй-жай

506. Жүкшығыр төмен вольтті трансформаторды басқаратын жиынтық құрылғы (әрі қарай - ТЖБ), өңдегіштер, кіріспе құрылғылары арнайы бөлмеде (машиналы) орнатылады, кіші жүк таситын лифтілерден басқа.

Машина бөлмесінің екі және одан да көп лифтілерді жүкшығырға орнатқан кезде, ТЖБ, алғашқы құрылғыларға белгілі лифтілерге арналғандығы туралы белгі қойылады.

Кіріспе құрылғыларын машина бөлмесіне кіретін есікке жақын орналастырға жөн және ТЖБ бөлек орнату керек. Кіріспе құрылғыға қозғалтқыш тұтқа еден деңгейінен 1200-1600 мм биіктікте орналасады.

507. Машина бөлмесі екі және одан да көп бөлмелерден тұруы мүмкін, олардың арасы сөйлесу байланысымен қамтамасыздандырылады. Осындай жағдайда кіріспе құрылғы сол бөлмеге және ТЖБ, бөлмеге кіретін есікке жақын жерде орналастырылады.

Лифтіні айыру үшін ажыратқыштар осы Қағидалардың 692-тармағына сәйкес осы бөлмелерде монтаждалады, бөлмеге кіру есігіне жақын орналасқан, кіріспен құралы орналасқан бөлмеден басқа.

508. Жүкшығырларды немесе кіші жүк таситын лифтінің бағыттаушы блоктарын орналастыру үшін бөлмелерге, оларға қызмет көрсету мүмкіндігін қамтамасыздандырумен, жүкшығырлардың немесе блоктардың ойығы арқылы кіруге болатын кезде лифтпен қызмет көрсетілетін қабаттың жоғарғы төбесінің астына орнатуға рұқсат етеді.

Кіріс құрылғысына жүкшығырды орнату кезінде, ТЖБ және трансформаторлар метал шкафа (шкафтарға) кілттенген шахтадан жақын жерде орналастырылады.

509. Кіші жүк таситын лифтте машина бөлмесі немесе жүкшығырды орнату үшін бөлме болмайды.

Бұндай жағдайда жүкшығыр метал қаптамамен қоршалып, кілтке жабылады, ал кіріспе құрылғы, ТЖБ, трансформаторлар және шахтаның жарығының шынжырын ажыратқышы метал шкафа (шкафтарға) жабылған жүкшығыра тура жақын жерде орналасқан.

510. Машина және блокты бөлмелер барлық жағынан және барлық биіктігіне жаппай қоршалады, сонымен қатар жоғарғы жабыны және едендер.

Жүкшығырмен орналастырылған табақ, блок бөлмесінің ойығын толық жабады, блок бөлмесінің төбесі ретінде қарауға болады.

511. Машина және блок бөлмесінің есіктері жаппай, метал табақтармен тысталған, сыртқа ашылады және кілтке жабылады.

Есіктің қалыңдығының орташа көлемі:

800x1800 мм (ені x биіктігі) машина бөлмесінде;

600x1400 мм блокты бөлмеде.

512. Люк арқылы машина бөлмесіне кіруге рұқсат етпейді.

513. Люк арқылы блокты бөлмеге кіру кезінде оның көлемі – 800x800 мм кем емес.

Люктің қақпағы жаппай, метал табақпен қапталған, жоғары ашылады немесе бір жағына жылжытылады және кілтке салынады.

Машина бөлмесінен люк арқылы блокты бөлмеге өту кезінде люктің көлемі 600x500 мм дейін кішірейуі мүмкін, қақпаққа кілт салу қажет емес.

Жабық күйдегі люктің қақпағы алаңның кезе келген 0,3x0,5 м қосымша, 200 Н кем емес салмаққа шыдайды. Қақпақты ашу күші – 150 Н көп емес.

514. Жүк таситын кіші лифтілерде, шахтаның астына орналасқан, машина бөлмесінің еденінде, жөндеу жұмыстарын жүргізу үшін люк орнатылады.

Люктің қақпағы жаппай, тек қана жоғары ашылады, кілтке жабылады және тек қана машина бөлмесіне ашылады.

515. Машина бөлмесінің едені сырғанамайды, шаң жинамайды.

Машина бөлмесінің қабырғалары және төбелері ақ майлы бояумен боялады. Төбені және қабырғаны 2 м биіктікте, ақ желімді немесе ақ су эмульсиялы бояумен боялады.

516. Машина бөлмесі таза еденнен төменгі жабынқы бөлігіне дейін кем дегенде 2200 мм биіктігі болады. Машина бөлмесін 1800 мм дейінгі биіктікке жергілікті кішірейтуге болады, жабдықты орнату орнынан, оған қызмет көрсету аймағынан және осы аймақтарға өту жолынан басқа.

Кіші жүк таситын лифтілерде жүк шығырды немесе қызмет көрсететін қабат лифтілерінің жоғарғы төбесінің астына орналасқан, бағыттаушы болкты бөлмені орналастыру кезінде, бөлменің биіктігі – 800 м және одан да көп болады.

Машина бөлмесінің таза едені деңгейін жөндеу жұмыстарын жүргізу үшін арналған , жүк көтеру құралдарын асып қою үшін қолданылатын төмен балоктардың ара қашықтығы – 2000 мм кем емес,

Жабдықтарды жоғары орнату барысында және машина бөлмесінің жоғарылатылған еденінен белгілі бір биіктікте қызмет көрсету мүмкіндігін есепке алу қажет емес.

517. Блокты бөлменің таза еден деңгейінен жабынның төменгі бөлігінен 1500 мм дейін биіктігі болады.

518. Бөлменің әр түрлі деңгейінде машина (блокты) бөлменің еденін орналастыру кезінде деңгей биіктігінен есептегенде осы Қағидалардың 515 және 516-тармақтарымен регламенттелген биіктік болады.

Бір деңгейден екіншіге өту үшін 350 мм жоғары деңгейдің айырмашылығы болғанда бұрышқа көлденеңінен 60Ү стационарлы баспалдақ (табан) немесе көлденеңінен еңкіш бұрышпен 20Ү жоғары емеспандус орнатылады.

Баспалдақ (табан), пандус деңгейінің айырмашылығы 500 мм кезінде, сонымен қатар алаңның жоғарғы жағы биіктігі 900 мм көп емес шарбақпен жабдықталады.

519. Арқалыққа лифтінің жабдықтарын орнату кезінде, машина бөлмесіндегі аралық өтетін жолдар, осы арқалық арқылы төсеме түрінде өтетін жолдар

монтаждалады. Төсемеден машина бөлмесінің төбесіне дейінгі арақашықтық немесе, жүк көтеру құралын асып қою үшін қолданылатын бөрененің төменгі жағы – 1500 мм.

Осы жағдайда баспалдақты және шарбақты орнату қажеттілігі осы қағидалардың 533-тармағы талаптарына сәйкес еден деңгейінің және төсеме деңгейінің айырмашылығымен анықталады.

520. Машина және блокты бөлменің еденімен арқанды жіберу үшін жиек тесігінің арасындағы саңылау және оны арқанмен жиекке тым жақындатқан кезде 15 мм ден 50 мм қамтамасыздандырылады.

Саңылаудың жан жағында міндетті түрде биіктігі 50 мм кемес емес борттың бар болуы.

521. Лифтінің машина бөлмесінде, кіші жүк таситын лифтен басқа, жүкшығырды және қозғалтқыш-генераторға қызмет көрсету үшін, кемінде екі жағынан, өту жолының ені 500 мм жән одан да жоғары, өтетін жол қамтамасыз етіледі.

522. ТЖБ қызмет көрсететін жағынан өтетін жолдың ені – 750 мм кем емес, ал биіктігі – 2000 мм кем емес.

ТЖБ жағынан, аппараттарды бекіту үшін қажет етілетін мүмкіндік, өтетін жолдың көлемі (750 мм) азайтылуы мүмкін:

ТЖБ көрсетілген жақтарының ені 1000 мм көп емес және оған екі бүйір жағынан кіру мүмкіндігі кезінде – 200 мм дейін;

ТЖБ көрсетілген жақтарының ені 1000 мм көп емес немесе оған екібір бүйір жағынан кіру мүмкіндігі кезінде – 500 мм дейін.

ТЖБ жағынан, қызмет көрсетуді қажет етпейтін, өтетін жолдар және саңылаулардың болмауы мүмкін, бұл жағдайда ТЖБ қабырғаға тығыз орнатуға немесе аса қалың емес тереңдікпен ТЖБ рұқсат етпейді.

523. Машина бөлмесінде бірнеше жүкшығыршығын орнату кезінде ТЖБ оқшауланбаған ток жүргізуші бөліктердің арасындағы бір лифтінің арақашықтығы және екінші лифтінің жүкшығыры – 1200 мм кем емес.

524. Қоршалмаған және оқшауланбаған ток жүргізуші бөлшектердің ара қашықтығы, өтетін жолдың бір жағында 2000 мм биіктікте орналасқан, қабырғаға дейін немесе оқшауланған жабдық немесе қоршалған ток өткізгіш бөліктер, өтетін жолдың басқа жағыда орналасқан – 750 мм кем емес.

Қоршалмаған немесе оқшауланбаған ток өткізгіш бөліктерінің арасындағы ара қашықтық, 2000 мм биіктікте орналасқан қарама қарсы жаққа өтетін жақта жолдың арақашықтығы – 1200 мм.

525. Кіші жүк таситын лифтілерде ТЖБ орналастыру кезінде машина бөлмесі емес метал шкафында шкаф есігінің алдына қызмет көрсету үшін өтетін жолдың ені 750 мм кем емес.

526. Машина бөлмесіне кіретін есіктің алдында бос кесістік қалады, биіктігі 2000 мм кем емес және негізгі көлемі 1000Ч1000 мм кем емес, осы негіздің шегінде жөндеу

жұмыстарын жүргізу үшін люк орнатуға рұқсат етпейді. Көрсетілген кеңістікте жарықты ажырататын шынжыр орнатылады.

527. Кіші жүк таситын лифттен басқа, лифтің машина бөлмесінде жөндеу жұмыстарын жүргізуге арналған жүк көтеру құрылғысын асып қоюға жабдықтар орнатылады.

Құрылғыға немесе қатар кесте орнатылады, кестеде түрі, зауыттық, тіркеу нөмірлері, жүк көтергіштігі және келесі техникалық куәландыру датасы жазылады.

528. Лифтіге қызмет көрсететін, персоналдар үшін бос және рұқсат етілген машина, блокты бөлмеге жақындау.

Шатыр немесе техникалық қабат бойынша келу басқыш (төсемелер) түрінде орындалады.

Жақындау ені лифт жабдығын тасмалдауды есепке алып (қажеттілігіне қарай), 650 мм кем емес қабылданады. Жақындау биіктігі – 2000 мм кем емес, сонымен қатар биіктікті жергілікті (босағалар, құбырлар, бөренелер, өтетін жолға қисығынан орнатылған) 1500 мм дейін кішірейтуге рұқсат етеді.

Еңкіш шатыр және өрт сөндіру баспалдақтары бойынша машина және блокты бөлмеге жақындауға рұқсат етпейді.

529. Машина (блокты) бөлменің еденін орналастыру кезінде және 350 мм артатын, деңгей айырмасымен оған түрлі деңгейде жақындау. Машина (блокты) бөлмеге кіру үшін еңкеш бұрышымен тігінен 60У көп емес стационарлы баспалдақ (табан) монтаждалады.

Машина (блокты) бөлме есігінің және баспалдақ арасында машина (блокты) бөлменің едені деңгейінде көлденең алаң орнатылады, көлемі жармалы есікті толығымен ашуға мүмкіндік береді. Есіктің ашылу сызығының арасындағы және алаңға жалғасқан баспалдақтар (табан) 500 мм аралық қалдырылады.

Айырмашылық деңгейі 500 мм кезіндегі баспалдақ (табан) және алаң биіктігі 900 мм кем емес қанатпен жабдықталады.

530. Бөлмеге еден орналастыру кезінде, жүкшығыр немесе жүк таситын кіші лифтінің бағыттаушы блоктары орналасқан, осы қабаттың деңгейінен 3000 мм дейінгі биіктікте лифтпен қызмет көрсетілетін жоғарғы қабат шегінде, ойылған орынға қызмет көрсету үшін стационарлы баспалдақты орнату қажет емес.

531. Машина және блокты үй-жайлар, сондай-ақ оларға кіре берістер осы Қағидалардың 776 және 777-тармақтарының талаптарын қанағаттандыратын жарықтандыру жүйесімен қамтамасыз етіледі.

Машина бөлмесін жарықтандыру шынжырын ажыратқыш және шахталар кіретін есіктен тура қашықтықта машина бөлмесіне орнатылады.

Блокты бөлмеге жарықтандыру шынжырын ажыратқыш және шахталар кіретін есіктен тура қашықтықта блокты бөлмеге орнатылады.

532. Машина және блокты бөлмеге жабдықты орнатуға және бөлмеде көрсетілген жылытуға және желдетуге арналған жүйелерден басқа, лифтініні жабдықтауға арналмаған жабдықтарды және коммуникацияларды өткізуге рұқсат етпейді.

Құбырларды зақымдаған кезде аталған бөлмеге судың келуін алып тастайтын, құбырларды қорғау құрылғысының талаптары кезінде, лифттке қатысы жоқ, санитарлы-техникалық коммуникацияны өткізуге рұқсат етеді.

Жүйеде және коммуникацияда көрсетілген құрылғылардың қосқышын реттеу басқа бөлмеде орналастырылады.

Машина және блокты бөлмелерге бу құбырларын және газ құбырларын өткізуге рұқсат етпейді.

533. Лифтіге қатысы жоқ, басқа бөлмелерге немесе солар арқылы шатырға өту үшін машина және блокты бөлмелерді қолдануға рұқсат етпейді.

5-параграф. Шахтаның есігі

534. Лифт шахтасының қабырғаларындағы ойықтар лифт кабинасына кіру үшін тұтастай есіктермен жабдыкталады.

535. Шахтаның есігі жарма, ысырмалы немесе құрастырылған (жарма-сырғымалы) болуы мүмкін.

Есіктің ашылуы (жабылуы) қолмен немесе автоматты түрде жүзеге асырылуы мүмкін.

536. Шахтаның тік-ысырмалы есігі тек кіші жүк және жүк лифтілерінде қолданылады, онда жолаушыларды тасмалдауға (жүкті шығарып салушы және лифтіні басқаратын адам тасмалдаушы болып саналмайды) рұқсат етпейді.

Осы кезде келесі талаптар орындалады:

есіктің жармасы салмақ түсетін кемінде екі элементтерге ілінген;

салмақ түсетін элементтердің шыдамдылық қорының коэффициенті 8 кем емес;

қолмен жабылатын (ашылатын) жарма есіктің салмақтылығы.

537. Шахтаның кең ашылатын жарма есіктің және құрастырылған есік тек қана сыртқа ашылады.

538. Шахтаның есігі жаппай қоршалады. шахтаның есігі шахтаны қоршау үшін, жартылай метал тормен немесе әйнекпен қоршалады, сонымен қатар биіктігі 1000 мм кем емес отырғызу (тиеу) деңгейінің алаңының есігі әйнекті қолданусыз жаппай қоршалады, осы Қағидалардың 539-тармағымен рұқсат етілгеннен басқа.

539. Шахтаның есігі, автоматты түрде ашылатын есіктен басқа, сонымен қатар метал тормен немесе әйнекпен қоршалған, қарау тесігі болады, шахтаны қоршауға арналған, түссіз материалмен немесе метал торлармен қоршалады.

Осы мақсатта әйнекті қолдану кезінде оның қалыңдығы – 7,5 мм кем емес, арматураланған әйнектің қалыңдығы – 5,5 мм. Қарау саңылауын басқа түссіз

материалдармен қоршаған кезде оның мықтылығы қалыңдығы 7,5 мм әйнектің мықтылығына сәйкес келеді.

Шахта лифтінің есігіне, кабинаға адамдардың кіріуіне рұқсат етпейді, тиеу алаңының деңгейінде кабинаның бар болуы туралы дабылдың бар болуы кезінде қарау саңылауын орындамауға рұқсат етеді.

540. Шахта есігінің қарау саңылауының ені немесе диаметрі – 50 ден 120 мм дейін.

Қарау алаңының саңылауы мынадай:

өз бетімен қолданылатын лифтте – 300 см² кем емес;

адамдарды тасымалдауға рұқсат етпейтін, сонымен қатар лифтіні шығарып салушы болып жұмыс істейтін лифтші – 20 см² кем емес.

Қарау саңылауының ені 80 мм болған кезде оның төменгі жағы отырғызу (тиеу) алаңының деңгейінен 1000 мм кем емес биіктікке орнатылады.

541. Өз бетімен қолданылатын лифтте, ашық есікпен, шахтаның ішіне айналдырылған, шахтаның жарма есігінің ойығымен 50 мм көп бос кабинаның козағылысына рұқсат етеді, тік бұрыштан 60У шегеру орындалады.

Шегерулер – есікті жабқан кезде, кабинадағы адамға шегерім бекіткішіне немесе отырғызу алаңының босағасына тұруға кедергі жасайды.

542. Шахта есігінің жиегінің биіктігі мынадай:

лифтінің кабинасына адамдардың кіруіне рұқсат етеді – 1960 мм кем емес;

лифтінің кабинасына адамдардың кіруіне рұқсат етпейді, – 1250 мм көп емес.

Шахта есігінің ойылған тесігінің биіктігі есіктің ойылған тесігіне жоғарғы бекіткішке дейін босағадан өлшенеді, сонымен қатар дөңес ойық 50 мм және босағадан кем және жоғарғы бекіткіш есік элементтерін (тіреу, кілттің бөлшектері және тағыда басқалары) есепке алудың қажеті жоқ.

Жүргізушімен толық көлік құралын жүктеу үшін арналған, жүк лифті, есіктің биіктігі кабинаға кірген кезде анықтауға болады.

543. Шахта есігінің ойылған орнының ені кабинаның есік (кіретін) ойығының енінен аспауы тиіс.

544. Шахтаның жабық күйдегі тік-ысырмалы және көлденең – ысырмалы есіктері келесі талаптарға жауап береді:

жабысқан жарма есік арасында, жарма есікті жаба салу жағынан есіктің ойылған жерін бекіту (біржақты-ысырмалы есік болғанда) арасында саңылау болмау керек, саңылау 2 мм жалпы ұзындығы 300 мм аспауы керек;

бүйір жағынан ойылған жердің саңылауы оның беткі қабатының арасында және есік ойығын бекіту – 8 мм көп емес, саңылауда көрсетілген ойықтың жоғарғы жағынан – 10 мм көп емес;

ойықтарды кем дегенде есіктің ойығының үстінен 15 мм және тік-ысырмалы есіктердің бүйір жағынан жабады және жан жағынан – көлденең-ысырмалы есіктер,

жақты-ысырмалы есіктер ойықты жабу жағынан есіктің ойығын бекітуге, жарманы жаппауға рұқсат етеді.

көлденең-ысырмалы есіктер бір жақты жабылатын жарма есік болғанда бір жарманы басқамен жабу – 15 мм кем емес, ал осы жарма есіктердің арасындағы саңылау – 8 мм көп емес;

көлденең-ысырмалы есіктер жабық күйде болғанда жарма есікпен босағаның арасындағы саңылау – 10 мм көп емес.

545. Кеңінен ашылатын және құрастырылған шахта есіктері жабық күйде тұрғанда жарма есікпен және есікті бекіткіштің арасындағы немесе жарманың арасындағы саңылау – 10 мм көп емес.

546. Шахта есігінің ойығы арқылы рельсті жолды жіберу кезінде екі рельстің арасындағы кеңстік, сонымен қатар рельспен және есіктің ойығын бүйір жағынан бекіту арасындағы биіктік рельспен жабылады, дөңгелек тобының өту мүмкіндігін есепке алағанда.

547. Шахтаның есігі, отырғызу алаңы (тиеу) 150 мм аралыққа кеткенге дейін автоматты кілтке жабылатын құралмен жабдықталады.

Кабиалар осы аралықтан алшақ болған кезде есік жабық болуы тиіс.

548. Адамдарды тасымалдайтын лифтте, автоматты түрде ашылатын шахта есігі және кабиаларға отырғызу алаңына жақындаған кезде ашуға рұқсат етеді, кабинаның еденінен отырғызу алаңының еденіне дейін аралық 150 мм аспаса, бұл жағдайда кабинаның қозғалыс жылдамдығы 0,4 м/с көп болмауы тиіс.

Ішкі немесе сыртқы басқарумен жүк таситын лифтте шахтаның есігі және кабиналары ашық кезде тиеу алаңының деңгейіне дейін кабинаны жеткізуге рұқсат етіледі, кабина еденінің деңгейі тиеу алаңының еден деңгейінен 150 мм шегінде болғанда, сонымен қатар кабинаның қозғалыс жылдамдығы 0,15 м/с көп болмауы қрек.

549. Шахтаның екі жарма есіктері және көп жарма есіктері болғанда отырғызу (тиеу) алаңының аймағында кабиалар болмаған жағдайда кез келген жарманы ашу үшін есікте кіл (құлып) орнатылса алып тастайды, әр жармаға автоматты кілт орнатпауға рұқсат етеді.

550. Автоматты кілт болға кезде есікті шахтаның ішінен ашу мүмкін емес.

Автоматты кілтпен жабылған есікті арнайы құрылғы (кілт) көмегімен лифтіге қызмет көрсететін персоналмен шахтаның сыртынан есікті ашуға рұқсат етеді.

551. Метал торлармен қоршалған лифтіні шахтада орнату кезінде, автоматты кілтпен жабық, шахтаның есігін сыртан қандайда бір заттың көмегімен бөтен адамдардың ашу мүмкін болғанда, қалыңдығы 1 мм кем емес қосымша метал табақтан қоршау жасалады.

Бұл қоршау шахтаның бүйір жағынан, автоматты замок ролигі бар жағынан орнатылады және шахтаның есігі орналасқан жағынан жалғастырады,

Қоршаудың көлемі – 400х600 кем емес (ені х биіктігі), биіктігі бойынша – автоматты кілт ролигіне біршама симетриялы орналасады.

Жаппай ашылатын есігімен лифтілер, бүйір жағынан қоршалғаннан басқа, биіктігі 300 мм кем емес автоматты кілт ролигінің астында тура орналасқан отырғызу (тиеу) алаңы жағынан участок қоршалады және жарма есік ойығымен және шахтаның тіреуіштерімен шектеледі.

552. Қолмен жабылатын шахтаның есігі, автоматты кілеттен басқа, есік автоматты емес кілтпен немесе жабық күйде есікті ұстайтын құралмен жабдықталады.

553. Іштен басқарылатын аурухана және жүк лифтілерін, шахтаның есігін, автоматты емес кілтпен жабылған, төменгі және жоғарғы отырғызу (тиеу) алаңдардың есігінен басқаларды сырттан ашуға болмайды.

Төменгі жақ алаңында (жоғарғы жағына – рұқсат етеді) арнайы автоматты емес кілтпен жабылған, шахтаның есігін лифтіге қызмет көрсететін персоналмен сыртынан ашу мүмкіндігін қамтамасыз етеді. Алаңның жоғарғы жағын арнайы құрылғымен ашқаннан кейін кілтті қолдануға болады.

Жаяжол және жүк таситын лифтілер сырттан басқарылатын, сонымен өз бетімен қолдану үшін арналмаған, қатар жүк таситын лифтің аралс басқаруымен, автоматты емес кілтпен жабылған, шахтаның есігін сыртынан ашу, тек арнайы кілтпен жүзеге асырылады.

Кіші жүк таситын лифтке арнайы кілтті қолданусыз ұстағыштың көмегімен, автоматты емес кілтпен жабылған шахтаның есігін сыртынан ашуға рұқсат етеді.

554. Ішкі басқарумен аурухана шахтасының есігінде және жүк лифтінінде, қолмен ашылатын, есікті жабық күйде (автоматты емес кілт болмағанда) ұстайтын жабдықты қолданған кезде төменгі отырғызу (тиеу) алаңының есіктерінен басқа есіктің сыртқы жағынан тұтқа орнатуға рұқсат етпейді.

555. Шахта есігінің кілті есікті ашуға бағытталған бекіту элементтерінің деңгейіне қоса берілген, қалған жүктемені деформациялаусыз шыдауы керек:

1000 Н – жылжымалы есіктер үшін;

3000 Н – кең ашылатын есіктер үшін.

556. Шахтаның есігі, автоматты жабылатын кабинаның есігі, шахта есігінің кілтіне ықпал ететін аймақта кабина болмаған жағдайда автоматты түрде жабылады және бекітіледі.

557. Отырғызу (тиеу) алаңымен шахтаның есігі, кабина ұзақ уақтық тоқтайтын лифтіні пайдалану кезінде, автоматты түрде ашылатын есіктерден басқа арнайы кілі бар қосымша кілттер жабдықталады.

Ішінен басқарылатын аурухана және жүк лифтілеріндегі, автоматты емес кілтпен жабдықталған шахтаның есіктеріне, қосымша кілт құрылғылары қажет емес.

558. Жылжымалы шахта есігінің бағыттаушысы болады:

көлденеңінен-жылжымалы есік – үстінен және астынан;

тік-жылжымалы есік – бүйір жағынан.

Есік бағыттаушы жарма есіктен шығуын алдан алатын құрылғымен жабдықталады.

559. Шахтаның есігінің жабылуы және оны автоматты кілтке бекіту ажыратқышпен бақыланады, сонымен қатар бекітуді бақылау, бекіту бақылауымен жүзеге асырлады. Бір жармамен және екіншіні жабу сол бекіту ажыратқышымен бақылауға рұқсат етіледі. Сонымен қатар есікте екі ажыратқыш қана орнатылуы тиіс.

Кіші жүк лифтінде есік автоматты кілтпен жабылғанда бақылауға рұқсат етеді егер есік автоматты емес кілтпен жабдықталса, бекіту ажыратқышпен бақыланады.

560. Шахтаның авариялық есігі осы Қағидалардың 535, 537, 538, 541, 543-544, 555, 558-тармақтарының талаптарына сәйкес келеді.

Авариялық есіктің қарау саңылауы орнатылған кезде оның ені 120 мм болады және осы Қағидалардың 539-тармағының талаптарына сәйкес материалдармен қоршалған.

Авариялық есік ойығының биіктігі – 1800 мм кем емес, ал ені – 350 мм кем болмайды. Есік ойығының биіктігі осы Қағидалардың 542-тармағына сәйкес өлшенеді.

6-параграф. Жаяужол лифтісінің люгі

561. Шахтаның жоғарғы бөлігінде орналасқан жаяужол люгі, шахтадан шығатын кабина қақпақпен (жармамен) жабылады.

562. Жабық тұрған люк шахтаны жаңбыр және ағын суларының жиналуынан сақтайды.

563. Люктің қақпағы (жарма) 5000 Па жүктемеге есептелінген.

564. Люктің қақпағы (жарма) шахтадан кабинаға кірген кезде автоматты түрде ашылады және шахтаға қайта оралған кезде жабылады.

565. Люктің қақпағын (жарма) жапқаннан кейін автоматты кілтке жабылады да сыртынан ашылады.

566. Люктің қақпағын (жарманы) жабу және автоматты кілтпен бекіту ажыратқышпен бақыланады, бұл кезде бекітуді бақылау жабу бақылауына байланысты жүзеге асырады.

567. Үстіңгі ашық жарма есік және қабырғаның, люкті қоршау немесе басқа қоршаулар арасындағы ара қашықтық 500 мм кем болмайды.

7-параграф. Бағыттаушы

568. Кабинаның, теңсалмақтың және теңгеру құрылғысының қозғалысы қатты бағыттаушы бойынша жүзеге асады.

569. Бағыттаушы кабиналар және сонымен қатар оларды бекіту элементтері лифтінің жұмыс режимі және кабинаны отырғызу кезінде және тепетендік (тепетендікке ұстағыш бар болған жағдайда) жүк салмақ есептелінеді.

Кабинаны жұмыс істеп тұрған ұстағыштарға отырғызу (тепетендік) жүк салмақ кабинаның (тепетендік) жылдамдық қозғалысы және осы Қағидалардың 631-тармағына сәйкес кабинаны жүктеу кезінде анықталады.

570. Лифтінің жұмысы кезінде және кабинаны (қарсы салмақ) ұстағыштарға отырғызған кезде пайда болған жүк салмақтың әрекетімен бағыттаушы майысқан кезде , кабинаның табандықтары (тепе-теңдік) бағыттаушыдан шықпауы тиіс.

571. Бағыттаушы кабинаның (тепе-теңдік) биіктігі орындалады, жұмыс жағдайының шегіне орнатылған табандықтарды табандық кабиналары (тепе-теңдік) болған кезде бағыттаушыдан ажырамаған.

Шахтада орнатылған тіреуішпен кабинаны (қарсы салмақты) ауыстыруды шектеуге рұқсат етеді.

572. Бағыттаушының соңғы жапсарлас бөлігі жаспармен бірге әрекеттесіп жапсарласудан қорғалады.

8-параграф. Жүкшығыр және блоктар

573. Лифтінің жүк шығыры және оны бекіту элементтері осы Қағидалардың 827-тармағына сәйкес сыналған лифтінің жұмыс режимі кезінде, жүк ауырлыққа есептелінеді, сонымен қатар кабинаны (тепетендік) ұстағыштан шешіп алу.

Лифтте жабдықталған тең салмақта қолданылатын, барабанды жүк шығыр немесе жұлдызды жүк шығыр, сонымен қатар буферге (тіреуіш) тең салмағын отырғызу кезінде пайда болған жүк ауырлығына есептеледі, тепетендікпен әрекет ететін буфер (тіреуіш) болмаған жағдайда.

574. Барабанды жүк шығыр немесе жұлдызды жүк шығыр лифтінік қолданылмайды , орташа жылдамдығы 0,63 м/с аспайды.

575. Электрлі жүк көтергішті лифт жүкшығыры ретінде қолдануға рұқсат етпейді.

576. Тартылатын және бағытталаатын элементтерінің арқандары (шынжыр) қолпылдауы, лифтінің жұмыс режимі кезінде, және оны сынау кезінде алып тасталады.

577. Арқанның немесе шынжырдың (арқанды жүргізуші шкив, барабан, жұлдызша) элементтерінің арасында және тежегіш шкивтен кинетикалық байланысын ажыратуды қамтамасыз етеді.

578. Тісті және шынжырлы жүкшығырды беру, сонымен қатар оның электрлі қозғалтқышының соңғы бос белдігі және редуктор кенеткен тиіп кеттуден қоршалады. Жұмыс істемейтін қоршалмаған үстіңгі айналмалы бөлігі сары түске боялады.

579. Жүкшығыр кабинаны қолмен ауыстыруға болатын құралмен жабдықталады. Кабинаны жүкпен көтеру кезінде құрылғыға жұмсағн күш лифтің жүк көтеруіне тең – 235 Н.

Құрылғыда штурвалды қолдану белдікке үнемі бекітілуі немесе алмалы салмалы болуы мүмкін, сымнан немесе қисық сымды тұтқышды қолдануға рұқсат етпейді.

Редукторсыз жүкшығырда айналмалы бөлігінің құрылысында көрсетілген жүшығыр ажыратқышпен бақыланады.

Жүшығырда кабинаны көтеру және түсіру үшін (немесе оның орнын ауыстыратын құрылғы) штурвалының айналу бағытында көрсетіледі.

580. Ұстағыштармен (тепе-теңдік) кабинаны алу үшін құрылғыны жүкшығырмен жабдықтау кезінде немесе осы мақсатта пайдалану үшін, кабинаны қолмен ауыстыру үшін арналған құрылғыға жұмсалған күш 640 Н көп болмауы тиіс.

581. Жүшығырдың редукторлары май деңгейін көрсеткішімен жабдыкталады.

582. Арқанды жүргізушімен жүкшығыр әдістермен толықтырылады, шкивтің арықтарына күшпен арқанды қысу, жүкпен кабинаны көтеру үшін жеткілікті, тепетеңдіктің жұмысын жеңілдетпей немесе кабинаның жұмысын жеңілдетпейтін көтеру үшін масса лифтің жүкөтеруіне тең.

583. Шүкшығыр барабанының кесілген бұрандалы арығы болады, ол арқанның диаметріне сәйкес еледі.

Бірнеше қабатпен барабанға арқанды өру кезінде әр қабатқа тұрақты кадаммен арқанды салу қамтамасызетіледі.

Барабанның арқансыйымдылығы қысылған құрылғының астында орналасқан, бұранданы есептемегенде, кабинаның ең төменгі орналасуы немесе тепе теңдігі кезінде арқан барабанында бекітілген қосалқы бекіткіштер қамтамасыз етіледі.

584. Жүкшығыр барабанының арқан диаметрінен кем емес биіктікте қабатпен өрілген қалқаны болады. Барабанға бір қабатты арқанды өру барабанға арқанды бекіту (жағы) жақтарынан қалқанды орындамауға болады.

585. Арқанды жүргізуші шкивтің рұқсат етілетін диаметрі, жылдамдықты тежегіш шкивтің, барабанның немесе блоктары мына формула бойынша анықталады:

$$D \geq Ed,$$

мұндағы: D – барабан немесе блоктар, айналдырылатын арқанның орташа сызығы бойынша өлшемі мм; E – коэффициент, 10-кесте бойынша қабылданатын тартатын арқан үшін және 23-қосымшаның 11-кесте бойынша арқанды теңестіруші және арқан, жылдамдық тежегішінің жұмысын жөндеуші; d – арқанның диаметрі, мм.

586. Жүкшығыр тек қана автоматты жұмыс істейтін тежегіш дұрыс-бекітілген түр жабдыкталады.

Тежегіш шкиві ретінде редуктордың валында орналасқан, редуктормен электр қозғалтқыш қосындысының жартылай муфтын пайдалануға рұқсат етеді.

Редукторы жоқ жүкшығыр жүйесінде электр жетегі болмаған жағдайда отырғызу алаңы деңгейінде кабинаны ұстау құрылғысы, электр жетегі екі тежегішпен жабдыкталады. Осы кездегі тежегіштің орнына бір екі колодкалы тежегіштерді қолдануға рұқсат етеді.

Осы жүйенің әр қайсысы тежегіш қалпы тұруы керек, оған өзінің серіппесі (жүк) және өзінің тежегіш электр магниті (электрлі гидроитергіш) ықпал етеді.

Тежегіш кезеңі, екі тежегішке немесе әр екі жүйе бір тежегіштің, тоқтату және жүкпен кабинаны ұстау үшін жеткілікті, масса жүк көтеру лифтініне тең.

Әр екі тежегіштің жұмысы немесе бір тежегіштің екі жүйесінің жұмысы өзінің ажыратқышымен бақыланады.

587. Жүкшығыр тежегіші осы Қағидалардың 694-696-тармағының талаптарын ескере отырып, жылжымалы массаны тоқтата алады, сонымен қатар осы Қағидалардың 827-тармағына сәйкес сынақ жүргізу кезінде кабинаны ұстайды.

588. Жүкшығыр тежегішінде қолмен тежеу үшін құрылғы қарастырылады, осы құрылғыға ықпалын тоқтатқан кезде тежегіштің жұмысы автоматты түрде қалпына келеді.

589. Жүкшығырға келесі нұсқаулармен тақта ілінеді:

жүкшығырды дайындаушы – кәсіпорынның атауы немесе тауар белгісі;

жүкшығырдың зауыттық нөмірі және оның шығарылған жылы;

белдікке шығатын орташа айналмалы кезі.

9-параграф. Кабина

590. Лифтінің кабинасы жұмыс режимі кезінде, лифтіні осы Қағидалардың 826-тармағына сәйкес сынау кезінде, сонымен қатар оны ұстағыштарға және буферге (тіреуіш) отырғызу кезінде жүк ауырлығына есептеледі.

Жүк салмақтар, ұстағыштарға және буферге (тіреуіш) отырғызу кезінде жұмыс істейтін кабинаға, кабина қозғалысының жылдамдығы және мына тармақтарға сәйкес жүктеледі:

осы Қағидалардың 631-тармағы – ұстағыштарды отырғызу кезінде;

осы Қағидалардың 649-тармағы – буферлерге отырғызу (тіреуіш) кезінде.

591. Лифтінің кабинасы ұстағыштармен жабдықталады.

Көтеру биіктігі 6,5 м жолаяқ лифті кем дегенде төрт арқанға асылған кабинаны ұстағыштармен жабдықтауға рұқсат етпейді.

592. Лифтінің кабинасы оның барлық биіктігіне қоршалады және төбесі жабылған және едені болады.

Жол аяқ лифтінде кабинаның габаритігіне байланысты өздігінен пайда болатын жүктің қысылуы мүмкін емес кезінде, сонымен қатар төбені жабуға болмайды.

593. Кабинаны қоршағанда кіретін есік ойықтары (тиеу) қарастырылады, авариялық есіктер және желдету тесігі үшін ойық қалдыруға рұқсат етеді.

Төбе жабынында кабинаның төбесіне қызмет көрсететін персоналдың шығуы үшін люк құрылғысын орнатуға рұқсат етеді.

594. Лифтінің кабинасын жаппай қоршау.

Қоршау метал тормен немесе қперфориалық табакпен қоршалады:

1) биіктігі 2000 мм көп еден деңгейіндегі – лифтте, лифтілердің шығарып салушысымен адамдарды тасмалдауға рұқсат етеді;

2) 1000 м көп биіктікте еден деңгейіндегі – лифтте, адамдарды тасымалдауға рұқсат етпейтін.

595. Тұрғын үйлерде жолаушылар лифтінің кабинасын әйнекпен қоршауға рұқсат етпейді.

Тұрғын үй лифтінен басқа, жолаушылар лифтісінің кабинасын еден деңгейінен 1000 мм биіктікте әйнектің қалыңдығы 7,5 мм қоршауға рұқсат етеді

596. Жартылай қоршауы бар шахтада кабинаны орнату кезінде немесе кабина қабырғасының сыртқы қабатынан қоршалған шахтаның ішкі қабатына дейін осы Қағидалардың 23 қосымшаның 9 кестеде нормаланған арақашықтық ұлғайған жағдайда, сонымен қатар бір шахтада бірнеше лифтілерді орналастыру және шахтаның ұзын бойына бір лифті екінші лифтен ажырататын аралықтың болмауы, кабинаның жоғарғы жағы 1000 м кем емес биіктіктегі бөренелермен, төменгі жағынан жаппай қапталған 100 мм биіктікке жабдықталады.

Бөрене және қаптау орнатылады:

жартылай және толығымен шахтаның қоршауы болмаған жағынан;

көрші лифтің орналасқан жағынан;

көлемдері көрсетілген нормаланған 2 кесте жағынан ұлғайғанда.

597. Кабинаның биіктігі келесі:

кабинаға адамдардың кіруіне рұқсат беретін лифтте – 2000 мм кем емес;

кабинаға адамдардың кіруіне рұқсат етпейтін лифтте – 1250 мм көп емес.

Кабинаның биіктігі шахта есігінің биіктігінен кем болады. Кабинаның биіктігі еден деңгейінен төбеге дейін өлшенеді, сонымен қатар төбедегі дөңес элементтер 50 мм көп емес (плафон, тор, багет және тағыда сол сияқтылар), сонымен қатар кабинаның еденінде орналасқан рельстер есепке алынбайды.

Жүк лифтінің биіктігі, жүргізушімен толық көлік құралының биіктігі кабинаға кірген кезде анықталады.

598. Өз бетімен қолданылатын лифт кабинасы осы Қағидалардың 457, 460 және 461 тармақтары талаптарына сәйкес орындалады.

599. Кіші жүк лифтінің кабина еденінің алаңы – 1 м² көп емес, сонымен қатар еденнің ең үлкен сызқ көлемі 1450 мм.

600. Адамдарды тасымалдау рұқсат ететін кабина есікпен (есіктермен) жабдықталады.

Адамдарды тасымалдау рұқсат ететілмейтін (сырттан басқарылатын лифт) кабинаны есікпен жабдықталмайды. Сонымен қатар кабина габариттерінен жүктің өздігінен жылжуына жол берілмейді.

601. Кабинаның есігі кеңінен ашылатын, ырғымалы немес құрастырылған (кеңінен ашылатын – ырғымалы) болуы мүмкін.

Есіктің ашылуы (жабылуы) қолмен немесе автоматты түрде жүзеге асады.

602. Кабинаның тік-жылжымалы есігі кіші жүк және жүк көліктерінде қолданылады, онда адамдарды тасмалдауға рұқсат етеді, сонымен қатар жүк таситын лифтінің кабинасының есігі осы Қағидалардың 536-тармағында көрсетілген талаптарға сәйкес келеді.

603. Кабинаның есігі жаппай қоршалады.

Шахта метал торлармен және перфорлы табақтармен қоршауға рұқсат етеді:

еден деңгейінен 2000 мм көп биіктіктегі – лифте, лифтшінің шығарып салуымен жолаушыларды тасмалдауға рұқсат етеді;

жолаушыларды тасымалдауға рұқсат етілмейтін лифтте.

604. Кабинадан лифтшімен басқарылатын жүк лифтінде, кабинасында адамдарды тасымалдауға жол берілмейтін лифтінде кабинаның есігіне торланған жылжыманы қолдануға рұқсат етеді. Адамдарды тасымалдауға рұқсат ететін кабинаның есігі жазылмалы (жабық) жолақтар арасындағы сәулелер – 120 мм көп емес.

605. Кабинаның жылжымалы және құрамдас есіктері тек кабинаның ішіне ашылады

606. Адамдарды тасымалдауға рұқсат етілетін кабиналарда, есік қолмен ашылатын, еден деңгейінен 1800 мм биіктікке дейін және одан жоғары жаппай қоршауы бар, қарайтын саңылауы бар, түссіз материалмен қоршалған. Осы мақсатта әйнекті пайдалану кезінде оның қалыңдығы – 4 мм кем болмайды. Егерде басқа материал қолданылса, оның төзімділігі – қабырға қалыңдығынан 4 мм кем емес.

Қарайтын тесіктің ені – 120 мм дейін, ал оның алаңы 300 см^2 кем болмайды.

Қарайтын тесіктің төменгі жағы еден деңгейінен 1000 мм кем емес биіктікте орналасады.

607. Кабина есігінің биіктігі – шахта есігінің биіктігінен кем емес.

608. Кабинаның жылжымалы есігі осы Қағидалардың 558-тармағы талаптарына сәйкес келеді.

Көлденең-жылжымалы және тік-жылжымалы кабинаның есіктері, есіктің торынан басқасы осы Қағидалардың 544-тармағының талаптарына сәйкес келеді. Жазылып ашылатын және құрастырылған есіктер осы Қағидалардың 545-тармағы талаптарына сәйкес келеді.

609. Кабинаның отырғызу (тиеу) алаңының арасында болуы кезінде автоматты түрде ашылатын кабинаның есігін қолмен ашуға болмайды.

610. Кабинаның есіктерінің жармаларын жабу ажыратқышпен бақыланады. Адамдарды тасымалдауға рұқсат етпейтін лифтінің кабинасында, кабинада есіктер бар болған кезде жарманың жабылуын бақылайтын ажыратқыш орнатылады.

611. Келесі талаптарды орындау кезінде көрші лифтінің кабинасына адамдарды ауыстыру үшін авариялы есікті кабинаға жабдықтауға рұқсат етеді:

есік сыртқа ашылмауы керек;

жарманың есігі жаппай болуы керек;

кабинаның арасындағы арақашықтық – 750 мм көп емес;

кабиналар арасымен өтетін жолдарда арқандар және кабельдер орналаспайды;

кабиналар арасындағы өтетін жол тепетеңдік қозғалысының аймағын кесіп өтпейді.

612. Кабинадағы апатты есіктің ойығының биіктігі – 1800 мм кем емес, ені – 350 мм кем емес.

613. Кабинаның апатты есігі кілтпен жабдықталады және кабинаның сыртқы жағынан кілтсіз ашылады, ішінен – тек арнайы кілтпен ашылады. Апат есігін бекіту ажыратқышпен бақыланады.

614. Кабинаның апатты есігі осы Қағидалардың 545, 555-тармақтарына сәйкес келеді.

615. Люк кабинасының төтесінің жабыны кезінде оның көлемі 500x350 мм және одан да көп, қақпағы сыртқа ашылады. Люктің қақпағы ашық күйінде болғанда кабинаға (жоспарда) габариттер шықпайды.

Люкті, кабинада орнатылған тура басқару постының астына орнатуға рұқсат етпейді.

Люк кілтпен жабдықталады, және арнайы кілтпен ашылады. Люкті бекіту ажыратқышпен бақыланады.

616. Адамдарды тасымалдауға рұқсат ететін жаппай қоршалған кабинада және жаппай есіктер, лифтінің жұмысы кезінде сонымен қатар авариялы тұрақта, адамдар құтқарылғанға дейін ауаның кіруін қамтамасыз ететін желдеткішпен жабдықталады.

Желдеткіштің тесігі кабинаның төменгі жағында, еден деңгейінен 300 мм биіктікте және кабинаның жоғарғы бөлігі – еден деңгейінен 1800 мм кем емес биіктікте орналасады.

Желдеткіш тесігінің алаңы жоғарғы сияқты, және кабинаның төменгі бөлігі кабина еденінің пайдалану алаңынан 1,0 % кем болмайды.

Еден деңгейінен 2000 мм биіктікте орналасқан желдеткіш тесігі арқылы, диаметрі 11 мм шарик өтпеуі керек, еден деңгейінен 2000 мм биіктікте орналасқан желдеткіш тесігінен диаметрі 51 мм шарик өтпеуі керек.

617. Кабинаның жылжымалы едені бір қалқаннан орындалады және есікті ойылған ені бойынша кабина есігінің босағасын жабады. Жабық есікпен жұмыс режимінде қозғалыс болатын кабинада есіктің босағасын қозғалмайтын етіп орындау рұқсат етіледі.

Жылжымалы еденнің тік жолы 20 мм көп емес.

618. Жылжымалы еденмен жабдықталған кабинада орындықты орнату кезінде, жүк ауырлығы жылжымалы еденге беріледі.

619. Толтырылған көлік құралымен жүктеу үшін арналған, жүк лифт кабинасының едені, кабинаға кіру кезінде пайда болған жүк көлемі есептеледі.

620. Кабинаға бағыттаушыдан шықпайтын лифтің жұмыс режимі кезінде табандықтармен жабдықталады.

Табандықтарды қолдану кезінде, жұмыс қабаты қатты элементтердің деформациялану есебінен кабинаға жайғастырылады, қосымша қатты бақылау табандықтар орнатылады.

Тозған жұмыс қабатында табандықтарды қолданған жағдайда жұмыс қабатындағы табандықтардың тозу деңгейіне қарай ұстағыштарды өздігінен қосуға рұқсат етпейді.

621. Кабинаның босағасының астында (кіші жүк лифтісінің кабинасынан басқа) есіктегі (кіре беріс) ойықтың барлық еніне алдыңғы босағасының жиегінің бетіне тік қалқан орнатылады. Қалқанның биіктігі – 150 мм, ал толық тоқтағанға дейін автоматты түрде ашылатын шахта есігінің лифт – 300 мм кем емес.

Лифт кабинасында, еңкіш бағыттаушы бойынша орналастырылатын (15^0 шегінде), аталған қалқан кабинаға кіретін жағынан шахта қабырғасының ішкі қабатына көлденеңінен орнатылады.

622. Лифтінің кабинасы осы Қағидалардың 773-777-тармақтарының талаптарына сәйкес жауап беретін жүйелік жарықтандырумен жабдықталады.

10-параграф. Қарсы салмақ

623. Лифтінің қарсы салмағы пайда болатын жүктемеге есептелінеді:

лифтінің жұмыс істеуі кезінде;

қарсы салмақтың ұстағышқа қонған кезінде (қарсы салмақты ұстағыштармен жабдықтағанда) және буферге;

кабинаның буфер мен ұстағыштарға қонғанында.

Кабинаның ұстағыштар немесе буферге қонған кездегі қарсы салмақ немесе кабинаны теңестіретін құрылғыға түсетін жүктемені кабинаның жылжу жылдамдығы кезінде мына тармақтарға сәйкес анықталады:

осы Қағидалардың 631-тармағы – ұстағыштар қонған кезде;

осы Қағидалардың 649-тармағы – буферге (тіреу) қонған кезде.

624. Қарсысалмақтың құрамына жүктер кіреді, әр жүктің қысылу мүмкіндігі осы Қағидалардың 23 қосымшасындағы 2 кестеде нормаланған ара қашықтықты азайтауы керек.

Қарсы салмақ жүктері тік орналастыруды алып тастау үшін белгіленеді.

625. Қарсы салмақ табандықпен жабдықталады, лифт жұмысының режимі кезінде, және оны сынау кезінде бағыттаушыға кірмейді.

Табандықтың қарсы салмағы осы Қағидалардың 619-тармағы талаптарына сәйкес келеді.

626. Қарсы салмақ осы Қағидалардың 496-тармағында қарастырылған жағдайларда ұстағыштармен жабдықталады.

11-параграф. Ұстағыштар

627. Ұстағыштар тоқтатылады және кабинаның (қарсысалмақ) жылдамдықты тежегіш әрекетінен оларды қосу кезінде төменгі жағынан қозғалатын бағыттаушыны ұстайды.

Кіші жүк лифтілерінде ұстағыштар жылдамдық тежегішін қолданбай барлық тартылған арқандардың босауынан немесе үзілуінен іске қосылған құрылғының қызметін іске қосу рұқсат етіледі.

628. Кабинаның ұстағыштарын іске қосу, жылдамды тежегішінен қарсы салмақ ұстағыштардың жұмысын іске қосады.

629. Электрлік, гидравликалық немесе пневматикалық құрылғылардың ұстағыштарын жұмысқа қосуға рұқсат етпейді.

630. Ұстағыштар жоғарыда жылжып келе жатқан кабианы (қарсы салмақты) тоқтатпайды.

631. Ұстағыштар, лифтің жүк көтергішін көтерумен немесе барлық тартылған арқандар немесе шынжырлар (кабинаның құлауы, қарсы салмақ) жүкпен кабинаның бағыттаушысын тоқтатуға және ұстауға есептелінген.

Осы кезде жүктің массасы 10 %, лифтің жүк көтергіштігін арттырмауы керек, ал өздігінен қолданылатын лифтте, кабина еденінің бос пайдаланатын алаңы оның жүк көтергіші үшін осы Қағидалардың 447-тармағында көрсетілген алаңнан артпайды және кабинада аралықтың жоқ болуы кезінде (осы Қағидалардың 482-тармағы) жүктің массасы кабина еденінің пайдалану алаңынан нақты анықталған жүк көтеруге тең болуы керек.

Ұстаушыларға жылдамдықты отырғызу есебінен жылдамдықты қабылдауға болады, осы Қағидалардың 639-тармағында белгіленген жоғарғы шек бойынша реттелген, жылдамдықты тежегіш қосылғаннан кейін тежегішті басқанға дейін кабиналы (қарсы салмақ) жетеді.

Ұстағыштардың отырғыз жылдамдығына есептелген, жыылдамдықты тежегішті қолданусыз, барлық тартылған арқандар (шынжыр) үзілгенде немесе босағанда ұстағыштардың жұмыстын жабдықтармен келтірген кезде көрсетілген құрылғы іске қосылғанна кейін тежегіш кезеңіне кабиналы (қарсы салмақ) жылдамдығын қолдануға болады.

632. Лифтінің орташа жылдамдығы 0,75 м/с және одан да көп, сонымен қатар аурухана лифтінің жылдамдығына қарамай жоспарлы тежегіш ұстағыштармен немесе құрастырылған ұстағыштармен жабдыкталады.

633. Кабинаны (қарсы салмақты) әр бағыттаушыдан бір немесе бірнеше ұстағыштармен кезде, барлық ұстағыштарға жоспарлы тежегіш қолданылады.

634. Ұстаушымен тоқтатылған, кабинаны (қарсы салмақты) көтергеннен кейін, ұстағыштар автоматты жағдайды қабылдайды және жұмысқа дайын.

635. Ұстағыштарға отырғызу кезінде бос кабиналар (қарсы салмақ) ақырындағанда $25 \text{ м}^2/\text{с}$ болады.

Егер ақырындау уақыты $25 \text{ м}^2/\text{с}$ асса, $0,04$ көп емес кабинадан (қарсы салмақ) басқа, құрастырылған ұстағыштармен жабдықталған энергожинақтаушының (пружина, қатты төсе) иістендірілген жабдығымен осы көлемді арттыруға рұқсат етеді.

636. Гидравликалық буфер ретінде құрастырылған ұстағыштар құрамына кіретін иістендірілген құрылғы осы Қағидалардың 652 және 654-тармақтарының талаптарына сәйкес келеді.

Соқаның толық жолының арақашықтығы, купенің тедегіш жолына тең, оның қозғалсы келесі параметрлер бойынша есептелінген:

купенің жылдамдығы тежіштің басындағы – жылдамдық, осы Қағидалардың 639-тармағында белгіленген жоғарға шектеме бойынша реттелген жылдамдықтың тежегіші қосылған кезде, шокша ұстағыштарды бағыттаушы сығылған кезде кабинамен қол жеткізеді;

купе үнемі бәсендеумен тежеледі – $9,81 \text{ м}^2/\text{с}$.

Энергожинақтаушы тпитегі истендіргіш құрылғыны құрастырылған ұстағыштар құрамына енгізу тек орташа жылдамдығы кемінде 1 м/с дейін жылдамдықтағы лифтілер үшін рұқсат етіледі.

637. Ұстағыштардың іске қосылуы ажыратқыштармен бақыланады, қарсы салмақты ұстағыштарда осы бақылауды іске асыру рұқсат етіледі.

638. Ұстағыштар дайындаушының атауы немесе оның тауарлық белгісі, зауыттық нөмірі, дайындалға жылы, ұстаушының түрі (бірден тоқтау, жоспарлы тежеу, құрастырылған) оларға арналған лифтінің орташа жылдамдығы жазылған тақтайшамен жабдықталады.

Одан басқа тақтада мыналар көрсетіледі:

бірден тоқтау ұстағыштары және құрастырылған ұстағыштар үшін – ең үлкен ұсталатын есептік масса;

жоспарлы тежегішті ұстағыштар үшін – таралған тежегіш күші.

12-параграф. Жылдамдықты шектегіш

639. Кабинаның жылдамдықты тежегіші іске қосылады, егерде кабинаның жылдамдық қозғалысы төменге қарай артқанда 15% кем емес және одан көп емес:

- 1) 40% – лифтінің орташа жылдамдығы үшін $0,5$ -ден $1,6 \text{ м/с}$ дейін қоса алғанда;
- 2) 33% – лифтінің орташа жылдамдығы үшін $1,6$ -дан 4 м/с -дейін қоса алғанда;
- 3) 25% – лифтінің орташа жылдамдығы үшін 4 м/с астам.

Орташа жылдамдығы $0,5 \text{ м/с}$ лифт кабинасының жылдамдықты тежегіш іске қосылады, егер кабинаның қозғалысы төменге орташа 15% , бірақ кабинаның жылдамдығы $0,7 \text{ м/с}$ жеткенге дейін.

Қарсы салмақтың жылдамдық тежегіші іске қосылады, егерде қозғалыстың қарсы салмағы 15 % және көлеміне көп болғанда, кабинаның жылдамдықты тежегіші іске қосқан кезде бекітілген, артатын жоғары жылдамдықтың шегі 10 %.

Осы тармақпен талаптардың жылдамдығын тежегіштің сәйкестігі кабинаның (қарсы салмақ) қозғалыс жылдамдығында көрсетілген сәйкесті біркелкі айналымы тексеріледі.

Жылдамдық тежегішінің іске қосылуы ұстағыштардың жұмысына әкеліп соғады.

640. Жылдамдықты тежегіштің, жұмыс жылдамдығында кабинаның (қарсы салмақ) қозғалысы кезінде іске қосылуын тексеру құрылғысы бар.

Жылдамдықты тежегіш, арқан және жұмыс шкифтерінің арасында үйкеліс есебінен құрылатын ұстағыштардың әрекетін келтіру үшін күш, жұмыс жылдамдығымен кабинаның (қарсы салмақ) қозғалысы кезінде ұстағыштардың қозғалысын келтіру үшін жеткілікті күші тексеру жүргізеді.

Лифтте кабина(қарсы салмақ) үнемі жылдамдықта орналасады, бұл кезде осы Қағидалардың 638-тармағы талаптарына сәйкес реттелген жылдамдықты тежегіштің жұмысы іске қосылады, аталған құрылғыны орындамауға болады.

641. Үнемі тоғы бар электр жетегіндегі лифтте жылдамдық тежегішті айналдыру ажыратқышпен бақыланады.

642. Жылдамдық тежегішінің іске қосылуы, қарсы салмақ ұстағыштардың қозғалысын ретке келтіруші, ажыртқашпен бақыланады, электрлі қарсы салмақ ұстағыштар іске қосылғанда бақыланбайды.

643. Жылдамдықтың тежегішін ретке келтіретін арқан, арнайы созылғыш арқанмен тарылады.

644. Тарту құрылғысының жағдайы ажыратқышпен бақыланады.

645. Әр дайындалған жылдамдықтың тежегіші ретке келтіріледі және дайындаушымен пломбыланады.

646. Жылдамдықты тежегіш тақтайшамен жабдықталады, тақтайшада дайындаушының атауы немесе оның тауар белгісі, зауыттық нөмірі және дайындалған жылы, лифтінің орташа жылдамдығы жылдамдықты тежегішті іске қосу жылдамдығы арқанның диаметрі немес шынжыр қадамының диаметрі көрсетіледі.

647. Жылдамдықты тежегіш машина бөлмесінде, блокты бөлмеде, шахтада, кабинада, қарсылық күшінде орнатылады. Осы кезде оған техникалық қызмет көрсету қамтамасыз етіледі.

13-параграф. Буферлер және тіректер

648. Шахтаның төменгі бөлігінде (шұңқырда) төменгі жұмыс жағдайынан өту кезінде кабинаны амортизациялау (қарсы салмақ) және тоқтату үшін құрылғының буферлері орнатылады.

Аталған буферлерді кабинада (қарсы салмақ) орналастыруға жол беріледі. Бұл жағдайда олардың шахтада орнатылған қатты тірекпен байланысы қамтамасыз етіледі.

0,3 м/с аспайтын атаулы жылдамдықты лифтте буфердің орнына қатты тіректі қолдануға жол беріледі.

Барабанды жүкарба және жұлдызды жүкарбамен жабдықталған қарсы салмақты лифтінің қарсы салмақты байланыс буферін орнатпауға рұқсат етіледі.

649. Құрылғы буферлері мен тіректер төмендегідей жылдамдықпен қозғалатын қарсы салмақты немесе жүкті кабинаны көтере алатындай есептелінуі қажет:

плунжердің толық қозғалысымен төмендетілген гидравликалық буферден басқа лифтінің атаулы жылдамдығынан 15 %-ға асыратын барлық буферлер мен тіректер;

лифтінің есептік төмендетілген жылдамдығынан 15 % асатын – плунжердің толық жүрісімен төмендетілген гидравликалық буфер.

Сонымен бірге жүктің массасы лифтінің жүккөтерімінен 10 % асуы қажет, кабина еденінің пайдалы аумағы осы Қағидалардың 459-тармағында көрсетілген аумақтан асатын дербес қолданысқа арналған лифтінің жүккөтерімі онда аралық болмаған жағдайда да жүктің салмағы кабина еденінің пайдалы алаңынан анықталған жүккөтеріміне тең болуы керек (осы Қағидалардың 482-тармағы).

650. Қуатты ыдыратушы типтегі буферлік құрылғылар (гидравликалық буферлер, үйкеу буферлері және сол тектестер) лифтінің кез-келген атаулы жылдамдығында қолданыла алады.

1 м/с аспайтын атаулы жылдамдықты лифтте қуатжинаушы типтегі буферлерді (серіппелі буферлер, серпінді төсеу) қолдануға жол беріледі.

651. Қарсы салмақ буфері мен буфер есептелінген жылдамдықпен лифтінің жүк көтерімін 10 % пайызға дейін асыратын 0-ден жоғарыға дейінгі шамадағы салмақты жүгі бар кабинаны отырғызу кезінде баяулату $25 \text{ м}^2/\text{с}$ аспауы керек. Қуатыдыратқыш типтегі буферді қолдану кезінде егер $25 \text{ м}^2/\text{с}$ асатын баяулату іс-қимылының уақыты 0,04 с аспайтындай болған жағдайда бұл шекті арттыруға жол беріледі.

652. Гидравликалық буфердің плунжерінің толық жүрісі кабинаның (қарсы салмақты) тежеу жолына тең алшақтықтан кем болмайтындай оның іс-қимылының келесі параметрлері бойынша есептелінген болуы қажет:

тежегіш басында кабинаның жылдамдығы (қарсы салмақтық) атаулы жылдамдықтан 15 %-ға артады;

кабина (қарсы салмақтық) $9,81 \text{ м}^3/\text{с}$ үнемі баяулаумен тежеледі.

Гидравликалық буфердің плунжерінің толық жүрісі лифтініюсы Қағидалардың 639-тармағына сәйкес жылдамдықты тежеу аппараттық құрылғысымен жабдықталған жағдайда азайтыла алады. Бұл жағдайда кабина (қарсы салмақты) буферге азайтылған жылдамдықты (атаулы) буферге отырғызылуы керек, плунжердің толық жүрісі кабинаның (қарсы салмақтық) тежеу жолына тең алшақтықтан кем болмайтындай оның іс-қимылының келесі параметрлері бойынша есептелінген болуы қажет:

тежелу басында кабинаның жылдамдығы (қарсы салмақтық) есептік баяулатылған жылдамдықтан 15 %-ға артады;

кабина (қарсы салмақтық) $9,81 \text{ м}^2/\text{с}$ үнемі баяулаумен тежеледі.

Алайда плунжердің азайтылған толық жүрісі жылдамдықты тежеу апаттық құрылғысымен жабдықталмаған лифтінің буфері плунжерінің (номиналды жылдамдық теңдігінде) толық жүрісіне қатысты келесіден төмен болмауы тиіс:

50 % – 4 м/с қоса алғандағы номиналды жылдамдықты лифт;

33 % – номиналды жылдамдығы 4 м/с жоғары лифтте.

Барлық жағдайда плунжердің азайтылған толық жүрісі 4500 мм кем болмауы тиіс.

653. Гидравликалық плунжер сұйықтық деңгейін анықтайтын құрылғымен жабдықталады.

Шыны көрсеткіштің қолданылуына жол берілмейді.

654. Гидравликалық буфер плунжері одан күшті алғаннан кейін автоматты түрде бастапқы жағдайға қайта оралады. Плунжердің қайтуы сөндіргішпен бақыланады.

655. Гидравликалық буфер дайындаушының атауы немесе тауардың белгісі, зауыттың өзіндік нөмірі және дайындау уақыты, буфер типі, плунжердің басым жүрісі, ең аз шекті және ең жоғары шекті күші, сондай-ақ, буфер есептелінген ең жоғарғы жылдамдығы көрсетілген тақтайшамен жабдықталады.

656. Әрбір гидравликалық буфер дайындаушысымен сыналады. Буферді сынау және тексеру нәтижелері лифт паспортының қосымшасында көрсетіледі.

657. Кабинаны (қарсы салмақтық) құрамдастырылған ұстаушылармен жабдықталған кезде ұстаушының дүмпу құрылғысы осы Қағидалардың 648-тармағында қарастырылған буферлер орнына қолданылады.

Бұндай жағдайда шахтының төменгі бөлігінде кабинаның (қарсы салмақтық) негізгі қаңқасымен байланысатын қатты тіректер орнатылады.

14-параграф. Арқандар мен шынжырлар

658. Кабина және қарсы салмақтық болат арқанға ілініп қойылады. Кабинаны (қарсы салмақтық) жүк қатпарлы немесе желілік дөңгелекті шынжырларға ілуге жол беріледі.

659. Лифтте қолданылатын арқандар сертификаттау рәсімінен (сәйкестікті растау) өтеді.

660. Кабинаны (қарсы салмақтық) ілуге қолданылатын шынжырларда дайындаушымен жүргізілген қабылдау-өткізу хаттамасы болады.

661. Лифт кабинасының (қарсы салмақтық) жүк арқандары бірдей құрылымда, бір диаметрде және бірдей сипаттамасы болады.

662. Лифтте қолданылатын арқандарды тұтастандыруға жол берілмейді.

663. Жүк арқандарының атаулы диаметрі келесіден төмен қолданылмайды:

8 мм – адамдарды тасымалдауға болатын лифтіге;

6 мм – адамдарды тасымалдауға болмайтын лифтіге.

Жылдамдықты шектеуішті іс-қимылға келтіретін арқанның атаулы диаметрі – 6 мм кем емес.

664. Кабина мен қарсы салмақтықты ілу қажет бөлек арқандардың саны 23 қосымша 12 кестеге және осы Қағидалардың 665-тармағына сәйкес болуы қажет.

Төменгі аспада арқанның барлық бұтақтары бір арқан ретінде есептеледі.

665. Жүкарбаға қарамастан қарсы салмақтықты бағыттаушы блокты айналып шығатын арқан арқылы кабинамен жалғағанда, қарсы салмақ ілу қажет бөлек арқандардың саны екіден кем емес. Жүкке арналған кіші лифтте аталған жағдайда қарсы салмақты бір арқанға ілуге жол беріледі.

666. Кабинаны (қарсы салмақтық) шынжырға ілерде бөлек шынжырлар саны екеуден кем емес болып таңдалады.

667. Жүк арқандары

$$P/S \geq K$$

формуласы бойынша есептелінеді, мұндағы:

K – осы Қағиданың 23 қосымша 13 кесте бойынша қолданылатын мықтылық қорының коэффициенті;

P – мемлекетаралық немесе ұлттық стандарт мәліметтері бойынша арқанның сапасы туралы құжат немесе сертификат бойынша, сынақ қорытындысы бойынша жасақталған арқанның ажырату күші (H).

Сертификатта арқандағы барлық сымдардың жиынтық ажырату күші көрсетілген жағдайда, P белгісі аталған күшті 0,85 коэффициентіне көбейтілуі арқылы анықталады;

S – арқан бұтағындағы есептік статистикалық күш (H).

Арқан бұтағындағы есептік статистикалық күш келесі формуламен анықталады:

Кабинаның арқандары үшін: $S = (Q + G_k + G_1 + 0,5G_n) \times g / n$

Қарсы салмақты арқандар үшін: $S = (G_n + G_1 + 0,5G) \times g / n$, мұндағы:

Q – лифтінің жүккөтерімділігі, кг;

G_k – кабина салмағы, кг;

G_n – қарсы салмақтық салмағы, кг;

G_1 – шахтаның астында орналасқан арқан басқарушы тегершіктен (барабан, блок) төмен түсу нүктесінен кабина ең төменгі жағдайда орналасқан кезде кабинаға (қарсы салмақтық) бекіту орнына дейінгі жүк арқанның салмағы, кг;

G_n – теңгерілген арқандардың керілген құрылғысының салмағы, кг;

n – кабина (қарсы салмақтық) ілінген арқандар немесе арқан бұтақтарының саны;

$g = 9,81$ – еркін құлауды жылдамдату, m^2/c .

668. Жылдамдықты шектеуішті іс-қимылға келтіретін арқанның ажырату күшінің жылдамдықты шектеуіштің тозбаған жұмысшы тегершігі бойынша немесе

жылдамдықты шектеуіштің қысқыш құрылғысы арқылы осы арқанның есептік күшіне тартылуына қатысы 8-ден кем болмауы тиіс.

669. Кабина (қарсы салмақтық) ілінетін шынжырлардың статистикалық жүгі 10-нан кем болмайтын мықтылық қоры болуы тиіс. Шынжыр беріктігінің қорын есептеудің әдісі осы лифтінің құрылымдық ерекшеліктерін ескерілуімен осы Қағидалардың 667-тармағында мазмұндалғанмен мәндес болып келеді.

670. Арқандарды (шынжырларды) кабинаға және қарсы салмақтыққа бекіту лифтінің жұмыс режиміндегі пайда болатын жүгіне осы Қағидалардың 840-тармағына сәйкес лифтінің сынағына, кабинаны (қарсы салмақтық) ұстап тұрғыштан шешу кезінде кабина ұстап тұрғыш пен буферге орналасуына есептелінген.

Жұқарбаға қарамастан, бағыттаушы блокты айналып шығатын арқан арқылы қарсы салмақтық пен кабинаны жалғаған жағдайда жүк арқандарын кабинаға бекіту де қарсы салмақ буфері мен тірекке орналасу кезінде пайда болатын жүкпен есептелінеді.

671. Дабылды жұқарбалы лифт арқанның ұзындығы жұқарбалар барабанында кабинаның немесе қарсы салмақтықтың (тірекке орнықтыу кезінде немесе толықтай тағыздалған тіректер) ең төменгі жағдайларында қысқыш құрылғының астындағы бұтақтарды есептемегенде әрбір арқанның кем дегенде бір жарым артық бұтағы қалатындай болып қабылданады.

672. Арқанды барабанға бекіту кезінде қысылатын планканың саны – екіден кем емес.

673. Лифт бөлек жүк арқандарында автоматты түрде керілістің айырымын азайтатын құрылғымен жабдықталады.

674. Жүк арқандарында (барабанды жұқарбадағы қарсы салмақты арқанды қоспағанда), теңгеретін арқандар және жылдамдықты шектеуді іске қосатын арқандарда кемістіктің пайда болуы сөндіргішпен бақыланады.

675. Кабина ілінген шынжырларда кемістік пайда болғанда сөндіргішпен бақыланады.

676. Болат арқанның жұмысындағы сұрыптаудың нормалары осы Қағидалардың 22-қосымшасында келтірілген.

Осы Қағидалардың 22-қосымшасында көрсетілмеген болат арқандарды және қолданғанда және олардың ақауының нормаларын көрсетілген қосымшаның 4-тармағына сәйкестендіре алмауда арқандардың ақау нормалары дайындаушымен ұсынылған эксплуатациялау бойынша нұсқаулықтан алынады.

15-параграф. Лифтілердің электрлік бөлігі

677. Электрлік құрылғының техникалық сипаттамасы, электрлік желі және олардың орындалуы лифт қысымының көлемі бойынша параметріне және қуат беретін желінің жиілігіне, тоқ қысымына, оны пайдалану, сақтау және тасымалдау талаптарының беріктігіне сәйкес болады.

678. Қуат берушіден лифтінің машиналық орынжайына әрбір лифт жабдықталатын қол желілі кіріспе құрылғы арқылы беріледі.

Жалпы машиналық жайға екі не одан да көп лифт орналастырғанда бұл жайға кем дегенде екі қуат желісін кірістіру жүзеге асырылады.

Машиналық орынжай болмаған жағдайда электр күші кіріспе құрылғы орналасқан орынжайға беріледі.

679. Электр құрылғыларды әртүрлі орынжайларға осы Қағидалардың 506-тармағына сәйкес орналастырғанда лифтінің өшіру үшін қайта оралу механизмі жоқ сөндіргіш қолданылады.

680. Кіріспе құрылғы жүгі бар және жүксіз де лифт жабдығын жүктен босатуға есептелінген болуы мүмкін.

Жүгі бар және жүксіз де лифт жабдығын жүктен босатуға есептелінген кіріспе құрылғыны 2 Амперден аспайтын тоқ күшінде қолданғанда күш шынжыры мен жүкті шынжырды коммутациялауға есептелінген басқару шынжырының қосымша сөндіргіші құрастырылады.

Кіріспе құрылғыны алыстантан сөндіру үшін (кіріспе құрылғыны алыстан қосуға жол берілмейді) желімен қосымша жабдықтауға жол беріледі; бұл жағдайда келесі шарттар орындалады:

кіріспе құрылғы жүкті электр шынжырды сөндіруге есептелінген;

алыстан сөндіруге арналған сөндіргіш қайтадан оралу механизімінсіз;

кіріспе құрылғының алыстан сөндіруге арналған әрбір сөндіргішінің "Қосулы", "Сөндірулі" жағдайларының сигнал беру құрылғысы бар.

кабинада адам болған жағдайда алыстант өшіру мүмкіндігі алынып тасталады;

алыстан сөндіру сөндіргішіне бөгде адамдардың қол жетімділігі алынып тасталған.

681. Егер автоматты сөндіргіш қол желімен жабдылған болса кіріспе құрылғының орнына қолданыла алады; бұл жағдайда қосу қолмен жүзеге асырыла алады.

682. кіріспе құрылғы барлық қуат беруші сымдарды өшіреді және келесі шынжырлардан басқа электр шынжырларды күштен толықтай босатады:

машиналық және блок жайлардың шахталарын жарықтандыру;

кабинаны жарықтандыру;

кабинаны желдету;

кабинадан қызмет көрсетуші персоналды шақыру;

кабинадан екі жақты байланысу;

жөндеу байланысы.

Бұл жағдайда аталған шынжырларды сөндіру машиналық жайда, ал ол болмаған жайғдайда жабылатын шкафта орналасқан бөлек сөндіргішпен жүзеге асырылады. Блок жайдың жарықтандыруының сөндіргіші блок жайда орналасқан.

Егер күш шынжырлары мен басқару шынжырларының өшіруге арналған арнайы қосымша сөндіргіші болған жайдайда, кабинетті жарықтандыру және

вентиляциялаудың, қызмет көрсетуші персоналды шақырудың, кабинадан екі жақты байланыс және жөндеу байланысының шынжырларын кіріспе құрылғыдан кейін қосуға жол беріледі. Бұл жағдайда кіріспе құрылғы алыстан бсөндіру құрылғысымен жабдықталмайды және кіріспе құрылғы ретінде автоматты сөндіргіш қолданылмайды.

Кабинаны қосымша жарықтандыру, қызмет көрсетуші персоналды шақыру, кабинадан екі жақты байланыс және жөндеу байланысының шынжырлары ғимараттың басқа электр желілеріне жалғана алады.

683. Отырғызу алаңдарының бірінде кіріспе құрылғы қосылған кездегі бақару және күш беретін шынжырларды алыстан сөндіру (қосу) сөндіргішін орнатуға жол беріледі; бұл жағдайда кабинада адамдар бар кезде сөндіру мүмкіндігін алып тастау бойынша шаралар қарастырылады. Бұл сөндіргішке бөгде адамдардың қол жетімділігіне тыйым салынады.

684. Күш беретін электр шынжырлар жүгінің көлемі:

Машиналық жайда – 660 В аспайды;

50 Гц жиілікте 415 В ауыспалы тоқтан, 60 Гц жиілікте 440 В ауыспалы тоқтан және кабинадағы, шахтадағы және отырғызу алаңындағы, сондай-ақ, машиналық құрылғы болмаған жағдайда электрқұрылғы орнатылған алаңдарда 460 В тұрақты тоқтан аспайды;

Басқару, жарықтандыру және сигнал беру шынжырларының қысымы – 254 В аспайды.

685. Ауыспалы шамдар шынжырының қысымы 42 В-дан аспауы тиіс. Қысымды төмендету мақстанда автотрансформаторлар немесе потенциометрлерді қолдануға жол берілмейді.

686. Басқару, жарықтандыру және сигнал беру шынжырларын қуаттандыру үшін сымдар мен тоқты тоқ көзінің нейтральді дүмпілмен жерге орналастырылған желінің нөлдік сымын пайдалануға жол беріледі. Сымдар мен нөлдік сымдарды қолданғандағы қысым көлемі 254 В-дан аспайды.

687. Қауіпсіздік сөндіргіші бар фазалы кернеу шынжырды электромагнитті құрылғынының (контактор, қосқыш, реле) бір орауыш өткізгішіне қосқанда бұл шынжырларда нөлдік сымдармен жалғанады.

688. Қауіпсіздік сөнгіргіші бар шынжырлардың түсіруші трансформаторынан қуат алғанда трансформатордың екіншілік орауышының бір өткізгіші жерге қосылады. Электромагнитті аппараттың бір өткізгіш орауышы бұл шынжырларда трансформатордың жерге қосылған өткізгішіне жалғанады.

689. Шынжырдың тіктейтін құрылғысы арқылы түсіруші трансформатордан қуаттанған жағдайда қауіпсіздік сөндіргіші бар тоқты басқару тіктейтін қысымнан жерге қосады. Бұл жағдайда басқарудың шынжырында электромагнитті аппаратты ораушыны бір өткізгіші жерге қосқан полюске тиянақты жалғанады. Түсіруші трансформатордың екіншілік өткізгішін жерге қосуға жол берілмейді.

690. Жерге қосылатын өткізгіште қорғанышты, байланысты және байланыссызды да қоса алғанда басқа да ажыратылатын элементтерді орнатуға жол берілмейді.

691. Қол желілі сөндіргіштердегі: кіріспе құрылғыларда, шұңқырда, блокты және машиналық жайларда орнатылатын сөндіргіштерде, электр шынжырлардың алыстан қосу (сөндіру) сөндіргіштерінде тоқты өткізетін бөліктеріндегі оларға түсетін ауыспалы қысым 42 В асса немесе тұрақты тоқтың қысымы 60 В асса кездейсоқ жанасудан қорғалады. Бұл сөндіргіштердің жағдайлар сәйкесінше белгілермен немесе "Қосу", "Өшіру" жазуларымен белгіленеді.

16-параграф. Электрлі жетек

692. Лифт электржетегі келесі талаптарға сай болады:

тежеуіштің жетегінің электрлік құрылғысының (электромагниттің және сол тектестердің) тоқ жүргізетін бөлігінің корпусқа тұйықталуы бұл жетектің өзінен-өзі қосылуына және тоқтатылған лифтте механикалық тежеуді шығаруға әкелмейді және электрқозғағышты өшіргеннен кейін механикалық тежеуді салуды бұзбайды;

0,71 м/с атаулы жылдамдықты лифттеосы Қағидалардың 727, 729-тармақтарында көрсетілген талаптарды ескере отырып, кабинаның 0,4 м/с дейінгі төмендетілген жылдамдықпен қозғалуына мүмкіндік қамтамасыз етіледі.

693. Ауыспалы тоқтың электрожетегі электр қозғалтқышты қуаттау кезінде желіден тікелей келесі талаптарды қанағаттандырады:

механикалық тежегішті алу электр қозғалтқыштың қосылуымен немесе оның қосылуынан кейін біруақытта жүзеге асады;

электр қозғалтқышты өшіру механикалық тежегішті салу арқылы жүзеге асырылады;

электр қозғалтқыштың басты тоғының шынжыры екі дербес электр магнитті құрылғымен ажыратылады, оның бірі соңғы сөндіргіш болуы мүмкін.

694. Ауыспалы тоқтың электр жетегі электр қозғалтқышты қуаттау кезінде басқарушы түрлендіргіштен келесі талаптарды қанағаттандырады:

электр қозғалтқышты өшіру механикалық тежеуді салумен жүзеге асады;

электр қозғалтқыштың басты тоғының шынжыры кі дербес электр магнитті құрылғымен ажыратылады, бір мерзігге өшірілген кезде түрлендіргіштен электр қозғалтқышқа қуат легі толықтай блокталады деген шартпен бір электр магнитті құрылғының барлық сымдарының бірдей ажыратылуының болуына жол беріледі;

электр қозғалтқышты өшіру түрлендіргіш ақаулық яғни, жіберу кезінде түрліндергіш қуат легін өткізбеген жағдайда өшіріледі;

механикалық тежеуді алып тастау тек кабинаны ұстап қалуға қажетті сәтін қамтамасыз ететін электр қозғалтқыш (қозғалтқыш) тоғының шамасында жүзеге асады;

кабинаның әрбір тоқтауы механикалық тежеу арқылы жүзеге асады. Осы Қағидалардың 451-тармағында қарастырылған шекте кабина осы деңгейде

электрқозғағыш сәтімен тұрақталған жағдайда отырғызу алаңы деңгейінде тоқтаған жағдайда механикалық тежеу қоймауға жол беріледі;

кабинаның отырғызу алаңының деңгейінде болған кезде механикалық тежегіш ақауы болған жағдайда электроқозғағыш және түрлендіргіш қосулы қалады және кабинетаны отырғызу алаңының деңгейінде ұстап қалу (электрлік тежеу) қамтамасыз етіледі. Лифтінің жүкарбасы екі дербес тежегішпен немесе осы Қағидалардың 585-тармағында қарастырылған бір тежегіштің екі дербес тежегіш жүйесімен жабдықталған жағдайда бұл электрлік тежеу қажет етілмейді;

кабинаның қозғалыс кезінде қауіпсіздік сөндіргіші жарамсызданған жағдайда электр қозғалтқыштың электрлік тежелуі, түрлендіргіш пен механикалық тежегішті салу тоқтатылады. Механикалық тежегіш ақаулы жағдайда электр қозғалтқыш жылдамдығы төмендетіледі және әрі қарай тоқтатылып және кабинетаны электр қозғалтқыш сәтімен тұрақталған отырғызу алаңы деңгейінде сақтап қалады. Бұл жағдайда есіктердің автоматты жетегі өшіріледі және лифт жұмысы ақау жойылғанша тоқтатылады. Егер лифт жүкарбасы екі дербес тежегішпен немесе осы Қағидалардың 585-тармағында қарастырылған бір тежегіштің екі дербес тежегіш жүйесімен жабдықталған жағдайда электржетектің аталған жұмыс режимі (жылдамдықты азайту және әрі қарай тоқтату) талап етілмейді;

қуаттаушы электрқозғалтқыш түрлендіргішін алыстан сөндіру механикалық тежегішті салғаннан кейін ғана мүмкін болады;

электр қозғалтқыштың қалып шынжыры ажыратылған жағдайда электр қозғалтқыш якорінен қысымды және механикалық тежеуді салудан автоматты түрде алу қамтамасыз етіледі;

егер электр жетек жүйесі кабинетаны электр қозғалтқыш сәтімен тұрақталған отырғызу алаңы деңгейінде сақтап қалуды қарастырса, түрлендіргіш пен электрқозғағыш арасында қорғаныш және сөндіргіш немесе басқа да ажыратқыш құрылғыларды қосуға жол берілмейді.

Ескерту. 694-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

695. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

17-параграф. Басқарудың түрлері мен жүйесі

696. Лифтілерді басқарудың келесі түрлері бола алады:

ішкі;

сыртқы;

аралас.

Пәрменнің берілу түріне қарай басқару кнопкалы немесе иінтіректі (иінтіректі - ішкі) бола алады.

697. Басқарудың пәрменін беру үшін электромеханикалық, электронды, герконды және басқа да коммутациялық бөлшекті аппараттар қолданыла алады.

Басқару пәрменін беруге арналған аппарат кабинада есікке жақын орнатылады.

698. Басқарудың иінтіректі лифт кабинасында тұрып басқару үшін қолдануға жол беріледі.

Иінтіректі аппарат оған ықпал етіп болғаннан соң иінтіректің бастапқы қалыпқа автоматты түрде оралуын қамтамасыз етеді.

Бұл жағдайда не электроқозғағыштың өшуі, не оның төмендетілген жылдамдыққа ауысуы жүзеге асады. Соңғы жағдайда кабинада "Стоп" кнопкасы орнатылады.

Иінтіректі басқаруда кабинаның ақырғы отырғызу алаңдарында тоқтауы автоматты түрде жүзеге асырылады. Бұл мақсатта шахтада иінтіректі аппараттың байланыс жүйесін басқаптынөлдік жағдайға ықтиярсыз қайтаратын арнайы тіректер орнатуға жол беріледі, бұл жағдайда электроқозғағыш өшеді.

699. Лифтіні басқарудың кнопкалы бекеті "Стоп" кнопкасымен жабдықталады. Ол басқару бекітінде орналаспай, жанында болуы мүмкін. Есігінде автоматты жетегі бар адамдарға арналған лифтідегі "Стоп" кнопкасын орнатпауға жол беріледі. Бұл жағдайда басқарудың кнопкалы бекеті "Есіктер" жазуы бар кнопкамен жабдықталады және оны басу кабина отырғызу алаңында тұрған кезде есікті ашуға әкеліп соқтырады.

Лифтіні сырттай басқаруда "Стоп" кнопкасын кабинаның қозғалуына машиналық жайдан, ал ол болмаған жағдайда жабылатын шкафтан пәрмен беретін орналастыру алаңында кнопканың іс-әрекетін қамтамасыз етуге жол беріледі.

Кабинаның қозғалысы тек басқару кнопкасы басылған жағдайда ғана жүзеге асырылатын кезде "Стоп" кнопкасын орнатпауға жол беріледі.

700. Лифтердің сүйемелдеуімен жұмыс жасайтын жолаушыларға, жүкке арналған, аурухана лифтілері ішкі басқарумен жабдықталады.

701. Дербес қолданысқа арналған жолаушылар лифтісі аралас басқарумен жабдықталады.

702. Жүк лифтісі ішкі, сыртқы, аралас басқарумен жабдықталуы мүмкін.

703. Ауруханалық лифтінің ішкі және аралас басқаруы болуы мүмкін.

704. Тротуарлы және кіші жүк лифті сыртқы басқарумен жабдықталады.

705. Жолаушылар лифтісі аралас басқаруда болса отырғызу алаңында шақыру кнопкасы немесе осы қызметті жүзеге асыратын құрылғы орнатылады.

706. Аралас басқаруда адамы бар кабинаны шақыру жабық есікпен қозғалуға мүмкіндік беретін жүйесі бар лифтіде рұқсат етіледі. Бұл жағдайда кабинаның басқару пәрмені бойынша отырғызу алаңынан жөнелту кабинаға мінген адаммен пәрменді тіркеу үшін белгіленген уақытынан 5 с асса жүзеге асырылады.

707. Аралас басқарудағы лифтінің бос кабинаны шақыру ашық есікпен жүзеге асырыла береді. Сонымен бірге, егер кабинада жолаушы немесе 15 кг салмақтан кем емес жүк болса шақыру бойынша қозғалысқа жол берілмейді. Тек ондағы жолаушы қандай да бір әдіспен еденді босатса ғана жүзеге асады. Осындай лифтілерге отырғызу алаңдарында келесі жағдайларда іске қосылатын "Бос емес" сәулелі жарықтық құрылғысы орнатылады:

Кабинада жолаушы немесе 15 кг және одан жоғары салмақта жүк болғанда;

Машиналық жайдан басқаруға ауысқаннан кейін;

"Тексеру" режиміне ауысқаннан кейін

Кабинаның қозғалыс кезінде;

Шахтаның кез-келген есігі ашық болған жағдайда.

Жинақтаушы басқарудағы лифтілерге шақыру бойынша "Бос емес" сигналды құрылғысын орнатпауға жол беріледі. Мұндай лифтілерді шақыруды қабылдағандығы жөнінде сигнал беретін құрылғы қарастырылады.

708. "Бос емес" сигналды құрылғысы шақыру кнопкасында немесе оған жақын жерде орнатылады.

709. Ішкі басқаруда лифтілер кабинасында отырғызу алаңдарынан шақыру туралы сигнал берілетін құрылғылар орнатылады.

710. Жүк және кіші жүк лифтісін сыртқы басқару бір, бірнеше немесе барлық отырғызу алаңдарынан басқарыла алады. Бір алаңнан басқаруда онда әрбір орналастыру алаңындағы шақыру бойынша сигнал беретін құрылғы орнатылады.

711. Тротуарлы лифтіні сыртқы басқару шахтаның люкі орналасқан алаңда жүзеге асырылады. Бұл алаңда төменгі орналасу алаңдарынан шақыру сигналы берілетін құрылғы орнатылады.

Тротуарлы лифтіні басқарудың кнопкалы бекеті кабина шахтадан шығатын люктің тікелей жанындағы жабылатын шкафта орналасады.

712. Аралас басқаруы бар жүк лифтілерінің тиеу (орналасу) алаңында (алаңдарында) келесі басқару командасы берілуі мүмкін:

осы алаңдарда кабинаны шақыру ғана;

кабинаны шақырумен қоса оны басқа алаңдарға жіберілуі, сондай-ақ басқару пәрменін беруге арналған құрылғы бір, бірнеше, барлық орналасу алаңдарында орналаса алады. Бір алаңнан басқаруда әрбір орналастыру алаңынан шақыру туралы хабарлайтын сигнал қарастырылуы қажет.

713. Басқару пәрмені кабинаны шақырумен қоса оны басқа алаңдарға түсіруге беріле алатын аралас басқарудағы жүк лифтісінде, сыртқы басқаруы бар жүк және кіші жүк лифтісінде басқару жүзеге асырылатын орналастыру алаңдарында "Бос емес" сигнал құрылғысы орнатылады.

"Бос емес" сигналы:

Жүк лифтісінде шахтаның кезкелген есігі ашық болғанда, кабинаның қозғалыс кезінде, машиналық жайда басқаруға өткеннен кейін, "Тексеру" режиміне өткеннен кейін;

жаяужоллифтіде – шахтаның немесе люктің кез келген есігі ашық болғанда, кабинаның қозғалыс кезінде, машиналық жайда басқаруға өткеннен кейін.

кіші жүк лифтіде - шахтаның кезкелген есігі ашық болғанда кабинаның қозғалыс кезінде қосылады.

714. Аралас басқарудағы дербес қолдануға арналмаған жүк лифтісінде кабинадан басқарудан орналастыру алаңынан басқаруға (керісінше) көшіретін құрылғы орнатылуы қажет.

715. Лифтілерде бір кісілік және топтық басқарулар бола алады. Тұрғын және қоғамдық ғимараттарда бір-біріне жақын орналасқан, бірдей қабаттарға көтерілетін, сондай-ақ, бірдей атаулы жылдамдығы бар жолаушылар лифтіні орнатқанда топтық басқару жүйесі орнатылады.

716. Лифтіні басқару жүйесі келесі талаптарды қанағаттандырады:

лифтінің электржабдығы электрқозғағышты сөндіру арқылы өшкен жағдайда басқару шынжыры автоматты түрде өшіріледі. Лифт кабиналарының отырғызу алаңдарында тоқтағаннан және тоқтауға себеп болған ақауларды жойғаннан кейін біркісілік басқарудағы лифтінің кабиналарын жіберу жаңадан басқару пәрмені берілгеннен кейін, топтық басқарудағы лифтілердің кабиналары жаңадан басқару пәрмені берілгеннен кейін немесе бұған дейін тіркелген шақыру бойынша жіберіледі. Кабинаның шахтадағы жағдайы мен "калибрлеу рейсі" басқару жүйесін қалпына келтіру үшін кабинаны автоматты түрде отырғызу алаңына қозғауға жол беріледі. Барлық тізбектелген режимдерде кабина қозғалысы кабина мен шахтаның есігі жабық болғанда мүмкін болады. Есігі қолмен ашылатын лифтілердің ішінде адам болған жағдайда кабина іштен басқару пәрмені жасалған кезде жіберіледі;

жинақтаушы басқарудағы лифтілерді кабина алаңнан алыста орналасқан жағдайда кабинадан немесе отырғызу алаңынан басқару командасы бойынша тоқтату мүмкіндігі болмайды;

электроқозғағышты өшіруге және механикалық тежегішті салуды қамтамасыз етуге арналған аппараттардың электрлік байланыстары, қауіпсіздікті сөндірудің электрлік байланысы электрлік шынжырды ажыратуға жұмыс жасайды;

лифт жұмыс істер тұрған кезде пайда болатын немесе сырттан келетін индуктивті және сыйымдылықты бөгеттер шынжырларда қауіпсіздік сөндіргіштерінің жалған жұмыс жасауын жояды.

717. Жинақтаушы басқарудағы лифттен басқа лифтілерді басқару жүйесінде кабина қозғалысы басталғаннан кейін бұған дейін берілген пәрмен аяқталғанша "Стоп" пәрменінен басқа пәрмендер орындалмайды.

718. Тротуарлы лифтіні басқару жүйесі люктің қақпағы шахтадан шығар кезде кабинамен ашылып және бұдан кейін ашық күйде болуы немесе кабинаның шахтаға оралған кезде жабылуы жағдайларын қоспағанда, шахтаның люкі мен оның құлпын жабу сөндіргішінің алшақ байланысында кабинаны жіберу және қозғалту мүмкіндігін шығарып тастайды.

719. 1,6 м/с және одан жоғары атаулы жылдамдықпен лифтіні басқару жүйесі шекті отырғызу алаңдарында кабинаның жұмыс бәсеңдеуін қайталайтын жетекті алдын ала бәсеңдетуді қамтамасыз етеді.

720. Лифтініосы Қағидалардың 652-тармағының талаптарына сәйкес плунжердің азайтылған жолы бар буфермен басқару жүйесінде, кабина жоғарғы және төменгі отырғызу алаңына жақындаған кезде жылдамдықты шектеу апаттық құрылғысы қарастырылады. Егер кабина бұл алаңдарға жақындаған кезде жұмыс бәсеңдеуі мен алдын ала бәсеңдеу (осы Қағидалардың 719-тармағы) жылдамдықтың жобаланған төмендетуін қамтамасыз етпесе құрылғы кабинаның жылдамдығын төмендетеді.

Апаттық шектеу құрылғылары келесі талаптарға сәйкес келеді:

жұмыс бәсеңдетуіне қарамастан жұмыс жасайды;

буфермен жанасу кезінде кабина қозғалысының жылдамдығын $V_b/1,15$ –дан аспайтын шамаға дейін төмендетеді, бұндағы V_b – буфер есептелінген жылдамдық;

жылдамдық төмендеген жағдайда бәсеңдеуді 9,81 м/с-дан асырмауды қамтамасыз ету.

721. Кабинасында есік екеуінің арасында аралық қолданылған лифтіні басқару жүйесі (осы Қағидалардың 461-тармағы) келесі талаптарды орындаған жағдайда аралықтың есігі ашық түрде жұмыс жасауды қамтамасыз етеді:

лифтінің бұл режимге тек қызмет көрсетуші персоналдың ғана ауыстыра алу мүмкіндігі;

отырғызу алаңдарында орнатылған шақыру кнопкаларынан басқару пәрменінің орындалуын шығару;

осы есіктің құлпын сөндіретін байланысты шунттау.

Ашық есікпен жұмыс жасауға ауыстырылмаған лифтілерде аралықтың есігін ашып, әрі қарай жапқан кезде машиналық жайда коммутациялық жұмыстар жүргізілгенге дейін пәрмен және шақыру бойынша басқару пәрмендері жүргізілмейді.

722. Жолаушылар және ауруханалық лифтілерді басқарудың топтық жүйелері келесілерді қамтамасыз етеді:

топқа кіретін басқа лифтілердің жұмысы бұзылмай бірнеше лифтінің біреуін тоқтату;

Лифтіні жөндеу жұмыстары үшін өшірілген барлық электрқұрылымылардан толық қысымды шығар. Егер әрбір лифтінің бөлшектері электрлік байланысқан топқа ортақ

сызбаның бөлшектерінен толық қысымды шығару мүмкін болмаса қысымда қалатын 42 В ауыспалы тоқ пен 60 В жоғары тұрақты тоқ жанасудан қорғалады және ескерту жазбаларымен немесе арнайы әрлеумен белгіленеді.

723. Отырғызу алаңдарында топтық басқару кезінде кабинаның алаңға жақындағандығы және оның әрі қарайғы іс-әрекетінің бағыты туралы сигнал беру қарастырылады. Тұрғын ғимараттарда бұл сигналды орындамауға жол беріледі.

724. Электрқозғағышты өшіру, механикалық тежегішті салу және кабинаның тоқтатылуы келесі жағдайларда жасалынады:

электрқозғағыштың жылуы асқан жағдайда;

басқару шынжырлары мен күш жынжырларындағы қысқа ақауларда;

тұрақты тоқтың қозғағышты қыздыруының жоғалуында;

қауіпсіздік сөндіргіштерінің осы Қағидалардың 722, 726-729, 745, 747, 748, 750-тармақтарында көрсетілгеннен басқа жағдайларында, тұрақты тоқтың электржетегімен (осы Қағидалардың 741-тармағы) және редукторсыз жүкарбаның тежегіш өшіргішімен жабдықталған ақырғы сөндіргішінің жарамсыздануында (осы Қағидалардың 764-тармағы).

Электрқозғағыштың жылуы артқан жағдайда оны өшіруге, механикалық тежегішті салуға және отырызатын алаңға қарай қозғалыс бойынша жақындаған кабинаны тоқтатуға жол беріледі.

725. Кабинаның қозғалысы ақырғы сөндіргіш, буферлер, жылдамдықты шектеу сөндіргіштерінің және осы сөндіргіштерді байланыстарды шунттау арнайы сөндіруге арналған контактінің көмегімен жүзеге асырылады, сонымен қатар келесі шарттар орыналады:

басқару тек машина бөлмесінен, ол болмаған жағдайда – бекітілетін шкафтан жүзеге асырылады, осы жағдайда бұл бөлмеден немесе шкафтан тыс орнатылған аппараттардан басқару тобының әрекетін болдырмайды ("Тоқта" кнопкасынан басқа);

шунттайтын ажыратқыш (қосып ажыратқыш) машина бөлмесінде орналасады, ол болмаған жағдайда – бекітілетін шкафта болады;

кабинаның қозғалу жылдамдығы – 0,71 м/с артық емес;

шахтаның төменгі бөлігінде кабинаның жеткізілуі кезінде соңғы ажыратқыштың, кабинаның өзара әрекет ететін қарсы салмақ пен буферді ұстағыш ажыратқышының байланысын шунттау кезінде кабинаның қозғалысы тек жоғары қарай іске асырылады;

шахтаның үстіңгі бөлігінде кабинаның жеткізілуі кезінде соңғы ажыратқыштың, кабинаның қозғалысы ауырлыққа өзара әрекет ететін қарсы салмақ пен буферді ұстағыш ажыратқыштың байланысын шунттау кезінде кабинаның қозғалысы тек төмен қарай іске асырылады.

726. Автоматты түрде ашылатын есіктермен жабдықталған шахтының лифт кабинасының "Тексеріс" режиміндегі қозғалысы, шахта есіктерін жабатын сөндіргіш байланыстарын шунттау барысында және арнайы құрылғымен (кнопка,

ауыстырып-қосқыш және т.с.с.) байланысатын есіктердің автоматтық құлыптарының сөндіргіштері электроқозғалтқыштың көмегімен жүзеге асырылады, сонымен қатар, шарттар осы Қағидалардың 768-тармақтарында көрсетілген және мына қосымшаларды қоса алғанда орындалады:

кабина төбесінде қосымша кнопка орнатылады.

басқару тек кабинаның төбесінен ғана "Тексеріс" режиміндегі кнопка мен нұсқаулықтағы кнопкаға бір мезетте ықпал ете отырып жүзеге асырылады;

кабина қозғалысының жылдамдығы – 0,4 м/с артық болмауы тиіс.

727. Машиналық бөлмесі бар лифтіні басқаруға арналған құрылғылар осы бөлмеде монтаждалады.

Машиналық бөлмеден басқару келесі үшін қолданылады:

"Тоқта" кнопкасынан басқа машиналық бөлмеден тыс орнатылған аппараттардан басқару командаларының әрекетін болдырмау; бұндайда жүктелетін алаңдарда орнатылған "Тоқта" кнопкасының әрекетін болдырмауға рұқсат етіледі;

бұру аспабымен жабдықталған лифтіде шахта есігінің автоматты құлыптарына жылжымалы бұру аспабының әсерін алдын алу;

шахта мен кабинаның автоматты түрде ашылуын болдырмау;

Осындай құрылғымен жабдықталған лифтіде "Бос емес" дабылының қосылуы.

Машиналық бөлмеден басқару кабинаның іске қосылуы және оның қозғалысы осы Қағидалардың 725-тармағында көрсетілген жағдайлардан басқа, қауіпсіздік ажыратқыштарының тұйық байланыстарында ғана мүмкін.

Машиналық бөлмеден басқару үшін кабинаның төмен және жоғары іске қосылуы, сондай-ақ "Тоқта" кнопкасы үшін кнопкалар қолданылады.

Машиналық бөлмеден басқаруында кабина қонатын алаңдардың төменгі және жоғарғы деңгейінде автоматты түрде тоқтайды.

Әр аялдамадан кейін кабинаның іске қосылуы басқару командасының қайта берілуінен кейін ғана мүмкін.

Осы тармақтың талаптары машиналық бөлмесі болмаған жағдайда жабылатын шкафтан жүзеге асырылатын кіші жүк лифтінің басқарылуына да таралады.

Кіші жүк лифтінде кабинаның іске қосылуы НКУ басқару аппаратына басу жолымен жүзеге асырылатын болса, машиналық бөлме немесе шкафтан басқаруының арнайы құрылғысы қарастырылмағаны рұқсат етіледі, бұл жағдайда кабинаның қозғалысы қауіпсіздік ажыратқыштарының тұйық байланыстарында ғана мүмкін.

728. Кіші жүк және тротуарлық лифтілерден басқа, лифт "Ревизия" режимінде кабина төбесінен басқару бекетімен (пультімен) жабдыкталады.

Кабинаның төбесінен басқару кезінде қозғалыс жылдамдығы 0,4 м/с аспайды; бұл жағдайда ауысу тоғының бір жылдамдықтық электр қозғалтқышымен лифтілерде 0,71 м/с жылдамдыққа дейін төмен және жоғары қозғалысы рұқсат етіледі.

Кабинаны төмен және жоғары қосу үшін лифтінің басқарылуын басқару кнопоклары бар тимелі бекеті жүзеге асырады. Төбеден басқару кезінде кабинаның қоғзалысы келесі жағдайда мүмкін:

кнопкасы басылса;

осы Қағидалардың 737-тармағында көзделген жағдайлардан басқа, қауіпсіздік ажыратқыштарының тұйық байланыстарында;

"Тоқта" кнопкасынан басқа, кабина, машиналық бөлме және қонатын алаңдарда орнатылған кнопкалық аппараттарынан басқару командалары әрекетінің ерекшелігінде; бұл жағдайда жүктейтін алаңдарда орнатылған "Тоқта" кнопкасының әрекетін болдырмау рұқсат етіледі;

бұру аспабымен жабдықталған лифтіде шахта есігінің автоматты құлыптарына жылжымалы бұру аспабының әсерін алдын алу;

шахта мен кабинаның автоматты түрде ашылуын болдырмау;

осындай құрылғымен жабдықталған лифтіде "Бос емес" дабылының қосылуы.

729. Лифтіні басқару жүйесі қарастырады:

"Тоқта" кнопкасынан басқа, қонатын алаңдар мен кабинаның ішінен барлық басқару командаларының әрекетін машиналық бөлмеден болдырмаған жағдайда ғана лифтіні кабинаның төбесінен басқарылуына ауыстыру мүмкіндігі; бұл жағдайда жүктейтін алаңдарда орнатылған "Тоқта" кнопкасының әрекетін болдырмау рұқсат етіледі;

төменгі және жоғарғы қонатын алаңдарына жақындау аймағында немесе кабина төбесінде басқару кнопкасы басылған жағдайда осы алаңдардың деңгейінде кабинаның автоматты түрде тоқтатылуы.

730. Осы Қағидалардың 749-тармағына сәйкес салмақтың шамадан тыс асып кетуі туралы дабылдың берілуі "Лифт шамадан тыс асып кетті" жазбасымен дыбыс және жарық дабыл құрылғысы немесе сәйкес келетін графикалық белгісі ретінде орындалады. Аталған жазба немесе графикалық белгіні жарықтық дабыл құрылғысымен қатар орналастыруға рұқсат етіледі.

731. Басқарудың ішкі және аралас жүйелерімен қажет жағдайда лифт кабинасынан қызмет ететін қызметкерлер құрамын шақыру үшін дыбыстық және жарықтық дабыл берілуі қамтамасыз етіледі.

Өзіндік пайдаланатын лифті кабина мен қызметкерлер құрамының орналасқан орны арасында екі жақты сөйлесу байланысы, екі жақты сөйлесу байланысына қызметкерлер құрамын шақыру туралы дыбыстық және жарықтық дабыл берілуі қамтамасыз етіледі.

732. Машиналық бөлменің жоғары орналасуында машиналық бөлме мен кабинаның , машиналық бөлме мен төменгі қонатын алаңының немесе шұңқырдың арасында, машиналық бөлменің төмен орналасуында машиналық бөлме мен кабинаның, машиналық және блоктық бөлмелерінің арасында жөндеу телефондық немесе басқа екі жақты байланысы қамтамасыз етіледі.

Кіші жүк лифтінде машиналық бөлмесі болмағанда, көрсетілген жөндеу байланысы шығыр мен кабинаның, шығыр мен ТЖБ, кабина мен ТЖБ орналасу орнының арасында қамтамасыз етіледі, шығыр мен ТЖБ бір қабат шегінде орналасқан жағдайда жөндеу байланысын шығыр мен ТЖБ орналасу орны арасында орындауға рұқсат етілмейді.

18-параграф. Ажыратқыштар

733. Электр қозғалтқышының басты тоқ шынжырында әрекет етеін соңғы ажыратқышты қоспағанда, лифтіні басқару шынжырында қауіпсіздік ажыратқыштары қосылады.

734. Бір ажыратқыштағы қиысуы қауіпсіздік және жұмыс ажыратқыштарының қызметтері рұқсат етілмейді.

735. Қауіпсіздік ажыратқыштары ретінде электр шынжырының байланыс үзілуімен аппараттар (байланыс аппараттары) қолданылады, бұл жағдайда магнитпен басқарылатын байланыстарын (геркондарды) қолдану рұқсат етілмейді.

736. Ұстағыш ажыратқыштары ұстағыштар қосылғанда оның байланысы сәйкес келетін ажыратқыш элементіне тікелей механикалық әсерінен тарқатылып кетуі үшін орнатылады.

737. Соңғы ажыратқыш, жылдамдықты, ұстағыштарды шектеуші ажыратқыштар (кабинаның үстінде орнатылған), тарту арқандарының (шынжырларының), арқандарды теңейтін созылмалы құрылғылары мен жылдамдықты шектеуші арқандардың босандауы – өзі қайта жіберілмейтін.

Келесі талаптарды сақтау кезінде тізімделген ажыратқыштар өзі қайта жіберуді орындауға рұқсат етіледі:

ажыратқышқа тікелей әрекет ететін элемент ажыратқышқа әсерін тигізген себептерді жоймағанша әрекет етеді;

ажыратқышқа әрекет етуі тоқтағаннан кейін лифтінің дұрыс қызмет етуі үзілген шынжырды қалпына келтіретін арнайы аппаратта машиналық бөлмеде еріксіз әрекет етуден кейін мүмкін.

738. Қауіпсіздік ажыратқыштарының электрлік байланысымен қатар электр техникалық құрылғылар немесе осы Қағидалардың 722, 726, 727, 745, 747, 748, 750, 756 -тармақтарында көрсетілген жағдайларды қоспағанда, басқа жолдармен оларды шунттауды қосуға рұқсат етілмейді.

Тоқ өткізгіштің бөгетін орнатумен қауіпсіздік ажыратқыштардың байланыстарын шунттауын жүргізуге рұқсат етілмейді.

Осы Қағидалардың 722, 726, 727, 729, 748-тармақтарында көрсетілген режимдерден жұмыс режиміне лифтіні қосқаннан кейін басқару жүйесінде қауіпсіздікті ажыратқыш байланыс шунтін және ажыратқыштар қызметін қалпына келтіру, кабиналардың қозғалысы тізбекті ажыратқаннан кейін ғана мүмкін.

Ескертпе. Қауіпсіздік ажыратқыш байланысына параллель ұшқын басуға немесе коммутацияны жақсартуға арналған ажыратқыш элементтер қосылуы мүмкін.

739. Соңғы ажыратқыштар төменгі жағдайларда іске қосылады:

лифт кабинасына өту төменгі шеткі отыратын (жүк тиейтін) алаң деңгейінде, бірақ кабиналар оның буферімен (тірегімен) соқтығысқанға дейін;

кабиналарға өту, буфермен (тірекпен) шахтаның төменгі жағында жабдықталған ауырлықпен өзара әрекеттесу үшін, жоғары шеткі отыратын (жүк тиейтін) алаң деңгейінде, бірақ бұған қарама-қарсы буфермен (тірекпен) соқтығысқанға дейін;

қарама-қарсы өзара әрекеттесуші буфері (тірегі) жоқ кабиналарға өту шеткі жоғары отыратын (жүк тиейтін) алаң деңгейінде 200 мм көбірек. Кабинада (қарама-қарсы) буферді орналастыруда соңғы ажыратқыш шахтадағы тірекке сәйкес келетін буфермен соқтығысқанға дейін іске қосылады.

740. Соңғы ажыратқыш электр қозғалтқышты негізгі ток немесе (және) басқару тізбегінен ажыратады.

Лифте орнатылған, электр жетекте тұрақты токпен жабдықталған тізбекті негізгі токтан ажырату туралы талаптар соңғы ажыратқышқа таратылмайды.

Бұл жағдайда соңғы ажыратқыш тежегіш жетегін және тізбекті өңдегішті (генератор) қозғаушыдан (қуат көзі) ағытатын басқару тізбегін ажыратады.

741. Арқаны бар тегершікте жүкарбамен жабдықталған лифті басқару тізбегіне соңғы ажыратқышты орналастыру кезінде (жүктен басқасын) электрқозғалтқыш негізгі токтан екі тәуелсіз электромагнитті аппараттармен байланыстар электрқозғалтқыш негізгі тогына дәйекті түрде қосылатын электр тізбегінің екі рет үзілуі болады; сонымен бірге байланыссыз құрылғылармен жүзеге асыруда негізгі ток тізбегін бір рет үзуге болады (осы Қағидалардың 586-тармағының 3, 4-тармақшаларының талаптарын сақтай отырып).

Егер тоқтаған кабинада электромагнитті аппараттардың біреуінің немесе байланыссыз құрылғы электр қозғалтқыш негізгі токтан тізбекті үзбесе, кабинаның келесі қозғалысы қозғалыс бағытының өзгерісіне жол бермейді.

Арқаны бар тегершікте жүкарбамен жабдықталған жүк лифтісінде электрқозғалтқыш негізгі тогынан тізбекті бір қабат ажыратуға болады.

742. Соңғы ажыратқыштарды орнатуда лифті басқару тізбегіне дабыл жүкарбасымен немесе жұлдызшасы бар жүкарбамен кабиналардың қозғалыс бағыттарының әрқайсысында және тәуелсіз элементтермен келтірілген іс-әрекеттерде әрекет ететін екіден кем емес соңғы ажыратқыш орнатылуы тиіс.

Соңғы ажыратқыштар электр қозғалтқыштағы негізгі токтың екі рет үзілуін қамтамасыз ететін басқару тізбегіндегі жекелеген электромагнитті аппараттарға өзара әсер етеді.

Егер тоқтаған кездегі кабинада электромагнитті аппараттардың біреуі негізгі ток тізбегін үзбесе, кабинадағы келесі қозғалыстар оның қозғалыс бағытының өзгеруімен тоқтатылады.

Басқару тізбегіндегі екі соңғы ажыратқыштардың ұқсас нұсқамасы арқаны бар тегершікте жүкарбамен жабдықталған лифте жүк арқанының массасы арқаны бар тегершікте буфердегі (тірек) қарсы салмақта (кабина) арқандар түсіп кетуі сезілмеген кезде орындалады.

743. Егер шахталар мен кабиналардың есіктерінің бір топсасы жабылмай қалса, осы Қағидалардың 548, 741 және 770-тармақтарында көрсетілген жағдайда ғана шахталар мен кабиналар есіктерінің жабылу ажыратқыштары электрлі тізбекті ажыратады.

744. Кабинаны отыратын (жүк тиейтін) алаңнан деңгейінен қозғалтуды қамтамасыз ету үшін шахта есіктерінің автоматты құлыппен жабылмаған кезінде, кабинаның отыратын (жүк тиейтін) алаң деңгейінен 150 мм аралықта тұрған кезінде автоматты құлып ажыратқыш байланыстарын дәнекерлеуге жібереді.

745. Кабинаны отыратын (жүк тиейтін) алаң деңгейіне дейін жеткізу бойынша операцияларды орындау кезінде осы Қағидалардың 548-тармағына сәйкес шахта мен кабина есіктерінің ашық кезіндегі қозғалысқа берілетін мүмкіндік алаң деңгейінен тек 150 мм аралықтағы электрлі құрылғылар қарастырылуы тиіс.

746. Кабиналар ішіндегі немесе отыратын (жүк тиейтін) алаңда басқару пәрмені бойынша ашық люкпен қозғалыс кабинаның төбесіндегі үстіңгі жабынында люкті орналастыруына жол берілмейді; сонымен бірге люкті жапқаннан кейін кабина қозғалысы машина бөлмесінде белгілі бір коммутациялық операцияларды қызмет көрсетуші персоналдар орындағаннан кейін ғана жүзеге асырылады.

"Өрт сөндіру бөлімдерін тасу" режимінде жұмыс істеуге арналған лифте оны ауыстырған соң бұл қозғалыс режимі кабинаның ішінен басқару пәрмені бойынша кабинаның ашық люгімен жіберіледі; сонымен бірге люті ажыратқыш байланыс дәнекерленеді.

747. "Өрт қауіпсіздігі" режимінде жұмыс істейтін лифте "Тоқта" байланыс басқышын дәнекерлеуге болады.

748. Өзара қолданыстағы лифте (осы Қағидалардың 460-тармағы) артық жүк арту ажыратқышымен жабдыкталады, кабинада 10 %-дан асатын және одан да көп салмақты жүгі бар лифтінің жүккөтерімділігі кабина немесе отыратын алаңмен бірге лифтіні іске қосу мүмкіндігін жояды және "Лифтіге салмақ тым көп түсті" деген белгіні қосады.

749. Жаяужол лифтілерінде ажыратқыштар (ауыстырып-қосқыштар) орнатылады, жалғасулар люкті жаба орналасқан ажыратқыш жалғасқандарды және оның құлпын кейде ғана, шахтада кабинадан шығар кезде люктің қақпағы ашылғанда және осыдан кейін ашық күйінде немесе шахтаға қайта келгенде жабылады.

750. Шахта есіктерінің жабылуын ажыратқыштар, соның ішінде аппатты, кабина есіктері және ойылған ойықтар қызметі шахтаға электрлік тізбекті ашық есікте тарқатады.

751. Кез келген есіктердің құлып ажыратқыштары тыйым салынбаған есіктерде электрлік тізбекті тарқатады.

752. Люк кабиналары құлыптарының ажыратқышы тыйым салынбаған люк қақпағында электрлік тізбекті тарқатады.

753. Жаяужол лифті люк жабылуында электрлік тізбек люктің ашық қақпағанды тарқатылады.

754. Жаяужол лифті люкінің автоматты құлпының ажыратқышы люктің тыйым салынбаған қақпағанда электрлік тізбекті тарқатады.

755. Кабиналар жүктемелер ажыратқышы электрлік тізбекті кабинаға салмағы 15 кг және одан да көп жүк болғанда тарқатады. Осы Қағидалардың 708-тармағы талаптарын орындау үшін қазіргі жалғасу заңы кабина есіктерінің жабылу ажыратқыштарын кабина жүктемесінде ажыратқыш жалғасулар мүмкін.

756. Электр жетекті үдемелі тоқты лифтінің шектегіштерінің ажыратқышының жылдамдығы электрлік тізбекті жоғары қозғалмалы және кабина жылдамдығының төмендеуіне дейін тарқатады, шектегіштің жылдамдығын жасайды. Мына ажыратқыштарда бір уақытта құрылғы жүйесінің басқарылуы құрылғы жағдайында шектегіш жылдамдығы жасалып, электрлік тізбек тарқатылуына, тарқатылған электрлік тізбек кабина жылдамдығының жетуіне дейін, лифтінің нақтылы жылдамдығының көтерілуіне, бірақ шектегіштің жылдамдығының жасалуына дейін рұқсат етіледі. Лифт құрылғыларында екі шектегіш жылдамдығына рұқсат етіледі.

Ажыратқыш тек бір ғана шектегіш жылдамдығына орнатылады.

Шектегіш жылдамдықтары ішінен біреуіне ажыратқыш орнатылады, электрлік тізбекті кабина қозғалысына төмен тарқатып, ал екіншісіне- кабина қозғалысына жоғары.

757. Салмаққа қарсы ұстайтын іс-әрекет алып келетін, шектегіш жылдамдығын ажыратқыш, электрлік тізбекті шектегіш жылдамдығын жасау кезінде тарқатады. Электр жетекті үдемелі тоқты лифтте электрлік тізбекте шектегіш жылдамдығын жасауға дейін тарқатылып рұқсат етіледі, осы ажыратқышты қолдану үшін осы Қағидалардың 757-тармағында көрсетілген.

758. Ұстап алушылардың ажыратқышы электрлік тізбекті ұстап алушыны жасағанда тарқатылады.

759. Ауыр арқандардың (тізбектердің) ажыратқышы электрлік тізбекті әлсіз және (немесе) біреуінің үзінде, барлық және біршама ауыр арқандарда (тізбектерде) тарқатады.

760. Арқанның керіп созылған құрылғысында шектегіш жылдамдығы электрлік тізбекті керіп созылған құрылғының шеткі жұмыс жағдайында тарқатады.

761. Өзара тең арқанның керіп созылған құрылғысында шектегіш жылдамдығы электрлік тізбекті керіп созылған құрылғының шеткі жұмыс жағдайында тарқатады.

762. Қол жүкшығыр желілі құрылғысы ажыратқышында электрлік тізбек араласқан аймақтарында қосылып (ілініп) көрсетілген құрылғының жүкшығырдың айналу элементтерімен тарқатылады.

763. Егер тежегіш толығымен істен шықса, бәсеңдеткішсіз жүк шығыр осы Қағидалардың 586-тармағына сәйкес тежегішінің ажыратқышы электрлік тізбекті ажыратады; сондықтан лифт қозғалысы тоқтатылады.

764. Тіректегі ажыратқыш электрлік тізбекті тіректен жұмыстық жағдайда алынған кезде ажыратады.

765. Гидравликалық буфер ажыратқышы электрлік тізбекті плунжер буферін 50 мм-ге және одан да көп түсіру кезінде ажыратылады.

766. "Тоқта" басқышы электрлік тізбекті қолдың көмегі арқылы ажыратады.

"Тоқта" басқышын басу кезінде, сондай-ақ "Тоқта" басқышының қозғалысы негізінде, осы Қағидалардың 728 және 729-тармақтарында сәйкес рұқсат етілетін жағдайларда шақырту негізінде лифтіде жинақталған басқарудан басқасының бәрінде басқару пәрмені тоқтатылады.

"Тоқта" басқышымен кабина тоқтаған соң, қозғалыс осы басқыш әрекетін жойғаннан және жаңа басқару пәрменін бергеннен соң ғана басталуы мүмкін.

Есік арасындағы қашықтық 4 м-ден көп өту кабинасында "Тоқта" басқышынан басқа басқару бекетінде немесе оның жанында орналасқан "Тоқта" басқышын және кабинаның екінші есігіне жақын орналастыру қажет.

Кабиналарды табу кезінде отыратын (жүк тиейтін) алаң деңгейінде "Тоқта" басқышына басу (егер ол осы Қағидалардың 730-тармағында бар болса) кабинада автоматты ашылатын есіктері бар лифтінің осы алаңында кабина мен шахта есіктерінің ашылуына алып келеді. Осы талапты басқару бекетінде арнайы басқышты кабинада есіктерді ашу немесе кабинасы бар қабатпен сәйкес келетін есіктерді бекеттегі басқыштардың көмегімен ашуды қамтамасыз ету үшін орындауға болмайды.

767. Шахтада және блоктық жерде басқару тізбегін ажырату үшін қолмен қозғалтылатын қайталанбайтын сөндіргіштер орнатылады.

768. Отыратын (жүк тиейтін) алаңдардың бірінде әртүрлі сөндіргіштер және басқару тізбектерін сөндіру (қосу) бойынша немесе лифт (лифтілер) жұмысы режимінің өзгерісі коммутациялық операцияларды қызмет көрсетуші тұлғамен іске асырылатын қолмен қозғалтылатын түрлі қосқыштар мен сөндіргіштер орнатылуы мүмкін.

Бұл ажыратқыштар (қайта қосқыштар) – бөтен адамдар үшін рұқсат етілмейді.

19-параграф. Электр сымдары, жарықтандыру

769. Әртүрлі тізбектердің: күш, басқару, жарық, дабыл беру және тоқ пен кернеудің түріне тәуелсіз бір лифтіге қатысты басқа оқшауланған сымдар, егер кернеу 460 В-тен аспаса, барлық сымдарды оқшаулау өте жоғары кернеуге есептелген жағдайда бірге салуға (бір байламға, бір түтікке, бір кабелге және тағы сол сияқтыларға) рұқсат етіледі.

Лифтінің электрлі жабдықталуы жүзеге асырылатын шахта мен электрлі желілерінің жарықтандыру сымдары мен кабельдерінің тізбектері лифтінің басқа тізбектерінен бөлек салынады.

Егер әртүрлі тізбектердің бір-біріне кері әсері болуы мүмкін болса (индукциялық тарту мен тосқауыл туындаса), онда бірге салу кезінде сымдар мен кабельдерді қалқалау орындалады.

770. Электрлі машиналардың, аппараттар мен клеммалық жиынтықтардың тұтастыратын қысқыштары қолданылатын сым (кабель) түрі мен қимасына сәйкес келеді.

771. Клеммалық төрткілдегіштердің қысқышына, электр жабдықтарының қысқыштарына жарамды сымдар таңбаланады.

772. Шахта мен лифтінің кішкене шұңқыры, машиналық және блоктық бөлмелер, шахта есіктерінің алдындағы алаңдар, осы бөлмелер мен алаңдарға апаратын өткелдер мен дәліздер стационарлық электр жарықтарымен жабдықталады.

Жүк таситын шағын лифтіні жарықтандыру қажет етілмейді. Шыныландырылған, тормен қоршалған немесе ішінара қоршалған шахтаны, егер сыртқы жарықтандыру шахта ішінің қалыпты жарықтандырылуын қамтамасыз етсе, стационарлық электрлі жарықтандырумен жабдықтамауға болады.

Кабинаны жарықтандырудан басқа, электрлі жарықтандырудың қуат көзі ғимараттын (құрылыс) жарық беретін желісі арқылы жүзеге асырылады.

Осы Қағидалардың 775-тармағында және қосалқы жарықтандыруда қарастырылған жағдайда лифт кабинасында электрлік жұмыстық жарықтандыру құрастырылады. Жүк таситын шағын және жаяужолдық лифтілердің кабиналарын электрлі жарықтармен жабдықтамауға рұқсат етіледі.

773. Кабиналардың жарықтылығы қамтамасыз етіледі:

қыздыру шамы кезінде – 30 лк және отыратын (жүк тиейтін) алаңдардың машиналық және блоктық бөлме еденінің деңгейінде адамдарды тасымалдау рұқсат етілетін (жұмыстық жарықтандырудан), кабина еденінің деңгейіндегі люминесцентті шамдар кезінде – 75 лк;

қыздыру шамдары кезінде – 20 лк және адамдарды тасымалдау рұқсат етілмейтін (жұмыстық жарықтандырудан) кабина еденінің деңгейіндегі люминесцентті шамдар кезінде – 50 лк;

қыздыру шамдары кезінде – 30 лк және шахта есіктерінің алдындағы алаңдарға, машиналық және блоктық бөлмелер мен кішкене шұңқырларға апаратын өткелдер мен дәліздер еденінің деңгейіндегі люминесцентті шамдар кезінде – 50 лк;

лифт шахтасындағы қыздыру шамы кезінде – 5 лк.

Машиналық бөлме болмаған жағдайда алғашқы құрылғыны, ТТҚ, электрлі машиналар мен трансформаторларды орнату орындарындағы еден деңгейіндегі жарықтандырылу қыздыру шамдары кезінде – 30 лк және люминесцентті шамдар кезінде – 75 лк кем болмауы тиіс.

774. Лифт кабинасының қосалқы электрлі жарықтандырылуы келесі жағдайда болуы керек:

күш тізбектері автоматтық ажыратылғаннан кейін кабинаның жұмыстық жарықтандырылуын қосу кезінде;

адамдарды тасуға рұқсат етілетін лифт кабинасының жұмыстық жарықтандырылуына арналған бір шамды қолдану кезінде.

775. Кабинаның жарықтандырылуы автоматты түрде және (немесе) қолдың қызметімен жұмыс істейтін ажыратқышпен қосылуы (сөндірілуі) мүмкін.

Кабиналардың жұмыстық жарықтандырылуы:

шахталардың есіктері ашық болған кезде;

кабинада адамдар болған кезде қосылады.

Егер лифтте адамдар тасымалданатын кабиналардың жүктемелерін бақылау құрылғысы болмаса, және онда адамдар болған кезде кабинаның үнемі қосылып тұратын қосалқы жарықтандырылуы жұмыс істеп тұрса, келесі жағдайларда:

егер кабинаның есігі жабылғаннан кейін оның қозғалысы басталмаса;

отыратын (жүк таситын) алаңдардың арасындағы кабиналар тоқтағаннан кейін 5 секундтан кем емес уақыт аралығында жұмыстық жарықтандырудың автоматты сөндірілуіне рұқсат етіледі.

776. Адамдарды тасымалдау рұқсат етілетін лифт кабинасының жұмыс жарықтандырылуы екіден кем емес қатарлас қосылған шамдармен атқарылады.

Тұрақты қосылған қосалқы жарықтандыру болған кезде жұмыстық жарықтандыру бір шаммен іске асырылады.

777. Кабинаны жарықтандыруды қосуға арналған ажыратқыштар, егер олар қажет болса, машиналық бөлмеде орнатылады, жоқ болғанда – бекітілген шкафта.

Осы мақсат үшін осы Қағидалардың 678-тармағына сәйкес орнатылған ажыратқыштар пайдаланылады; сонымен бірге кабинаның жарықтандырылуы лифтінің қосылуымен бірмезетте қосылады.

778. Шахтаның электрлік жарықтандырылуы тұрақсыз қосылуы мүмкін.

Шахтаның электрлік жарықтандырылуы келесі жағдайларда қосылады:

кабиналардың отыратын (жүк тиейтін) алаңдардың деңгейінде болған кезде – осы алаң шахталарының есігінен басқа, шахтаның кез келген есігі ашық болған кезде;

кабинылар мен отыратын (жүк тиейтін) алаңдардың арасында болған кезде – шахтаның және (немесе) кабинаның кез келген есігі ашық болғанда. Кабинада адамдар болмаған кезде және шахтаның есігі жабық болған кезде есігі ашық отыратын (жүк таситын) алаңдар арасында кабина болған жағдайда шахтаның жарықтандырылуын қоспауға рұқсат етіледі;

шахтада жұмыстар мен тексерулерді жүргізу кезінде.

Шахтаның жарықтандырылуы автоматты түрде және (немесе) машиналық бөлмеде орнатылған қолмен жұмыс істейтін ажыратқышпен қосылуы (сөндірілуі) мүмкін, ол болмаған жағдайда – бекітілген шкафта.

779. Машиналық және блоктық бөлмелерде электрлі жарықтандыруды қосу (ажырату) үшін бұл бөлмелерде кіреберістен тура жақындықта ажыратқыштар орнатылуы тиіс.

780. Машиналық және блоктық бөлмелерде, кабинаның төбесінде, кішкене шұңқырда немесе кабинаның астында 42 В артық емес кернеуге арналған бірден кем емес ашалы розетка орнатылады.

781. Кабинаны стационарлық электрлі жарықтандыру құрылғысы (плафондар, шағылдырғыштар және соған ұқсастар) қиын жанғыш (қиын жанатын) материалдардан жасалуы қажет.

Жүк таситын лифтінің кабинасында орнатылған үлкен шамдар кабинаға жүк тиеу немесе жүгін түсіру кезінде зақым келуден қорғау үшін қоршалады.

6-тарау. Гидравликалық лифтілер

Ескерту. 6-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1-параграф. Лифтілердің құрылыс бөлігі мен жабдықтарын орналастыру

782. Гидроцилиндрдің қозғалмалы бөліктерінің жүрісін шектеуші құрылғымен тоқтатылғаннан кейін қызмет көрсетуші тұлға орналасуы үшін тағайындалған кабинаның төбесіндегі алаңнан бастап үстіңгі жабынның астында орнатылған (осы алаңның астында) шахтаның немесе жабдықтың астындағы жабынның бастаушы элементтеріне дейінгі қашықтық – 750 мм-ден кем емес.

783. Гидроцилиндрдің қозғалмалы бөліктерінің жүрісін шектеуші құрылғымен ол тоқтатылғаннан кейінгі шахтаның биіктігі мынадай болып:

гидроцилиндрден кабинаға лифттегі арқанмен жылжуы – биіктікке кабинаның еркін қозғалу мүмкіндігі (0,1 + 0,065 vI) м-ден кем емес қашықтықта;

гидроцилиндрдан кабинаның тікелей сымдары бар лифттегі – әсересе кабина бөлшектерінің үстінен бастайтын элементтерден бастап үстіңгі жабынның астынан

орнатылған (осы бөлшектің үстінде) шахтаның немесе жабдықтың үстінен жабатын бастаушы элементтерге дейінгі 100 мм-ден кем емес қашықтықта қамтамасыз етіледі.

784. Қарсы салмақ гидроцилиндрмен байланыстырылмаған гидравликалық лифтіте, тірегіштегі немесе буферге толығымен қысылған кабина тоқтағаннан кейін (0,1+0,065 vI) м-ден кем емес қашықтықтағы биіктікке қарсы салмақтың еркін қозғалу мүмкіндігі қамтамасыз етіледі.

785. Шахтаның жоғарғы жабынының астынан жылдамдықты шектегіш, арқандардың аспалы элементтерін және т.б. олардың техникалық қызмет көрсету мен осы Қағидалардың 787-789-тармақтарының талаптарын орындау мүмкіндігі қамтамасыз етілген жағдайда бағыттаушы блоктарды орнату рұқсат етіледі.

786. Шахтаның жоғарғы жабынының астынан бос кабинаны және гидроцилиндрдің қозғалмалы бөліктерін көтеру үшін тағайындалған жүк көтергіш механизмнің аспалары үшін құрылғы (қондырғы) құрастырылады. Жүк көтеретін механизмнің тақтасында түрі, сәйкестендіру нөмірі, жүк көтерімділігі, кезекті техникалық куәландырудың уақыты көрсетіледі.

787. Гидроагрегат, басқарудың төменвольтты топтамалы құрылғысы (ТТҚ), трансформаторлар, алғашқы құрылғылар және өзге электр жабдықтары осы Қағидалардың 506-тармағында көрсетілген жағдайдан басқасы, арнайы бөлмеде (машиналық) орнатылады. Машиналық бөлмеде гидроагрегаттың қызмет көрсетуі жағындағы өткелдің ені – 750 мм-ден кем болмауы тиіс.

788. Гидравликалық лифтіте машиналық бөлме болмауы мүмкін. Мұндай жағдайда гидроагрегат, ТТЖ, алғашқы құрылғы және трансформаторлар металдан жасалған шкафқа (шкафтарға) немесе алдында қызмет көрсетуге арналған ені 750 мм-ден кем емес өткел қалатын есігі құлыппен жабылатын текшеге орналастырылады.

2-параграф. Гидравликалық гидравликалық жетек

789. Гидравликалық жетек лифтінің жұмыс істеу тәртібінде және жүгі бар кабинаны көтеруде пайда болатын лифтінің жүк көтерімін 40 %-ға арттыратын массаға, сонымен қатар сынақ барысында осы Қағидалардың 831-тармағына сәйкес жүк салмаққа есептеледі.

790. Гидравликалық жетек элементтерін есептеу кезінде келесі мықтылық қорлары қолданылады:

нығыздалған плунжер үшін бой мықтылығы бойынша қор – 3-тен кем емес;

созылымды жүк салмақ тиелген және сонымен бірге қысымы бар жұмыс сұйықтығы тұратын сояуыш (плунжер) үшін ол дайындалған материал тұрақсыздығының шегіне қатысты мықтылық қоры – 1,5-тен кем емес;

металл құбырдан ол дайындалған материал тұрақсыздығының шегіне қатысты мықтылық қоры – 2-ден кем емес;

иілгіш құбыр жүргізу үшін (жоғары қысымның резеңке жеңі және т.с.с.) бұзу қысымына қатысты мықтылық қоры – 4-тен кем емес;

791. Лифтінің гидравликалық сызбасының құрамына жұмыс сұйықтығын гидроцилиндрге беру немесе одан төгуді тоқтату кезінде шахтаның кез-келген жерінде кабинаның тоқтауын қамтамасыз ететін құрылғы кіреді. Сонымен бірге, кабинада Лифтінің жүк көтерімін 50 %-ға арттыратын масса яғни, жүк болуы қажет.

Осы Қағидалардың 457-тармағында көрсетілген дербес қолданылатын лифтите жүк көтергіштік көлемін арттыратын кабина еденінің пайдалы алаңы мен кабинада аралық болмаған кезде осы Қағидалардың 461-тармағына сәйкес құрылғы кабина еденінің нақты пайдалы алаңы бойынша айқындалған лифтінің жүк көтергіштігі 50 % арттыратын масса, яғни жүгі бар кабинаны тоқтатуға есептеледі.

Кабина тоқтағаннан кейін 60 минут ішінде 30 мм-ден көп емес өздігінен түсіруге жол беріледі.

Бұдан бөлек, осы Қағидалардың 829-тармағына сәйкес гидроцилиндр мен құбырды герметикалық сынақтан өткізуді қамтамасыз ететін құрылғы қарастырылады.

792. Гидравликалық жүйе электр қозғалтқышының ажыратулы күйінде сорғыш арқылы жұмыс сұйықтығының кері ағынын тоқтататын кері гидравликалық қақпақтың бар болуын қарастырады.

793. Осы Қағидалардың 792-тармағында көрсетілген баспа құбырда сорғыш пен құрылғы арасында жұмыс сұйықтығына қысым түскен жағдайда жарамсыз болып табылатын сақтандыру гидроқақпағы құрастырылады, сәйкесінше 50 % және одан жоғары салмақ, яғни жүгі бар кабинаның көтерілуі лифтінің жүк көтерімін арттырады.

794. Гидроагрегат гидравликалық жетекпен басқарылатын аппараттарды электрмен қамтамасыз ету мүмкін болмаған жағдайда кабинаны жақын арадағы отырғызу (тиеу) алаңына түсіруге мүмкіндік беретін құрылғыдан тұрады. Бұл жағдайда түсіру жылдамдығы – 0,15 м/с артық болмауы тиіс.

795. Гидроагрегат және гидроцилиндр ауа жіберуге арналған құрылғымен, гидроцилиндрдегі жұмыс сұйықтығы қысымының шамасын бақылауға арналған манометрмен жабдықталады.

796. Жұмыс сұйықтығының жүйесіне арналған бакта минималды берілген деңгейін белгілеумен жұмыс сұйықтығы деңгейін көрсетуші орнатылады.

797. Гидравликалық жүйенің элементтері гидравликалық сызба мәніне сәйкес әріптік белгілермен таңбаланады.

798. Гидроагрегат өндірушінің атауы немесе тауарлық белгісі, сәйкестендіру нөмірі, дайындалған жылы, гидроагрегат типі, жұмыс істеу және сынау қысымы, жұмыс сұйықтығының түйдек шамасы көрсетілген тақтайшамен қамдалады.

799. Гидроцилиндр жылжымалы бөліктердің (таяныш, жұмыс сұйықтығын құю) жүрісін тежегіш құрылғымен жабдықталады.

Бұл құрылғы қатты таяныш түрінде дайындалған жағдайда, жылжымалы бөліктердің қозғалыс жылдамдығы 0,5 м/с асады, басқару жүйесімен таяныш алдында бұл жылдамдықты 0,5 м/с дейін автоматты түсіруге қамтылады.

800. Гидроцилиндр жүрісі осы Қағидалардың 804-тармағымен қарастырылғандай, оның жылжымалы бөліктері тоқтауы кезінде, кабина үстіңгі отыратын (жүк тиейтін) алаңының деңгейінен кемінде 100 мм жоғары болады.

Гидроцилиндрдің жылжымалы бөліктерінің 0,15 м/с дейінгі қозғалысының номиналды жылдамдығы бар лифтіде гидроцилиндрдің жылжымалы бөліктерінің таянышта табылуы кезінде үстіңгі отыратын (жүк тиейтін) алаңының деңгейінде кабинаның тұруына жол беріледі; кабинаның мұндай жағдайда тоқтауы ажыратқышпен бақыланады.

801. Кабина таянышта немесе толығымен қысылған буферде тұрған жағдайда, гидроцилиндрдің жылжымалы бөліктері таянышқа дейін жетпейді.

802. Гидроцилиндр өндірушінің атауы немесе тауарлық белгісі, сәйкестендіру нөмірі, дайындалған жылы, гидроцилиндрдің типі, жұмыс істеу және сынау қысымы, жұмыс барысы көрсетілген тақтайшамен қамдалады.

803. Металл құбырдан жасалған гидравликалық жүйе құбырының құрылымы температуралық өзгерудің компенсациясын қамтамасыз етеді.

Құбырдың жеке аймақтарының ажырайтын қосылыстары және құбырдың өзі оның барлық ұзындығын тексеру үшін қолжетімді.

3-параграф. Электр бөлімі

804. Гидравликалық лифтінің электрлік бөлігін жалпы талаптар осы Қағидалардың 3-параграфы талаптарын қанағаттандыруы тиіс.

805. 0,71 м/с артық номиналды жылдамдығы бар гидравликалық лифтіде 0,4 м/с жылдамдыққа дейін "Ревизия" режимінде кабина қозғалысының мүмкіндігін қамтамасыз етеді.

806. Гидравликалық лифтінің басқару жүйесі мен түрлері осы Қағидалардың 808 және 809-тармақтары талаптарын, осы Қағидалардың 715-тармағын талаптарына сәйкес келеді.

Машиналық бөлмесі жоқ лифтілерге:

осы Қағидалардың 718-тармағының талаптары бекітілетін шкафтан басқаруға қолданылады;

осы Қағидалардың 729-тармағының талаптарына сәйкес басқару тобының әрекетін болдырмау бекітілетін шкафтан жасалады.

807. Гидравликалық лифтіні басқару жүйесі рұқсат етілген тоқтау дәлдігінен асып кеткенде, кабинаға жүкті тиеу, түсіру немесе ұзақ тұру шамасына сиятындай жағдайда, отыратын (жүк тиейтін) алаңының деңгейіне кабинаны қайтаруды қамтамасыз етеді.

Қайтып жібергеннен кейінгі кабинаның тоқтау дәлдігі – науқастарға және жүк тасуға арналған лифтілерде – +/- 15 мм шамасында, қалғандары үшін – +/- 50 мм.

Кабинаны қайта жіберу автоматты түрде немесе (өздігінен пайдалану лифтісінен басқа) басқару түймесінің көмегімен жүзеге асырылады. Осы жағдайда кабина қозғалысы шахта мен кабина есіктерінің ашық және жабық күйінде іске асырылуы мүмкін.

Басқару түймесінің көмегімен кабинаны қайта жіберу кезінде кабина қозғалысы отыру (жүк тиеу) алаңынан 150 мм ара қашықтықта болады.

Кабинаны қайтару кезіндегі қозғалыс жылдамдығы – 0,15 м/с дейін.

808. Электр қозғалтқышын ажырату және кабинаны тоқтату осы Қағидалардың 724-тармағында көрсетілген жағдайларда ғана жүргізіледі.

Электр қозғалтқыш жылуының шамадан асып кетуі кезінде оны ажыратады және қозғалыстың бағыты бойынша жақын отыратын (жүк тиейтін) алаңында кабинаны тоқтатуға жол беріледі.

809. Гидраликалық лифтіде қолданылатын ажыратқыш осы Қағидалардың 740-743-тармақтарының талаптарын, осы Қағидалардың 808-811-тармақтарын қоспағанда, осы Қағидалардың талаптарын қанағаттандырады. Кабинаның соңғы төменгі қалпының соңғы ажыратқышы талап етілмейді.

810. Гидравликалық лифтідегі қауіпсіздік ажыратқышы үстіңгі отыратын (жүк тиейтін) алаңының деңгейінде кабинаның тұруын бақылау ажыратқышы болып табылады осы Қағидалардың 801-тармағында көрсетілген.

811. Кабинаның соңғы үстіңгі қалпының соңғы ажыратқышы басқару шынжырын ажыратады.

Басқару шынжырына соңғы ажыратқышты орнату осы Қағидалардың 746-тармағының талаптарына сәйкес екі тәуелсіз электрлі магниттік аппараттармен электр қозғалтқышының негізгі тоғын электрлік шынжырдан екі есе бөлуді қамтамасыз етеді.

812. Соңғы ажыратқыш электр қозғалтқышын ажыратады және кабиналарды тоқтатады.

Соңғы ажыратқыш мына жағдайларда іске қосылады:

қарсы салмаққа өзара әрекет етуге арналған буфермен шахтаның төменгі бөлігінде жабдықталған лифті кабинасының ауысуы, соңғы үстіңгі отыратын (жүк тиейтін) алаңының деңгейі, осы буфермен (таяныш) қарсы салмаққа жанасуға дейін;

қарсы салмаққа өзара әрекет етуге арналған буфері жоқ лифті кабинасының ауысуында, соңғы үстіңгі отыратын (жүк тиейтін) алаңының деңгейі 200 мм аспайды;

қарсы салмаққа буферді орнатуда, соңғы ажыратқыш шахтадағы сәйкес келетін таянышпен буфердің жанасуына дейін іске қосылуы қажет.

813. Осы Қағидалардың 811-тармағына сәйкес таянышта гидроцилиндрдің жылжымалы бөліктері табылған кезде, үстіңгі отыратын (жүк тиейтін) алаңының

денгейінде кабинаның тұруына жол берілетін лифтіде шахтаның үстіңгі бөлігіне соңғы ажыратқышты орнату талап етілмейді.

Мұндай жағдайда үстіңгі отыратын (жүк тиейтін) алаңының денгейінде кабинаның тұрғанын бақылау ажыратқышы таяныштағы гидроцилиндрдің жылжымалы бөліктері табылған кезде электрлік шынжырды ажыратады және осы Қағиданың 806-тармағындағы талаптарын қанағаттандырады.

814. Гидравликалық лифтіні жарықтандыру – осы Қағидалардың 770-772-тармақтарының талаптарына сәйкес.

815. Гидравликалық лифтінің диспетчерлік байланысы – осы Қағидалардың 773-782-тармақтарының талаптарына сәйкес.

816. Гидравликалық лифтілердің диспетчерлік байланысы – осы Қағидалардың " Лифтінің жұмысын бақылаудың диспетчерлік жүйесі" 8-параграфтың талаптарына сәйкес.

4-параграф. Лифтіні техникалық куәландыру жүргізу тәртібі

817. Қайта орнатылған немесе қайта құрастырылған лифт пайдалануға енгізуге дейін толық техникалық куәландыруға тартылады.

818. Пайдалану барысында лифт 12 ай ішінде кемінде бір рет кезеңдік техникалық куәландыруға тартылады.

819. Осы Қағидалардың 855-тармағында тізімделген жұмыстарды жүргізгеннен кейін, лифт ішінара техникалық куәландыруға тартылады.

820. Қайта орнатылған немесе қайта құрастырылған (жетілдірілген) лифтінің техникалық куәландыру құрамына кіретін тексеру, шолу және сынау жұмыстары осы Қағидалардың 65 және 68-тармақтарында көрсетілген ұйымдар мен комиссияларға сәйкес өткізіледі.

Техникалық куәландыру барлық қалған жағдайда шешім қабылдауға және лифтіні пайдалануға қосуға рұқсат ететін төлқұжатта жазбаны рәсімдеуге өндірістік құқығы бар мамандармен іске асырылады.

821. Лифтінің мерзімдік техникалық куәландыруын жүргізу кезінде қатысады:

лифт иесінің өкілі, ұйымды пайдаланушы – тұлға, техникалық қызмет көрсету және лифтіні жөндеу бойынша жұмысты ұйымдастыруға жауапты тұлға, лифтінің жарамды жағдайына жауапты электромеханик. Ішінара техникалық куәландыруды өткізу кезінде , көрсетілген тұлғалардан басқа лифтіні жөндеуді орындаған ұйымның өкілі қатысуы керек.

822. Мерзімдік және ішінара техникалық куәландыру нәтижелері лифт паспортына жазылады және осы Қағидалардың 74-тармағына сәйкес актімен рәсімделеді.

5-параграф. Толық техникалық куәландыру

823. Толық техникалық куәландыру келесі мақсатта орнату үшін орындалады:
лифт осы Қағидаға және төлқұжаттық мәліметтерге сәйкес келеді;
лифтінің қауіпсіз жұмысын қамтамасыз ететін, іске жарамды жағдайда болуы;
лифтіні пайдалану осы Қағидаларға сәйкес келеді.

Толық техникалық куәландыру кезінде лифт осы тармақшаның көлемінде әрекеттегі қарау мен тексеруге, статистикалық және динамикалық сынақтарға ұшырайды.

824. Лифтіні қараған жағдайда құрылғы және оның бекітулері, арқандары, шынжырлары, электр сымдары, шахтаның, машиналық және блок бөлмесінің қоршауларының жағдайы, лифтінің орнатылуы орнату сызбасына сәйкестігі тексеріледі

Сондай-ақ, лифтіні шолу кезінде тексеру:

осы Қағидамен реттемелейтін қашықтықтар мен өлшемдер;
зауыттық тақтайшасы мен графикалық символдарының болуы мен жағдайы;
пайдалану және төменде көрсетілген құжаттардың болуы мен жағдайы:

тексеру және құрылғының жерге тұйықтау элементтерінің қарсылық көлемін өлшеуінің хаттамасы;

күш электр құрылғысы, басқару және дабыл беру шынжыры, күш және жарықтандырғыш электр сымның оқшаулауының қарсылық көлемін өлшеу хаттамасы;
нуль фазалы (тікелей жерлендірілген бейтараптамамен жүйелерінде) ілмектің толық қарсылығын өлшеу нәтижелері бойынша хаттама;

жасырын жұмыстарға акт;

оқытылған және аттестацияланған қызметкерлер құрамының болуы;

лифтінің қызмет көрсетуін ұйымдастыру және өндірістік бақылау жүйесін құру.

825. Жүктелген кабинамен лифтіні тексеру кезінде келесі жұмыс бақыланады:

шығыр;

кабина мен шахтаның есіктері;

лифтінің динамикалық сынауы кезінде тексерілетін құрылғыларынан басқа, қауіпсіздік құрылғылары;

басқару жүйесі;

дабыл беру және жарықтандыру;

гидравликалық лифтіде гидрожетек (жұмыс сұйықтығының ағуы және қысымы).

Сонымен қатар, арқанды жетектейтін тегершігімен шығырмен жабдықталған лифтіде осы Қағидалардың 453-тармағына сәйкес қозғалмалы кабинадағы қарсы салмағының көтерілу мүмкінсіздігі тексеріледі.

826. Лифтіні статистикалық сынау мақсаты – лифті, кабинасы, кабинасының арқандары (шынжыр) мен аспаларының механизмдерін және олардың бекітілуі, тежегіш әрекетін сенімділік пен беріктігіне тексеру.

Гидравликалық лифтіде гидравликалық жүйесінің бітеулілігі мен сақтық клапанының қосылуы тексеріледі.

Арқанды жетектейтін тегершігі бар шығырмен жабдықталған лифт тегершік бунағында арқандар сырғуының болмауына тексеріледі.

Гидравликалық лифтіден басқа, статикалық сынақ кезінде, кабина төменгі қонатын алаң деңгейінде немесе лифтінің жүк көтергіш салмағы төмендегідей көрсеткіштерге жететіндей кабинада еден бойынша жүктің біркелкі реттеліп орналасқанында 10 минут ішінде одан жоғары деңгейде қимылсыз орналасады:

50 % – жүк кішірек лифті, адамды тасымалдау рұқсат етілмейтін барабандық шығырмен немесе жұлдызды шығыры бар лифтіде;

100 % – адамды тасымалдауға рұқсат етілетін арқанды жетектейтін тегершігімен шығырмен жабдықталған лифтіде.

Өзіндік пайдаланылатын (гидравликалық лифтіден басқа) лифтіде кабинада қоршауы болмағанда жүк көтергіші үшін осы Қағидалардың 457-тармағында көрсетілген ауданнан асатын кабина еденінің пайдалы ауданы кабина еденінің факті пайдалы ауданы бойынша анықталатын бір жарымдық жүк көтергішіне тең жүк салмағы кабинада орналасқан кезде (осы Қағидалардың 461-тармағы) 10 минут ішінде 200 мм аса, кабинаның түсуі жүргізілетіні тексеріледі, бірақ лифтінің жүк көтергіші кемінде екі еселенген, бұндайда тоқтатылған кабина буферге тимейді.

Гидравликалық лифтінің гидроцилиндр мен құбырларының беріктігі мен бітеулігін, сақтық клапанының дұрыс жөнге салуы мен құрылысының беріктігін сынау кезінде кабина төменгі қонатын алаңының деңгейінде немесе одан жоғары, бірақ кабинада лифтінің жүк көтергіш салмағы 50 % асатын жүктің еден бойынша біркелкі реттеліп орналасқан жағдайда 60 минут ішінде 150 мм аспайтын деңгейде орналасады.

Кабина 30 мм асырмай түсірілуі мүмкін.

Өзіндік пайдаланудағы гидравликалық лифтіде бұл сынақ кабинада қоршауы болмағанда осы Қағидалардың 457-тармағында көрсетілген жүк көтергіш үшін осы Қағидалардың 461-тармағында көрсетілген ауданнан асатын кабина еденінің пайдалы ауданы кабина еденінің факті пайдалы ауданы бойынша анықталатын жүк көтергіші 50 % асатын жүк салмағымен жүргізіледі.

Гидравликалық лифтіде сақтық клапанының қосылуын тексеру кезінде кабинада лифтінің жүк көтергіш салмағы 50 % дан асатын тең реттелген жүк болады.

Кабинада жүкті орналастырудың орнына белгіленген тәртіпте келісілген басқа әдіс бойынша осы тармақ талаптарына сәйкес сынақ өткізуге рұқсат етіледі.

827. Электр қозғалтқыш есебінен қонатын алаң деңгейінің шегінде кабинаны ұстау үшін құрылғымен жабдықталған тұрақты тоқ электр жетегімен лифтінің статикалық сынауы кезінде электр тежеуіш сенімділігі, яғни еден бойынша біркелкі реттелген жүктің орналасуында алшақ салынған механикалық тежегішімен жетектің кабинаның ұстап қалуы тексеріледі:

жүк салмағы лифтінің жүк көтергішіне тең – кабинаның 3 минут ішінде әр алаңда төменгі және жоғарғы қонатын алаңдар деңгейінде орналасқан жағдайда;

лифтінің жүк көтергішінің жүк салмағы 50 % асады – кабинаның 30 секундта ішінде төменгі қонатын алаңының деңгейінде орналасқан жағдайда.

Өзіндік пайдаланатын лифтіде жүк көтергіші үшін осы Қағидалардың 457-тармағында көрсетілген ауданнан асатын кабина еденінің пайдалы ауданы және осы Қағидалардың 461-тармағы бойынша кабинада қоршаулардың болмаған жағдайында сынақ өткізу:

кабинаның факті пайдалы ауданы бойынша анықталатын лифтінің жүк көтергішімен тең жүк салмағымен – бірінші жағдайда;

50 %-ға кабинаның факті пайдалы ауданы бойынша анықталатын лифтінің жүк көтергішінен асатын жүк салмағымен – екінші жағдайда.

828. Лифтінің динамикалық сынағы кезінде әрекеттегі механизмдері тексеріледі, буферлер, ұстағыштар мен жылдамдық шектеуіші сыналады, кабинаның дәл тоқтауы тексеріледі.

Кабинаның дәл тоқтауын тексеруінен басқа, сынақтар лифтінің жүк көтергіш салмағы 10 % асатын жүктің еден бойынша біркелкі реттелген кабинада орналасуында жүргізіледі.

Кабинаның дәл тоқтауын тексеру бос кабинаның және лифтінің жүк көтергішіне тең жүк салмағымен жүктелген кабинаның әр бағыттағы қозғалысында жүргізіледі.

Соңғы қонатын алаңдарда дәл тоқтауды тексеру кабинаның осы алаңдардың бағытында жүргізіледі. Тоқтау дәлдігі кабинаның автоматты тоқтауынан кейін өлшенеді.

829. Гидравликалық буферлер мен бір қалыпты тежеуіш ұстағыштарын сынау кезінде шығырдың тежегіш әсерін болдырмайды.

Көрсетілген сынақтар кезінде тұрақты тоқ электр жетегімен лифтіде электрлі тежегіш әсері де болдырылмайды.

Гидравликалық лифтіде ұстағыштарға сынақ жүргізген кезде осы Қағидалардың 800-тармағында қарастырылған құрылғының әсерін болдырмайды, жылдамдық реттеушісі ерекше түсу жылдамдығына сәйкес кедетін жағдайда орнатылған.

830. Буферлерді сынау плунжердің кішірейтілген толық жүрісімен гидравликалық буферлерден басқа, кабинаның қозғалысының жұмыс жылдамдығы кезінде жүргізіледі.

Плунжердің кішірейтілген толық жүрісімен гидравликалық буфердің сынағы, көлемі буфердің есептік жылдамдығынан 15 % кем кабинаның қозғалыс жылдамдығында жүргізіледі, бұл жағдайда лифтінің төлқұжатында буферді сынауға болатын жылдамдығы көрсетіледі.

831. Буферлерді сынау кезінде төменгі және жоғарғы қонатын алаңдардың дәл тоқтау мен баяулату құрылғыларының әрекетін болдырмайды.

Плунжердің кішірейтілген толық жүрісімен гидравликалық буферлермен жабдықталған лифтіні сынау кезінде төменгі және жоғарғы қонатын алаңдарға кабинаның жетуі кезінде жылдамдықты шектеуінің апаттық құрылғысының әрекетін болдыруға рұқсат етіледі.

Кабинаны қондыру немесе буфердің қарсы салмағы алдында электр қозғалтқышын сөндіру соңғы ажыратқышпен жүзеге асырылады.

832. Буферді сынау нәтижелері қанағаттандырылмаған болып саналады, егер:

кабинаны қондыру немесе буфердің қарсы салмағы кезінде серіппелік буферді сынақтан өткізгенде серіппенің толық сығылу немесе оның сынуынан соққы болады;

гидравликалық буфердің сыналуы кезінде кабинаның қонуы немесе буферге қарсы салмағы кезінде, не буферден кабинаны шешкеннен кейін қайтар жолы кезінде плунжердің қажалуы байқалады.

833. Ұстағыштарды сынаған кезде оларды тоқтатады және лифтінің жүк көтергіш салмағы 10 % асатын жүкпен кабинаның төменге қарай қозғалып, бағыттатын кабинада ұстап қалады.

834. Жылдамдық шектеуішінен әрекетке келетін ұстағыштар үзілуісіз және тарту арқандарының үзілу имитациясыз сыналады.

Осындай жағдайда ұстағыштарды сынау жұмыс жылдамдығында жүргізіледі.

1 м/с асатын атаулы жылдамдығымен лифтілерде өндірушінің шешімі бойынша 1 м/с кем емес төмендетілген жылдамдықта сынақ жүргізуге рұқсат етіледі.

Барлық тарту арқандарының үзілуі немесе босап қалуынан қосылатын құрылғының әрекетке келтіретін ұстағыштар осы құрылғының әрекетінен қосылуына сыналады.

Мұндайда кабина (қарсы салмағы) шахтаның төменгі жағында орналасады, құлаудың басталу кезінен оның ұстағыштарға отыру кезіне дейінгі кабинаның жүру жолы 100 мм аспайды.

Ұстағыштардың жарамсыз болған жағдайда сынақ кезінде шахтада орнатылатын қандай да бір құрылғыларды пайдалану есебінен 200 мм асатын кабинаның құлауын болдырмайды.

835. Барлық тарту арқандарының үзілуі немесе босап қалуынан қосылатын жылдамдық шектеуіші мен құрылғысынан іске қосылатын ұстағыштар жетектік құрылғысының әр қайсысынан бөлек сыналады.

836. Бірқалыпты тежеуінің ұстағыштарын осы Қағидалардың 634 және 635-тармақтарымен сәйкестікке сынау жүргізу кезінде, ұстағыштардың бағыттталатын жұмыс бетінің сығылысу кезінен кабинаның тоқтауына дейін тежегіш жолдары өлшенеді және төлқұжаттағы мәліметпен салыстырылады.

Лифтінің төлқұжатында өндірушімен рұқсат етілетін максималды және минималды тежегіш жолдары, кабинаның қозғалу жылдамдығы (қарсы салмағы) және ұстағыштар сыналатындай, кабинаның жүктелуі көрсетіледі.

837. Жылдамдық шектеуіші осы Қағидалардың 639-тармағында көрсетілген кабинаның қозғалыс жылдамдығына (қарсы салмағы) сәйкес келетін айналу жиілігінде қосылуы, жылдамдықты шектейтін арқанның жұмыс тегершігінде болған жағдайда ұстағыштарды әрекетке келтіру мүмкіндігі сыналады.

838. Өзіңдік пайдаланудағы лифтіде оның жүк көтергіші үшін осы Қағидалардың 461-тармағында көрсетілген ауданынан асатын кабинадағы еденнің пайдалы ауданы және осы тармақшада көрсетілген тексеріс пен сынақтардан басқа, кабинадағы қоршау болмаған жағдайда (осы Қағидалардың 457-тармағы) лифтінің кабинадан немесе лифтінің жүк көтергішінің 10 %-ға дейін асатын салмақпен кабинаның жүктелуі кезінде іске қосылмау мүмкіндігі тексеріледі.

Кабинада жүкті орналастырудың орнына заңнамалық тәртіпте белгіленген басқа әдіс бойынша сынақ жүргізуге болады.

6-параграф. Мерзімдік техникалық куәландыру

839. Мерзімдік техникалық куәландыру келесі мақсатта орнату үшін орындалады: лифтінің қауіпсіз жұмысын қамтамасыз ететін, іске жарамды жағдайда болуы; лифтіні пайдалану осы Қағидаға сәйкес жүзеге асырылады.

Кезеңдік техникалық куәландыру кезінде лифт осы тармақшаның көлемінде тексеруге, шолуға, статистикалық және динамикалық сынақтарға шалдығады.

840. Лифтіні тексеру кезінде осы Қағидамен лифтіні пайдалану барысында өзгермейтін қашықтық пен өлшемдерді көрсететін тексерісі мен жасырын жұмыстардың актісінен басқа, осы Қағидалардың 824-тармағында көрсетілген тексерулер жүргізіледі.

Окшаулаудың қарсылық көлемін тексеру техникалық куәландыруға электр құрылғыларын дайындау бойынша жұмыстардың аяқталуынан кейін жүзеге асырылады.

Жерге тұйықтау элементтерін қарсылық көлемі мен ноль фазалы толық қарсылық ілмегін тексеру электр құрылғы мен аппараттарын сынау нормаларымен белгіленген мерзімде жүзеге асырылады.

841. Жүктелген кабинамен лифтіні сынау кезінде осы Қағидалардың 826-тармағында көрсетілген тексерулер орындалады.

842. Лифтінің статистикалық сынауы кезінде тежеуіштің әрекеті, гидравликалық лифтіде гидравликалық жүйесінің бітеулігі және сақтандыратын гидроклапанның қосылуы тексеріледі.

Арқан жетектейтін тегершіктермен шығырымен құрылған лифтте тегершіктің бунағында арқандардың сырғуының болмауы тексеріледі. Аталған сынақтарды жүргізу әдісі – осы Қағидалардың 827-тармағына сәйкес.

843. Электрлі қозғалтқыш есебінен құрылғыш алаң деңгейінің шегінде кабинаны ұстау үшін жабдықталған құрылғымен және тұрақты токтың электр сымымен лифтіні

статистикалық сынау кезінде электрлік тежегіш сенімділігі тексеріледі. Бұл сынақта кабинаның орналасуы мен оның жүктелуі осы Қағидалардың 838-тармағындағы талаптарға сәйкес келеді.

844. Лифтінің динамикалық сынауы кезінде гидравликалық буферлер, ұстағыштар, жылдамдық шектеуіші сыналады, кабинаның дәл тоқтауы тексеріледі.

Бір қалыпты тежеуінің гидравликалық буферлері мен ұстағыштарын сынау кезінде осы Қағидалардың 830 және 832-тармақтарының талаптары орындалуы тиіс.

845. Гидравликалық буфер кабинаның қозғалысы (қарсы салмағы) 0,71 м/с аспайтын жылдамдықта сыналған.

Кабинаның гидравликалық буферін сынау кезінде онда лифтінің жүк көтергіші 10 % құрайтын еден бойынша біркелкі реттелген жүк, масса орналасады; 2 м/с дейін атаулы жылдамдықпен лифтінде аталған сынақ кезінде кабинаны жүктемейді.

Қарсы салмақтың гидравликалық буферін сынау бос кабинада жүргізіледі.

846. Гидравликалық буферді сынау нәтижесін осы Қағидалардың 843-тармағына сәйкес бағалауға болады.

847. Сыналатын ұстағыштар төменгі бағытта қозғалатын кабинаның (қарсы салмақта) тоқтатылуы мен ұстап қалуын қамтамасыз етеді; бұл жағдайда осы Қағидалардың 845, 846-тармақтарының талаптары орындалады.

Жылдамдық шектеуіші мен барлық тарту арқандарының (шынжырлардың) үзілуі немесе босап қалуынан қосылатын құрылғыларынан әрекет ететін ұстағыштар жылдамдық шектеуіші әрекетінен сыналуы мүмкін.

848. Аралас ұстағыштардан басқа ұстағыштардың сынағы бос кабинада жүргізіледі. Бұл жағдайда бір қалыпты тежелу ұстағыштарында клиндардың өздігінен созылуы тексеріледі. Қарсы салмақтың шығып кету есебінен ұстағыштармен кабинаны алу мүмкіндігі ақаулы белгі болып табылмайды.

849. Лифтінің жүк көтергіші 10 %-дан асатын кабинада еден бойынша біркелкі орналасқан жүк, массаның болған жағдайында аралас ұстағыштардың сынағы жүргізіледі.

850. Жылдамдықты шектеу осы Қағидалардың 838-тармағына сәйкес сынаққа алынады.

851. Кабинаның дәл тоқтауын тексеру осы Қағидалардың 819-тармағына сәйкес жүргізіледі. Бос кабинаның әр бағытындағы әрекетінде дәл тоқтауын тексеру рұқсат етіледі, осындай жағдайда лифтіні пайдалану бойынша нұсқаулықта дәл тоқтамаудың ұйғарымды шегі көрсетіледі.

852. Өзіңдік пайдаланудағы лифтіде оның жүк көтергіші үшін осы Қағидалардың 457-тармағында көрсетілген ауданынан асатын кабинадағы еденнің пайдалы ауданы және осы Қағидалардың 461-тармағына сәйкес көрсетілген тексеріс пен сынақтардан басқа, кабинадағы қоршау болмаған жағдайда осы Қағидалардың 841-тармағына сәйкес тексеріс өткізіледі.

7-параграф. Ішінара техникалық куәландыру

853. Ішінара техникалық бақылау ауыстырылған, қайта орнатылған немесе жөндеуден өткен лифті элементтерінің жарамды болуын және олардың қауіпсіз жұмысын қамтамасыз ету мақсатында жүргізіледі.

854. Лифт ішінара техникалық куәландыруға келесілерден кейін алынады:

жүк арқандарын алмастыру (шынжырлар);

арқанды жетектейтін тегершіктің шығырын ауыстыру;

шығырды күрделі жөндеу немесе ауыстыру;

осы Қағидалардың 791-тармағында қарастырылған гидравликалық лифтінің құрылғысын ауыстыру, гидроцилиндрді тығыздау, құбырларды толық немесе жартылай ауыстыру;

ұстағышты, жылдамдық тежегішті, буферді, НКУ ауыстыру;

электр сызбасын өзгерту;

басқару шынжырын немесе күш шынжырының электр жетегін ауыстыру;

жұмыс ажыратқыштарын және басқа құрылымның қауіпсіздік ажыратқыштарын орнату;

шахта есігінің автоматты құлыбын ауыстыру.

855. Ішінара техникалық куәландыру кезінде ауыстырылған, қайта орнатылған және жөндеуден өткен элементтер олардың нақты күйін анықтау үшін тексеріске тартылады және осы Қағидалардың 862-тармағында көрсетілген жағдайлардағы жұмыс істеуі тексеріледі – сыналады.

856. Ауыстыру жағдайында лифтінің келесі элементтері сынақтан өткізіледі:

жүк арқандары (шынжырлар);

шығыр;

арқан жетектейтін тегершік;

ұстағыштар;

гидравликалық буфер;

жылдамдық тежегіш;

гидравликалық лифтідегі – осы Қағидалардың 791-тармағында қарастырылған құрылғылар, құбырлар, гидроцилиндрді тығыздау.

Шығар күрделі жөндеуден кейін сынақтан өткізіледі.

Сынау көлемі және оларды өткізу тәсілі көрсетілген элементтерді толық техникалық куәландыру кезіндегі сынау секілді болады. Белгіленген заңнамалық тәртіпте келісілген басқа тәсіл бойынша сынақ жүргізуге жол беріледі.

857. Лифті ішінара техникалық куәландыру кезінде, осы Қағидалардың 857 және 858-тармақтарында көрсетілген жұмыстардан басқа, келесі жұмыстар орындалады:

1) шахта мен кабина қоршауының, арқандардың (шынжырлар), шахта есігінің, тротуарлық лифті есігінің, электр жетегінің, дабыл беру, жарықтандыру, басқару аспаптарының жай-күйі тексерілді;

2) кабина және шахта есіктерінің, шахта есігі құлпының, қауіпсіздік ажыратқыштарының, басқару, дабыл және жарық беру жүйесінің жұмысы тексерілді;

3) лифтінің қауіпсіз пайдалануын ұйымдастырудың осы Қағидаларға сәйкес келетіні тексерілді.

8-параграф. Лифтінің жұмысын диспетчерлік бақылау жүйесі

858. Лифтіні диспетчерлік бақылаумен жабдықтау қажеттілігі пайдаланушы ұйыммен анықталады.

Лифтінің жұмысын диспетчерлік бақылау үшін белгіленген көп атқарымдық диспетчерлік кешендер, яғни белгіленген тәртіпте қолдануға рұқсат етілген және өндірістік қауіпсіздік сараптамасынан өткен мамандандырылған диспетчерлік тетіктер қолданылады.

859. Диспетчерлік бақылау жабдықтарын жобалау, дайындау, монтаждау, техникалық қызмет көрсету, жөндеу, қайта құру және алмастыру техникалық құралдармен және білікті мамандармен жабдықталған ұйымдармен жүзеге асырылады.

860. Диспетчерлік бақылау жабдықтарын пайдаланатын ұйым тиісті қызмет көрсету және жөндеуді ұйымдастыру жолымен оның жарамды қалыпта күтіп ұсталуын қамтамасыз етеді. Осы мақсаттар үшін ол аттестатталған ұйыммен келісімшарт жасауы мүмкін.

861. Пайдалану кезінде монтаждау және қайта құрастырудан кейін лифтінің жұмысын диспетчерлік бақылау құрылғысы өндірушінің пайдалану құжаттамасымен анықталған көлемде жұмыс істеуіне тексеріс жүргізуге тартылады.

862. Лифтінің жұмысын диспетчерлік бақылау жабдықтарында лифтіні диспетчер бекетінен қашықтықтан ажыратуға арналған құрылғы болуы мүмкін. Лифтіні диспетчерлік бекеттен қашықтықтан қосуға жол берілмейді.

863. Лифтінің жұмысын диспетчерлік бақылау келесілерді қамтамасыз етеді:

диспетчерлік бекет пен кабина, диспетчерлік бекет пен машина бөлмесі арасында екі жақты сөйлесу байланысын, диспетчерді байланысқа шақыру туралы дыбыс дабылын;

қабатта кабина болмаған жағдайда шахта есігінің ашылуы туралы дабыл беруді;

машина бөлмесінен тыс орналасқан кезде (машина бөлмесі жоқ лифтілер үшін) басқару шкафтарының немесе машина және блок бөлмесі есіктерінің ашылуы туралы дабыл беруді;

лифтінің қауіпсіздік шынжырларының жарамсыздығы туралы дабыл беруді;

келіп түскен дабылды сәйкестендіруді (қай лифтіден және қандай дабыл).

Диспетчерлік бақылаумен лифтінің жай-күйі туралы қосымша дабыл қарастырылуы мүмкін.

864. Лифтінің жұмысын диспетчерлік бақылау жабдығының энергиямен қамдалуы лифтінің энергиямен жабдықталуынан тәуелсіз жүзеге асырылады. Диспетчерлік бақылау жабдығын энергиямен қамдау тоқтатылған кезде кабина мен диспетчерлік бекет арасындағы екіжақты байланыс қызметі кемінде 1 сағатқа қамтамасыз етілуі тиіс.

865. Қолданыстағы ғимаратқа лифті орнату (оған лифтіні орнату туралы шешімді қабылдау сәтінде пайдалануда тұрған) құрылыс бөлігіне осы техникалық тәртіп талаптарының орындалмауы мүмкін ғимараттағы лифтіні жетілдіру, осы Қағидалардың 22-қосымшасының "қолданыстағы ғимаратқа лифті орнату кезіндегі құрылыс бөлігінің рұқсат етілген мөлшерлері" талаптарының орындалуында жол беріледі.

866. Лифтінің құрылымында және құрама бөліктерінде осы техникалық тәртіптің талаптары қамтылмаған принципті жаңа техникалық шешімдерді қолдануға жол беріледі.

Қолданыстағы ғимаратқа лифті орнату, жаңа техникалық шешімдерді қабылдау аттестатталған ұйымның сараптамалық шешімі негізінде уәкілетті органның аумақтық бөлімшесінің рұқсаты бойынша іске асырылады.

7-тарау. Көтергіштер (мұнаралар)

Ескерту. 7-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1-параграф. Жалпы техникалық талаптар

867. Барлық көтергіштер (мұнаралар) осы Қағидаға, Кедендік одақтың техникалық реттемесіне, ұлттық және халықаралық мемлекеттік стандарттарға сәйкес, соңғылары болмаған жағдайда – белгіленген тәртіпте бекітілген дайындаудың техникалық шарттарына сәйкес жасап шығарылады.

868. Қауіпті жарылғыш ортаның пайда болу жағдайындағы жұмысқа бағытталған көтергіштер, жарылыс қауіпсіз орындауда дайындалады. Құрылымымен осындай ортадағы көтергіштің жұмысы үшін қауіпсіз жағдайларды құру бойынша барлық қажетті шаралар қарастырылады.

Қауіпті жарылғыш ортада (ортаның категориясын көрсетумен) көтергіштің жұмыс істеу мүмкіндігі өндірушімен әзірленген көтергіштің пайдалану жөніндегі нұсқаулығында және оған берілген төлқұжатында көрсетіледі.

869. Көтергіштер қоршаған ортаның температурасы минус 40⁰С пен плюс 40⁰С және желдің жылдамдығы 10 м/с аспайтын 10 метрге дейінгі биіктікте жұмыс істеу үшін дайындалады.

Қоршаған ортының температурасы 40°С төмен болған жағдайда көтергіштің жұмыс істеу мүмкіндігі көтергіш төлқұжатында өндірушімен көрсетіледі.

870. Көтергіштерді пайдалану оларды есепке қойғаннан кейін және осы Ережеде белгіленген тәртіпте техникалық куәландыру жүргізген соң іске асырылады.

871. Жүк көтерімділігі, ауқымды көлемі және басқа техникалық сипаттамалары халықаралық, мемлекеттік және Қазақстан Республикасының ұлттық стандарттарына сәйкес келеді. Олардың болмау жағдайында – техникалық шарттармен белгіленеді.

872. Жебенің құбылмалы ұшуы бар көтергіштер қызмет көрсету аймағының шегіндегі жұмыс мүмкіндігіне есептеледі.

873. Көтергіштің құрылымы қызмет көрсету шегінің максималды ұшуында адамдарды және жүктерді қауіпсіз орналастыруды қамтамасыз етеді. Көтергіштерді статистикалық сынау жүк көтерімділігі 50 % асып кету жүктемесімен, ерекше қауіпті жағдайларда көтергіштердің беріктігі мен тұрақтылығын тексеру үшін жүргізіледі. Бұл үшін көтергіштің номиналды жүк көтерімділігі 110 % тең жүк, люлькаға біркелкі үлестіріледі, номиналды жүк көтерімділігі 40 % тең жүк бөлігі иілгіш аспамен люлькаға ілінеді.

874. Көтергіштер екі басқару пультімен жабдықталады, оның біреуі –люлькада, екіншісі - басқаруға қолайлы орында (қашықтықтан) орналасады. 12 метрге дейін биіктікте тік көтеретін көтергіштерді бір басқару пультімен дайындауға жол беріледі.

875. Көтергіштер құрылымы келесілерді қамтамасыз етеді:

техникалық қызмет көрсету қолайлығы және агрегаттық жөндеу мүмкіндігі;

жетекке алу мүмкіндігі;

іске қосу қалыптылығы және механизмді тоқтату;

тік ось айналасында бұрылу бөлігінің айналуы;

барлық гидравликалық жүйеден жұмыс істеу сұйықтығын құюсыз көтергіштердің гидроагрегатын ауыстыру.

876. Оларды қосуға арналған механикалық құралдармен жабдықталған көтергіштердің механизмдері механизмнің өздігінен қосылуы мен ажырауын болдырмау үшін орналастырылған.

877. Тік қалыптағы люлька бағытын қадағалау жүйесінің шынжырлары мен тарту күші өздігінен шынжырлардың түсуі мен тарту күшінің сыналануы болмау үшін дайындалады.

878. Көтергіштердің металл құрылымы және металл бөлшектері тоттанудан қорғалады.

Көтергіштердің қорап және түтік тәрізді металл құрылымдары оларға ылғалдың түсуі мен жиналу мүмкіндігін болдырмайды.

879. Тұрақты техникалық қызмет көрсетуді талап ететін электр жабдықтарына, сақтандыру құрылғыларына және механизмдерге қауіпсіз кіру қамтамасыз етіледі.

880. Көтергіштің құрылымы жұмыс істеу кезінде және жұмысқа жарамсыз жағдайда да нық. Көтергіштің орнықтылығы есеппен тексеріледі.

881. Еңісте тұрған көтергіш үшін жел қысымы, екпінді күштер және ауырлық күшінің есебімен оның жүк тұрақтылығының коэффициенті $3^0 - 1,15$ шамадан аспайды.

Теміржол платформаларында, теміржол жүрісіндегі дрезина мен басқа қозғалтқыштарда орнатылған және қосымша тірексіз жұмыстарға белгіленген көтергіштер үшін бір рельстің келесі рельс үстіне шығып кететін жолдың қисық аумағында шектен шығуын ескеру қажет.

Орнықтылығын анықтау кезінде рельстік қармау әрекеті ескерілмейді.

882. Өзіндік тұрақтылық коэффициенті бағыт бойынша сәйкес келетін жел жүктемесін құратын сәтке, аудару жағына (аудару қырының біркелкілігі) алаң еңісінің есебімен, көтергіштің барлық бөлігінің салмағымен ауырлық күшінің пайда болу сәтінің қатынасын сипаттайды. Тұрақтылық коэффициентінің сандық мәні көтергіштің айрықша қолайсыз қалпында анықталады және 1,15 кем болмауы тиіс. Көтергіштің жұмыс істеуіне рұқсат етілген ерекше еңіс 3^0 -ке тең.

8-тарау. Көтергіш құрылғысы

Ескерту. 8-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1-параграф. Люлькалар (алаңдар)

883. Көтергіш люлькалары (алаң) 1000 мм биік таяныштармен дайындалады. Таяныштардың жоғарғы беті қолмен құшақтап ұстауға ыңғайлы және жылу өткізгіштігі төмен материалмен қапталады. Таяныш периметрі бойынша төсеніш кемінде 100 мм биіктікте тұтас қаптамамен жабдықталады. Қаптама мен таяныш арасында төсеніштен 500 мм биіктікте қоршаудың барлық периметрі бойынша қосымша қоршалған жұқа тақтайшалар орнатылады. Люлькаға кіру орны алмалы қорғау қоршауымен немесе жабылатын есікпен жабдықталған.

Люлька еденінің өлшемі кемінде 600Ч600 мм; дөңгелек люльканың диаметрі – кемінде 700 мм. Екі немесе одан да көп адам жұмыс істеу үшін белгіленген люлька еденінің ауданы – шама есебімен адам басына кемінде $0,5 \text{ м}^2$ болады; люлькаға кіру ені – кемінде 500 мм.

2-параграф. Арқандар, шынжырлар

884. Көтергіш механизмдерінде қолданылатын болат арқандар қолданыстағы мемлекеттік стандарттарға сәйкес келуі қажет немесе МСТ 3241-91 "Болат арқандар. Техникалық шарттар" сәйкес дайындаушы зауытының арқандарды сынау туралы

сертификаты (куәлік) немесе сертификат көшірмесі болуы тиіс. Арқандарды сертификатсыз алған кезде олар көрсетілген стандарттарға сәйкес сынақтан өтеді.

Сәйкестікті растау тәртібінен өтпеген арқандар пайдалануға жіберілмейді.

885. Арқандарды бекіту және орналастыру олардың блоктардан немесе басқа механизмдерден құлау және құрылым элементтерімен немесе басқа арқандармен жанасу салдарынан үйкелу мүмкіндігін болдырмайды.

886. Арқанның соңын бекіту болатпен қапталған, таңбаланған, құйма конусты тығындағы сынамен, қысқышты орнатумен және шөмішті қолданумен арқанның бос соңын күрмелеу жолымен орындалады. Дәнекерленген тығынды қолдануға жол берілмейді.

Қорап, тығын және жіктерде арқанды қажауы мүмкін үшкір жиектер болмайды.

887. Телескоптық секцияда немесе шығанақты көтеру механизмінде қолданылатын болат арқандардың беріктілігінің есебі мына формула бойынша жүргізіледі:

$$P: S \geq K$$

мұндағы P – аталған мемлекеттік стандарт бойынша қабылданатын арқанның тұтас жарылу күші, кг;

S – полиспастрдың ПӘК есебімен арқан орамдарының ең көп тартылуы (динамикалық жүктеме есебімен), кг;

K – шамасы 9-дан кем емес беріктілік қорының коэффициенті.

Арқанды ауыстыру кезінде арқанды сынау куәлігінде немесе сертификатында жиынтық жарылу күші берілген, сонда P – күш шамасы жиынтық жарылу күшін 0,83-ке көбейту арқылы анықталады.

888. Көтергіштерде қолданылатын пластиналы шынжырлар МСТ 191-82 "Пластиналы жүк шынжырлары. Техникалық шарттар", дөңгелекті шынжырлар – МСТ 13568-75 "Тығын және дөңгелек тартқыш шынжырлар. Жалпы техникалық шарттар" сәйкес болуы қажет.

889. Көтергіштерде стандартқа сәйкес өндіруші кәсіпорынның оларды сынау туралы куәлігі бар шынжырлар қолданылады.

Көрсетілген сертификат болмаған жағдайда бұзылатын жүктемені анықтау үшін шынжыр үлгісін сынау және өлшемдердің стандартқа сәйкестігін тексеру жүргізіледі.

890. Кеңістіктегі люлька бағытын қадағалау жүйесінде қолданылатын шынжырлардың тұрақтылық қорының коэффициенті – кемінде 9 (қадағалау жүйесінің дара құрылымы кезінде) және қос құрылым кезіндегі қадағалау жүйесінің әрбір тарауында 4,5 болады.

3-параграф. Барабандар, блоктар, Қозғалғыш дөңгелектері

891. Көтергіште қосымша жүк көтеру құрылғысын (барабан, блок, ілмек, ілмекті аспа) қолдану кезінде, бұл құрылғыға келесі талаптар қойылады:

болат арқанмен иілетін блок пен барабанның рұқсат етілетін диаметрі мына формуламен анықталады:

$$D \geq de$$

мұндағы, D – арқанның орташа желісі бойынша өтшенетін блок диаметрі, мм;

d – арқан диаметрі, мм;

e – минималды мәні 16-ға тең коэффициент.

Ілмектің төмен болу қалпында, барабанның арқан сыйымдылығы (егер ол көтергіштің құрылымымен қарастырылса) барабанда қысу құрылғысының астында орналасқан орамдарды есептемегенде, арқанның кемінде 1,5 орамы оралған күйде қалғаны болып есептеледі.

Арқанның көпқабатты оралуына белгіленген барабандарда екі жақты ребордтар бар.

Арқанға арналған барабан ребордтары кемінде $2d$ қарағанда оралған арқанның жоғарғы қабатында көтеріліп тұрады.

892. Өз шассиінде өздігінен жүретін және тіркемелі көтергіштердің қозғалғыш дөңгелектері автокөлік жолдарында тасымалдау үшін тағайындалған және көлік құралдарының стандартты дөңгелектеріне ұқсас.

Автокөлікпен немесе басқа көлік құралдарымен іске асырылатын және жұмыс алаңында қолмен жылжытылатын тасымал, көтергіштер үшін, шайқалу мойынтірегіндегі басқа дөңгелек түрлерін қолдануға жол береді.

4-параграф. Тірек бөлшектері

893. Қосымша шығару тіректеріне көтергіштерді орнату кезінде көлік құралының дөңгелектері немесе қозғалғыш бөліктері алаң үстінен қазып алынады, қозғалғыш бөлігіне немесе шығару тіректері тікелей қабылдайтын көтергішпен жүктемені жеткізуге болатын және серіппелі аспалардың әрекетін болдырмайтын құрылғылармен жарақталады.

Көтергіштер олардың біркелкі шөгуін қамтамасыз ететіндей бір қозғалу осімен жүктеменің барлық серіппелерге бірдей берілуіне жол беретін серіппелі аспа стабилизаторымен жабдықталады.

Автокөлік көтергіштерінде және арнайы шассиде жөндеуден өткен көтергіштерде бұл құрылғы алдыңғы осьтерде орнатылмауы мүмкін.

5-параграф. Тежегіштер. Қауіпсіздік аспаптары

894. Жүк көтергіштердің көтеру механизмдері қосылған кезде автоматты жабылатын қалыпты жабық түрдегі тежегіштермен жарақталады.

Көтергіштің тіреу-бұрылу құрылғысы өздігінен тежеледі немесе тежегішпен жабдықталған.

Тежегіш қорының коэффициент шамасы – 1,5 кем емес.

Арқан жетегі бар көтергіштің көтеру механизмінің люльканы түсіру мүмкіндігін болдырмайтын құрылғысы бар.

895. Тіркемелі көтергіштерде және арнайы шассидегі көтергіштерде тұрақ тежегіш бар.

896. Көтергіштер қауіпсіз жұмыс өндірісін қамтамасыз ететін келесі құрылғылармен жабдықталады:

мөлшерлі жүкті шектегішпен;

тігінен орналасқан жағдайда люльканың бағытын қадағалау жүйесімен;

қызмет көрсету аймағын шектейтін соңғы ажыратқыштармен;

көтергіштің шығару тіректеріне (аутригерлер) орнату кезіндегі жебенің бұрылысы және көтергіш механизмнің бұғаттау жүйесімен;

жебенің жұмыс істеп тұрған кезінде шығару тіректерінің көтеру жүйесін бұғаттау құрылғысымен;

гидравликалық жүйе, гидросорғы немесе электрлі қозғалтқыш тоқтап қалған кезде люльканы апаттық түсіру жүйесімен;

көтергіштің қозғалуы кезінде шығару тіректерінің өздігінен жылжуынан сақтайтын құрылғымен;

көтергіштің еңіс бұрышының көрсеткішімен;

люлькадағыдай және төменгі басқару пультіндегідей басқару пультімен қозғалтқыштың апаттық тоқтау жүйесімен;

анемометрмен (көтеру биіктігі 22 метрден асатын көтергіштер үшін).

Қауіпсіздік құралдары мен құрылғыларының (соңғы ажыратқыш, апаттық ажыратқыш және соған ұқсас) байланысы электрлік шынжырлардың тарқатылуына жұмыс істейді.

897. Электрлі жетегі және сыртқы желіден қуат көзі бар көтергіштер жұмыс істеу кезінде жерге тұйықталады.

898. Көтергіштердің жарық беретін құралдары МСТ 8769-75 "Автомобильдердің, автобустардың, троллейбустардың, тракторлардың, тіркемелер мен жартылай тіркемелердің жарық беретін сыртқы аспаптары. Саны, орналасуы, түсі, көру бұрыштары" талаптарына сәйкес келеді.

6-параграф. Басқару пульттері

899. Көтергіштің басқару пульттері басқаруға ыңғайлы және люльканы бақылауға қиындық келтірмейтіндей, тұтқалардың қозғалыс бағыты (кнопкалардың орналасуы) тиімді және көтергіш қозғалыс бағытына сәйкес болатындай етіп орындалады және орнатылады.

Көтеруге арналған жабдық пен люлькалардың қозғалыс бағыты пульттерде жазба немесе белгі түрінде көрсетіледі.

900. Басқару пультінде қолданылатын кнопканы қолмен басқару кезінде нөлдік күйге өздігінен оралу құрылғысы болады, оларды іске қосылған күйде ұстап қалу басқару түймесін үздіксіз басып тұрған кезде ғана болады.

901. Көтергіште екі басқару пульті болған кезде көтергішті бір уақытта екі пульттен басқару мүмкіндігін болдырмайтын бұғаттау жүйесі қарастырылады.

902. Көтергіштің басқару пульттері дыбыс дабылын қосу және қозғалтқыштың апаттық жағдайына арналған құрылғымен жабдықталған. Көтергіш құрылғысы монтаждалған көлік құралының дыбыс дабылын пайдалануға жол беріледі.

7-параграф. Гидравликалық құрылғы мен құбырдың гидравликалық жүйесіне қойылатын техникалық талаптар

903. Гидравликалық жүйе мен оны құрайтын гидрокұрылғылары (гидравликалық бөлгіштер, сақтандырғыш гидроқақпақша, гидроаккумуляторлар; гидроцилиндрлер, гидрамоторлар және сорғыштар), жұмыс сұйықтығы, құбырлар мен түтік құбырлар сапа сертификациясы процедурасынан өтеді.

904. Гидравликалық жүйенің құрылымы мыналардың болуын көрсетеді:

гидравликалық құрылғының бүлінуі мен қысымның азаюы;

құбырлардың, түтік құбырлардың жарылуы, олардың металлқұрылғылармен жанасуынан, сонымен қатар байланысуы салдарынан бүлінуі;

гидросорғыш желісінің кенет өшіп қалуы. Осымен қоса механизмді автоматты түрде тоқтатуды және тұрақтандыруды қамтамасыз ету керек.

905. Гидравликалық көтергіштердің жұмыс сұйықтығы механизмнің жұмыс істеп және істемей тұрған кезінде де ағып, жерге төгілуі мүмкін.

Гидравликалық жүйенің сызбасы жұмыс сұйықтығын толығымен жою және оны жөндеу барысында тазалау мүмкіндігін қарастырады.

Әрбір сорғыш күшінің желісінде сақтандырғыш қақпақшалар орнатылады. Сақтандырғыш қақпақшадан сұйықтық құйып алуды гидравликалық бакте жүзеге асыру керек.

906. Құбырлар мен оның ішінде түтік құбырларды байланыстыру, құрылғыларды байланыстыратын орындар герметикалық болып келеді.

907. Гидравликалық жүйені толтыру барысында ыңғайлы әрі қауіпсіз жолмен жұмыс сұйықтығымен толтыру немесе оны құйып алу мүмкіндігін, гидравликалық жүйеден ауаны шығару мүмкіндігін қарастырады.

908. Үздіксіз циклде жұмыс сұйықтығын сүзу. Сүзу денгейі гидравликалық құрылғыға орнатылған техникалық құжаттамадағы талапқа сай анықталады.

909. Әрбір гидравликалық контур қажет болған жағдайда жұмыс қысымының көтеріліп кетуін қысымды шектейтін, шектеулі қысымға реттелген қақпақшалармен сақтандырады. Қысымды шектейтін қақпақшаларға реттеуден кейін пломба қойылады.

910. Гидравликалық құрылғының басты сипаттамаларын, жұмыс барысында гидрокөтергіш құрылғысының элементтері бар артық салмақ туындамайтындай таңдап алу керек.

911. Гидравликалық жүйеде, қысымның көлемін бақылау үшін, бақылау мақсатымен өлшеуге қажетті байланыстырғыш элементтер қарастырылған.

912. Көтергіш гидрожетек өшірулі тұрғанда люлька жұмыс жағдайында белгіленеді.

913. Сорғыш пен сақтандырғыш гидрақпақшаның арасына тетігі бар темір арқау орнатуға болмайды.

Гидрожүйенің сақтандырғыш қақпақшасын, сүзгі орнатылған құйып алу желісіне орнатуға болмайды.

Гидрожүйенің сақтандырғыш қақпақшасы люльканы артық жүктен сақтайтын құрылғының рөлін атқара алады.

914. Гидрожүйенің құрылымы жұмыс сұйықтығының бүлінуін қадағалап отыратын құрылғымен жабдықталады.

915. Гидробакте жұмыс сұйықтығының максималды және минималды деңгейі көрсетіледі және жұмыс сұйықтығының деңгейін бақылауды қамтамасыз етеді. Жұмыс сұйықтығының деңгейі майөлшегіш шынының көмегімен бақыланады. Қуыс бұрғыны пайдалануға болмайды.

Гидрокөтергіште жұмыс сұйықтығы үшін бірнеше бак пайдалану кезінде олар әртүрлі таңбалады.

916. Гидрожүйенің құбырлары мен иілгіш түтік құбырларын көтергіштің нормативті техникалық құжаттамасына сай беріктікке тексеру керек.

917. Гидрокөтергіштің машинистінің жұмыс орнына жақын жерде орналасқан иілгіш түтік құбырлар, сақтандырғыш қаптама немесе экранмен қорғалған болуы керек.

918. Гидравликалық жүйенің құбырлары, олардың байланыстарының герметизациясының жойылуын болдырмау үшін, қауіпті тербелістерді (теңселіс) болдырмау үшін мықты бекітіледі.

919. Арынды құбырларды дәнекерлеу арқылы ұзартуға болмайды. Егер дәнекерлеу тігісі беріктігі жағынан құбырлардың тігіссіз жерлерімен бірдей болса, арынды құбырларға бұрандалы түтік немесе жалғау арқылы ерітіп жабыстыруға болады.

920. Көтергіштердегі, гидроаккумуляторы бар гидравликалық құрылғының көрінетін жеріне жазу орнатылады:

"Сақ болыңыз, гидроаккумулятор! Жүйені бөлшектемес бұрын гидроаккумуляторды өшіру немесе қысымды алып тастау керек".

921. Гидравликалық жүйеге гидроаккумулятор төмендегілер қамтамасыз етілетіндей орнатылады:

сақтандырғыш гидрақпақшаның көмегімен толтыру барысында қысымның көтеріліп кетпеуінен қорғау;

гидроаккумулятордағы қысымды өлшеуге мүмкіндік;

гидроаккумуляторды қысымнан босату.

922. Гидроаккумулятордағы қысымның төмендеуі барысында гидрокөтергішті басқару пультіне дыбыстық немесе жарық дабылы беріледі.

923. Үнемі қосылып тұрмайтын басқару элементтері, оларға ықпал ету тоқтатылғаннан кейін бастапқы қалпына келіп, өшіруді немесе көтергіш механизмін тоқтатуды шақыртады.

Гидрокөтергішті басқару жүйесінің жеке желілері бар: люльканы көтерудің жұмыс әрекетін басқару, қосымша тіректерді басқару мен көтергішті қозғау механизмін басқару, сгидрожетек тоқтап қалған жағдайда байқаусыз қосылуы мүмкін.

Гидрожетек тоқтап қалған жағдайда люльканы апатты түрде түсіру, сонымен қоса түсіру жылдамдығы 0,03 м/с аспайды, көтергіш қауіпсіз жағдайда болатын жағдайда дейін иінді алмастыруды басқару мүмкіндігі қамтамасыз етіледі.

8-параграф. Шоғырсымдар мен сымдар. Жерге тұйықтау

924. Көтергіштің электрлі шынжырлары жез тарамы бар иілгіш шоғырсымдармен және сымдармен монтаждалады.

Қосымша шынжырлардың сымдары мен шоғырсымдарының тарамының қимасы 1,5 мм² құрайды.

925. Сымдар мен шоғырсымдарды оқшаулау мен қабының майдың ықпал етуіне тап болатын жерлерде, майғатөзімді оқшаулау мен қабықшасы бар сымдар мен шоғырсымдарды пайдалану керек; олардың түтіктегі төсемесін аппаратқа саңылаусыз енгізу болған жағдайда ғана майға төзімсіз өткізгіштерді қолдануға рұқсат етіледі.

926. 60 В дейінгі кернеуі бар қосымша шынжырлар үшін, желілер дәнекелер арқылы жалғанған жағдайда және олар механикалық жүкке шыдамсыз болған жағдайда , қимасы 0,5 мм² кем емес жезді көпсымды желісі бар сымдар мен шоғырсымдарды пайдалануға рұқсат етілмейді.

927. Өткізгіштердің механикалық бүлінуі мүмкін жерлерде оларды сақтандыру шараларын қарастыру керек.

928. Барлық шынжырлардың сымдары мен шоғырсымдарының желілерінде марка болуы керек.

929. 42 Вольт жоғары ауыспалы ток пен 110 Вольт жоғары тұрақты ток қысымы бар көтергіштерде, адамдарды ток тартудан сақтау үшін, оқшаулау бүлінген жағдайда, жерге тұйықтау немесе электрқұрылғысын нөлге қою керек.

930. Құрылғының жерге тұйықталатын немесе нөлге қойылатын бөлігі көтергіштің металл құрылымына байланыстырылады, сонымен қоса металл құрылымның электр шынжырының үздіксіздігі қамтамасыз етіледі. Егер көтергіштің электрқұрылғысы, электр түйісуін ескеретін оның жерге тұйықталған металл құрылымына және тірек бетіне орнатылған болса, қосымша жерге тұйықтау қажет емес.

931. Көтергішті жерге тұйықтау немесе нөлге қою, көтергіштің тұрқына және штепсельді құрылғының арнайы контактісіне жалғастырылатын шоғырсымның арнайы төрт желілісімен орындалады. Бұл мақсатқа арнап нөлдік жұмыс өткізгішін пайдалануға болмайды. Жерге тұйықтау және нөлге қою үшін иілгіш жез желі өткізгіштерді және қимасы бар шоғырсымдар пайдалану керек, жезді – 10,0 мм² немес алюминді – 16,0 мм².

Ауыспалы сымдар мен шоғырсымдардың жерге тұйықталатын және нөлдік сақтандырғыш өткізгіштерде ерекше белгі болуы керек.

932. Басқару пультінің корпусы кем дегенде екі өткізгішпен жерге тұйықталады (нөлге қойылады).

933. Фазалы және нөлдік сақтандырғыш өткізгіштердің өткізу қабілеті, корпусқа немесе нөлдік сақтандырғыш өткізгішке тұйықталу кезінде сақтандырғыштың қорытпа қосымшасы тогынан үш реттен аспайтын немесе автоматты өшіргіштің ток тіркеушісін орнатудың қысқа мерзімге тұйықталу тогы пайда болатындай етіп таңдалып алынады.

934. Көтергіштер қуат көзін, саңылаусыз жерге тұйықталған немесе оқшауланған бейтараптылығы бар электрқуатының стационарлы немесе көшпелі қуат көзінен алады.

Көтергіштердің саңылаусыз жерге тұйықталған бейтараптылығы бар көшпелі және стационарлы электрқуатының көзінен қуат беру кезінде мынадай сақтандыру шараларын орындау керек: нөлге қою немесе қайта жерге тұйықталумен байланысқан нөлге қою, сақтандырғыш өшіру немесе сақтандырғыш өшірумен байланысқан нөлге қою.

Көтергіштерді оқшаулау бейтараптылығы бар электрқуатының көшпелі және стационарлы қуат көзімен қуаттандыру кезінде сақтандыру шарасы ретінде электрқуатының көзінде көтергіш корпусының металл байланысымен немесе сақтандырғыш өшірумен тіркесімдегі сақтандырғыш жерге тұйықтау орындалуы керек.

935. Көтергіштің электркөтергішінің сақтандырғыш жерге тұйықталуы оқшауланған бейтараптылығы бар автономды көшпелі қуат көзінен қуатталған кезде орындалмайды, егер:

электрқуатының қуат көзі тікелей көтергіште орналасқан болса және олардың корпустары металл байланыспен біріктірілген болса;

көтергіш, басқа электрқұрылғылар қуат алмайтын, арнайы электрқуатының көзімен қуатталады және электрқуаты көздерінен металл байланысы арқылы біріктірілген көздер мен көтергіштің корпусынан 50 м көп емес арақашықтықта орналасады.

936. Қуат көзі корпусын көтергіш корпусымен металл байланысын жүргізу барысында электрқұрылғысының корпустарының металл байланысының өткізгіші ретінде мыналарды қолдануға болады:

нөлдік жұмыс өткізшігі бар үшфазалы желілердегі бес желілі шоғырсым;
нөлдік жұмыс өткізгіші жоқ үшфазалы желілердегі төрт желілі шоғырсым.

937. Жерге тұйықталатын және нөлдік сақтандырғыш өткізгіштер, электрқұрылғысы корпусының металл байланысы өткізгіштері жезді, иілгіш болып, фазалы өткізгіштермен бір қабықшада тұруы және олармен қималары бірдей болуы керек.

938. Оқшауланған бейтараптылығы бар желілерде фазалы өткізгіштерден бөлек құрылғы корпусының металлмен байланысты жерге тұйықталатын өткізгіштерін тартуға рұқсат етіледі. Сонымен қоса олардың қимасы жезді - 10,0 мм² немес алюминилі – 16,0 мм² кем болмауы керек.

939. Сай келетін шоғырсымға мемлекеттік стандарт өзгертілгенге дейін фазалық желінің қимасынан аз төрт желілі қимасы бар шоғырсымдарды пайдалануға рұқсат беріледі.

940. Сақтандырғыш өшіруді пайдалану барысында қуат алатын кернеулер құрылғыны енгізгенге дейін орнатылған құрылғымен өшірілуі керек.

9-параграф. Көтергіштерді (мұнараларды) пайдалану тәртібі

941. Көтергіштің жұмысына кірісуіне рұқсат беретін паспорттағы жазу, мынадай жағдайларда:

есепке қайта қойылған көтергішті жұмысқа кірістіруден бұрын;

көтергіштің металлқұрылымын есептік элементімен, құрастырма бірлікпен және мөлшерлі жүкті шектегішпен ауыстыра отырып, жөндеуден кейін жазылады.

942. Осы Қағидаларда таратылатын, пайдалануға қайта берілген көтергіштер, жұмысқа жіберілгенге дейін толық техникалық куәландырудан өтеді.

943. Жұмыс істеп тұрған көтергіштерге мынадай техникалық куәландырулар:

жекелеп – кемінде 12 айда бір рет;

толық – кемінде үш жылда бір рет;

мөлшерлі жүкті шектегішті бақылау жүгімен сынау – кемінде алты айда бір рет жүргізіледі.

944. Көтергішті кезектен тыс толықтай техникалық куәландыру жүргізіледі:

көтергіштің металлқұрылымын есептік элементтер мен құрастырма бірліктермен ауыстыра отырып жөндегеннен кейін (оның ішінде басқару жүйесі де);

көтергішті күрделі жөндеуден кейін.

945. Ескірген арқанды ауыстырғаннан кейін арқан созылуының барлық жағдайында керілудің дұрыстығын және арқан шетінің мықтап бекітілгендігін, арқанның люлькада орнатылған бастапқы жүкпен керілуін тексереді.

946. Көтергішті техникалық куәландыруды иеленуші ұйымдастырады.

Техникалық куәландыруды жүргізуді көтергішті қауіпсіз пайдалану бойынша бақылаушыға тапсырылады және көтергіштің жарамдылығына жауап берушінің

қатысуымен жүргізіледі. Техникалық куәландыруды, жүккөтергіш механизмдердің техникалық қауіпсіздігі бойынша жұмыс жүргізуге рұқсат берілген келісімшарт негізінде арнайыландырылған сарапшы ұйымның жүргізуіне рұқсат етіледі.

947. Көтергішті техникалық куәландыруды, люлькада биікте жұмыс істейтін жүктер мен адамдарды ауыстыру бойынша өндіріс жұмыстарының қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатымен жүзеге асырылады.

948. Толық техникалық куәландыруға мыналар кіреді:

металлқұрылым, арқанды, шоғырсымды өнімдердің ақаулығын анықтау мақсатында тексеру, барлық механизмдер, қауіпсіздік жабдықтары және жұмысты басқару жүйесін жұмыс кезінде тексеру;

статистикалық сынақ;

динамикалық сынақ.

949. Көтергішті жекелей техникалық куәландыру кезінде жұмыс барысындағы барлық механизмдер, гидравликалық құрылғылар, қауіпсіздік құралдары, тежегіштер, басқару аппаратурасы, дабыл беру, аутригер жұмысы және осы Ережемен реттелмеген габаритті өлшемдер қаралып, тексеріледі.

Көтергішті жеке техникалық куәландыру кезінде мыналар тексеріледі:

көтергіш металлқұрылымдары және олардың дәнекерленген қосындыларының жайы (сызат, деформациялардың, тот басудың және басқа да ақаулардың салдарынан қабырғаларындағы өзгерістердің болмауы), оның тот басудан сақтандырылуы;

люльканың (ауданның) металлқұрылымының жай-күйі, өзек пен сұққыны бекіту, қоршау;

арқан мен оның бекітілу жағдайы;

токтың жайылу күйін анықтау және жерге тұйықталатын контур элементтері тойтарысы көлемінің өлшемімен көтергіштің электрлі жерге тұйықталу жай-күйі;

көтергіш салмағының паспортта көрсетілген мәнмен сәйкес келуі.

Болат арқандарды сұрыптау осы Қағидалардың 10-қосымшасына сәйкес жүргізіледі

Байқау мен тексеру нәтижесі актімен рәсімделеді.

950. Көтергішті статистикалық сынау, оның жүккөтергіштігін 50 % көтеретін салмақпен, оның және элементтерінің беріктігін, көтергіштің тұрақтылығын тексеру мақсатында жүргізіледі.

951. Статистикалық сынақты көтергішті, оның ең төменгі есептік тұрақтылығына жауап беретін жағдайда көлденең алаңға орнату кезінде жүргізіледі.

Люлькамен жабдықталған көтергіштерде, 110 % бастапқы жүккөтергіштікті люлькаға орнатады, 40 % бастапқы жүккөтергіштіктен люлькаға иілгіш ілмекке іледі де оны жерден 100 – 200 мм биіктікке көтеріп, 10 минут ұстап тұрады, бұл кезде көтергіш тірегін жерден тұрақтылықты жоғалту белгісімен тартып алу есептелмейді.

Люлькадағы тігінен көтеретін көтергіштерде сынаққа алынатын жүк бір қалыпты алаңға орнатады.

Егер 10 минут бойы көтерілген жүк түспесе, егер жүкті түсіргеннен кейін тексеру барысында сынық, деформация және металлқұрылымның басқа да ақаулары байқалмаса көтергіш сынақтан өткен болып саналады.

952. Көтергішті динамикалық сынақтан өткізуді оны 10 % жүккөтергіштігінен асатын жүкпен, көтергіш механизмінің және тежегішінің әркетін тексеру мақсатында жүргізеді.

Динамикалық сынақ кезінде люльканың барлық мүмкін болатын жұмыс операциясының кем дегенде үш циклі жалады.

Көтергіш тірегінен жерден тұрақтылықты жоғалту белгісімен жұлып алу есептелмейді

953. Мөлшерлі жүк шектемесін сынауды техникалық куәландырумен немесе техникалық қызмет көрсетумен қатар жүргізу керек. Сынақты көтергіштің жарамдылығы техникалық жағдайға жауап беретін жауапты адамның қатысуымен жүргізіледі.

Мөлшерлі жүкті шектегіш бастапқы жүкпен реттеледі. Мөлшерлі жүкті тежегішті көтергіштің бастапқы жүккөтергіштігін көп дегенде 10 % асатын жүкпен тексереді.

954. Көтергіштің техникалық куәландыруының нәтижелерін куәландыруды жүргізген адам, келесі куәландыру күнін көрсете отырып, паспортқа жазады.

955. Үнемі техникалық куәландырылатын көтергіштің паспорттың жазбада, көтергіштің осы Қағиданың талаптарына жауап беретіні, жарамды жағдайда екені және беріктік пен тұрақтылыққа жүргізілген сынақтан өткендігі туралы расталады.

956. Көтергіштің әрі қарай жұмыс істеуіне рұқсат беретін паспорттағы жазбаны, көтергішті қауіпсіз пайдалану жөніндегі жауапты бақылаушы жүргізіп, қол қояды.

957. Көтергішті үнемі байқаудан өткізу, оны жөндеу жоспарлы-алдын-ала жөндеу кестесінде жазылып, көтергішті (мұнараны) пайдаланушы ұйымның жетекшісі немесе иеленушісімен бекітілген мерзімде жүргізіледі. Үнемі байқаудан өткізу журналына нәтижелер жазылып тұрады. Көтергіштің техникалық жарамдылығына жауап беретін адам пайда болған ақауларды уақытында жоюды қамтамасыз етіп отырады.

10-параграф. Жұмыс өндірісі

958. Егер көтерілетін жүктің салмағы көтергіштің жүккөтергішінен асып кетпесе және көтергішті қосымша тіреуіштерге орнатса, көтергішті жұмысқа қосады.

959. Жұмыс істеп тұрған көтергіштердің үлгісі, зауыт нөмірі, есептік (тіркелу) нөмірі, жүккөтергіштігі және кезекті техникалық куәландыру жүргізу күні көрсетілген тақтайшамен немесе жазбамен жабдықталады.

960. Люлька алаңында жүкті артуға (түсіруге) қолданылатын жүкқармағыш аспап пен құрылғылар, және техникалық куәландырудан өтпеген осы Ережемен белгіленген ыдыс жұмысқа жіберілмейді.

Жарамсыз деп табылған, биркасы (белгісі) жоқ жүкқармағыш аспап пен ыдыс көтергішпен жұмыс істейтін өндіріс жерлерінде тұрмауы қажет.

961. Көтергішті пайдалану кезінде олардың аударылуын, желдің әсерінен немесе жердің еңіс болуынан өздігінен ауысуын болдырмау шаралары қолданылады.

962. Көтергішті орнату мен оның жұмысы, электр тасымалдаудың немесе 42 В аса кернеуі бар әуе электр желісінің шеткі өткізгішінен 30 м жақын арақашықтықта шекті – жүктелім бойынша жүзеге асырылады.

Шекті-жүктелімге жұмысты жүргізетін кәсіпорынның немесе ұйымның әкімшілік-техникалық персоналынан жұмысшыға беріледі жұмыс басталмас бұрын электр қауіпсіздігі бойынша тобы бар және жұмыстың басшысының қолына беріледі. Жұмыс бесігінің шекті-жүктелімін және нұсқамасын беру тәртібі кәсіпорынның, ұйымның бұйрығымен (жарғысымен) жасалады.

Күзету аймақтарына электртасымалдаушы желілер немесе жоғары вольтты электрлі желісі күзетінің ережесінде белгіленген ажырату шегі жұмыстарын жүргізу барысында шекті-жүктелім, электр тасымалдаушы желіні пайдаланатын ұйымның рұқсатымен беріледі.

Осы тармақта көрсетілгендей көтергішті орнату мен оның жұмысы шекті-жүктелім талаптарына сай жүзеге асырылады. Көтергіш машинистінің жол қағазында шекті-жүктелімсіз электртасымалдаушы желісіне жақын жерде жұмыс істеу үшін өздігінен көтергішті орнатуға тыйым салынғандығы жөнінде иеленушінің мөртаңбасы тұрады.

Көтергіштердің қолданыстағы электрбекеттерінде, қосалқы бекеттерде және электртасымалдаушы желілерде жұмысы кезінде, егер көтергіштермен жұмысты электрорнатуды пайдаланатын қызметкерлер жүргізетін болса, ал көтергіштің машинисті энергокәсіпорынның штатында болса, өткізгіштер кернеуі мен жабдыққа жақын тұрған жұмысқа керек шекті-жүктеме, жұмыс беруші белгілен тәртіппен беріледі.

Қалалық көліктердің өшірілмеген байланыс өткізгіштерімен көтергіштердің жұмыс істеуіне тыйым салынады.

963. Көтергіштің бесігімен жұмыс істеу (құрылысы, сылау, шамдармен және басқалармен жұмыс істеу), оларды қауіпсіз орындау және люлькадағы адамдардың құлап кетуінің, токқа тартылып қалуының, люльканы тар ортада қозғау кезінде қысылып қалуының алдын алу және жүргізілетін жұмыс түрінің ерекшелігін ескере отырып технологиялық регламент жасау шараларын қабылдаған жағдайда жүргізіледі.

Люлькада адам болған жағдайда көтергішті қозғауға болмайды.

964. Көтергішпен жұмыс істеу үшін және оны орнату үшін мынадай талаптар қойылатын алаң дайындалады:

кірме жолдардың болуы;

еңіс 3⁰ аспауы керек;

жаңа төселген нығыздалмаған топырақты нығыздау;

алаңның көлемі көтергішті толықтай жоғарылатылған барлық көтергіш тіректерге, топырақ әлсіз болған жағдайда – тірекке орнатылған берік тұрақты төсемге, топырақ сырғанақ болған жағдайда – кертiгi бар арнайы төсемдерге орнатуға мүмкіндік береді.

965. Құрылыс-монтаждау жұмыстары кезінде көтергішті орнатуда мыналар ескерілу керек:

орнатылған көтергіштің жүккөтергіштігі, люлька көтерілетін биіктігі және ұшып кетуі және биікте көтергіш бесігінде адамдардың қауіпсіз жұмыс жағдайы бойынша құрылыс-монтаждау жұмыстары шарттарына сай келуі;

стрелкаға қосымша жүк түсіріп, жұмыстың орындалуына кедергі келтіруді есептегенде, люлькамен орындалатын жұмыстың көлемі (арқанды тарту және тағы сол сияқты);

көтергіш орнатылған жерде (жұмыс аймағын қоршау, тәуліктің қараңғы уақытында жарықтандыру деңгейі 20 лк кем болмауы тағы сондай сияқтылар) қауіпсіз жұмыс жүргізу бойынша іс-шаралар. Жұмыс барысында көтергіштің айналма бөлігінің кез келген жағдайында оның жүк қатары, құрылымы жіне басқа да заттармен (жабдықтармен) арасындағы арақашықтығы 1 м кем емес болатындай етіп көтергішті орнату керек.

966. Еңістің немесе жыраның шетіне көтергішті орнатуға 23-қосымша 14-кестедегі тәртіпті сақтаған жағдайда рұқсат етіледі.

967. Көтергіштермен жұмыс барысында олардың жұмысын жүзеге асырушы иеленушісі және ұйымы келесі талаптардың орындалуын қамтамасыз етеді:

жұмыс жасалатын жерде жұмысқа қатысы жоқ адамдар жүрмеуі керек;

люльканың жүк көтергіштігі дайындаушының белгілеген көлемінен асып кетпеуі керек;

люлька кіріп шығу отырғызатын алаң арқылы жүзеге асырылады, люльканы көтеріп, түсірген кезде оған кіретін есік ілмек арқылы жабылады;

люлькада жұмыс істейтіннің жасы 18-ден асқандар, медициналық қорытындысы және жоғарыда жұмыс істеу құқығына арнайы оқыған адамдар жіберіледі;

люлькада каскамен және люльканың құрылымының элементтеріне бекітілген сақтандырғыш белдікпен жұмыс істейді;

көтергіштің машинисті көтергіштің аймағында жүрген кезде каска киуі керек;

тексеру, жөндеу, механизмдерді, көтергіштің электр құрылғысын реттеу кезінде, металл құрылымдарды тексеру және жөндеу кезінде ішкі қуат беру желісін (болған жағдайда) немесе көтергіштің қозғалтқышын өшіру керек.

968. Люльканы көтеру кезінде таянып тұруға немесе отыруға, люльканың еденіне жұмыс аймағының биіктігін көтеретін құралдарды орнатуға, бортқа асылуға тыйым салынады.

969. Көтергіштің жұмысын 10 м биіктікте желдің жылдамдығы 10 м/с, найзағай, қатты жауын, тұман және қар, көру қиындаған жағдайда, қоршаған орта температурасы дайындаушының паспортында көрсетілген температурадан төмен болған жағдайда тоқтатылады.

970. Көтергішпен жұмыс істеу барысында люлькадағы жұмысшылар және машинист арасындағы байланыс, люльканы 10 м биіктікке көтеру кезінде – дауыспен, 10 м жоғары болған кезде дабыл белгісімен, 22 м жоғары болған жағдайда – белгі немесе радио – және телефон байланыстарымен жүргізіледі.

Ұсынылған дабыл белгілері осы Қағидалардың 20-қосымшасында келтірілген.

Жүк көтергіш механизмдерді
пайдалану кезінде өнеркәсіптік
қауіпсіздікті қамтамасыз
ету қағидаларына
1-қосымша

Кран паспортының нысаны

Паспорт қатты мұқабада 210ө297 мм форматты парақта шығарылады

Паспорт форматы типографиялық басылымда 218ө290 мм беріледі

Паспорттың мұқабасы

(кранның атауы)

(кранның индексі)

ПАСПОРТ*

(паспорттың тағайындалуы)

* Осы паспорт оның негізінде дайындаушы оған осы үлгіде бар, тек кранның осы типіне жататын мәліметтер тізбесін енгізе отырып, негізгі ұйымның нормативтік құжаттамасы бойынша ол шығаратын крандардың типтеріне қолданылатын паспортты жасауы тиіс үлгі болып табылады. Қажет болған жағдайда паспортқа шығарылатын кранның өзіндік ерекшелігін сипаттайтын қосымша мәліметтер енгізіледі. Паспорт мемлекеттік және орыс тілдерінде толтырылады.

Титул беті

Кәсіпорынның тауар белгісінің (таңбасының) орны

(дайындаушының атауы)

(кранның атауы, типі)

(кранның индексі)

ПАСПОРТ

(паспорттың тағайындалуы)

(тіркеу нөмірі)

Кранды басқа иесіне бергенде немесе кранмен бірге иесінің функцияларын берумен қатар кранды жалға тапсырғанда кранмен бірге осы паспорт беріледі.

Титулды беттің арғы жағы

КРАН ИЕСІНІҢ НАЗАРЫНА!

1. Паспорт үнемі көтергіш иесінде немесе иесінің қызметтерімен бірге көтергішті жалға алған ұйымда (кәсіпорында, кооперативте, акционерлік қоғамда, серіктестікте, жеке тұлғада) болуы тиіс.
2. Кранды жұмысқа беруге рұқсат Жүк көтергіш крандар құрылысы және қауіпсіз пайдалану қағидаларында белгіленген тәртіппен алынуы тиіс.
3. Қағидалардың талаптарынан ауытқуға Мемлекеттік тау-кен техникалық қадағалау органдары рұқсаттарының тізбесі (көшірмелері) паспортқа қоса берілуі тиіс.

4. _____

(кран иесінің ерекше назарын аударуды қажет ететін

басқа да мәліметтер)

1-бет

Негізгі өлшемдерін көрсетумен жұмыс жағдайындағы кранның жалпы түрінің схемасына арналған орын

форматы 210 x 297 (218 x 290) мм

7-бет

Дайындауға рұқсат (лицензия) 20 __ ж. " __ " _____ № _____

1. Жалпы мәліметтер

1.1. Дайындаушы және оның мекенжайы _____

1.2. Кран типі _____

1.3. Кран индексі _____

(оның орындалуы белгіленеді)

1.4. Зауыт нөмірі _____

1.5. Шығарылған жылы _____

1.6. Кранның тағайындалуы _____

1.7. Кранды (режимін) жіктеу тобы _____

1.7.1. Механизмдерді (режимді) жіктеу тобы: _____

басты көтерудің _____

қосалқы көтерудің _____

шығуының өзгеруін _____

кранның жылжуы _____

арбаның жылжуы _____

айналудың _____

1.8. Жетектің типі _____

(жебелі өздігінен жүретін крандар үшін қозғалу механизмі мен бұрылу платформасында орналасқан механизмдер жетегінің типі белгіленеді)

1.9. Кран пайдалана алатын қоршаған орта:

температура _____ °С

ауаның салыстырмалы ылғалдылығы _____

жарылыс қауіптілігі _____

өрт қауіптілігі _____

қажеттілігі бойынша ортаның басқа сипаттамалары _____

1.10. Желдің шекті жылдамдығы, м/с:

_____ кранда орнатылған
анемометрдің іске қосу шегіне сәйкес (желдің күшеюі ескеріліп) жұмыс
жағдайына арналған _____

10 метр биіктікте анемометрмен жабдықталмаған кран жұмыс жайына

(модульдық кран үшін нақты орындауларға

арналған мәліметтер келтіріледі)

1.11. Жебелі өздігінен жүретін кранды орнатуға арналған алаңның шекті еңісі, (бұршақ) %:

шығарылатын тіреуіштерде жұмыс жасағанда _____

шығарылатын тіреулерсіз жұмыс жасағанда _____

1.12. Жүгі бар кранның қозғалуына жол берілетін алаңға қойылатын талаптар:

топыраққа (меншікті) қысым, Па (кг/см²) _____

еңіс, % (бұршақ) _____

1.13. Жұмыс операцияларын бір мезгілде орындаудың шектелуі

1.14. Электр тоғының түрі, кернеуі және фазаларының саны:

күш тізбегі _____

басқару тізбегі _____

жұмыс жарығын беретін тізбек _____

жөндеу жарығын беретін тізбек _____

2. Кранның негізгі техникалық деректері мен сипаттамалары

2.1. Кранның негізгі сипаттамалары*:

басты көтерудің барынша жүк көтергіштігі, т

көмекші көтерудің барынша жүк көтергіштігі, т _____

барынша шығып тұрғандағы жүк көтергіштігі, т _____

барынша көтеру биіктігі, м _____

барынша шығып тұрғанда көтерудің биіктігі, м _____

түсірудің барынша тереңдігі, м _____

барынша шығуы, м _____

барынша жүк көтергіштіктегі шығу, м _____

ең төмен ұшып шығу, м _____

кранның шығып тұруы, м _____

консольдардың шығып тұруы, м _____

* Модульдық крандар үшін нақты орындауға арналған мәліметтер келтіріледі, жебелі өзі жүретін крандар үшін негізгі жебеге арналған.

2.2. Жүк биіктік сипаттамалары (жұмыс жағдайларының барлық комбинацияларына жасалады, оларда оның пайдалануы қарастырылады)

Жүктік сипаттамалары

Кранның жүктік сипаттамаларының кестесі,

графикі және диаграммаларына арналған орын

Биіктік сипаттамалары

Көтеру биіктігінің кестелеріне,

график және диаграммаларына арналған орын

2.2.1. Жебе секциясының жылжытуға жол берілетін жүктің максималды

салмағы, т (жебе құрылысы көрсетіледі: телескопиялық,

телескопиялық ұзартқыш, механикалық жоғарылау, сондай-ақ жайма

тіреулерде немесе оларсыз жұмыс істеу үшін)

2.2.2. Жебелі өзі жүретін кран қозғалысына жол берілетін жүктің

максималды салмағы, т (алаңның жағдайы, орнынан қозғалу жылдамдығы,

қозғалыс білігіне қатысты жебенің жайы көрсетіледі).

2.3. Кранның геометриялық өлшемдері:

база, м _____

шығарылатын тіреуіштер базасы, м _____

із, м _____

артқы габарит, м _____

(шығарылған және итеріп шығарылған қарсы салмақта белгіленеді)

бұрылу радиусы, м _____

рельс жолының қисық сызықты учаскесінің ең кіші шеңберлену

радиусы м _____

Кранның және оның маневрлігі өлшемдерінің

негізгі мөлшерлердің белгісі бар кестелері

мен кранның сызбасына арналған орын*

* Жебелі өзі жүретін крандар үшін міндетті түрде орындалады.

2.4. Жылдамдық _____

(бірнеше жылдамдығы бар механизмдер үшін олардың барлық мәні немесе

өзгеру диапазоны көрсетіледі)

Жүкті түсіру және қондыру көтергішінің жылдамдығы, м/с (м/мин)

** Ұлғайтылған жылдамдықпен жұмысқа рұқсат берілген жағдайларды

көрсету

Жылжымалы жылдамдығы, с/м (мин/м немесе км/сағ):

ілгектегі, жүгі бар кранның _____

жүксіз кранның (жұмыс) _____

көлік қранының (өзінің жүрісімен) _____

(ең кішіден барынша көп жылдамдықтар диапазоны белгіленеді)

көлік қранының (сүйреушіде) _____

максималды салмақтағы жүкпен жүк арбасының _____

жебе секциясының көтеру/созу _____

шығудың өзгеруі (орташа) _____

айналу жиілігі, рад/с (айн/мин) _____

(жұмыс жабдығының барлық орындалуына көрсетіледі)

2.5. Шығудың толық өзгеру уақыты (негізгі жебе үшін):

барынша көптен ең кішіге дейін, (мин) _____

ең кішіден барынша көпке дейін, (мин) _____

2.6. Айналу бұрышы, рад (град) _____

2.7. Жолдың шығатын еңісі, рад(град) _____

(тасымалдаудың барлық нұсқалары немесе олардың диапазоны үшін белгіленеді)

2.8. Басқару орны: _____

жұмыс кезінде _____

монтаж немесе сынау жүргізгенде _____

жебелі өзі жүретін кран қозғалғанда:

жұмыс режимінде _____

көлік режимінде _____

шығарылатын тіреуіштерімен _____

2.9. Басқару әдісі (басқару тәсілдері көрсетіледі: механикалық, электрлік, гидравликалық, пневматикалық және тағы басқа нақты механизмге немесе механизмдер тобына қатысты басқару әдістері белгіленеді) _____

2.10. Кранға және механизмдерге тоқ жіберу тәсілі _____

2.11. Төзімділік сипаттамасы _____

Жүк сәті кН·М (т·м)	Жүк төзімділігі	Меншікті тиімділік
Ұстап тұратын M_y^* (ұшқан кезде), м		
Төгетін M_0^* (ұшқан кезде), м		

* Жұмыс жабдығы үшін және жебе жағдайында (шыққанда) М сәттердің қатынасы бірлікке барынша жақын болғанда жүк және меншікті тұрақтылықты сипаттайтын сәттердің мәні көрсетіледі.

2.12. Кранның және оның негізгі бөліктерінің салмағы, т:

кранның құрылымдық салмағы (негізгі жебе бар жебелі өзі жүретін крандар үшін белгіленеді) _____

кранның жалпы салмағы (жебелі өзі жүретін кран үшін толық май құйылған жағдайда негізгі жебесімен көрсетіледі) _____

қарсы салмақтың массасы _____

балласт салмағы _____

бөлек тасымалданатын кранның негізгі жинақтау бөліктерінің салмағы _____

көлік жағдайындағы кран салмағы _____

2.13. Жүретін доңғалақтардың рельске есептелген жүктемесі, кН (тс) _____

Кранның орындауы	Жүктеме, кН (тс)		
	жалпы	алдыңғы ось	артқы ось

2.14. Көлік жағдайындағы шасси осьтерінің негізге жүктемелері _____

2.15. Топыраққа орташа меншікті қысым, Па (шынжыр табанды крандар үшін) _____

2.16. Қажеттілігі бойынша өзге мәліметтер (мысалы, материал, схемалар, балласт бойынша деректер және т.б.) _____

3. Жинақтау тораптары мен бөлшектерінің техникалық мәліметтері мен сипаттамалары

3.1. Күш құрылғылары мен механизмдердің қозғалтқыштары

3.1.1. Ішкі жану қозғалтқыштары (өлшемдердің теңіз деңгейіндегі мәні);

арналуы _____

типі мен шартты белгісі _____

номиналдық қуаттылығы, кВт (л. с.) _____

айналу жиілігі, рад/с (айн/мин) _____

барынша айналатын сәт, Н·м (кгс·м) _____

айналу жиілігі рад/с (айн/мин) _____

отынның меншікті шығыны, г/кВ·с _____

іске қосу құралы: типі және шартты белгісі _____

ауа сүзгісі, тип _____

отын бағының сыйымдылығы, л _____

қуаттылығы, кВт (л. с.) _____

аккумуляторлық батареялар: типі және шартты белгісі _____

кернеуі, Р _____

номиналдық сыйымдылығы, Ф _____

саны _____

кранның бір сағат жұмысына меншікті энергия шығыны, кВт·ч/ч _____

қозғалтқышты трансмиссиямен қосу түрі:

типi _____

белгісі _____

мотосағаттар шоттары, белгіленуі _____

3.1.2. Генераторлар мен электр қозғалтқыштар

Өлшемдері	Күш құралдарының электр қозғалтқыштары	Генераторлар	Механизм жетегінің электр қозғалтқыштары
Тағайындалуы (қозғалтқыш орнатылған механизм)			
Типі мен шартты белгісі			
Тоқтың түрі			
Кернеу, В			
Номиналдық ток, А			
Жиілік, Гц			
Номиналдық қуаттылық, кВт			
Айналу жиілігі, рад/с (айн/мин) ПВ, % за 10 мин			
Орындалуы (қалыпты, дымқылдан қорғалған, жарылыс, өрттен қорғалған, теңіз және тағы басқа)			
МСТ 17494 бойынша қорғаныс дәрежесі			
Қозғалтқышты трансмиссиямен қосу түрі:			
атауы			
типi және белгісі			

3.1.3. Электр қозғалтқыштардың жиынтық номиналдық қуаттылығы, кВт

3.1.4. Гидросорғылар мен гидромоторлар

Өлшемдер	Гидро сорғылар	Гидромоторлар
Арналуы		
Саны		
Типі мен шартты белгісі		
Шекті сәт, Н·м (гидромотор үшін)		
Номиналдық тұтынатын қуаттылық, кВт (гидросорғылар үшін)		

ЖҰМЫС СҰЙЫҚТЫҒЫНЫҢ

номиналдық қысымы-қысымды ұлғайту, Па (кгс/см ²)		
Номиналдық өнімділік (шығыс), л/мин		
Айналу жиілігі, рад/с (айн/мин)		
Айналымның бағыты		

3.1.5. Гидроцилиндрлер:

арналуы _____

саны _____

типі мен шартты белгісі _____

цилиндрдің диаметрі, мм _____

поршень жүрісі, м _____

күш салу, кН (тс) _____

жұмыс сұйықтығының номиналдық қысымы-айдау қысымы, Па (кгс/см²)

сұйықтықтың маркасы _____

сұйықтық таңбасы _____

3.2 Үлгілер _____

3.2.1. Электр принципті үлгі

Схемаға арналған орын

3.2.1.1. Электр жабдығы элементтерінің тізбесі

Схема бойынша белгі	Атауы мен қысқа техникалық сипаттама	Типі	Саны	Ескерту

3.2.1.2. Электр монтаждық сызбалар

Электр монтаждық схемаға арналған орын

3.2.2. Гидравликалық принципті схема

Схемаға арналған орын

3.2.2.1. Гидрожабдық элементтерінің тізбесі

Үлгі бойынша белгілеу	Атауы мен қысқа техникалық сипаттамасы	Типі	Саны	Ескерту

3.2.3. Пневматикалық принципті схема

Схемаға арналған орын

3.2.3.1. Пневможабдықтау элементтерінің тізімі

Үлгі бойынша белгілеу	Атауы мен қысқа техникалық сипаттамасы	Типі	Саны	Ескерту
-----------------------	--	------	------	---------

3.2.4. Кинематикалық схема (кинематикалық схемада тізімі схемаға ерекшелік ретінде рәсімделетін мойынтіректі орнату схемасы көрсетіледі)

Схемаға арналған орын

3.2.4.1. Тісті берулердің сипаттамасы

схема бойынша позиция нөмірі	Схема бойынша белгілеу	Бөлшектердің атаулары	Модуль, мм	Тістек саны	Материал, маркасы	Термоөңдеу (тістектерінің қуаттылығы)
------------------------------	------------------------	-----------------------	------------	-------------	-------------------	---------------------------------------

3.2.4.2. Тізбекті берілістер жұлдызшаларының сипаттамасы

Үлгі бойынша позиция нөмірі	Схема бойынша белгілеу	Бөлшектердің атаулары	Модуль, мм	Тістектердің саны	Материал, маркасы	Термоөңдеу (тістектерінің қуаттылығы)
-----------------------------	------------------------	-----------------------	------------	-------------------	-------------------	---------------------------------------

3.2.4.3. Редукторларды сипаттамасы

Үлгідегі шептің нөмірі	Атауы, типі	Схема бойынша белгілеу	Беріліс саны
------------------------	-------------	------------------------	--------------

3.2.4.4. Тежегіштердің сипаттамасы:

тежегіш орнатылған механизм _____

тежеуіштер саны _____

типі, жүйесі (автоматты, басқарылатын, қалыпты ашық немесе жабық, құдықты, дискілі және т.с.с.) _____

тежеуіш тегершіктің, дисктің диаметрі, мм _____

тежеуіш қорының коэффициенті:

жүк көтергіш біліктің _____

жебелі біліктің _____

тежеуіштің жетегі:

типі _____

күш салу, Н _____

атқарушы органның жүрісі, мм _____

механизмнің тежеу жолы _____

3.2.5. Арқандардың және шынжырлар қорларының схемалары мен сипаттамасы (басты және көмекші көтерудің жүк көтергіш полиспастары

қорларының, жебені, шынжырды және т.б. көтеру полиспасттарының схемалары; схемаларда барабандардың, блоктардың және арқандар мен шынжырларды бекіту тәсілдері көрсетіледі)

Схемаға арналған орын

3.2.5.1. Арқандардың сипаттамасы (арқанды жасаушының сертификатындағы мәліметтер бойынша толтырылады):

арқанның арналуы (басты, көмекші, жебелі көтерудің.) _____

Арқанның құрылымы мен стандарттың белгіленуі _____

диаметрі, мм _____

ұзындығы, м _____

сымдардың үзілуге уақытша қарсылығы, Н/мм² _____

арқанның жалпы үзілу күші, Н _____

арқанның есептік тартылуы, Н _____

пайдалану коэффициенті (мықтылық қорының коэффициенті):

есептілік _____

нормативтік _____

сымның бетін жабу (ож, ж, с)

3.2.5.2. Шынжырлардың сипаттамасы (шынжырларды шығарушы кәсіпорынның сертификаттары бойынша толтырылады):

Шынжырдың арналуы мен үлгіде белгіленуі _____

Шынжырдың құрылысы мен стандарттың белгілеуі _____

Үзбенің диаметрі немесе шығыршақ диаметрі (калибрі), мм _____

Шынжыр қадамы, мм _____

Шынжырдың ұзындығы, мм _____

Шынжырдың үзілу күші, кН _____

Есептік тарту, кН _____

Мықтылық қорының коэффициенті:

есептілік _____

нормативтік _____

3.3. Жүк қармау мәрімдері (жүк қармау мәрімін шығаратын кәсіпорынның сертификаттары бойынша толтырылады)

3.3.1. Ілгектер:

механизмдер _____

типі (бір мүйізді, екі мүйізді, соғылған, илемді және тағы басқа)

Стандарт бойынша ілгекті әзірлеу нөмірі және стандартты белгісі

Номиналдық жүк көтергіштігі, т _____

Зауыт нөмірі (сертификат, шығарылған жылы) _____

Кранды шығарушы кәсіпорынның ОТК таңбасының бейнесі _____

3.3.2. Грейферлер:

типі _____

шөміштің сыйымдылығы, м³ _____

грейфер ауытқуларына арналған материалдар түрі мен олардың барынша үйілген массасы, кН/м³ (тс/м³). _____

Грейфердің массасы, т _____

Көсіп алу материалдың массасы, т _____

зауыт нөмірі _____

ОТК таңбасының бейнесі _____

3.3.3. Жүк электр магниттері:

типі _____

қоректендіру тоғының көзі:

типі _____

қуаттылығы, кВт _____

қоректендіретін тоқ:

тоқтың түрі _____

кернеу, В _____

электр магниттің массасы, т _____

көтеру күші, кН (тс) _____

материалдарды көтергенде:

_____ жоңқалар _____

металл сынықтар _____

шойын кесектер _____

көтерілетін жүктің барынша температурасы, °С _____

зауыт нөмірі _____

ОТК таңбасының бейнесі _____

3.3.4. Басқа жүк қармау мәрімдері (автоматты қармаулар және басқалар).

3.4. Қауіпсіздік құрылғылары және құралдары мен дабыл берушілер.

Сақтандыру құрылғылары

3.4.1. Шеткі ажыратқыштар*

Иінтіректі шпиндельді тип	Ажыратқыш функционалды байланысқан	Қозғалтқышты ажырату сәтінде кранның жүк қармау мәрімдерінен, арбадан тіреуге	Бұғаттау	Саны	Принципті электр

және т.б. (электр тізбегі)	механизм, орнату орны)	(дейінгі арақашықтық (м, град, айналым және т.б.)		схемадағы позиция нөмірі
----------------------------	------------------------	---	--	--------------------------

* Жебелі өзі жүретін крандар үшін кесте кранмен жеткізілетін жұмыс жабдығының барлық түрлерін және орындалуларын ескере отырып толтырылады.

3.4.2. Жүк көтергіштікті шектегіштер:

шектегішпен ажыратылатын механизмдер _____
 белгіленуі (таңбасы, типі, нұсқасы) және зауыттық нөмірі _____
 жүйе _____

_____ кезінде шектегіш іске қосылатын максималды жүктеме, %
 дыбыс, жарық ескерту белгілерінің болуы

_____ ескерту дабылы іске қосылатын жүктеме

3.4.3. Қауіпсіздік байланыстары

Орнату орны (кабина, басқарудың шығарылатын пульті, жүріс рамасы флюгері және т.б.)	Типі	Тағайындалуы	Принципті электр схемадағы позиция номері
---	------	--------------	---

3.4.4. Тіреулер мен буферлер:

механизмдер _____

ауысуды шектейтін _____

тіреулер:

құрылысы (қатты, серіппелі, гидравликалық және т.б.)

_____ максималды жүріс, мм _____

(серіппелі гидравликалық және басқа да жылжымалы құрылыстар үшін)

_____ орнату орны _____

буферлер:

құрылысы (қатты, серіппелі, гидравликалық және т.б.)

_____ Максималды жүріс, мм (серіппелі, гидравликалық және т.б. буферлердің)

3.4.5. Басқа да сақтандыру құрылғылары

Атауы	Түрі, таңбасы, жетек тәсілі	Тағайындалуы

КҚК (кранды қауіпті кернеуден қорғау құрылғысы)		
Анемометр (желден белгі беруші)		
Айдап кетуге қарсы құрылғылар		
Тұрақ тежегіші		
Шынжыр табанды арбалар стопорлары		
Рельсте тұратын крандардың ауытқуын шектегіштер		
Басқа да сақтандыру құрылғылары		

3.4.6. Көрсеткіштер

Атауы	Типі	Тағайындалуы
Жүк көтергіштігінің және шығу көрсеткіші		
Кран еңісінің көрсеткіші		
Кранның жүк қармау мәріміне жүктеменің көрсеткіші		
Ақпараттық тағайындалған басқа да көрсеткіштер		

3.4.7. Белгі беру және сөйлеу құрылғылары

Атауы	Түрі, тағайындалуы, құрылғы жүйесі	Бұрыштар мен элементтер атауы және тағайындалуы	Металл прокат түрі, қалыңдығы, стандарт	Материал таңбасы, санаты, тобы, дәлдік сыныбы
Радиостанция				
Дыбыстық сигнал				
Габаритті жарық дабылы				
Басқа да құрылғылар				

3.5. Кабиналар:

орналасу орны _____

арналуы _____

типі, құрылыстық орындауы (ашық, жабық және тағы басқа)

орындар саны _____

типі, шынылау сипаттамасы _____

оқшаулау сипаттамасы (термо-, дыбыс оқшаулануы және тағы басқа)

кабинада микроклиматты жасау жүйесінің сипаттамасы
(вентиляция, жылыту, салқындату және тағы басқа) _____

креслоның сипаттамасы _____

басқа жабдықтар (шыны тазартқыштар, өрт сөндіргіштер және тағы басқа)

3.6. Кранның металл құрылымының негізгі элементтері металы туралы деректер (материалды дайындаушы-кәсіпорын сертификаттары бойынша толтырылады)

Атауы мен бұрыштардың және элементтерінің атаулары мен белгілері	Түрі, металл прокатының қалыңдығы, стандарт	Материалдың маркасы, санаты, тобы, мықтылық классы	Материал маркасының стандарты	Сертификат нөмірі
--	---	--	-------------------------------	-------------------

4. Қабылдануы туралы куәлік (сертификат)

Кран _____

(атауы, типі, индексі, орындалуы)

Зауыт № _____

Техникалық нормаларға сәйкес жасалған _____

Кран бағдарлама бойынша сынаулардан өтті _____

және паспортты белгіленген өлшемдермен пайдалануға жарамды деп танылған* _____

Кепілдік қызмет ету мерзімі _____ ай.

Паспорттық режимде 1,5 ауысымды жұмыста қызмет ету мерзімі _____ жыл

Бірінші күрделі жөндеуге дейін ресурс _____ мото-сағат

Мөрдiң орны _____

(қолы)

* Дайындаушы кәсіпорын кранды жинақталған күйінде жіберген жағдайда немесе кран зауытта толық жинақталған жағдайда толтырылады.

5. Дайындаушы жіберетін құжаттама

5.1. Кран паспортына қоса берілетін құжаттама:

а) салмағы бойынша жіберу және плита ауырлығы орталығынан ауытқу, плиталарға жағылатын белгі беру бояуы және жазбалары көрсетілген балласт және қарсы салмақты орнату схемасы;

б) балласт және қарсы салмақ схемалары.

5.2. Кран паспортымен жеткізілетін құжаттама:

а) жүк көтергіштікті шектейтін паспорт (нұсқаулық) және оның қолданылу схемасы ;

б) кран параметрлерін тіркеу құралын монтаждау және пайдалану бойынша паспорт (формуляр) және нұсқаулық;

в) автомобиль шассиі паспорты;

г) іштен жанатын қозғалтқыш паспорты;

д) қауіпсіздік құралдары мен құрылғылары паспорты (нұсқаулықтары);

е) кранды пайдалану бойынша нұсқаулық;

- ж) кранды монтаждау бойынша нұсқаулық;
- з) рельс жолы құрылысы бойынша нұсқаулық;
- и) тез тозатын бөлшектер схемалары альбомы;
- к) бөлшектерге, құралдарға және құрылғыларға ведомость;
- л) электр монтаж схемалары альбомы (қажеттілік кезінде);
- м) басқа құжаттар (қажеттілік кезінде).

Кранның орналасуы туралы мәлімет*

Кран иесі кәсіпорын (ұйым) атауы немесе жеке тұлғаның тегі және аты-жөні	Кранның орналасқан орны (иесінің мекенжайы)	Орнату (алу) күні
--	--	-------------------

* Кемінде 2 бет.

Кранды ақаусыз күйде ұстауға жауап беретін инженерлік-техникалық жұмыскерлер туралы мәліметтер*

Тағайындау туралы бұйрық немесе ұйыммен келісім-шарт номері және күні	Аты-жөні	Лауазымы	Куәлік нөмірі және қолданылу мерзімі	Қолы
---	----------	----------	--------------------------------------	------

* Кемінде 5 бет.

Металл құрылымын жөндеу, механизмдерді, арқандарды, жүк қармау мәрмдерін ауыстыру туралы мәліметтер*

Күні	Жөндеу сипаты және кран элементтерін ауыстыру туралы мәліметтер	Кранды жөндеуден қабылдап алу туралы мәліметтер (құжат датасы, номері)	Кранды ақаусыз күйде ұстауға жауап беретін инженерлік-техникалық жұмыскер қолы
------	---	--	--

* Кемінде 6 бет.

Ескерту. Жаңадан орнатылған механизмдердің, арқандардың және кранның басқа элементтерінің, сондай-ақ жөндеу кезінде қолданылған материалдардың (металл прокат, электрондтар, дәнекерлеу сымы және басқалары) сапасын растайтын құжаттар және дәнекерлеу сапасы туралы қорытынды паспортпен бірге сақталуы тиіс.

Техникалық куәландыру нәтижелерін жазу*

Куәландыру күні	Куәландыру нәтижелері	Кезекті куәландыру мерзімі (жартылай және толық)
-----------------	-----------------------	---

* Кемінде 32 бет.

Ескерту. Бұл бөлімге нормативті қызмет ету мерзімін өтеген (техникалық ресурс) кранды арнайы тексеру нәтижелері де енгізіледі.

Тіркеу

(жеке бет)

Кран № _____

(тіркеуші органның атауы)

Паспортта _____ парақ нөмірленген және _____ тігілген,

оның ішінде схемалар _____ парақта.

Мөр

орны _____

(қолы, лауазымы)

(күні)

(тіркейтін тұлғаның аты-жөні)

Жүк көтергіш механизмдерді
пайдалану
кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
2-қосымша

Лифт паспорты нысаны

Лифтіні қолдануға рұқсат " ____ " _____ № _____

берілді _____

(рұқсатты берген органның атауы)

1. Жалпы мәліметтер

Дайындаушы кәсіпорын (өнім беруші)	
Лифтінің типі мен моделі	
Зауыт нөмірі дайындалған айы мен жылы	
Шекті жол берілетін температура (ең төменгі және ең жоғарғы) (°C): 1. машиналық үй-жай 2. шахта	
Лифт пайдаланылуы мүмкін қоршаған орта (салыстырмалы ылғалдылық, шаңның жинақталуы, агрессиялық, жарылыс қауіпті, өрт қауіпті)	
Оларға сәйкес лифт дайындалған нормативтік құжаттар (Қағидалар, МЕМСТ, нормативтік құжаттар және т.с.с.)	
Белгіленген пайдалану мерзімі	
Номиналды жүк көтергіштігі, кг	

Жолаушылар саны (барынша)	
Кабина қозғалысының номиналды жылдамдығы	
"Ревизия" режимінде кабина қозғалысының жылдамдығы, м/с	
Басқару жүйесі	
Тоқтаулар саны	
Шахта есіктерінің саны	
Көтерілу биіктігі, м	

Электр тізбектері	Токтың түрі	Кернеу, В; (\pm)	Жиілік, Гц
Лифтінің енгізу құрылысында			
Күш тізбегі: 1. лифті жетегі 2. есіктер жетегі			
Басқару тізбегі			
Жарық беру тізбегі: 1. кабина 2. шахта 3. жөндеу жұыстары үшін			
Дабыл беру тізбегі			

2. Лифт жабдығының негізгі техникалық мәліметтері және сипаттамалары

1. Жүк шығыр

Типі (редукторлы, редукторсыз, арқанды тарту шкивімен, үйкеліс шкивімен, барабанды, жұлдызшамен)	
Зауыт нөмірі	
Жасалған жылы	
Берілу саны	
Берілістің ось аралық арақашықтығы, мм	
Шығу білігіндегі номиналды айналу сәті, Нм	
Жетекші мәрімнің диаметрі, мм	
Бөлу блогының диаметрі, мм	
Салмағы, кг	

2. Тежегіш

Типі (колодкалы, дискілі, конус тәрізді және т.с.с.)	
Тежегіш шкивінің диаметрі (дискінің, барабанның), мм	
Тежегіш сәті, Н/м	

3. Электр қозғалтқыштар:

Тағайындалуы	Электр қозғалтқыш	
	Шығырлар	Есіктердің жетектері
Тип		
Токтың түрі		
Кернеу, В		
Номиналды ток, А		
Жиілігі, Гц		
Қуаттылық, кВт		
Қозғалу айналымының шекті қызуы (ҮС) (оқшаулау сыныбы)		
Айналым жиілігі, айн/мин		
ПВ (%)		
Іске қосылу саны, сағатпен		
Қорғаныс дәрежесін көрсете отырып, орындау (қалыпты ылғалдан қорғалған, шаң-судан қорғалған, теңіз дәне тағы сол сияқты)		
Салмағы, кг		

4. Шахта есіктері:

Құрылымы (кең ашылатын жарма, жылжымалы, құрастырылған, бір-, екі – немесе көп жармалы)	
Жарықта есік саңылауының көлемі (ені x биіктігі), мм.	
Ашылу/жабылу әдісі (қолмен, жартылай автоматты, автоматты)	

5. Кабина:

Ішкі көлемі, мм ені тереңдігі биіктігі	
Есіктің құрылысы (кең ашылатын жарма, жылжымалы, бір-, екі- немесе көп жармалы)	
Есіктердің жетегі (электрлі, гидравликалық, пневматикалық, серіппелі және тағы да сол сияқты)	
Кабинаның түрі (жүретін жол, жүрмейтін жол)	
Салмағы, кг	

6. Қарсы салмақ:

Масса, кг (жинақталған түрде)	
-------------------------------	--

7. Тартылыс және тепе-теңдік элементтері:

Атауы	Тарту элементтері			Тепе-теңдік элементтері
	Кабидалар	Қарсы салмақ	Шектегіш	
Түрі (арқан, тізбек және сол сияқты)				
Типі (тарту элементтерін дайындаушы кәсіпорын құжаттамасы бойынша толтырылады)				
Құрылымы (тарту элементтерін дайындаушы кәсіпорын құжаттамасы бойынша толтырылады)				
Шартты белгілеу				
Диаметр, кадам, мөлшері, мм				
Элементтер саны, дана				
Бекіту үшін қажетті ұзындықты қоса алғанда, бір элементтің ұзындығы, м				
Айыру күші (бұзатын жүктеме), Н				
Беріктілік қоры коэффициенті (тарту элементтері үшін)				

3. Қауіпсіздік құрылғылары

8. Механикалық құрылғы:

Атауы және сипаттамасы		Кабина	Қарсы салмақ
Ұстағыштар	Тип (жылдам, жылдам амортизаторлы құрылғымен, жоспары тежеу) белгіленуі		
	Әрекетке келтіреді (жылдамдықты		

	тежегіштен, құрылғыдан, барлық тартылыс арқандарының салбырауынан жұмыс істейтін)		
Жылдамдықты тежегіш	Тип (сыртқа тебуші, маятникті және тағыда басқа) белгілеу		
	Жылдамдық тежегішті іске қосылған кезде, кабина қозғалысының (қарсы салмақ) жылдамдығы, м/с		
	Максималды Минималды		
Буфер	Тип (қатты тіреуіштер, энергия жинақтаушы типтегі энергия сорғыш және тағы сол сияқты)		
	Бос жағдайдағы биіктік, мм		
	Саны, дана		

9. Лифтте орнатылатын электр қауіпсіздік құрылғысы

Кабинылы жиекке өту жолын бақылау: 1. шеткі төменгі қабат алаңдар 2. шеткі жоғарғы қабат алаңдар	
Шахта есіктерінің жабылуын бақылау	
Шахта есіктерінің автоматты құлыпқа бекітілуін бақылау	
Жабдықталмаған құлыппен, шахта есігінің жармаларын жабуды бақылау	
Шахтаның авариялы есігінің жабылуын бақылау	
Шахтада қызмет көрсету үшін есіктердің жабылуын бақылау	
Шахтада бақылау люгінің жабылуын бақылау	
Кабина есігінің жабылуын бақылау	
Авариялық есіктің немесе кабинылы люктің құлыпқа жабылуын бақылау	
Кабинаның жылдамдық тежегішінің іске қосылуын бақылау	
Кабинаның жылдамдық тежегішінің алғашқы күйіне келуін бақылау	
Лифтіні тоқтату үшін (ажыратқыш, тетік "Тоқта")	
Ұстағыштардың іске қосылуын бақылау	
Үзілуін немесе тартылыс элементтерін орналастыруға қатысты бақылау	

Үзілуін немесе жылдамдықты тежегішін созуды бақылау	
Арқандарды теңдестіру созылуын бақылау	
Құрылғының іске қосылуын, теңдестірілген арқандардың созылу құрылғысын отырғызуды шектеуге бақылау	
Кабинаны қолмен ауыстыру үшін алмалы құрылғыны (алмалы штурвалдың жайы) қосылуын бақылау	
Энергия ыдыратушы типтіге буфердің алғашқы күйіне келуін бақылау	
Шахтадан басқару тізбегінің ауытқуы	
Қабылдаудан басқару тізбеген ажырату	
Блокты орынжайдан басқару тізбегін ажырату	
Қызмет көрсету алаңының күйін бақылау	
Бұғаттау құрылғыларының күйін бақылау	

10. Лифт паспортына қоса берілген құжаттар тізімі:

Құжаттың атауы	Құжаттың белгіленуі	Парақтар саны
Монтажды схема		
Элементтер тізбесімен принципті электрлік схема		
Пайдаланатын құжаттардың ведомосы		

Жүк көтергіш механизмдерді пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына 3-қосымша

Титул беті

Кәсіпорынның тауарлық белгісінің (таңбасының) орны

Ел _____

дайындаушы-кәсіпорын атауы

көтергіш (мұнара) атауы

(көтергіш индексі)

ПАСПОРТ

паспорттың тағайындалуы

Тіркеу нөмірі _____

Көтергішті (мұнараны) басқа иесіне бергенде немесе көтергішпен бірге иесінің қызметтерін берумен қатар көтергішті жалға тапсырғанда осы паспорт берілуі тиіс.

КӨТЕРГІШ ИЕСІНІҢ НАЗАРЫНА!

1. Паспорт үнемі көтергіш иесінде немесе иесінің қызметтерімен бірге көтергішті жалға алған ұйымда (кәсіпорында, кооперативте, акционерлік қоғамда, серіктестікте, жеке тұлғада) болуы тиіс.

2. Қағида талаптарынан ауытқуға мемлекеттік тау-кен техникалық қадағалау органдары рұқсаттарының тізбесі, көшірмелері паспортқа қоса беріледі.

2.1. _____

2.2. _____

3. _____

көтергіш иесі ерекше назар аударуы тиіс басқа да мәліметтер

Кран паспортына қоса берілетін құжаттар тізбесі

Құжат атауы	Құжат атауы	Парақ саны
Техникалық сипаттама және көтергішті пайдалану бойынша нұсқаулық		
Техникалық паспорт		
Автомобильді пайдалану жөніндегі нұсқаулық		
Тез тозатын бөлшектер альбомы		
ЗИП ведомосі		

1. Жалпы мәліметтер

1.1. Дайындаушы кәсіпорын	
1.2. Көтергіш типі	
1.3. Зауыт нөмірі	
1.4. Дайындалған жылы	
1.5. Көтергіштің қолданылуы	
1.6. Жұмыс жабдығы құрылымы	
1.7. Жүретін бөлік құрылымы	

1.8. Жетек типі	
1.9. Көтергіш жұмыс істей алатын қоршаған орта: температура – ең жоғары ең төмен, °С ауаның салыстырмалы ылғалдылығы, % жарылыс қауіптілігі өрт қауіптілігі	
1.10. 10 м биіктікте желдің жіберілетін жылдамдығы : көтергіштің жұмыс жағдайы үшін	

2. Жинау бірліктері мен бөлшектерінің негізгі техникалық деректері мен сипаттамалары

2.1. Қуатты құрылғылар қозғалтқыштары

Іштен жанатын қозғалтқыштар (қозғалтқыш)

--	--

2.2. Жалпы деректер

2.1.1. Жүк көтергіштігі, кг* (Н)	
2.1.2. Көтерудің жұмыс биіктігі*	
2.1.3. Ұшу, м*	
2.1.4. База, м	
2.1.5. Алдыңғы және артқы доңғалақ ізаралығы, м	
2.1.6. Жолдағы жолақ, м	
2.1.7. Ең төменгі айналу радиусы, м	
2.1.8. Көтергіш өтетін максималды еңіс, %	
2.1.9. Көтергіш қозғалысының максималды көлік жылдамдығы, м/с (км/с)	
2.1.10. Тірек контур, м	
2.1.11. Ең жоғары биіктікке люльканы көтеру уақыты	
2.1.12. Айналатын бөліктің максималды айналу жиілігі, с-1 (айн/мин)	
2.1.13. Айналу бұрышы, град	
2.1.14. Басқару орны	
2.1.15. Басқару тәсілі (электрлік, гидравликалық)	
2.1.17. Мынадай режимдіге отынның бақылау шығыны: көлік, л/100 км жұмыс, л/сағ	
2.1.18. Тұрақтылық коэффициенті	
2.1.19. Көтергіш салмағы, кг	

* Паспортта көтергіштерге қызмет көрсету аймағы берілуі тиіс.

2.3. Аккумулятор батареялар

3.2.1. Түрі және шартты белгіленуі	
3.2.2. Кернеу, В	
3.2.3. Номиналды сыйымдылығы, Ф	
3.2.4. Саны	

3.4. Электр қозғалтқыш

(электр қозғалтқыштар)

3.3.1. Тағайындалуы	
3.3.2. Түрі және шартты белгісі	
3.3.3. Тоқ тегі	
3.3.4. Кернеу, В	
3.3.5. Номиналды ток, А	
3.3.6. Жиілігі, Гц	

3.4. Гидросорғылар мен гидромоторлар

3.4.1. Тағайындалуы	
3.4.2. Саны, дана	
3.4.3. Түрі және шартты белгісі	
3.4.4. Шекті сәт, Нм	
3.4.5. Жұмыс сұйықтығының номиналды қысымы (айдау қысымы) Па (кгс/см ²)	
3.4.6. Номиналды өнімділік (шығын), л/мин	

3.5. Гидроцилиндрлер

3.5.1. Тағайындалуы	
3.5.2. Саны, дана	
3.5.3. Түрі және шартты белгісі	
3.5.4. Сояуыш диаметрі, мм	
3.5.5. Поршень жүрісі, мм	
3.5.6. Күш, кН (тс)	
3.5.7. Жұмыс сұйықтығының номиналды қысымы (айдау қысымы) Па (кгс/см ²)	

3.6. Болат арқандар

3.6.1. Арқанның тағайындалуы (қадағалайтын жүйе, арқан жүйесі және т.б.)	
--	--

3.6.2. Арқан құрылымы және нормативтік құжаттың белгіленуі	
3.6.3. Диаметрі, мм	
3.6.4. Ұзындығы, мм	
3.6.5. Сымның айырылуға уақытша кедергісі, Н/мм ² (кгс/мм ²)	
3.6.6. Арқанның жалпы алғанда айырылу күші, Н	
3.6.7. Беріктік қоры коэффициенті: Қағида бойынша / нақты алғанда	

* Өнім беруші-кәсіпорын деректері бойынша толтырылады.

3.7. Тізбектердің сипаттамасы

3.7.1. Тізбектің тағайындалуы	
3.7.2. Тізбек құрылысы және стандарттың тағайындалуы	
3.7.3. Бөлік (калибр) диаметрі немесе шығыршық диаметрі, мм	
3.7.4. Тізбек адымы, мм	
3.7.5. Тізбек ұзындығы, мм (бөліктер саны, дана)	
3.7.6. Тізбектердің үзілу күші, кН	
3.7.7. Есептелген кернеу, кН	
3.7.8. Төзімділік қоры коэффициенті	

3.8. Тісті берілістер сипаттамасы

Жинау бірлігінің атауы	Схемада белгіленуі	Атауы	Модулі, мм	Тістер саны	Материал	Термоөңдеу (тістер қаттылығы)

3.9. Тізбекті берілістер жұлдызшаларының сипаттамасы

Жинау бірлігінің атауы	Нормативтік құжат нөмірі немесе схемада белгіленуі	Атауы	Адым, мм	Тістер саны	Материал	Термоөңдеу (тістер қаттылығы)

3.10. Жүк қармау құрылғылары*

3.10.1. Ілмек (бір сыңарлы және т.б.)	
3.10.2. Нормативтік құжаттың белгіленуі және стандарт бойынша ілмек номері	
3.10.3. Номиналды жүк көтергіштігі, кг	
3.10.4. Зауыттық номері	
3.10.5. ОТК таңбасының суреті	

*Өнім беруші кәсіпорын құжаттамасы деректері бойынша толтырылады.

3.11. Тежегіштер

3.11.1. Тежегіш орнатылған механизм	
3.11.2. Тежегіш түрі	

4. Қауіпсіздік құрылғысы

4.1. Артық жүктемеге қарсы құрылғы	
4.2. Тік қалыпта люлька бағдарын қадағалау жүйесі	
4.3. Қызмет көрсету аймағын шектеуге арналған құрылғы	
4.4. Тіреулерде көтергіш қойылмаған кезде көтеру және жебенің айналуын бұғаттау құрылғысы	
4.5. Жебенің жұмыс жағдайы кезінде тіреулерді көтеруді бұғаттау құрылғысы	
4.6. Гидрожүйе немесе қозғалтқыш істен шыққан кезде люльканы авариялық түсіру құрылғысы	
4.7. Көтергіш қозғалысы кезінде көтергіштің қосымша тіреулерін өздігінен қозғалудан сақтайтын құрылғы	
4.8. Көтергіш еңісі бұрышын көрсеткіш құрылғы	
4.9. Люлькадан және төменгі пульттан басқарылатын қозғалтқышты авариялық тоқтату құрылғысы	
4.10. Анемометр (22 м биіктіктен көтеретін көтергіштер үшін)	

4.1. Белгі беру және сөйлесу құрылғылары

Атауы	Түрі	Тағайындалуы	Орнату орны

5. Көтергіш металл құрылымының негізгі (есептелген) элементтері туралы деректер*

Жинау бірлігінің атауы	Металл прокат түрі, қалыңдығы, нормативтік құжаттың белгіленуі	Материал таңбасы, санаты, тобы, дәлдік сыныбы	Материал таңбасына нормативтік құжаттың тағайындалуы	Сертификат номері	Электродтар, дәнекерлеу сымы (түрі, таңбасы), нормативтік құжаттың тағайындалуы

Жүк көтергіш механизмдерді пайдалану

ТАЛЬ ПАСПОРТЫНЫҢ НЫСАНЫ

Тауарлық белгі орны Паспорт 210 Ч 297 мм форматта
дайындаушы- кәсіпорын парақтарда мұқабасында шығарылады.
(эмблемасы) 145 x 218 мм типографиялық
шығарылымдағы паспорт форматына жол беріледі.
Паспорт мұқабасы

ПАСПОРТ

(таль атауы)

(тальдың тағайындалуы)

Тіркеу №

Электр таль басқа иесіне берілген кезде онымен бірге осы паспорт та
беріледі

(таль дайындалған қала)

1. Жалпы мәліметтер

1.1. Дайындаушы-кәсіпорын және оның мекен-жайы _____

1.2. Таль типі _____

1.3. Зауыттық номері _____

1.4. Дайындалған жылы _____

1.5. Жіктеу тобы _____

1.6. Жетек типі _____

1.7. Таль пайдаланыла алатын қоршаған орта:

температура

$\frac{\text{верхний предел}}{\text{нижний предел}} - \text{ }^{\circ}\text{C} \frac{\text{плюс}}{\text{минус}}$

ауаның салыстырмалы ылғалдылығы _____

жарылыс қауіптілігі _____

өрт қауіптілігі _____

қажеттілігі бойынша басқа да сипаттамалар _____

1.8. Негізгі техникалық нормалар, оларға сәйкес таль әзірленген

2. Негізгі техникалық деректер мен сипаттамалар

2.1. Жалпы деректер:

жүк көтергіштігі, т _____

көтеру биіктігі, м _____

номиналды көтеру жылдамдығы, м/с _____

күш тізбегі электр тоғының тегі:

кернеу, В _____

жиілік, Гц _____

басқару тізбегі электр тоғының тегі:

кернеу, В _____

жиілік, Гц _____

талға тоқ жеткізу тәсілі _____

жол типі және пішіні _____

жолдың айналуының минималды радиусы, м _____

Доңғалаққа жүктеме, Н _____

жеке салмақ, кг _____

2.2. Болат арқандар:

Арқан құрылысы және стандарттың белгіленуі _____

диаметрі, мм _____

ұзындығы, м _____

сымдардың ажырауға уақытша кедергісі, Н/мм² _____

арқандардың жалпы алғанда ажырау күші, Н _____

төзімділік қоры коэффициенті запаса прочности _____

сым бетінің жабыны _____

2.3. Ілмек:

стандарт бойынша белгіленуі _____

стандарт бойынша ілмек номері _____

жүк көтергіштігі, т _____

2.4. Электр қозғалтқыштар

Параметрлер	Көтеру механизмі	Қозғалыс механизмі
Типі және шартты белгісі		
Кернеу, В		
Номиналды тоқ, А		
жиілік, Гц		
Номиналды қуаттылық, кВт		
Айналдыру жиілігі, рад/с (об/мин)		
Қосу ұзақтығы, % 10 мин		

Ісағ. қосылу саны		
орындалуы		
Қорғаныс дәрежесі		

2.5. Тежегіштер

Параметрлер	Көтеру механизмі	Қозғалыс механизмі
Типі		
Тежеу саны		
Тежеу қорының коэффициенті		
Жетек түрі		
типі		
күші, Н		
атқарушы орган жүрісі, мм		

2.6. Қауіпсіздік құрылғылары

2.6.1. Шеткі ажыратқыштар

Типі	Тоқтатуға арналған механизм	Механизм тоқтағаннан кейін тальдың ілмекті аспасынан тіреуге дейінге ара қашықтық, мм	Саны

2.6.2. Басқа қауіпсіздік құрылғылары _____

2.7. Басқару аппараттары

Атауы	Типі	Тағайындалуы

3. Қабылдау туралы куәлік

Таль _____ зауыттық № _____

МСТ _____ (немесе ТШ _____) және Жүк көтергіш крандар құрылысы және қауіпсіз пайдалану қағидалары талаптарына сәйкес әзірленген.

Таль _____

(нормативті құжат атауы)

сәйкес сынақтан өтті және паспортта көрсетілген параметрлермен пайдалануға жарамды болып танылды.

Кепілдік қызмет ету мерзімі _____ ай.

Мөр орны

4. Таль паспортымен дайындаушы-кәсіпорын жеткізетін құжаттама

4.1. Жүк көтергіш шектегіші паспорты (нұсқаулық) (болған кезде) және оның қолданылу схемасы.

4.2. Тальды пайдалану бойынша нұсқаулық.

4.3. Тальды монтаждау бойынша нұсқаулық.

4.4. Рельс жолының құрылысы бойынша нұсқаулық.

4.5. Таль бөлшектері және жинау бірліктері жинақтамасы және ағымдық жөндеу бойынша нұсқау (қажеттілік кезінде)

4.6. Бөлшектерге, құралдарға және құрылғыларға ведомость

4.7. Басқа да құжаттар (қажеттілік кезінде)

5. Тальдың орналасқан орны туралы мәлімет*

Таль иесінің аты	Тальдың орналасқан жері	Орнатылған күні
------------------	-------------------------	-----------------

* 1 бет

6. Тальді ақаусыз жағдайда ұстауға жауапты инженерлік-техникалық жұмыскерлерді тағайындау бойынша мәлімет*

Тағайындау турлы бұйрықтың нөмірі және датасы	Лауазымы, аты жөні	қолы
---	--------------------	------

* 1 бет

Ескерту. Жаңадан орнатылған механизмдердің, арқандардың және кранның басқа элементтерінің, сондай-ақ жөндеу кезінде қолданылған материалдардың сапасын растайтын құжаттар арнайы папкада сақталуы тиіс.

Техникалық куәландыру нәтижелерін жазу*

Куәландыру күні	Куәландыру нәтижелері	Кезекті куәландыру мерзімі
-----------------	-----------------------	----------------------------

* Кемінде 8 бет

ПАСПОРТҚА ҚОСЫМША

А қосымша

Жалпы түрі (1 бет)

Габаритті және орнату өлшемдері көрсетілген жалпы түрдегі схема беріледі.

Б қосымша

Электрлік принципті схема (1 бет)

Белгілердің мағынасы ашылған кестемен электрлік принципті схема беріледі.

В қосымша

Кинематикалық принципті схема (1 бет)

Тальдың көтеру және қозғалу механизмдерінің принципті кинематикалық схемасы, сондай-ақ арқанды бағындыру және бекіту схемасы келтіріледі.

Жүк көтергіш механизмдерді
пайдалану
кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
5-қосымша

Лифтінің техникалық дайындық актісі

Қала _____ " ____ " _____ 20__ ж.

Біз, төменде қол қоюшылар, лифті құрастырған (жаңартуды орындаған) ұйымның өкілі

(ұйымның атауы)

(лауазымы, Ф.А.Ә.)

және бас мердігер құрылыс ұйымының өкілінің қатысуымен

(ұйымның атауы, лауазымы, фамилиясы, аты, әкесінің аты)

монтаждау және жөндеу жұмыстарының аяқталғандығы туралы осы актіні құрастырдық, Жүк көтергіш механизмдерді пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары талаптары көлемінде лифт қаралды, тексерілді және сыналды.

Лифт мына мекенжай бойынша орнатылды:

Қала _____ аудан _____ көше _____

үй _____ корпус _____

(тұрғын-үй, қоғамдық, өнеркәсіптік тағайындау)

Лифтінің сипаттамасы

Түрі _____

(жолаушылар, жүк және т.б..)

Жүк көтерілімдік _____ кг

Қалыпты жылдамдығы _____ м/с

Көтеру биіктігі _____ м

Аялдамалар саны _____

Зауыт нөмірі _____

Шығарылған жылы _____

Лифтіні қаралды және тексерілді, сынақтан өтті, дұрыс жағдайда және қабылдауға дайын.

Монтаждау ұйымының өкілі _____

(қолы) (тегі, а.ә)

Бас мердігер

құрылыс ұйымының төрағасы _____

(қолы) (тегі, а.ә)

Жүк көтергіш механизмдерді
пайдалану
кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
6-қосымша
20__ жылғы " __ " _____

Лифтіні пайдалануға қабылдау

Актісі

Комиссия құрамында:

Комиссия төрағасы (пайдаланушы ұйымның уәкілетті өкілі)

(лауазымы, ТАӘ, пайдаланушы ұйымның атауы)

Комиссия мүшелері:

монтаж ұйымның өкілі _____

(лауазымы Т.А.Ә)

(ұйымның атауы)

бас мердігер құрылыс ұйымының

өкілі _____

(лауазымы, Т.А.Ә)

(ұйымның атауы)

лифтіге техникалық қызмет көрсету үшін тағайындалған маман

(лауазымы, Т.А.Ә)

(ұйымның атауы)

Тапсырыс беруші өкілі (бар болған кезде)

(лауазымы, Т.А.Ә)

(ұйымның атауы)

Уәкілетті органның аумақтық бөлімшесінің мемлекеттік инспекторы

(аумақтық органның атауы, Т.А.Ә)

лифтіні пайдалану жөнінде осы актіні жасадызауыттық № _____ мына мекенжай бойынша орнатылған: _____

(қала, көше, үй, корпус, кіреберіс)

Комиссия ұсынылған құжаттарды тексерді:

1. Лифтіні толық техникалық қуаландыру жөніндегі акті;
2. Қауіпсіз пайдалану жөніндегі және лифтіні байқауды тексеру құжаттары.

Лифтіні қабылдау нәтижелері

1. Лифт оның қауіпсіз жұмысын қамтамасыз ететін ақаусыз жағдайда.

2. Лифтіні қауіпсіз пайдалануды ұйымдастыру Лифт құрылысы және қауіпсіз пайдалану талабына сәйкес.

Лифтіні тапсырды:

Құрастырған ұйымның уәкілетті өкілі _____

(қолы, Т.А.Ә)

Бас мердігерлік құрылыс ұйымының уәкілетті өкілі _____

(қолы, Т.А.Ә)

Лифтіні қабылдады:

Пайдаланатын ұйымның уәкілетті өкілі _____

(қолы, Т.А.Ә)

Лифтіге техникалық қызмет көрсету үшін тағайындалған маман

(қолы, Т.А.Ә)

Лифтіні пайдалануға енгізуге рұқсат беру туралы жазба паспортта жазылған.

Уәкілетті органның аумақтық бөлімшесінің мемлекеттік инспекторы

(Мөр) (қолы, Т.А.Ә)

Осы акті лифт паспортымен бірге сақтау керек.

Жүк көтергіш механизмдерді
пайдалану
кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына

Лифтіні мерзімді техникалық куәландыру Актісі

Тіркеу № _____, орнатылған мекенжайы _____

(кала, көше, үй, корпус, кіреберіс)

Мен, сарапшы (маман) _____

(Т.А.Ә.)

құрастырған ұйым өкілдерінің қатысуымен _____

(лауазымы, ТАӘ, ұйымның атауы)

"Лифтілер қауіпсіздігіне қойылатын талаптар" техникалық регламентіне сәйкес лифтіні мезгілді техникалық куәландыру өткізілді.

Куәландыру кезінде анықталды:

1. Лифт жабдықтарын орнату бойынша өлшемдер техникалық регламентпен реттелген шегінде болып табылады.
2. Лифт пайдалану бойынша нұсқаулыққа сәйкес барлық режимдерде қызмет жасайды.
3. Лифт техникалық регламентке сәйкес сынақтан өтті.

Лифтіні куәландыру нәтижелері

1. Лифт оның қауіпсіз жұмысын қамтамасыз ететін ақаусыз жағдайда.
2. Лифтіні пайдалану ұйымы техникалық регламентке сәйкес келеді.

Ұсынымдар: _____

Сарапшы (маман) _____ / _____ /

(мөр) (қолы) (Т.А.Ә)

Актімен таныстым

_____ / _____ /
(лауазымы) (қолы) (Т.А.Ә)

Осы актіні келесі куәландыруға дейін лифт паспортымен бірге сақтау керек.

Жүк көтергіш механизмдерді
пайдалану
кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
8-қосымша

Жүк көтергіш крандардың арқандарын жарамсыз ету нормалары

1. Пайдаланудағы жүк көтергіш механизмдердің арқандарын жарамсыз ету ИСО 4309 талаптарын ескере отырып құралған Жүк көтергіш механизмдерді пайдалану бойынша нұсқаулыққа сәйкес жүргізілуі тиіс.

Пайдалану бойынша нұсқаулықта Жүк көтергіш механизм арқандарын брактаудың сәйкес бөлімі болмаған кезде Жүк көтергіш механизмдер арқанын брактауды осы қосымшаға сәйкес жүргізеді.

Арқандарды пайдалану қауіпсіздігін бағалау үшін мынадай өлшемдер қолданылады :

- а) сымдарының үзілу сипаты және саны (1-3 сурет), сондай-ақ соңғы өңдеулерде сымдардың үзілуі, сымдардың шоғырланып үзілу орындары, сымдардың үзілу санының өсу қарқындылығы;
- б) тұтанның үзілуі;
- в) сыртқы және ішкі тозу;
- г) сыртқы және ішкі коррозия;
- д) арқан диаметрінің жергілікті жұқаруы, өзегінің жарылуын қоса алғанда;



1-сурет. Айқастыра есілген арқан сымдарының үзілулері мен түйісулері



а



2-сурет. Сымдардың үзілулерінің олардың тозуымен үйлесуі:

а-айқастыра есілген арқанда; б-бір жақты есілген арқанда



а



б

3-сурет. Теңдестіру блогы аумағында сымдардың үзілуі:

а-арқанның бірнеше ширатылған жіптерінде; б-жергілікті тозумен үйлескен екі ширатылған жіпте

е) арқан сымдарының көлденен қима алаңшаның кішіреюі (ішкі қиманың жоғалуы);

ж) иректік, кәрзеңке тәрізді, сымдар мен ширатылған жіптерді сығымдау, ширатылған жіптерді езу, сындыру, майысу түріндегі бұзылулар және тағы басқа;

з) температуралық әсердің немесе электр доғалық разрядтың нәтижесінде болған ақаулықтар.

2. Құрыш және шойын блоктарымен жұмыс істейтін арқандарды сұрыптауды 1-кестеге сәйкес сымдардың үзілген орындар саны бойынша жүргізу керек.

Адамдарды көтеруге, сондай-ақ балқытылған немесе қызған металды, өрт қауіпті және улы заттарды тасымалдауға арналған Жүк көтергіш механизмдердің арқандарын, үзілген орындар саны екі есе кем болғанда сұрыптайды.

3. Сыртқы тозу (4-сурет) немесе коррозия (5-сурет) нәтижесінде номиналды диаметрмен салыстырғанда арқанның диаметрі 7 % және одан да көп пайызға төмендегенде, арқан сымдарының көзге түсетін үзілулері болмағанның өзінде сұрыптауға жатады.



4-сурет. Айқастыра есілген арқандардың сыртқы сымдарының тозуы:

а-сымдардағы кішкентай тақырланулар; б-сым диаметрлерінің сәл кішірейгені көзге түскенде жеке сымдардағы тақырлану ұзындықтарының өсуі; в-барлық сымдардағы тақырланулар, арқан диаметрінің кішіреюі; г-арқанның барлық сыртқы сымдарының қарқынды тозуы (сым диаметрлерінің 40 % төмендеуі).



5-сурет. Айқастыра есілген арқандардың сыртқы коррозиясы:
 а-бетінің бастапқы қышқылдануы; б-бетінің жалпы қышқылдануы; в-айқын қышқылдану; г-қатты қышқылдану; д- қарқынды коррозия

1-кесте

Сымдардың үзілу саны, олар болғанда, құрыш және шойын блоктарымен жұмыс істейтін екі еселенген арқандар жарамсыз болады

n ширатыл ған жіптерде гі тасымалд ау сымдары ның саны	Арқан құрылыс тарының тұрпатты қ мысалдар ы	Механизмнің (режимнің) жіктелу тобы							
		M1, M2, M3 және M4				M5, M6, M7 және M8			
		Айқастыра есу		Бір жақты есу		Айқастыра есу		Бір жақты есу	
		Ұзындығы... учаскесінде							
		6d	30d	6d	30d	6d	30d	6d	30d
n ≤ 50	6 Ч 7(1 + 6) + 1 Ч 7 (1 + 6)	2	4	1	2	4	8	2	4
	6 Ч 74 + 1 о. с.								
	8 Ч 6(0 + 6) + 9 о. с.								
51 ≤ n ≤ 75		3	6	2	3	6	12	3	6
75 ≤ n ≤ 100		4	8	2	4	8	16	4	6

$241 \leq n \leq 260$	$\frac{6 \times 36(17/7 + 14) + 7}{7(1 + 6)}$								
$261 \leq n \leq 280$	$\frac{6 \times 37(1 + 6 + 15 + 15)4 + 1}{\text{o.c.}}$	10	19	5	10	19	38	10	19
$281 \leq n \leq 300$	$\frac{18 \times 19(1 + 6 + 6/6) + 1}{\text{o.c.}}$	10	21	5	10	21	42	10	21
		11	22	6	11	22	45	11	22
$300 < n$		12	24	6	12	24	48	12	24
		$0,04n$	$0,08n$	$0,02n$	$0,04n$	$0,08n$	$0,16n$	$0,04n$	$0,08n$

Ескертулер.

1. n-арқанның сыртқы ширатылған жіптеріндегі тасымалдау сымдарының саны; d-арқанның диаметрі, мм.

2. Толтыру сымдары салмақ түсірілетін болып табылмайды, сондықтан да есепке алуға жатады. Бірнеше қабат тұтамы бар арқандарда сыртқы қабаты ғана көрінетін сымдар ескеріледі. Болат өзегі бар арқандарда соңғысы ішкі тұтам ретінде қаралады және есепке алынбайды.

3. Тұтам құрылымдағы арқандар үшін көрінетін үзілулер санының есебі жүргізілген формулалар бойынша анықталады. Сонымен қатар алынған мән үлкен жағына жалпыға дейін дөңгелектенеді.

4. Сыртқы ширатылған жіптерде ішкі сымдардың бірдей емес диаметрлері арқандар үшін құрылыс классы кестесінде төмендетілген және жұлдызшамен белгіленген.

5. Синтетикалық футерлеуі бар металлдан жасалған синтетикалық материалдан толық немесе жартылай блоктары бар арқандар жұмыс істегенде, арқанның ішіндегі сымдардың көп үзілген жерлердің сымдардың үзілу жерлерінің немесе арқан сыртқы бетіндегі қарқынды тозулардың айқын белгілері шыққанша, пайда болуы тән.

Өзегінің зақымдалуы – ішкі тозу, майысу, ажырау және т.б., нәтижесінде арқан диаметрінің кішіреюі кезінде (айналмайтын арқандарда номиналды диаметрден 3%-ға және қалған арқандарда 10%-ға) арқан сымның көрініп тұрған үзілулері болмаса да брактауға жатады (6-сурет).



6-сурет. Органикалық өзегінің бұзылуында арқан диаметрінің жергілікті жіңішкеруі

Арқан беті тозғанда немесе сымдардың коррозиясы болғанда, сұрыптау белгілері ретінде үзілген жерлер саны 2-кестедегі мәліметтерге сәйкес төмендеуі тиіс

2-кесте

Сыртқы тозу мен коррозияға байланысты арқанды жарамсыз ету нормалары

Сыртқы тозу мен коррозиялардың нәтижесінде сымдардың диаметрінің кішіреуі, %	1-кестеде көрсетілген нормалардан % сымдардың үзілген жерлерінің саны
10	85
15	75
20	70
25	60
30 және астам	50

40 % және одан да аса тозудың (4-сурет, д) немесе коррозияның (5-сурет, д) нәтижесінде сыртқы сымдардың алғашқы диаметрлері кішірейгенде арқан бракталады.

Диаметрі бойынша тозу немесе коррозияны анықтау, микрометр немесе осындай дәлдікті қамтамасыз ететін басқа құрал арқылы анықтау.

Сымдардың үзілген жерлер саны 1-кестеде көрсетілгеннен кем болғанда, сондай-ақ үзілген жерлері жоқ, сымдардың сыртқы тозуы болғанда, тексерістер журналына нәтижелері жазылып, мерзімді тексерістер жүргізгенде, оның жағдайы ұқыпты түрде бақыланған жағдайда және 2-кестеде көрсетілген тозу дәрежесіне жеткенде ғана арқанды жұмысқа қосуға жол беріледі

Егер жүк екі арқанға ілініп тұрса, әр қайсысы жеке жеке бракталады, оның үстіне тым тозған, бір арқанды ауыстыруға жол беріледі.

4. Ішкі сымдардың жағдайын бағалау үшін, яғни үзілу, механикалық тозмен және ширатылған жіптердің ішкі қабат сымдарының коррозиясынан болған (7-сурет), арқанның көлденен қимасының металл бөлігінің жоғалуын (ішкі қиманың жоғалуларын) бақылау үшін арқанның бар ұзындығы бойынша дефектоскопиясын жүргізу қажет. 17,5 % жеткен сымдар металлдың қимасын жоғалтуларды дефектоскоп арқылы тіркегенде арқан бракталады.

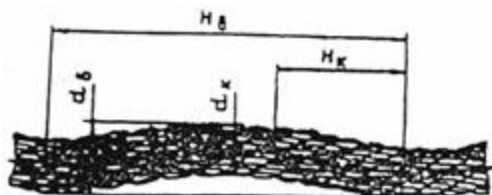
5. Арқанда бір немесе бірнеше үзілген ширатылған жіп табылғанда, арқанды бұдан әрі жұмысқа қосуға жол берілмейді.

6. Арқанның иректілігі қадаммен және шиыршықтың бағытымен сипатталады (8-сурет).



7-сурет. Сымдардың көлденең қима алаңының азаюы (қарқынды ішкі коррозия)

Иректік шиыршық және арқанның есілу бағыты дәл келгенде, НВ иректік шиыршық қадамдары мен НК арқанды есу теңдескенде арқан $d_{Bi} = 1,08d_K$ сұрыпталады, бұл жерде d_B - иректік шиыршығының диаметрі, d_K -арқанның номиналды диаметрі.



8-сурет. Арқанның иректілігі (түсінігі мәтінде)

Иректік шиыршықтың және арқанның есілу бағыттары дәл келмегенде және иректік шиыршықтың және арқанның есілу қадамдары тең болмағанда, немесе өлшемдердің бірі дәл келгенде арқан $d_i = 4/3d_K$ сұрыптауына жатады. Арқанның қаралып отырған кесіндісінің ұзындығы $25d_N$ аспауға тиіс.

7. Арқандарды келесі жағдайларда әрі қарай жұмысқа қосуға жол берілмейді: қоржын тәрізді деформациясы (9-сурет), өзектің сығымдалуы (10-сурет); ширатылған жіптердің сығымдалуы мен қабаттануы (11-сурет); арқан диаметрінің жергілікті өсуі (12-сурет); арқан диаметрінің жергілікті кішіреюі (6-суретті қара); езілген жерлер (13-сурет); қайта бұраулар (14-сурет); бүгілген жерлер (15-сурет); қайта бұгулер (16-сурет); температуралық немесе электр доғалық разряд әсерлерінің нәтижесінде болған ақаулықтар табылғанда.



9-сурет. Қоржын тәрізді деформация



10-сурет. Өзекті сығымдау



11-сурет. Ширатылған жіптің сымдарын сығымдау:
а-бір ширатылған жіпте, б-бірнеше ширатылған жіптерде



12-сурет. Арқан диаметрінің жергілікті өсуі



13-сурет. Арқанды езу



14-сурет. Арқанды қайта бұрау



15-сурет. Арқанның бүгілген жері

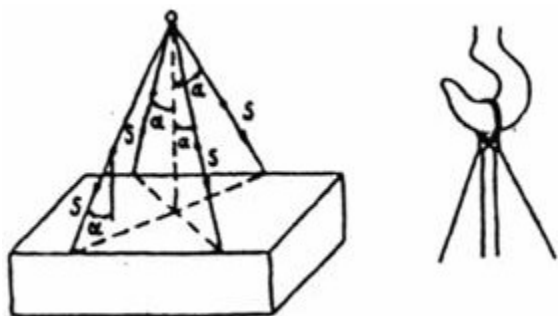


16-сурет. Арқанның қайта бүгілуі

Жүк көтергіш механизмдерді пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына 9-қосымша

Строн тармақтарының кернеуін анықтау

Q т салмақпен жүк вертикальға а бұрышына көлбеу арқаны немесе шынжыр көмегімен n тармақтарымен ілмекке ілінеді.



Q т жүктің белгілі салмағы кезінде әр тармақта болатын S кН созылу мына формула бойынша анықталады

$$S = \frac{10Q}{n \cos \alpha} = M \frac{10Q}{n},$$

мұнда M коэффициент $\alpha=0,30$ және 45^0 кезінде 1, 1,15 және 1,42 сәйкес тең болады.

Жүк көтергіш механизмдерді пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына 10-қосымша

Лифтілерге техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша жұмыстарды ұйымдастыруға жауапты адамдардың негізгі функциялары*

Ескерту. 10-қосымша жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 09.01.2025 № 6 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

Лифтілерге техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша жұмыстарды ұйымдастыруға жауапты адам:

1) лифтілерді жөндеу және техникалық қызмет көрсету кезінде электр механиктер жұмысын ұйымдастыру;

2) нормативтік құжаттарға сәйкес еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру;

3) лифтілерді жөндеу және техникалық қызмет көрсетуді уақытында жүргізуді қамтамасыз ету және оның сапасын бақылау;

4) кәсіпорын (ұйым) басшылығы белгілеген кезеңділікпен лифтілерді қарауды жүргізу;

5) лифтілерді техникалық куәландыруға ұсыну және оны жүргізу кезінде қатысу;

6) лифтілерді техникалық куәландырудан өткізу және осы Қағидалармен қарастырылған жағдайларда оларды пайдалануға енгізуге рұқсат беру;

7) лифт паспорттарын, пайдалану және техникалық құжаттамалардың сақталуын қамтамасыз ету;

8) лифтілерге қызмет көрсетуге аттестатталмаған персоналды жібермеу;

9) қызмет көрсететін персоналдың техникалық регламентпен қамтамасыз етілуін бақылау;

10) қызмет көрсететін персоналдың білімін уақытында үздіксіз тексеруді қамтамасыз ету;

11) қызмет көрсететін персоналмен оның біліктілігін арттыру бойынша жұмыстар жүргізу;

12) белгіленген мерзімде өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік бақылау және қадағалау инспекторларының тапсырмаларын орындау;

13) аварияға немесе жазатайым оқиғаға алып келуі мүмкін ақаулар кезінде, сондай-ақ аттестатталған персонал болмаған кезде лифтілер жұмысын тоқтату;

14) лифт иесінің мамандандырылған пайдаланушы ұйым мен иеленуші арасындағы шарт талаптарын орындауын бақылау керек.

* Жергілікті пайдалану шарттарынан шыға отырып, штатта лифтілерді жөндеу және техникалық қызмет көрсету жұмыстарын ұйымдастыруға жауапты тұлға болатын кәсіпорын (ұйым) әкімшілігі аталған тізбені ескере отырып, оның лауазымдық нұсқаулығын (ережені) әзірлейді және бекітеді.

Лифтілерді пайдалануды ұйымдастыруға жауапты адамның негізгі функциялары*

Лифтілерді пайдалануды ұйымдастыруға жауапты адам:

1) тағайындалуы және жүк көтергіштігіне сәйкес лифтілерді пайдалануды қамтамасыз ету;

2) лифт паспорттың көрсетілген оны пайдалану шарттарын қамтамасыз етуге (температура, ылғалдылық, қоршаған орта және т.б.);

3) қызмет көрсететін персоналдың жұмысқа жіберілу тәртібін сақтауды бақылау және лифтілерді қызмет көрсетуге аттестатталмаған персоналды (лифшылар, операторлар) жібермеу;

4) қызмет көрсететін персоналды технологиялық регламенттермен қамтамасыз етуді бақылау, сондай-ақ олардың орындалуына;

5) қызмет көрсететін персоналдың білімін уақытылы үздіксіз тексеру жүргізуін қамтамасыз ету;

6) белгіленген мерзімде өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында мемлекеттік бақылау және қадағалау инспекторларының тапсырмаларын және мамандандырылған сарапшы ұйымның тексеру-актілерін орындау;

7) мамандандырылған пайдаланатын ұйым мен лифт иесі арасында шарт талаптарының орындалуын қамтамасыз ету;

8) машина және блокты жай есіктерінің жабық болуын, ал оларға кіре берістердің бос және жарық болуын қамтамасыз ету;

9) кәсіпорында (ұйымда) белгіленген машина және блокты жай кілттерін беруді есепке алу және сақтау тәртібін қамтамасыз ету;

10) аварияға немесе жазатайым оқиғаға алып келуі мүмкін ақаулар кезінде, сондай-ақ аттестатталған персонал болмаған кезде лифтілер жұмысын тоқтату керек.

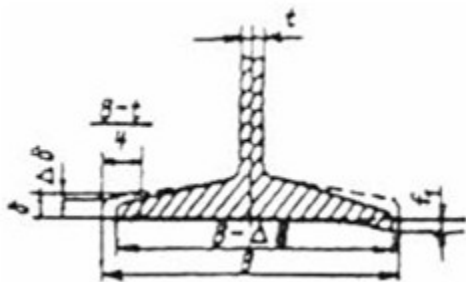
* Жергілікті пайдалану шарттарынан шыға отырып, лифт иесі лифтілерді пайдалануды ұйымдастыруға жауапты тұлғаға аталған тізбені ескере отырып, лауазымдық нұсқаулықты әзірлейді және бекітеді.

Жүк көтергіш механизмдерді
пайдалану
кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
11-қосымша

РЕЛЬС ЖОЛДАРЫНЫҢ НЕГІЗГІ ЭЛЕМЕНТТЕРІН ЖАРАМЫЗ ЕТУДІҢ ШЕКТІ НОРМАЛАРЫ

Жол атауы	Рельс ақаулары
Тіреу Жүк көтергіш механизмдердің рельс жолы	1. Кез келген өлшемдегі жарылулар 2. Рельс басының және табанының шығуы 3. Тозбаған пішін өлшеміне сәйкес келетін 15% астам өлшемдегі рельс басының тігінен, көлденеңінен немесе келтірілген (тігінен плюс көлденеңінен жартысы) тозуы 4. 12-қосымшада көрсетілгеннен жоғары жоспарда және пішінде рельс жолдарының ауытқуы
	1. Кез келген өлшемдегі жарылулар мен шығулар 2. $\Delta B \geq 0,05B$ тозу салдарынан рельс белдігінің енінің кішіреюі: 3.

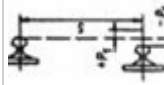
Аспалы жүк көтергіш механизмдердің рельс жолы	$\Delta\delta \geq 0,2\delta$ тозу салдарынан рельс таяқшалары қалыңдығының жұқаруы: Ағаш біруақыт бүгілген кезде $f_1 \leq 0,15\delta$ Рельс ағашының бүгілуі $f_1 \geq 0,25\delta$, ағаш біруақытта тозған кезде: $\Delta\delta \leq 0,1\delta$ (суретті қарау)
---	--




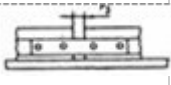



Аспалы жүк көтергіштердің рельс жолы кескінінің негізгі ақауларының орналасуы: B- белдіктің бастапқы қалыңдығы; t -қабырғаның қалыңдығы; ΔB -белдіктің тозуы; f_1 -сөренің майысуы; d-жиегінен $(B - t)/4$ қашықтықтағы сөренің бастапқы қалыңдығы; Δd -тозу себебінен сөре қалыңдығының тарылуы.

Жүк көтергіш механизмдерді пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына 12-қосымша

Рельс жолдарының жобалау күйінен (жоспарда және кескінде) шекті ауытқу шамалары

Ауытқу	Ауытқулардың кескінді түрі	Крандар				
		көпірлі	мұнаралы	тіреуіш	порталды	көпір тиегіші
Бір көлденең қимадағы рельс бастиктерінің әр түрлілігі P_1 , мм (S-шығырлардың мөлшері, м)		40	46-60 (для S = 4,5-6 м)	40	40	50
Көршілес бағандардағы						

рельс белгілерінің әр түрлілігі P1, мм		10	-	-	-	-
Рельс жолдары шығырларының тарылуы немесе кеңеюі (рельстердің жобадан ауытқуы P1, мм)		15	10	15	15	20
Жоспарда жанасатын рельстердің өзара ығысуы P4, мм		2	3	2	2	2
Рельс жапсарларындағы саңылаулар (температура 0УС және рельс ұзындығы 12,5 м болғанда) P5, мм		6	6	6	6	6
Рельс жолының ұзындығы 10 м болғанда рельс бастиектері белгісінің әр түрлілігі (жалпы) P6, мм		10 м	40	30	20	30

Ескертпе.

1. Ауытқудың шекті өлшемдері пайдалануда сақталуы тиіс. Тартуға рұқсат рельс жолдарына жобалық құжаттамада көрсетілуі тиіс.

2. P1 және P3 ауытқу өлшемдері 5 м аспайтын интервал арқылы кранның ықтимал қозғалу учаскесінде орындалады.

3. Температура 10УС өзгерген кезде P1 саңылауды 1,5 мм өзгертуге болады. Мәселен, + 20УС температурадағы саңылау 3 мм дейін қысқаруы қажет.

4. Төрттағанды кранның 30 м жүрумен ауытқу шамасы және одан астамы крандар тиегіштерін үшін қабылданады.

**Рельс жолын пайдалануға
тапсыру-қабылдау актісінің нысаны**

(ұйым)

" _____ " _____ 20__ ж.

Объектінің мекенжайы _____

Кран түрі, зауыт және тіркеу нөмірі _____

Рельс жолы

Жолдың ұзындығы _____

Жобалық құжаттаманың болуы _____

(жобаны әзірлеу)

Рельс жолы құрылымының жобалық құжаттамаға сәйкестігі _____

жерді жолдың жоғарғы құрылымын салуға қабылдау-тапсыру актісінің
болуы _____

Кран жолы ұңғымамен төселген:

жүксіз _____

Ең жоғарғы жұмыс жүгімен _____

Өлшем нәтижелері:

шығыр өлшемі, мм _____

тік сызықтық, мм _____

бойлық еңіс _____

Көлденең еңіс _____

қатты төсем, мм _____

Ажыратқыш желілердің болуы және жарамдылығы _____

Тұйық тіректердің болуы және жарамдылығы _____

Жолды жерге қосу

Жерге қосу құрылымы _____

Орналастыру орны мен жерге қосу ұзындығы _____

Жерге қосу кедергісін өлшеуге арналған аспаптың атауы, түрі және _____

нөмірі _____

Өлшеу орны _____

Соңғы үш күнгі және өлшеу жүргізген күнгі ауа-райы _____

Жерге қосу кедергісі, Ом _____

Жолды жерге қосу:

нормаларды қанағаттандырады _____

нормаларды қанағаттандырады _____

Рельс жолын жерге қосуды орындаған _____

(ұйым, лауазымы, _____

тегі, қолы) _____

Жерге қосу кедергісін өлшеуді орындаған _____

(ұйым, _____

лауазымы, тегі, қолы) _____

Кран жолын орнату жұмысын орындаған және тапсырған _____

(ұйым, лауазымы, _____

тегі, қолы) _____

Кран жолын пайдалануға қабылдаған _____

(ұйымы, лауазымы, тегі, қолы)

Жүк көтергіш механизмдерді пайдалану

кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті

қамтамасыз ету қағидаларына

14-қосымша Вахта журналының нысаны

Күні _____ Ауысым _____

Машинист _____

Қарау нәтижелері:

№ р/с	Тетіктің, тораптың, бөлшектің атауы	Тексеріс нәтижелері	Бұзушылықты жойған тұлғаның тегі, аты және лауазымы
1	Металл құрылымы		
	Тежеуіштер:		
	жүк шығыры		
	жебе шығыры		
	қозғалыс тетігі		

2	арба		
	бұрылыс		
	қозғалыс тетігі		
	кран		
3	Қауіпсіздік аспаптары:		
	жүк көтергішті шектегіш		
	соңынан ажыратқыштар		
	б ұ ғ а т т а у байланыстырушылары		
	көрсеткіштер		
	дабылдар		
4	электр жабдығы		
5	Арқандар:		
	жүк		
	жебе		
	жебе кергіші		
	арба		
6	Ілмекті аспа		
7	Жарық беру,		
8	Кран жолы		
9	Қарсы салмақ, балласт		
10	Жерге қосу		
11	Жұмыс барысында анықталған өзге де ескертулер		

Ауысымды

қабылдаған _____

(краншының тегі, аты және қолы)

Ауысымды

тапсырған _____

(кранның жағдайын көрсету)

(краншының тегі, аты және қолы)

Кранды қарау нәтижелері:

слесарь _____

электромонтер _____

Ақаусыз күйіне жауапты _____

ЗҚАИ-ның ескертпесі!






Жүк көтергіш механизмдерді
пайдалану
кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
15-қосымша

Жөндеу және басқа да жұмыстарды жүргізу үшін көпірлі және жылжымалы консольді крандардың кран жолдары мен өту галереяларына шығу құқығына НАРЯД-РҰҚСАТ НЫСАНЫ

Ескерту. 15-қосымша алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің
27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн
өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

Жүк көтергіш механизмдерді
пайдалану
кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
16-қосымша

ЖҮКТІ КРАНМЕН ТАСЫМАЛДАУ КЕЗІНДЕ ҰСЫНЫЛАТЫН БЕЛГІ ДАБЫЛЫ*

Операция	Сурет	Белгі
Жүкті немесе ілмекті көтеру		Қолды белдің тұсында үзік-үзік қозғау, алақан жоғары қарай қарап, қол шынтақтап бүгілген
Жүкті немесе ілмекті түсіру		Қолды кеуде тұсында төмен қарай үзік-үзік қозғау, алақан төмен қарай қарап, қол шынтақтап бүгілген
ЖКМ (көпірді) жылжыту		Қолды созып қозғалу, алақан тиісті қозғалысқа қараған
Арбаны жылжыту		Қолды шынтақтан бұғу, алақан арбаның тиісті қозғалысына қараған
Жебені бұрау		Қолды шынтақпен бұғу, алақан жебенің тиісті қозғалысына қараған

Жебені көтеру		Қолды шамамен тік күйде түсіріп, жоғары қарай созу, алақан ашық болады
Жебені түсіру		Қолды тік күйінде сәл көтеріп, төмен қарай созып қозғалу, алақан ашық болады
Тоқта (Көтеруді немесе қозғалысты тоқтату)		Қолмен белдің деңгейінде оңға және солға тік қозғалу, алақан төмен қарай түседі
Абайла (көбірек ығыстыру қажет болған кезде жоғарыда аталғандардың ішінен қандай да бір белгіні беру алдында қолданылады)		Қолдың шынтағы алақанмен бір-біріне онша алыс емес қашықтықта болады, бұл ретте қолдар жоғары көтеріледі

Жүк көтергіш механизмдерді пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына 17-қосымша

АЛМАЛЫ САЛМАЛЫ ЖҮК ҚАРМАУ ҚҰРЫЛҒЫЛАРЫН ЖАРАМСЫЗ ЕТУ НОРМАЛАРЫ

Пайдаланудағы жүк қармауыш бұйымдарын жарамсыз ету тәртібін, әдістері мен жарамсыздық көрсеткіштерін анықтайтын нормативтік құжаттамаға сәйкес жүргізіледі.

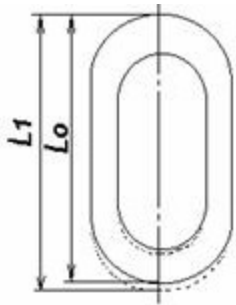
Иеленушіде нормативтік құжаттама болмаса, арқан және шынжыр бауларының элементтерін жарамсыз ету осы қосымшада келтірілген ұсыныстарға сәйкес жүргізіледі.

Егер арқанның сыртқы бауларының көрінетін үзілген бөліктерінің саны кестеде көрсетілгеннен артық болса, онда арқан бауы бракқа шығарылады.

	Төмендегідей ұзындықта арқан бауларының учаскесіндегі сымдардың көрінетін үзіктерінің саны		
Қос қабатты есілген арқандардан жасалған баулар	3d	6d	30d
	4	6	10

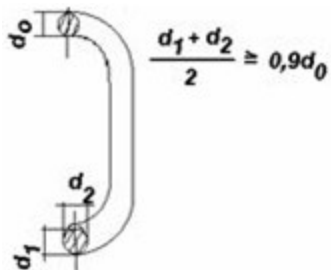
Ескерту. D-арқан диаметрі, мм.

Шынжыр буыны бастапқы өлшемінен (1-сурет) 3% артық ұзарғанда және сорғы салдарынан шынжыр буыны қимасының диаметрі 10% (2-сурет) қысқарғанда шынжырлы арқан бракқа шығарылады.



1-сурет. Шынжыр буынын ұзарту:

L0-буының бастапқы ұзындығы, мм; L1-буынның ұзартылған ұзындығы, мм



2-сурет. Шынжыр буыны қимасының диаметрін азайту:

d0-бастапқы диаметр, мм; d1, d2-перпендикуляр бағытта өзара өлшенген буын қимасының нақты диаметрлері, мм

Жүк көтергіш механизмдерді
пайдалану
кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
18-қосымша

ЖҮК КӨТЕРГІШ МЕХАНИЗМДЕР ЭЛЕМЕНТТЕРІН ЖАРАМСЫЗ ЕТУДІҢ ШЕКТІ НОРМАЛАРЫ

Элементтер	Ақаулықтар, олар болғанда элемент сұрыпталады
Крандар мен арбалардың жүріс доңғалақтары	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кез келген көлемді жарықтар 2. Доңғалқыр бетін алғашқы қалыңдығының 50% дейін өңдеу 3. Доңғалақтың алғашқы диаметрін 2-ге кішірейтетін сырғанау бетін өңдеу 4. Өзара 0,5 %* аса кинематикалық түрде байланысқан доңғалақтар диаметрінің айырмашылығы
Блоктар	<ol style="list-style-type: none"> 1. Блоктың тұтқасының тозуы тұтқаның бастапқы радиусынан 40 % аса
Дабылдар	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кез келген көлемді жарықтар 2. 2 мм аса кескін бойынша дабыл тұтқасының тозуы
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бетіндегі жарықтар мен үзілулер

Ілгектер	2. Ілгектің тік қимасының 10 % аса бастапқы биіктігінің тозуы
Тежеуіш тегершіктер	1. Жұмыс және кондырғыш беттеріне шығатын жарықтар мен сынықтар
Элементтер	Элемент бракталатын ақаулар
Тежеуіш жапсырмалар	1. Тойтармалардың астындағы тесіктерге келетін жарықтар мен үзілулер 2. Тежеуіш жапсырманың қалыңдығы бойынша, тойтармалардың бастары көрінгенше немесе 50 % аса бастапқы қалыңдығы бойынша тозуы
* Орталық жетегі бар механизмдері үшін.	

Жүк көтергіш механизмдерді пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті камтамасыз ету қағидаларына 19-қосымша

Электр өткізгіштің әуе желісіне жақын жерде кран жұмысына РҰҚСАТ-НАРЯД НЫСАНЫ

Ескерту. 19-қосымша алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

Жүк көтергіш механизмдерді пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті камтамасыз ету қағидаларына 20-қосымша

ЛИФТ ШАРУАШЫЛЫҒЫНДА БОЛАТ АРҚАНДАРДЫ ЖАРАМСЫЗ ЕТУ НОРМАЛАРЫ

1. Болат арқандардың жұмысында табылған брак арқандарды бөлу бір адымының ұзындығына сымдардың үзілген саны бойынша 1-кестедегі деректерге сәйкес жүргізіледі.

1-кесте

АРҚАН БРАКҚА ШЫҒАРЫЛҒАН КЕЗДЕ, АРҚАННЫҢ БІР АДЫМНЫҢ ҰЗЫНДЫҒЫНА СЫМНЫҢ ҮЗІЛГЕН САНЫ

Қағидалармен белгіленген D: d қатынас кезінде төзімділік қорының бастапқы коэффициенті	Арқандардың құрылысы			
	6 x 19 = 114 және бір органикалық білік		6 x 37 = 222 және бір органикалық білік	
	Арқан бракқа шығарылатын кезде, арқанның бір адымының ұзындығына сымның үзілген саны,			
	Кресті есу	Біржақты есу	Кресті есу	Біржақты есу
9-дейін				
9-жоғары 10-дейін	14	7	23	12
10-жоғары	16	8	26	13

12-дейін	18	9	29	14
12-жоғары	20	10	32	16
14-дейін	22	11	35	18
14-жоғары	24	12	38	19
16-дейін				
16-жоғары				

2. Арқанды есу адымы мына амалмен анықталады. Қандайда бір ширатылған жіптің үстіне таңба қояды, олардан арқанның орталық кіндігінен осынша ширатылған жіп саналса, арқан кіндігінде қанша болады (мысалы, алты алты ширатылған жіп арқанда) және саналған ширатылған жіптен кейін (дәл осы жағдайда – жетінші) екінші таңба қояды. Таңбалар арасындағы аралық арқанды есу адымымен анықталады.

3. Түрлі диаметрдегі сымнан тоқылған арқанды бракқа шығару, бір органикалық білікпен сымның құрылысы $6 \times 19 = 114$ 1-кестенің бірінші бағанында келтірілген деректерге сәйкес жүргізіледі, және үзілулер саны, бракқа шығару нормасы ретінде, шартпен қабылданады. Үзілулерді есептеу кезінде жіңішке сымдардың үзілуі 1 қолданады, ал толық сымның үзілуіне – 1,7 қолданады.

Мысалы, егер арқанды есу адымының ұзындығына алғашқы коэффициент қорының тұрақтылығы кезінде 9-дейін 7 жіңішке үзіндісі болады және 5 толық сымдардың үзіндісі, онда $7 \times 1 + 5 \times 1,7 = 15,5$, яғни 14 артық (1-кесте), демек арқанды бракқа шығаруға жатады.

4. Есудің бір адымында сымдардың саны арқанды бракқа шығару белгісі ретінде, 1-кестеде көрсетілмеген құрылысы, ширатылған жіп саны бойынша кескіндегі сымдардың санына жақын арқандар үшін, осы кестеде келтірілген мәліметтермен анықталады.

Мысалы, арқан құрылысы үшін $8 \times 19 = 152$ бір органикалық білік сымдарына жақын арқандар болып $6 \times 19 = 114$ бір органикалық білік сымы табылады. Бракқа шығару белгілерін анықтау үшін 1-кестедегі мәліметтер (есудің бір адымындағы үзілу саны) арқандар үшін $6 \times 19 = 114$ бір органикалық білік сымымен коэффициентке көбейтеді 96: 72, мұндағы 96 және 72- бірінші және екінші арқандардың сыртқы ширатылған қабаттарындағы сымдардың саны.

5. Арқандардың сыртқы тозуы немесе сымдардың тоттануы бар болған кезде, есу адымында сымдардың үзілу саны, бракқа шығару белгісі ретінде, 2-кестедегі мәліметтерге сәйкес азайтылады.

2-кесте

**СЫРТҚЫ ТОЗУЫНА НЕМЕСЕ ТОТТАНУЫНА БАЙЛАНЫСТЫ АРҚАНДАРДЫ
ЖАРАМСЫЗ
ЕТУ НОРМАЛАРЫ**

--	--

Сыртқы тозуы немесе сымның тоттануы диаметр бойынша, %	Есу адымында сымдардың үзілу саны, нормадан %, көрсетілген
10	85
15	75
20	70
25	60
30 және артық	50

40% жеткен тозу немесе тоттану және сымның алғашқы диаметрінен артық болған кезде, арқан браққа шығарылады.

Ескерту: Диаметрі бойынша сымның тозуын немесе тоттануын анықтау микрометр немесе басқа құралдардың көмегімен жүргізіледі, үзілген сымдарда тозу немесе тоттану болмаған кезде өлшеу жүргізілмейді.

6. Лифтінің кабинасы (қарсы салмақ) екі бөлек арқанға ілінген жағдайда, олардың әр қайсысы бөлектеп браққа шығарылады, және бір одан да көп арқандардың тозуына өлшеуге рұқсат етпейді.

7. Лифтінің кабинасы (қарсы салмақ) үш немесе оданда көп арқандарға ілінген жағдайда, оларды браққа шығару, әр арқанның бір есу адымының ұзындығына сымдардың ең көп үзілген санынан анықталатын орташа арифметикалық белгі бойынша жүргізіледі. Сонымен қатар арқандардың біреуінде сымдардың ең жоғарғы үзінділер санын көрсетуге рұқсат етеді, 1-кестеде көрсетілген көлемге қарсы 50 %) көп емес.

8. Үзілулер бар болған кезде, олардың саны браққа шығарылмаған көрсеткішке жетпесе, осы нормалармен белгіленген, сонымен қатар сымның сыртқы беті тозбаған болса, арқан мына талаптарда жұмысқа жіберіледі:

техникалық қызмет көрсету журналында нәтижелерді жазумен мерзімді қарау кезінде олардың жағдайына ұқыпты бақылау;

осы нормаларда көрсетілген тозу деңгейіне жеткізу бойынша арқандарды ауыстыру.

9. Арқанда үзілген ширатылған жіп немесе арқанның білігі анықталған кезде бұдан әрі жұмысқа жіберілмейді.

Жүк көтергіш механизмдерді
пайдалану
кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
21-қосымша

" ___ " _____ 20__ ж.

**Лифтіні толық техникалық куәландыру
актісі**

Зауыттық № _____ орнатылған мекенжайы _____

(қала, көше, үй, корпус, кіреберіс)

Мен, сарапшы маман _____

(ТАӘ)

лифтiнi құрастырған ұйымның өкiлiнiң қатысуымен, _____

(лауазымы, ТАӘ, ұйымның атауы)

және бас мердiгерлiк құрылыс ұйымының өкiлiнiң қатысуымен

(лауазымы, ТАӘ, ұйымның атауы)

"Лифт қауiпсiздiгiне қойылатын талаптар" техникалық регламентi талаптарына сәйкес лифтiнi толық техникалық куәландыру өткiзiлдi.

Куәландыру кезiнде анықталды:

1. Лифтiнiң сипаттамасы:

түрi,

моделi _____

қалыпты жүк көтергiштiгi,

кг _____

қалыпты жылдамдығы м/с

қабат саны

2. Лифт жабдықтары лифт паспорттында көрсетiлген деректерге сәйкес келедi.

3. Лифтiнi орнату құрастыру схемасына және ПУБЭЛ сәйкес келедi.

4. Лифт пайдалану жөнiндегi қоса берiлген нұсқаулыққа сәйкес барлық режимдерде қызмет жасайды.

5. Лифт техникалық регламент талаптарына сәйкес сынақтан өттi.

6. Лифтпен бiрге берiлген техникалық құжаттама жиынтығы техникалық регламент талаптарына сәйкес келедi.

7. Тармақтажасырын жұмыстарға акт және хаттамасы бар.

Лифтiнi куәландыру нәтижелерi

1. Лифт паспорт деректерiне және "Лифт қауiпсiздiгiне қойылатын талаптар" техникалық регламентiне сәйкес келедi.

2. Лифт оның қауiпсiз жұмысын қамтамасыз ететiн ақаусыз жағдайда.

Сарапшы (маман) _____

(мөрi) (қолы) (ТАӘ)

Лифті құрастырған ұйымның өкілі _____

(қолы) (ТАӘ)

Бас мердігерлік құрылыс ұйымының өкілі _____

(қолы) (ТАӘ)

Осы актіні лифт паспортымен бірге сақтау керек.

Жүк көтергіш механизмдерді
пайдалану
кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті
камтамасыз ету қағидаларына
22-қосымша

Қолданыстағы ғимараттарда лифтіні орнату кезінде құрылыс бөлігінің рұқсат етілетін өлшемдері

1. Машина жайына жіберу үшін жарықта есік саңылауының өлшемдері:

1) ені кемінде – 0,6 м;

2) биіктігі кемінде – 1,6 м.

2. Машина жайын кіру "Лифт қауіпсіздігіне қойылатын талаптар" техникалық регламентінің 61-тармағы талаптарына жауап беретін люк арқылы жүргізіледі. Люктен шыққан кезде өлшемдері кемінде 0,840,8 м бос алаң болуы тиіс, сондай-ақ адамдардың құлап түсуін болдырмайтын шаралар қабылдануы тиіс (қоршаулар, қалқандар және сол сияқтылары).

3. Машина жайындағы жабдыққа қызмет көрсету аймағының жарықтағы биіктігі кемінде 1,6 м, жабдыққа қызмет көрсету аймақтарына өтудің жарықтағы биіктігі кемінде 1,8 м.

4. Машина залында орналасқан басқару құрылғылары алдындағы қызмет көрсету аймағының (бос алаң) өлшемдері:

1) шкаф немесе панельдің сыртқы бетінен өлшенген тереңдік кемінде 0,6 м;

2) ені кемінде 0,45 м.

5. Механикалық жабдықтың қызмет көрсету аймақтарына өту ені кемінде 0,4 м.

6. Машина және блокты жайларға өткелдердің биіктігі кемінде 1,8 м, сонымен қатар биіктікті (табалдырықтар, бөренелер және басқалары) 1,5 м дейін жергілікті азайтуға болады.

7. Машина (блокты) жайға өткел еденінің және машина (блокты) қарапайым еден деңгейлерінің айырмашылығы 1,0 м аспайтын болғанда, есікті ашу жағынан машина (блокты) жай қабырғасына 0,35 м адыммен қапсырма (қапсырмалар) орнатуға болады. Алайда қапсырмалар жанынан есік табалдырығы деңгейінен кемінде 1,0 м биіктікпен поручень орнатылуы тиіс.

8. Арқан бастаушы тегершігі немесе үйкелу барабаны бар жүк шығырмен жабдықталған лифт шахтасының биіктігі толық сығылған буферлерде болатын қарсы салмақ кезіндегідей болуы тиіс, ал кабина үстінен өзінің қырларының бірінде жататын

кемінде 0,35Ч0,6Ч0,7 м өлшемдермен "тік бұрышты блокты" орналастыру үшін жеткілікті бос кеңістік қарастырылуы тиіс. Тікелей аспалы лифтілерде күш түсу элементтері және олардың бекіткіштері, күш түсу элементтері, тым болмағанда, "тік бұрышты блоктың" вертикаль бетінің біреуінен 0,15 м аспайтын ара қашықтықта орналасатындай кеңістікте бола алады.

9. Кабина толық сығылған буферлерде болған кезде бір уақытта мынадай шарттар орындалуы тиіс:

1) шұңқырда қырларының біреуінде жататын кемінде 0,4Ч0,6Ч0,9 м өлшемдермен "тік бұрышты блокты" орналастыру үшін жеткілікті еркін кеңістік қарастырылуы тиіс;

2) шұңқыр түбі мен кабинаның ең төменгі бөліктері арасындағы саңылау кемінде 0,45 м болуы тиіс. Саңылау мыналар арасында горизонталь бойынша өлшенген 0,2 м қашықтық шегінде 0,05 м дейін кішірейтілген болуы тиіс.:

белдемше мен вертикаль-жылжымалы есік бөлшектері және шахтаның жалғасатын қабырғасы (қабырғалары);

кабинаның ең төменгі бөліктері мен бағыттаушы.

Жүк көтергіш механизмдерді
пайдалану
кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
23-қосымша

**Арқандарды өру кезіндегі тесіктер санын, K, E, h, ZP болат
пынжырлардың беріктік қоры; барабандар (h1), блок (h2) және
тегістеу блогы (h3) диаметрлерін таңдау коэффициенттерін
анықтауға арналған кестелер тізбесі; жыралар еңісінің
шегінен көтергіштің қосымша тірегінің шетіне дейінгі
арақашықтық; қазаншұңқыр (жыра) ең төменгі еңісінен кранның ең
жақын тіректеріне дейінгі ең төменгі арақашықтық (метрмен)**

1-кесте

Өру кезінде иірімдерімен арқан тесіктерінің саны

Қабылданатын диаметр, мм	Әр иіріммен тесіктердің ең төменгі саны
15-ке дейін	4
15-тен 28-дейін	5
28-ден 60-дейін	6

2-кесте

ZP арқанды пайдаланудың ең төменгі коэффициенті

Механизмнің жіктелу (режим) тобы	Жылжымалы арқандар	Жылжымайтын арқандар

ИСО 1301/1 бойынша	МСТ 25835 бойынша	ZP	
M1	1M	3,15	2,5
M2	1M	3,35	2,5
M3	1M	3,55	3,0
M4	2M	4,0	3,5
M5	3M	4,5	4,0
M6	4M	5,6	4,5
M7	5M	7,1	5,0
M8	6M	9,0	5,0

3-кесте

Жебелі өзі жүретін крандар үшін ZP арқандарды пайдаланудың ең төменгі коэффициенттері

Жіктеу тобы (режимі) кран бойынша ИСО 4301/2 (ГОСТ 27553*)	Жылжымалы арқандар							Жылжымайтын арқандар	
	жүккөтеру		Жебені көтеру, түсіру		телескоп тау	монтаждау		пайдалану	монтаждау
	Механизмді жіктеу тобы (режимі)	ZP	Механизмді классификациялау тобы (режимі)	ZP	Механизмді классификациялау тобы (режимі)	ZP		ZP	
A1	M3	,55	M2	,35	M1	,15	,05	3,0	2,73
A3	M4	,0	M3	,55	M2	,35	,05	3,0	2,73
A4	M5	,5	M3	,55	M1**	,15	,05	3,0	2,73

* автомобильді жүккөтергіштік крандар үшін 16 тоннаға дейін және оны қоса алғанда А3 жіктеу тобына (режиміне) қолданылады.
**Жүксіз.

4-кесте

Дәнекерленген шынжырлардың беріктігі қорының ең төменгі коэффициенттері

Белгіленген шынжырлар	Механизмнің жіктелу (режимі) топтары	
	M1, M2	M3-M8
Жүктік, жазық барабанда жұмыс істейтін	3	6
Жүктік, жұлдызда жұмыс істейтін (калибленген)	3	8
Ілмектеу үшін	5	5

5-кесте

(h1) барабанның, (h2) шығырдың және (h3) тегістейтін шығырдың диаметрлерін таңдау коэффициенті

Механизмді жіктеу (режимі) тобы		Диаметрлерді таңдау коэффициенті		
ИСО 4301/1 бойынша	МСТ 25836 бойынша	h1	h2	h3
M1	1M	11,2	12,5	11,2
M2	1M	12,5	14,0	12,5
M3	1M	14,0	16,0	12,5
M4	2M	16,0	18,0	14,0
M5	3M	18,0	20,0	14,0
M6	4M	20,0	22,4	16,0
M7	5M	22,4	25,0	16,0
M8	6M	25,0	28,0	18,0

6-кесте

Негізгі қазаншұңқырдың (жыра) ең төменгі еңісінен топырақ себілмеген жермен ең жақын кран тіреуіне дейінгі ең төменгі арақашықтық

Қазаншұңқырдың тереңдігі (жыра), м	Топырақ				
	күмді және топырақты	күмдақ	сазды	балшықты	күрғақ орманды
1	1,5	1,25	1,0	1,0	1,0
2	3,0	2,4	2,0	1,5	2,0
3	4,0	3,6	3,25	1,75	2,5
4	5,0	4,4	4,0	3,0	3,0
5	6,0	5,3	4,75	3,5	3,5

7-кесте

ZP және h ең төменгі коэффициенттері

Арқанның қолданылуы	h	ZP
Негізгі	-	3,0
Көтерме:		
Қармақты құрастырмалы	30	5,0
	40	4,5
	50	4,0
Қармақты артық салмақтық	30	5,5
	40	5,0
	50	4,5

Грейферлы артықсалмақтық*	30	6,0
	40	5,5
	50	5,0
Күш-салмақ:		
жүк арбасының қозғалысы	30	4,0
қозғалту көмекшілерінің қозғалысы	30	4,0
кранның қозғалысы (тіректер)	30	4,0
жұмыссыз жағдайдағы кранды желдің айдауынан сақтау (тіректер)	30	2,5
Полиспастар үшін негізгі арқандарды зәкірлеу	30	6,0
Жұдырықты ұстағыштарды ілуге арналған	-	3,0
Діңгек және тірегішті тартуға арналған	-	3,0
Электркабельдерді ілуге арналған	-	3,0
Құрастырғыш:		
Қолмен қозғалту	12	4,0
Машинаны қозғалту	20	4,0
* Грейфердің салмағы материалмен бірге барлық арқандарға бірдей тарайтыны қабылданады.		

8-кесте

Лифтінің жүк көтеруі, кг	Кабинадағы пайдаланатын алаң м ² көп емес	Лифтінің жүк көтеруі, кг	Кабинадағы пайдаланатын алаң м ² көп емес	Лифтінің жүк көтеруі, кг	Кабинадағы пайдаланатын алаң м ² көп емес
100	0,40	800	2,0		
180	0,50	900	2,20	1440	3,28
240	0,75	1000	2,40	1500	3,40
320	0,96	1050	2,50	1600	3,56
400	1,17	1100	2,60	1700	3,72
500	1,42	1200	2,80	1800	3,88
560	1,53	1250	2,90	1900	4,04
630	1,66	1300	3,0	2000	4,20
720	1,84	1360	3,12		

9-кесте

Арасындағы арақашықтықтың атауы	Арақашықтық, мм	
	Кем емес	Көп емес
шахта есігінің табалдырығына және кабина табалдырығына	15	20
осы Қағидалардың 515-тармағында көрсетілген жағдайлардан басқа, кабинаға кіру		150

жағынан шахтаның ішкі бетінен қоршау және:	-	
кабинаның табалдырығына;	-	
кабинаның кең ашылатын жарма есіктерге;	-	150
кабинаның кең ашылатын жарма есігіне жақын орналасқандары;	-	150
есігі жоқ, кіретін ойықты жиектеу;		
тым жақын орналасқан шахтаның есіктер және кабиналар;	-	150
кабинаның шығыңқы элементтері және шахтаның есігі, оларға әрекеттесетін элементтерді орналастырығандардан басқа	-	150
Кабинаның дөңес элементтерінен қоршалған шахта жағынан дөңес элементтеріне дейін, кабинаға кіру ойығы қаралмаған.		120
Ауырлық дөңесінен шахтаның қоршау дөесі элементтеріне дейін.	15	-
Кабинаның дөңес элементтерінен шахтаның қоршауының ішкі үстіртіне дейін, тор көзді қоршалған шахталардан басқа.	25	-
Тор көздермен қоршалған шахтадағы (торлар)	25	-
Ауырлық элементтерінен шахтаның қоршауының ішкі үстіртіне дейін, тор көзбен қоршалған шахталардан басқа.	25	-
Тор көздермен қоршалған шахтада (торға дейін)	60	-
Кабина қабырғасының сыртқы үстіртінен қоршалған шахтаның ішкі үстіртіне дейін:	25	-
ауырлық жағынан		-
басқа жақтарынан	60	
Кабинаның дөңес элементтері мен ауырлық арасында.		
Кабина қабырғасының сыртқы үстіртінен	-	650
ауырлық үстіртіне дейін.	-	350
Кабинаның ойық элементтерінің (ауырлық) және бағыттаушы бөлшектерін бекіту (қабыстыру жұқа тақтайша, қысу, тығындар және тағыда басқалары) арасында	50 -	- 350

Кабинаның дөңес элементтерінің арасында (ауырлық) және конструкциялармен, бағыттаушыны орнату үшін арналған (тіреуіштер, бөренелер, бұрыштар):	10	-
кіші жүк таситын лифтілерде	15	-
барлық басқа лифтілерде	20	-

10-кесте

Лифтінің түрі	Арқанды тартатын шкивте, барабанда (кабина жұмысының номиналды жылдамдығында) сызықты жылдамдық м/с	Коэффициент мәні E
Адамдарды тасымалдауға рұқсат етілетін лифт	1,6 м/с дейін және оны қоса алғанда	40
Адамдарды тасымалдауға рұқсат етілмейтін лифт	1,6 м/с-дан астам	45
	-	30

11-кесте

Блоктың, шкивтің атауы	Блоктарда, шкивте арқан жылдамдығының сызығы (кабина жұмысының номиналды жылдамдығы) м/с	Коэффициент мәні E
Арқанға арналған	1,6 дейін және оны қоса алғанда	25
Жылдамдықты шектегіш	1,6 м/с-дан астам	35
Теңестіретін арқандарды тарту құрылғысына арналған	-	30
Теңестіретін арқандарды ілмектерді тартуды тегістеуге арналған	-	18

12-кесте

Лифт түрі	Арқанды тартатын тегершіктің, барабанның сызықтық жылдамдығы (кабина қозғалысының номиналды жылдамдығы кезінде) м/с	Коэффициент мәні E
Адамдарды тасымалдауға болатын лифт	2	3
Адамдарды тасымалдауға болмайтын лифт	2	2
Шағын жүкті	1	2

13-кесте

--	--	--

Жүкшығыр үлгісі	Арқанды тартатын тегершіктегі, барабандағы арқанның сызықтық жылдамдығы (кабина қозғалысының номиналды жылдамдығында) м/с	Беріктік қорының коэффициенті К	
		Лифт түрі	
		Адамдарды тасымалдауға болады	Адамдарды тасымалдауға болмайды
Арқанды тартатын тегершікті барабанды	0,6-ға дейін	9	8
	1,0-ге дейін	12	10
	1,0-ден жоғары және 2,0-ге дейінгі 2,0-ді қоса алғанда	13	11
	2,0-ден жоғары және 4,0-ден дейінгі 4,0-ді қоса алғанда	14	12
	4,0-ден жоғары	15	13

14-кесте

Жыраның тереңдігі, м	Жыра еңісінің шеті мен көтергіштің қосымша тірегінің шетіне дейінгі арақашықтық, м, топырақ болған жағдайда (себілген)				
	Құмды және қиыршық тасты	Құмайт	Балшықты	Сазды	Сарғыш құрғақ
1	1,0	1,25	1,00	1,00	1,00
2	3,0	2,40	2,00	1,50	2,00
3	4,0	3,60	3,25	1,75	2,50
4	5,0	4,40	4,00	3,00	3,00
5	6,0	5,30	4,75	3,50	3,50

Жүк көтергіш механизмдерді пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына 24-қосымша

(аумақтық бөлімшенің _____ басшысы
атауы) ТАӘ

Жүк көтергіш машинаны есепке қою (тіркеу) туралы өтініш

Ескерту. 24-қосымша алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК