

Компрессорлық станциялардың пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларын бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 360 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2015 жылы 13 ақпанда № 10251 тіркелді.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2020 жылғы 23 қазандағы № 701 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі туралы ереженің 16-тармағының 94-18) 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 Компрессорлық станциялардың 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 Республикасының
Энергетика министрі

В.Школьник

2015 жылғы 12 қаңтар

Қазақстан Республикасы
Инвестициялар және даму министрінің
2014 жылғы 30 желтоқсандағы
№ 360
бұйрығымен бекітілген

Компрессорлық станцияларды 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 компрессорлық станцияларды 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 94-18) тармақшасына сәйкес әзірленді және компрессорлық станцияларды пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібін айқындайды.

Компрессорлық станцияларды пайдалану кезінде жұмыстарды жүргізу үшін ұйым жобалау шешімдерін, дайындаушының нұсқаулықтарын ескере отырып, жұмыстардың қауіпсіз жүргізілуін қамтамасыз ету жөніндегі технологиялық регламентті (бұдан әрі – Технологиялық регламент) әзірлейді және бекітеді.

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-тарау. Компрессорлық қондырғыларға қойылатын қауіпсіздік талаптары

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.

2. 14 киловатт (әрі қарай – кВт) және одан жоғары қуатпен орнатылған стационарлы поршенді және ротациялық компрессорлық қондырғыларды, сондай-ақ компрессорлық қондырғылар ыдыстарын (ауа жинағыштар, газ жинағыштар, май ылғал айырғыштар және басқа да ыдыстар), 0,2-ден 40 мегапаскаль (әрі қарай – МПа) (2-ден 400 дейін килограмм күш квадрат сантиметрге (әрі қарай – кгс/см²) дейін қысыммен инертті газдармен және ауамен жұмыс істейтін осы компрессорлық қондырғылардың ауа құбырларын және газ құбырларын қауіпсіз пайдалану, монтаждау және жөндеу осы Қағидалар талаптарын сақтау жолымен қамтамасыз етіледі.

3. Компрессорлық станциялардың құбыр өткізгіштерін монтаждау және жөндеу кезінде қолданылатын материалдар (құбырлар, келте құбырлар, иілген элементтер (иіндер), компенсаторлар, ернемектер, бітеуіштер, төсемдер, арматура, электродтар, дәнекерлеу сымы, бұрандалар, шпилькалар, сомындар және сол сияқтылары), әдістер және дәнекерленген қосылыстарды бақылау көлемі компрессорлық станция жобасында анықталуы тиіс.

4. Құбыр өткізгіштердің элементтерін, арматураны және бөлшектерді жалғау дәнекерлеу арқылы жүргізілуі тиіс.

Ернемек арқылы қосуларды құбыр өткізгіштерді арматураға және ернемегі бар жабдық бөлшектеріне қосу үшін ғана қолдануға болады.

Бұрандалы қосылыстар бақылау-өлшеу және тіркеу құралдарын (манометрлер, термометрлер гильзалары) жалғау үшін ғана жіберіледі.

5. Бойлай тігісі бар құбырлардан дайындалатын үш тармақты қосылыстарды 1,2 МПа (12 кгс/см²) аспайтын қысыммен жұмыс істейтін құбыр өткізгіштер үшін қолдануға болады; сонымен қатар дәнекерленген тігістердің сапасын барлық ұзындығы бойынша радиографиямен немесе ультрадыбысты дефектоскопиямен тексеру орындалуы тиіс.

6. Құбыр өткізгіштер және салмақ түсірілетін металл құрылымдардың коррозиядан қорғанысы болуы қажет.

7. Персоналдың қызмет көрсетуі үшін қолжетімді орындарда орналасқан, қабырғасының сыртқы бетінің температурасы 45⁰С жоғары құбыр өткізгіштердің барлық элементтері жылу оқшаулаумен жабылуы тиіс.

8. Жалғақтарды, дренажды және үрлеу құбырларын, және басқа да бөлшектерді құбыр өткізгіштердің дәнекерлеу тігістеріне пісіруге жол берілмейді.

9. Қисық сызықты элементтердің (иілген, құйылған, қалыпталған) құрылымы құбыр өткізгіш жобасында анықталуы тиіс.

10. Оның кез келген бөлігіндегі иілген элемент (иіндер) қабырғасының қалыңдығы өлшемі төзімділікке есептеумен белгіленген мәннен кем болмайтын мән ретінде қабылдануы тиіс.

11. Қабырғаның жіңішкеру шамасы құбыр өткізгішті иеленуші-кәсіпорын қарауы бойынша іріктелген тәртіпте жүргізілетін иіндерді кесуден кейін қабырға қалыңдығын өлшеу жолымен тексеріледі.

Құбыр жалғанған элементтің сыртқы бетінен құбырдың иілуі басталғанға дейінгі ара қашықтық құбырдың сыртқы диаметрі өлшемінен кем болмауы тиіс, алайда кемінде 50 миллиметр (әрі қарай – мм).

12. Құбыр өткізгіштердің дәнекерленген қосылыстарының орналасуы оларды жобада айқындалған әдістермен бақылау мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс.

13. Құбырларды және қалыпқа келтірілген бөлшектерді қосу үшін толық балқытумен аралық дәнекерлеу қолданылады.

Бұрыштық дәнекерлеу қосылыстары құбыр өткізгіштерге жалғақтарды, құбырларды, тегіс ернемектерді ерітіп жабыстыру үшін жіберіледі. Бұрыштық қосылыстар толық балқытумен орындалуы тиіс.

14. Қабырғаларының қалыңдығы әр түрлі элементтердің жапсарласқан дәнекерлеу қосылыстарында қалыңдау қабырғамен элемент шетін сәйкес бір жақты немесе екі жақты механикалық өңдеу жолымен үлкен кесіктен кішкенесіне бірқалыпты ауысу бет еңістерінің бұрышы 15° аспайтындай қамтамасыз етілуі тиіс.

15. Бойлай және бұрамалы дәнекерлеу тігістері бар құбырларды және басқа элементтерді дәнекерлеу кезінде, соңғылары біреуі екіншісіне қатысты жылжытылған болуы тиіс. Сонымен қатар жылжу өлшемі кемінде 100 мм құрайды. Бұл талап сыртқы диаметрі 100 мм кем элементтерге және құбырларға таралмайды.

16. Көлденең жапсарласқан дәнекерлеу қосылыстары үшін құбыр өткізгіштің тегіс бөліктерінде көршілес дәнекерлеу тігістері осьтері арасындағы ара қашықтық мыналарды құрауы тиіс: диаметрі 219 мм және аз диаметрлі құбырлар үшін – дәнекерленетін құбырдың (элементтерінің) үш еселік диаметрінен кем емес, диаметрі 219 жоғары құбырлар үшін – кемінде 500 мм. Дәнекерлеу тігісі осінен құбырдың бүгілуі басталғанға дейінгі ара қашықтық – кемінде 100 мм.

17. Қатты иілген, қалыпталған және қалыпты дәнекерленген иіндерді орнату кезінде иілген басында көлденең дәнекерлеу қосылыстарының орналасуына және бір-бірімен тегіс бөлігі жоқ қатты иілген иіндерді дәнекерлеуге жол беріледі.

18. Құбырлардың және құбыр өткізгіш элементтері бар жалғақтардың бұрыштық дәнекерленген қосылыстары үшін элементтің сыртқы бетінен құбырдың бүгілуі басталғанға дейін немесе көлденең жапсарласқан тігіс осінен ара қашықтық мынаны құрауы тиіс:

1) сыртқы диаметрі 100 мм дейін құбырлар (жалғақтар) үшін – құбырдың сыртқы диаметрінен кем емес, алайда кемінде 50 мм;

2) сыртқы диаметрі 100 мм және астам құбырлар (жалғақтар) үшін – кемінде 100 мм

19. Құбыр өткізгіштің көлденең дәнекерлеу қосылысы осінен тіреу немесе аспап бетіне дейінгі ара қашықтық қарау және бақылауды жүргізу мүмкіндігінен шыға отырып таңдалады.

20. Ауа құбырларын және газ құбырларын (инертті газдар) жер бетіне тарту кезінде тағайындалуы әр түрлі технологиялық құбыр өткізгіштермен, басқа қауіпсіздік ережелеріне қарама-қайшы келетін жағдайлардан басқа, бірге тартуға болады.

21. Арматура қызмет көрсету және жөндеу үшін ыңғайлы орындарда орнатылуы тиіс. Арматураға қызмет көрсету үшін сатылар мен алаңдар қойылады.

22. Құбыр өткізгіштердің салмақ түсірілетін құрылымдары температуралық деформация кезінде (созылу, сығылу) туындайтын күшті есепке ала отырып, су толтырылған және оқшауланып жабылған құбыр өткізгіш салмағынан тік жүктемеге есептелуі тиіс.

Құбыр өткізгіштердің тіреулері мен аспалары гидравликалық сынаулар кезінде су салмағын есепке алмай, алайда жұмыс ортасы салмағын есепке ала отырып есептелуі тиіс. Компрессорлық станция жобасында гидравликалық сынау кезінде серіппелерді, тіреулер мен аспаларды босату үшін құрылғылардың болуы қарастырылуы тиіс.

Ескерту. 22-тармаққа орыс тілінде өзгеріс енгізілген, қазақ тілінде өзгеріс енгізілмейді - ҚР Инвестициялар және даму министрінің 23.12.2015 № 1221 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

23. Жылжымайтын тіреулер оларға жүктемелердің ең қолайсыз тіркесуі кезінде жіберілетін күштерге есептеледі.

24. Ілмекті құрылғылармен ажыратылатын құбыр өткізгіштің әр бөлігінің төменгі нүктелерінде құбыр өткізгішті босату үшін ілмекті арматурамен жарақталған ағызып жіберетін жалғақтар қарастырылады.

Ауаны бұрып жіберу үшін құбыр өткізгіштердің жоғарғы нүктелерінде ауа қуыстары орнатылады.

25. Ілмекті органдармен ажыратылған құбыр өткізгіштердің бөліктері үрлеу үшін соңғы нүктелерінде вентильмен жалғақпен жарақталуы тиіс, ал 2,2 МПа (22 кгс/см²) жоғары қысым кезінде – жалғақпен және екі кезегімен орналасқан вентильмен: ілмекті және реттейтін.

26. Дренаждар құрылғысы құбыр өткізгішті үрлеу уақытында олардың жұмысын бақылау мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс.

27. Құбыр өткізгіштердің төменгі соңғы нүктелері және олардың иілімдерінің төменгі нүктелері үрлеуге арналған құрылғымен жарақталуы тиіс.

28. Әр құбыр өткізгіш қауіпсіз пайдалану жағдайларын қамтамасыз ету үшін жұмыс ортасы қысымын және температурасын өлшеуге арналған құбырлармен, ілмекті және

реттейтін арматурамен, сақтық клапандарымен, дабыл, қорғаныс және автоматтандыру құралдарымен жарақталуы тиіс.

Реттеу арматурасы, өлшеу, автоматтандыру жүйесі, дабыл және қорғаныс құралдарының саны және оларды орналастыру қызмет көрсету және жөндеу бойынша жұмыстар қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында жобалау кезеңінде анықталуы тиіс.

29. Арматура корпусы таңбаланған болады, онда:

- 1) дайындаушы кәсіпорынның атауы немесе тауарлық белгісі;
- 2) шартты өтуі;
- 3) ортаның шартты қысымы және температурасы;
- 4) орта ағынының бағыты (бағдар);
- 5) болат таңбасы көрсетіледі.

Арматураны дайындау кезінде шартты қысым орнына жұмыс қысымын көрсетуге болады.

30. Компрессорлық станцияның электр жабдығы, электр аппаратурасы, басқару және энергиямен жабдықтау жүйесінің электр тізбектері, компрессорлық станцияның жерге тұйықтау құрылғылары Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2015 жылғы 20 наурыздағы № 230 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 10851 болып тіркелген) "Электр қондырғыларын орнату қағидаларының" (бұдан әрі – Электр қондырғыларын орнату қағидалары) талаптарына сәйкес орындалады.

Ескерту. 30-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

31. Компрессорлық станцияның аумағына және оның барлық құрылыстарына жол жабыны бар кірме жолдар орналастырылады.

Ескерту. 31-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

32. Ауа газ жинағыштарды, айдау құбыр өткізгіштерді, май ылғал айырғыштарды және олардың бөлшектерін монтаждау және жөндеу үшін қысыммен жұмыс істейтін жабдықтарды қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ететін өнеркәсіптік қауіпсіздіктің нормативтік актілері талаптарына жауап беретін материалдар мен жартылай өнімдер қолданылуы тиіс.

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

34. Компрессорлық станцияларды монтаждау және жөндеу дайындаушының монтаждау, жөндеу және пайдалану бойынша нұсқаулығына сәйкес орындалуы тиіс.

35. Айдау құбыр өткізгіштерді және ыдыстарды (ауа газ жинағыштар, май ылғал айырғылар және қысыммен жұмыс істейтін басқа да ыдыстар) дәнекерлеу, жекелеген тораптар мен бөлшектерді, дәнекерлеу материалдарын және аппаратураны дәнекерлеуге дайындау компрессорлық станция жобасына сәйкес жүргізіледі.

36. Дәнекерлеу жұмыстарын жүргізуге "Азаматтық қорғау туралы" Қазақстан Республикасының Заңының 79-бабына сәйкес өнеркәсіптік қауіпсіздік мәселелері бойынша даярлаудан және қайта даярлаудан өткен Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрінің міндетін атқарушының 2021 жылғы 23 қыркүйектегі № 468 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 24533 болып тіркелген) "Дәнекерлеушілерді және дәнекерлеу өндірісінің мамандарын аттестаттау қағидаларында" белгіленген тәртіппен аттестаттаудан өткен дәнекерлеушілер жіберіледі.

Ескерту. 36-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 14.07.2023 № 382 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

37. Әрбір айдау ауа құбыры мен газ құбырының егесімен осы Қағидалардың 1-қосымшасында көрсетілген нысанға сәйкес, компрессор қондырғысының айдау құбыр төлқұжаты жасалады. Төлқұжат, монтаждайтын ұйым ұсынған құжаттар негізінде, құбыр элементтерін жасау куәлігі, құбырды монтаждау куәлігі, жөндеуге акт, құбырларды ревизиялау мен сынау, агрегатты қабылдау-беру актісі, жөндеуден шыққан ыдыс, осы Қағидалардың 2, 3, 5, 6-қосымшаларында көрсетілген нысанға сәйкес жасалады.

Ескерту. 37-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Инвестициялар және даму министрінің 23.12.2015 № 1221 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

38. Құбыр өткізгіш паспортына:

1) осы Қағидалардың 2-қосымшасына сәйкес құбыр өткізгіш элементтерін дайындау туралы куәлік;

2) осы Қағидалардың 3-қосымшасына сәйкес құбыр өткізгіш монтажі туралы куәлік;

3) төмендегілер көрсетілген дәнекерлеу жапсарларының орналасуының сызбасы:

құбырлар қабырғаларының қалыңдығы және диаметрі;

құбыр өткізгіштің жалпы ұзақтығы;

дәнекерленген жапсарлар нөмірлері және олардың арасындағы ара қашықтық;

дәнекерлеушілер таңбасы;

құбыр болатының таңбасы;

салынған материал (таңбасы, электрод диаметрі, дәнекерлеу сымы);

4) ілмекті және реттейтін арматура, сақтық, ағызу, үрлеу, дренажды және басқа да құрылғылар, бақылау-өлшеу құралдары, тіреулер, аспалар, компенсаторлар және

олардың жеке нөмірлері көрсетілген құбыр өткізгіштің атқарушы технологиялық сызбасы;

5) иесінің монтаждау ұйымынан құбыр өткізгішті қабылдау актісі;

6) құбыр өткізгіштің ажырамас бөлігі болып табылатын ыдыстарға паспорттар және басқа да құжаттама;

7) өткізу қабілеті есепке алынған сақтық клапандарының паспорттары.

3-тарау. Компрессорлық станция ғимаратына қойылатын талаптар

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.

39. Компрессорлық станция құрылысын жиналатын (сорылатын) ауаға газдар, улы немесе жарылыс қауіпті қоспалар, шаң және ылғал түсетін орындарға салуға жол берілмейді.

Газдардың, шаңның, жарылыс қауіпті қоспалардың болуы компрессорлық станцияның орналасқан орнында бақылау өлшеулерін жүргізу жолымен анықталады.

40. Егер іргелес жайда жарылыс қауіпті, өрт қауіпті және құрал-жабдықтың коррозияға ұшырауына әкелетін және адам ағзасына зиянды әсер ететін химия өндірісі бар болса, компрессорлық станцияны өндірістік ғимарат ішіне немесе жалғастыра салынған құрылысқа орналастыруға жол берілмейді.

41. Компрессорлық станция жайларында технологиялық және құрылымдық жағынан компрессорлармен байланысы жоқ аппаратураны және жабдықты орналастыруға болмайды.

42. Компрессорлық станция жайының биіктігі кемінде 4 метр болуы тиіс. Жайдың жалпы өлшемі компрессорлық қондырғыға және оның жекелеген тораптарына қауіпсіз қызмет көрсету және жөндеуді есепке ала отырып қабылдануы тиіс.

43. Компрессорлық қондырғыларды тұрмыстық, кеңселік және сол сияқты жайлар астынан орнатуға болмайды.

44. Машина залындағы өту жолдары компрессор және электр қозғалтқышты монтаждау және оған қызмет көрсету мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс және кемінде 1,5 метр өлшемді құрауы тиіс, ал жабдық пен ғимарат қабырғалары (олардың шығып тұрған бөліктері) арасындағы арақашықтық – кемінде 1 метр болуы тиіс.

45. Компрессорлық станция жайы едені тегіс, тайғанамайтын бетті, майға төзімді және жанбайтын тозуға төзімді материалдардан жасалуы тиіс. Технологиялық арналар мен ойықтар алынбалы плиталармен жабылады. Ашық арналар биіктігі кемінде 1 метр шарбақтармен, олардың төменгі жағында биіктігі кемінде 0,15 метр тұтас металл қоршамасымен қоршалады. Алаң едендері және баспалдақ сатылары тұтас кедір-бұдырлы болаттан дайындалуы тиіс.

46. Құбыр өткізгіштер МЕМСТ 9.032-74 "Тоттану және ескіруден қорғаудың бірыңғай жүйесі. Лак және бояу жабындалары. Топтары, техникалық талаптар және тағайындалуы", МЕМСТ 9.104-79 "Тоттану және ескіруден қорғаудың бірыңғай жүйесі. Лак және бояу жабындылары. Пайдалану жағдайлары тобы" сәйкес боялуы тиіс.

47. Компрессорлық станция есіктері мен терезелері сыртқа ашылуы тиіс. Кіре берістегі есіктің сыртында қызмет көрсететін қызметкерлерді шақырту үшін дабыл бергіш орнатылады және "Бөгде адамдарға кіруге болмайды" деген жазуы бар плакат ілінеді.

48. Компрессорлық станция жайында компрессор, көмекші жабдықтар және электр жабдықтарына жөндеу жүргізу үшін алаң қарастырылуы тиіс.

49. Жөндеу жұмыстарын жүргізу үшін ғимарат сәйкес жүк көтеру құрылғыларымен және механикаландыру құралдарымен жабдықталады.

50. Компрессорлық станция жайында сүртетін материалдарды, құралдарды, төсем материалдарын компрессорлық майдың апталық қорын сақтау үшін орындар қарастырылады.

51. Компрессорлық станция жайы табиғи және мәжбүрлі желдетумен жабдықталады.

52. Компрессорлық станцияның машина залында керосин, бензин және басқа да оңай тұтанатын сұйықтықтарды сақтауға жол берілмейді.

53. Компрессорлық станцияның үй-жайында ашық от жағуға жол берілмейді. Компрессорлық станцияның үй-жайында, құбырларда, май-ылғал бөлгіштерде және ауа-газ жинағыштарда ашық от пен электр дәнекерлеуді қолдана отырып монтаждау және жөндеу жұмыстарын жүргізу 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). сәйкес рәсімделген рұқсат-наряд бойынша жүзеге асырылады.

Ескерту. 53-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

54. Компрессорлық станция ғимаратындағы температура орталықтан жылыту жүйесімен +15⁰С-тен +30⁰С дейін шекте ұсталуы тиіс.

55. Компрессорлық станцияның машина залы авариялық жарықтандырумен, шу жұтатын жабыны бар жаймен, сағатпен, оперативтік, сондай-ақ диспетчерлік байланыс құралдарымен, медициналық көмек дәрі-дәрмек қобдишасымен және ауыз сумен қамтамасыз етілуі тиіс.

56. Компрессорлық станция ғимаратында шешінетін және арнайы киімді сақтау жайлары, санторап, қол жуғыш және душ, ал қажет болған жағдайда су дайындау жайлары (аралық және шекті тоңазытқыштар, компрессорларды суыту үшін келетін суды сүзгіден өткізу және жұмсарту) қарастырылады.

4-тарау. Компрессорларды орналастыруға және орнатуға қойылатын талаптар

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.

57. Компрессор мен оның қозғалтқышы ғимарат қабырғаларымен байланыспайтын іргетастарда орнатылады.

58. Динамикалық жүктемелер түзетін компрессорлар құрылыс конструкциялары мен жерге берілетін дірілді және жайларда туатын шуды төмендету үшін дірілден оқшаулағыш іргетастарда немесе амортизаторлар құрылғысында орнатылады немесе діріл және шу деңгейін бекітілген нормалар шегінен асырмауды шектейтін басқа шаралар қолданылады.

59. Компрессордың жұмысынан туындайтын дірілдің әсерін азайту үшін мынадай шарттар орындалады:

1) компрессорлардың аралық іргетастары араларындағы алаңдар – іргетасқа еркін тірелетін алынбалы;

2) компрессорға жалғанатын құбыр өткізгіштер ғимарат құрылымына қатаң бекітілмеуі тиіс; мұндай бекітулерді қолдану қажет болған жағдайда сәйкес орнын толтыратын құрылғы қаралады;

3) компрессор цилиндрларын жабдықпен (буфер ыдыстары, аралық және шеткі тоңазытқыштар) қосатын құбыр өткізгіштерде деформацияның орнын толтыратын жеткілікті иілімділік болады.

60. Май-су айырғыштардың үрлеп тазарту шықпасы компрессорлық станция жайынан ғимарат қабырғаларын және қоршаған аумақты сығылған ауамен бірге шығарылатын маймен ластануды болдырмайтын арнайы жабдықталған құрылғыға (жинағыштарға) шығарылады.

61. Жоғарыда орналасқан бөліктері бар компрессорлар оларды тексеру үшін арнайы алаңдармен және сатылармен жабдықталады.

Ұзындығы 5 метр алаңдарда қарама-қарсы шеттерде орналасқан кемінде екі саты болады.

Өту алаңдары мен сатыларда екі жағынан да төменгі жағынан биіктігі 0,15 метр тұтас қаптамасы бар және көлденең аралық элементімен қалқандармен жарақталады.

62. Алаңдар төсемелері мен сатылар баспалдақтары:

1) ыдырай-жаймаланған табақшадан;

2) кедір-бұдырлы табақша болаттан немесе балқытумен (пісірумен) немесе басқа тәсілмен алынған беті тегіс емес табақшадан;

3) ұяшықтар елегінің алаңы 12 квадрат сантиметрден (әрі қарай – см²) жоғары емес жолақты (қабырғаға) немесе ұялы болаттан жасалады.

Тегіс алаңдар мен сатылар баспалдақтарын қолдануға, сонымен қатар оларды сым темір (дөңгелекше) болаттан жасауға жол берілмейді.

63. Сатылар көлденеңінен 50⁰ артық емес бұрышпен орнатылады.

64. Сатылар ені кемінде 600 мм болуы тиіс, баспалдақтар араларындағы арақашықтық биіктігі бойынша – 200 мм жоғары емес, сатылар ені – кемінде 100 мм.

65. Алаңдардың еркін өту ені кемінде 600 мм-ді құрауы тиіс, ал арматураға, бақылау-өлшеу құралдарына және басқа да жабдықтарға қызмет көрсету үшін – кемінде 800 мм.

66. Электр қозғалтқыштар, компрессорлар, аралық және шеткі тоңазытқыштар, сонымен қатар май ылғал айырғыштар корпустары жерге тұйықталады.

67. Өнімділігі 10 куб метр минутына (әрі қарай – м³/мин) астам ауа компрессорлары шеткі тоңазытқыштар мен май ылғал айырғыштармен жабдықталады. Өнімділігі 10 м³/мин дейін ауа қысымы 0,8 МПа-ға (8 кгс/см²) дейінгі бөлек компрессор қондырғыларын авария болған жағдайда ғимараттың қирамау мүмкіндігін қамтамасыз ететін қабырғалардың есептеу беріктігі жеткілікті болған кезде көп қабатты өндірістік ғимараттың төменгі қабаттарына орнатуға рұқсат етіледі. Бұл қондырғылар өндірістік телімдерден тұтас жанбайтын қабырғалармен бөлінеді.

68. Өнімділігі 20 м³/мин жоғары барлық компрессорлар және олардың қозғалтқыштары өндірістен бөлек орналасқан отқа төзімді немесе қиын жанатын аралықтары бар шатыр жабыны жоқ бір қабатты жанбайтын ғимараттарда орнатылады.

69. Компрессорлардың, электр қозғалтқыштардың және басқа механизмдердің барлық қозғалатын және айналатын бөліктері қоршалуы тиіс.

70. Компрессорлық құрылғыларды үнемі адамдар болатын тұрмыстық, қоғамдық, кеңселік, тағы сол сияқты қызметтік бөлмелердің астына орнатуға жол берілмейді.

5-тарау. Ауаны жинауға (соруға) және тазартуға қойылатын талап

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.

71. Компрессормен ауаны жинау (сору) компрессор станциясы ғимаратының сыртында жер деңгейінен кемінде 3 метр биіктікте газсыздандырылған және шаңсыздандырылған жақта күн радиациясы әсерінен қорғалған аймақта жүргізілуі тиіс.

72. Ауа сүзгілерімен жабдықталған өнімділігі $10 \text{ м}^3/\text{мин}$ (қоса алғанда) дейінгі ауа компрессорлары үшін ауаны соруды ғимараттан жүргізуге болады, бұл кезде сорылатын ауа құрамында шаң мен зиянды газдар болмайды.

73. Ауаны жинауды жылу шығарғыш құрылғылар маңайында жүргізуге жол берілмейді.

74. Сорылатын ауаны шаңнан тазалау үшін компрессордың соратын ауа құбыры атмосфералық шөгінділердің түсуінен қорғалған сүзгімен жабдықталады.

75. Сүзгі құрылғысының құрылымы бөлшектеу және тазалау үшін сүзгіге ыңғайлы және қауіпсіз қол жетерлікті қамтамасыз етілуі тиіс.

Компрессормен ауаны сору барысында сүзгі құрылғысының деформациялануына және дірілдеуіне жол берілмейді.

76. Бірнеше компрессор үшін жеке немесе жалпы сүзгі құрылғылары қолданылуы тиіс. Соңғы жағдайда әр компрессор үшін оны ортақ сору ауа ұбырынан сөндіру мүмкіншілігі (жөндеу жағдайында) қаралуы тиіс.

77. Сорылатын ауаның көп мөлшерде шаңдануы бар ұйымдар үшін компрессорлық қондырғылар жобалық құжаттамаға сәйкес сүзгілермен және басқа жабдықпен жабдықталады.

78. Барлық сүзгілер 1000 сағат жұмыс істегеннен кейін, бірақ екі айда бір реттен кем емес, жиналған шаңнан және қатты бөліктерден дайындаушының пайдалану бойынша нұсқаулығына сәйкес тазартылады.

79. Сүзгіні тазарту үшін бензин, керосин және басқа да жанатын сұйықтықтарды қолдануға жол берілмейді.

80. Сүзгі торларын тазалау және майлау кезегімен жүргізіледі, әр торды тазалау арасындағы толық кезең 1000 сағаттан аспайтын уақыт аралығымен.

81. Құрғақ ауа сүзгілері сүзгілерді дайындаушының пайдалану жөніндегі нұсқаулығына сәйкес тазартылады.

82. Шеткі тоңазытқыштармен жарақталған компрессорлар тоңазытқыш және ауа жинағыш арасындағы құбыр өткізгіштерде май ылғал айырғыштармен жабдықталады. Шеткі тоңазытқышты және май ылғал айырғышты бір аппаратта бірге орнатуға болады.

83. Тереңнен кептірілген ауаны пайдалану кезінде, шеткі тоңазытқыштардан басқа, компрессорлар кептіру қондырғыларымен жабдықталады. Тоңазытқыш қондырғылар көмегімен ылғалды қатыру әдісімен жұмыс істейтін кептіру қондырғылары компрессорлық қондырғылардан оқшауланған жайларда орналастырылуы тиіс.

84. Ылғалды қатты сорбенттермен жұту әдісімен және уытты емес және жарылу қауіпті емес хладагенттерді пайдаланумен жұмыс істейтін кептіру қондырғыларын компрессорлық қондырғының машина залында орналастыруға болады.

85. Компрессорлық қондырғыда сығылған ауа немесе газдың қысым соққысын тегістеу үшін ауа жинағыштар немесе газ жинағыштар (буферлік ыдыстар) қарастырылады.

86. Ауа жинағыш немесе газ жинағыш компрессорлық қондырғы ғимаратынан тыс іргетаста орнатылуы және қоршалуы тиіс.

87. Ауа жинағыштар арасындағы ара қашықтық кемінде 1,5 метр, ал ауа жинағыштар мен ғимарат қабырғасы арасында кемінде 1 метр болуы тиіс.

88. Ауа жинағыш қоршауы жол немесе өткел жағына ауа жинағыштан кемінде 2 метр ара қашықтықта орналасуы тиіс.

89. Май ылғал айырғыштарды және ауа жинағыштарды үрлеп тазарту кезінде жойылатын май және су өндірістік жай мен қоршаған аумақтың ластануын болдырмайтын жабдықталған құрылғыға (жинағышқа) жіберіледі.

6-тарау. Бақылау-өлшеу құралдары және сақтандыру құрылғылары (клапандары)

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. Жалпы талаптар

90. Жұмысты басқару, қызмет көрсетудің қауіпсіз жағдайларын және пайдалануда есептік режимдерді қамтамасыз ету үшін компрессорлық қондырғылар мыналармен жабдықталады:

- 1) жұмыс ортасы (ауа, газ) және майдың қысымын өлшеу құралдарымен;
- 2) жұмыс ортасының (ауа, газ), суытқыш су мен май температурасын өлшеу құралдарымен;
- 3) сақтандыру құрылғыларымен (клапандар);
- 4) автоматты бақылау, басқару, дабыл беру және сақтандыру құралдарымен;
- 5) ауа өлшеуіштермен, газ өлшеуіштермен.

91. Осы қағиданың 90-тармақта көрсетілгеннен басқа компрессорлық қондырғының режимдерін реттеу, параметрлерін бақылау, компрессорды сөндіру, пайдалану, қауіпсіз қызмет көрсету және жөндеуді қамтамасыз ету үшін жеткілікті арматураны, өлшеу, автоматтандыру, дабыл қағу және қорғаныс құралдарын орнату қарастырылады.

92. Қорғаныс тәсілін таңдауды, арматура, бақылау-өлшеу құралдары және сақтандыру құрылғылары санын және орнату орындарын компрессорлық қондырғыны ажыратудың жобамен қарастырылған сенімділігін қамтамасыз етуден шыға отырып, жобалық ұйым анықтайды.

93. Ауа жинағыш немесе газ жинағышқа дейін (кері клапандарға дейін) айдау желілерінде компрессорды іске қосқан кезде электр қозғалтқышты жеңілдету үшін ауаны немесе газды шығару үшін тиектеулі арматурамен жекелеген тармақталулар орнатылады, немесе басқа да құрылғылар қарастырылады.

94. Компрессорлар, тоңазытқыштар және май ылғал айырғыштар корпустары жерге қосылуы тиіс.

2. Жұмыс ортасының қысымын өлшеуге арналған құралдар

95. Компрессорлық қондырғы компрессордан кейін айдау желісінде және сығудың әр сатысынан кейін орнатылатын сақтандыру клапандарымен және манометрлермен жарақталуы тиіс.

96. Егер дайындаушы бақылаудың ең қысқа мерзімін қарастырмаған болса, сығылған ауа немесе инертті газ қысымын бақылау үздіксіз, алайда екі сағатта бір реттен жиілетпей жүргізіледі.

97. Жұмыс ортасының қысымын өлшеуге арналған құралдар компрессорды сығудың әрбір сатысынан кейін, құбыр өткізгішінде, ауа газ жинағыштарда, майлау үшін компрессор майын беретін май құбырында орнатылады.

98. Әрбір манометрдің алдында бақылау манометрін орнату, жұмыс манометрінің ақаусыз әрекетін тексеру, оны қысым көзінен ажырату және атмосферамен жалғау үшін үш жүрісті кран орнатылады. Үш жүрісті кранның алдында диаметрі кемінде 10 мм сифонды түтік, май буфері немесе жұмыс ортасы әсерінен манометрдің зақымдануын сақтайтын басқа құрылғы орнатылады. 2,5 МПа (25 кгс/см^2) жоғары қысым кезінде үш жүрісті кранның орнына екінші манометрді жалғау үшін бекіту құрылғысы бар бөлек штуцер орнатуға болады. Манометрді жұмыс ортасымен қосатын желіде ортаны сұрыптау үшін қосуды жүргізуге болмайды.

99. 30 МПа (300 кгс/см^2) және одан жоғары сығудың соңғы сатысындағы қысым кезінде екі манометр орнатылады.

100. Манометрдің жұмыс қысымы кезінде оның тілі шкаланың үшінші орта шкаласында тұратындай шкаламен қарастырылуы тиіс.

101. Манометр циферблатында жоғарғы рұқсатты жұмыс қысымына сәйкес келетін бөлік бойынша қызыл сызық жүргізілуі тиіс.

102. Манометрдің циферблатына салынған қызыл сызықтың орнына манометр корпусына дәнекерлеп немесе басқа тәсілмен қызыл бояумен боялған және шкала сәйкес бөлінген манометр шынысына тығыз жатқызылатын металл пластинканы бекітуге болады. Манометрдің шынысына қызыл бояу жағуға жол берілмейді.

103. Манометрлердің дәлдік класы мына шамадан төмен болмауы тиіс:

1) 2,5 – 2,5 МПа (25 кгс/см^2) дейін жұмыс қысымы кезінде;

2) 1,5 – 2,5 МПа-дан 14 МПа ($25 \text{ тен } 140 \text{ кгс/см}^2$) дейін жұмыс қысымы кезінде;

3) 1,0 – 14 МПа (140 кгс/см²) артық жұмыс қысымы кезінде.

104. Манометр оның көрсеткіштері қызмет көрсететін персоналға айқын көрінетіндей орнатылуы тиіс, бұл кезде оның шкаласы көрсеткіштікті жақсарту үшін тік немесе алға 30° дейін қиғаш болуы тиіс.

105. Бақылау алаңы деңгейінен 2 метрге дейін биіктікте орнатылған манометрлердің номиналды диаметрі 100 мм кем болмауы тиіс, ал 2-ден 3 метрге дейінгі биіктікте 160 мм кем емес болуы тиіс.

Манометрлерді бақылау алаңы деңгейінен 3 метрден астам биіктікке орнатуға рұқсат етілмейді.

106. Таңбалану және пломбылануымен манометрлерді тексеру кем дегенде 12 айда бір рет жүргізілуі тиіс, бұдан басқа компрессорлық қондырғының иеленушісі кем дегенде 6 айда бір рет жұмыс манометрлерін бақылау манометрлерімен қосымша (кезеңдік) тексеру жүргізуі тиіс, жұмыс манометрлерінің бақылау тексерулерінің нәтижелерін журналға жазады.

107. Әр сығу сатысында және айдау желісінде сығылған ауа немесе инертті газ қысымының өлшемі компрессорлық қондырғы жұмысын есепке алу журналына жазылуы тиіс. Журналдың нысанасы осы қағиданын

4-қосымшасында көрсетілген.

108. Жұмыс манометрлері жұмысының ақаусыздығын үрлеп тазартумен тексеру ауысымына бір реттен жиілетпей жүргізілуі тиіс, тексеру уақыты компрессорлық қондырғы жұмысын есепке алу журналына жазылады.

109. Мынадай жағдайларда манометрлерді қолдануға болмайды:

1) пломба немесе тексеру жүргізгендігі туралы (12 айда бір рет) белгімен таңбасы болмаса;

2) манометрді кезекті тексеру жүргізілмесе (6 айда бір рет);

3) манометр стрелкасы оны сөндірген кезде аталған манометр үшін рұқсат етілетін ықтималдылықтың жартысынан жоғары болатын өлшемге шкала нөлдік көрсеткішке қайтарылмаса;

4) шынысы сынған немесе көрсеткішінің дұрыстығына әсерін тигізетін манометрдің басқа да бұзылуы болса.

110. Компрессорлық қондырғыны пайдалану барысында сақтандыру клапандары жұмыс жағдайында үрлеп тазартумен немесе стендте баптап тексерумен олардың жұмысының ақаусыздығы үздіксіз тексерілуі тиіс.

111. 1,2 МПа (12 кгс/см²) дейін қысым кезінде жұмыс істейтін жалпы өнеркәсіптік тағайындалуы бар компрессорлық қондырғының сақтандыру клапандары оларды қысыммен қысқа мерзімді мәжбүрлі ашу жолымен тәулік сайын тексерілуі тиіс.

1,2 МПа (12 кгс/см²) жоғары қысыммен жұмыс істейтін сақтандыру клапандарын тексеру мерзімі технологиялық регламентпен белгіленеді, егер сақтандыру

клапандарын пайдалану бойынша нұсқаулықта тексерудің ең қысқа мерзімі белгіленбесе, 6 айда бір реттен жиі емес.

112. Сақтандыру клапандарының ақаусыздығын тексеру датасы (күні, айы, жылы) және уақыты компрессорлық қондырғы жұмысын есепке алу журналына енгізіледі.

3. Жұмыс ортасы температурасын өлшеуге арналған құралдар

113. Әрбір өлшем нүктесінің жеке термометрі болуы тиіс. Өлшеу орындары компрессорлық станция жобасымен анықталады.

114. Термометрлер және басқа да құрылғылар компрессордың әрбір сығу сатысында (кіре берісте және шыға берісте), айдау құбыр өткізгішінде, аралық және шеткі тоңазытқыштан кейін, компрессор механизмін майлау үшін келіп түсетін суды, майды құюда жұмыс ортасы, ауа немесе инертті газдың температурасын анықтауға арналады.

115. Сығылған жұмыс ортасы (ауа, газ) температурасын өлшеу стационар сынапты (металл қаптамалы) термометрлермен немесе электр термометрлермен және өздігінен жазатын аспаптармен жүргізіледі. Гильзаларды отырғызу тереңдігі құбыр өткізгіштің ішкі диаметрінен 80-85% тең етіліп қабылданады. Гильзалар құбырға пісірілмейді, ол кем дегенде айына бір май қалдықтарынан гильзаның сыртқы бетін тазартып тұру үшін бұрандаға бұралады.

116. Егер пайдалану бойынша нұсқаулықта өлшеудің ең қысқа мерзімдері қарастырылмаған болса, температураны өлшеу нәтижелері 2 сағатта бір реттен жиілетпей компрессорлық қондырғы жұмысын есепке алу журналына енгізіледі.

117. Айдау келте құбырларында компрессорды сығудың әр сатысынан кейін ауа температурасы дайындаушының пайдалану жөніндегі нұсқаулығында көрсетілген максималды мәндерден жоғары болмайды, алайда жалпы өнеркәсіптік компрессорлар үшін 170°C аспайды, технологиялық тағайындалуы бар компрессорлар үшін технологиялық регламенттерде қарастырылғанға сәйкес келеді, алайда 180°C жоғары болмауы керек.

Ескерту. 117-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Инвестициялар және даму министрінің 23.12.2015 № 1221 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

4. Сақтандыру құрылғылары

118. Сақтандыру клапандары суытылған ауа немесе газ бөлігінде компрессорды әрбір сығу сатысынан кейін орнатылуы тиіс. Егер әр компрессорға бір ауа жинағыш қарастырылса және айдау құбырында тиектеулі арматура болмаса, компрессордан кейін сақтандыру клапаны тек қана ауа- немесе газ жинағышта орнатыла алады.

119. Сақтандыру құрылғылары ретінде мыналар қолданылады:

- 1) серіппелі сақтандыру клапандары;
- 2) иіктіректі-жүкті сақтандыру клапандары;
- 3) қиайтын мембраналы сақтандыру құрылғылары (мембраналы сақтандыру құрылғылары).

120. Серіппелі сақтандыру клапандары суытылған ауа бөлігіндегі компрессордың әр сығу сатысынан кейін секілді айдау желісінде және ауа жинағышта орнатылады.

121. Иіктіректі-жүкті сақтандыру клапандары айдау желісінде және ауа жинағышта орнатылады.

122. Сақтандыру мембраналары оларға арналған қыспалы құралда орнатылады. Әрбір сақтандырғыш мембрананың іске қосылу қысымы мен пайдаланудың жіберілетін жұмыс температурасы көрсетілген зауыттық таңбасы болады. Паспорт бір тұтынушыға жөнелтілетін бір типті мембраналардың барлық партиясына дайындаушымен беріледі.

123. Серіппелі және иіктіректі-жүкті сақтандыру клапандарын дайындаушы паспортпен және пайдалану жөнінде нұсқаулықпен жеткізеді.

124. Сақтандыру клапандары орнатылған келте құбырлардан жұмыс ортасын сұрыптап алуға жол берілмейді. Бекіту арматурасын сақтандыру клапандарының алдына да, одан кейін де орнатуға жол берілмейді.

125. Сақтандыру клапандарының жалғау құбыр өткізгіштері оларда жұмыс ортасының қатып қалуынан қорғалуы тиіс.

126. Сақтандыру клапандары оларға қызмет көрсетуге ыңғайлы және қол жетерлік орындарда орнатылуы тиіс.

127. Сақтандыру клапандарының өткізу қабілеті мен өлшемдері рұқсат етілген жұмыс қысымынан жоғары болатын қысым түзілмейтіндей таңдалуы тиіс: 0,3 МПа (3 кгс/см²) дейін жұмыс қысымы кезінде қоса алғанда рұқсат етілген жұмыс қысымы 0,05 МПа (0,5 кгс/см²) астам, ал жұмыс қысымы 0,3 МПа-дан 6 МПа (3 тен 60 кг/см²-ге) дейін жұмыс қысымы 15%, ал жұмыс қысымы 6 МПа (60 кг/см²) аса жоғары болғанда 10%.

128. Сақтандыру клапандарын реттеу және келтіру (іске қосылу сәтінде) пайдалану құжаттамасында реттеуді жүргізгендігі туралы жазба қалдыра отырып, компрессорлық қондырғыларды өздігінен қызмет көрсетуге жіберілген тұлғалармен арнайы стендтерде жүргізіледі.

129. Әрбір сақтандыру клапаны компрессорлық қондырғы жұмысы кезінде мәжбүрлі ашу үшін құралмен жабдықталуы тиіс. Серіппелі сақтандыру клапандарының тарту гайкалары (іске қосу алдында реттелген) пломбыланады, ал реттелген иіктіректі клапандар бекітіледі, металл қаптамалармен жабылады және пломбыланады.

130. Айдау құбыр өткізгішінде ауа-немесе газ жинағышқа кері клапан орнатылады.

Жүйелік қызмет көрсетуді талап ететін жабдықты 1,8 метрден жоғары биіктікте орналастыру кезінде ыңғайлы және қауіпсіз қызмет көрсетуге арналған құрылғылар қарастырылады.

131. Егер әрбір компрессорға бір ауа жинағыш қаралып, айдау құбыр өткізгішінде бекіту арматурасы болмаса, сақтандыру клапаны компрессордан кейін тек ауа газ жинағышқа ғана орнатылады.

132. Бірнеше ыдысты (ауа жинағыштар, газ жинағыштар) тізбектеп жалғағанда және олардың араларында бекіту арматурасы болмаған кезде жалпы келтірілетін құбыр өткізгіште барлық ыдыстар тобына бір сақтандыру клапанын орнатуға болады. Бұл жағдайда, егер ыдыстарда қысымның жоғарылау мүмкіндігіне жол берілмесе, онда сақтандыру клапандарын ыдыстарға орнату міндетті емес.

133. 1,2 МПа (12 кгс/см²) дейін қысыммен жұмыс істейтін жалпы өнеркәсіптік тағайындалған компрессорлық қондырғының барлық сақтандыру клапандары оларды қысыммен мәжбүрлі ашу жолымен тәулік сайын тексерілуі тиіс. 1,2 МПа (12 кгс/см²) жоғары қысыммен жұмыс істейтін сақтандыру клапандарын тексеру мерзімдері технологиялық регламентпен, бірақ кем дегенде 6 айда бір рет бекітіледі. Жапқаннан кейін клапан толық бітеулігін сақтайды.

5. Компрессорды автоматты бақылау, басқару, дабыл беру және қорғау құралдары

134. Әрбір компрессор осы параметрлер бойынша қалыпты режимнен компрессор жұмысы ауытқыған кезде жарықты және дыбыстық дабыл берумен қамтамасыз етілетін сығылған ауа, газ, суыту суы және май температурасын және қысымын қашықтықтан бақылау құралдарымен, сондай-ақ сығылған ауа немесе газ қысымы және температурасы бекітілген нормадан асып кеткенде, суыту суын беру тоқтатылғанда, қозғалыс механизмдерін майлау үшін берілетін май қысымы бекітілген шамадан төмендегенде компрессорды автоматты сөндіру құралдарымен жабдықталуы тиіс.

Машиналар саны үлкен (3 артық) автоматтандырылған компрессор станциясын жобалаған кезде бақылау және автоматика жүйесі құрамына мыналар кіруі тиіс: жалпы қалқан немесе автоматты немесе жартылай автоматты және қашықтықтан басқарылатын органдары мен номиналды мәндерден компрессор жұмысының негізгі параметрлері ауытқығандығы туралы дабыл қағатын, онда аппаратураны орналастырумен орталық басқару пунктінде тетік; жергілікті қалқан немесе компрессорға тікелей жақын орнатылатын тетік. Бұл қалқанда дабыл беру аспаптары және компрессордың негізгі параметрлерін бақылау аспаптары, сонымен қатар қажетті арматурамен компрессорды жергілікті қолмен басқару органдары орнатылады.

135. Ауа өлшеуіштер және газ өлшеуіштер компрессормен өндірілетін ауысымына метр кубпен (әрі қарай – м³) ауа немесе инертті газды есепке алу үшін тағайындалған.

6. Сығылған ауа немесе инертті газ температурасын бақылау

136. Сығылған ауа немесе инертті газ температурасын бақылау стационар сынап термометрлер немесе басқа құрылғылар көмегімен майдың тұтану температурасы мен сығылған ауа немесе инертті газдың температурасы араларындағы айырмашылық кемінде 75°C болатындай есеппен үздіксіз жүргізіледі.

137. Айдау келте құбырларында компрессордың әрбір сығу сатысынан кейін ауа немесе инертті газдың температурасы компрессорды монтаждау және пайдалану жөніндегі дайындаушы нұсқаулығында көрсетілген максималды мәндерден аспауы тиіс, бірақ жалпы өнеркәсіпті компрессорлар үшін (сондай-ақ көмір өнеркәсібінде пайдаланылатындар) 170°C жоғары емес, ал технологиялық тағайындалған компрессорлар үшін 180°C жоғары емес.

138. Сатылар бойынша (кіре берісте және шыға берісте) сығылған ауа немесе инертті газдың температура көрсеткіштері, егер дайындаушымен қысқа мерзім бекітілмесе, компрессорлық қондырғы жұмысын есепке алу журналына (осы Қағидалардың 4-қосымшасы) кем дегенде 2 сағатта бір рет жазылуы тиіс.

7-тарау. Компрессорларды майлауға қойылатын талап

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.

139. Компрессорларды майлау және компрессорлық майды пайдалану дайындаушының компрессорды монтаждау және пайдалану бойынша нұсқаулығына сәйкес жүзеге асырылуы тиіс.

140. Кәсіпорынға жеткізілген компрессор майының әрбір партиясында майдың физика-химиялық қасиеттері мен тұтану температурасы көрсетілген сертификат болуы керек.

141. Қолданар алдында әр партиядан май компрессорды монтаждау және пайдалану бойынша дайындаушы нұсқаулығы талаптарына және стандарттарға сәйкестігіне зертханалық талдаудан өтуі тиіс.

Зертханалық талдау нәтижелері май партиясының әрбір ыдысына ресімделуі тиіс.

142. Машина залына май жеткізу әрбір май түрі үшін арнайы ыдыстарда (шелектер, қақпағы бар бидондар, тағы сол сияқты) жүргізілуі тиіс.

143. Компрессор майын тасымалдау және сақтау үшін қарастырылған ыдыстарды басқа мақсаттарда пайдалануға жол берілмейді. Ыдыстар үнемі тазалықта ұсталуы керек және тұнбалардан үздіксіз тазартылып тұрады. Май үшін ластанған ыдыстарды қолдануға жол берілмейді.

144. Компрессорлық станция жобасымен анықталатын жағдайларда компрессорлық қондырғылар майды орталықтан беру, майды авариялық ағызу құрылғыларымен жарақталуы тиіс.

Компрессор майын орталықтан беру құрылғылары (бактар, сорғылар және тағы сол сияқтылар) бөлек негізгі қабырғалармен бөлінген және сыртқа шығу есігі бар машина залынан бөлек ғимаратта орнатылуы тиіс.

145. Компрессорлық қондырғының машина залы жайында тез тұтанатын сұйықтықтарды сақтауға болмайды.

146. Компрессор цилиндрлерін майлауға кететін май компрессорлық станцияны және қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды қауіпсіз пайдалануды қадағалау бойынша жауапты тұлғалардың жазбаша келісімімен ғана (ауысым журналындағы жазба) қолданылады.

147. Майлау құрылғыларына май құю сүзгісі бар түтікшелер арқылы жүргізілуі тиіс.

148. Мәжбүрлі майлау жүйесіндегі май сүзгілері және май сорғысының қабылдау сеткасы технологиялық регламентпен белгіленген мерзімдерде кем дегенде екі айда бір рет тазартылуы тиіс.

149. Май сорғысы мен лубрикатор кем дегенде бір жарым айда бір рет тазартылуы тиіс.

150. Әр компрессор қозғалыс механизмін майлау үшін келетін май температурасы мен қысымын өлшеу құралдарымен жабдықталуы тиіс.

151. Май қысымы мен температурасының көрсеткіштері, егер компрессорды дайындаушы нұсқаулығымен қысқа мерзімі қарастырылмаса, компрессорлық қондырғы жұмысын есепке алу журналына кем дегенде 2 сағатта бір рет жазылуы керек. Компрессор майы шығыны компрессор майын шығынын есепке алу журналына ауысым соңында жазылады.

152. Әр ауысымда компрессордың цилиндрі мен тығыздамаларын майлау үшін әр нүктеге май шығыны бұл майды қысыммен беретін лубрикатормен бақыланады және компрессорды дайындаушы нұсқаулығынан ауытқуды болдырмау үшін ауысым сайын тексеріледі.

153. Компрессор майы және суыту суының ағуына, майдың іргетасқа тиюіне жол берілмейді. Ағу байқалған кезде оның себептері тез арада жойылады.

154. Пайдаланылған компрессор майы компрессорлық қондырғы ғимаратынан тыс жерде орнатылған май жинағышқа құйылуы тиіс.

155. Пайдаланылған май қайталап пайдалануға оны регенерациялау және жаңа майдың физика-химиялық қасиеттеріне сәйкестігіне зертханалық талдаудың оңтайлы нәтижелерінен кейін ғана жіберілуі мүмкін.

156. Көмір шахталарында орнатылған компрессорлар үшін регенерацияланған майды пайдалануға жол берілмейді.

157. Компрессорлық қондырғы жабдығын сыртқы қарау, оның сыртқы беттерін шаң мен тозаңнан сүрту және тазалау жүйелілігі технологиялық регламентпен анықталуы тиіс. Сүрту материалдары ретінде тек мақта-қағазды немесе зығыр шүберектерін қолдануға рұқсат етіледі.

158. Компрессордың аралық және шеткі тоңазытқыштары конденсат пен пайдаланылған майды арнайы орнатылған жинағыштарға шығару үшін компрессорлық станцияның өндірістік жайының ластануын болдырмайтын дренаж құрылғысымен, сондай-ақ автоматты немесе қолмен үрлеу құрылғыларымен жабдықталуы тиіс.

159. Автоматты үрлеу болмаған кезде май ылғал айырғыштарды (аралық және шеткі) қолмен үрлеуді ауысымына екі рет жүргізу қажет, егер зауыт нұсқаулығымен үрлеп тазартудың ең қысқа мерзімі қарастырылмаған болса; компрессорлық қондырғы құрамына кіретін ауа жинағыштар мен газ жинағыштарды шеткі тоңазытқыш және май ылғал айырғыштар болған кезде ауысымына бір реттен жиі емес және олар болмаған кезде ауысымына екі реттен жиі емес үрлеп тазартылады.

8-тарау. Компрессорлық қондырғыларды суытуға қойылатын талап

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.

160. Компрессорлық қондырғылар дайындаушының пайдалану бойынша нұсқаулығына сәйкес келетін жүйенің жұмыс режимін сақтаумен су немесе ауамен суыту жүйесімен қамтамасыз етілуі тиіс.

161. Компрессорларды, аралық және шеткі тоңазытқыштарды суыту үшін су беру жүйесін таңдау жобамен белгіленеді.

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

163. Компрессорлық қондырғылардың суыту жүйесі суында 40 миллиграмм литрге (әрі қарай – мг/л) артық мөлшерде өсімдік және механикалық қоспалар құрамы болмау керек. Судың жалпы ащылығы 7 миллиграмм эквиваленті литрге (әрі қарай – мг-экв/л) артық болмауы керек.

164. Қажетті сападағы су болмаған жағдайда су тазарту қондырғылары (механикалық, натрий-катионды сүзгілер және тағы басқалары) қарастырылуы тиіс.

165. Компрессор және тоңазытқыштардан қыздырылған суды шығаратын құбыр өткізгіштерде суыту жүйесін бақылау үшін көрінетін орындарда мыналар орнатылуы тиіс:

1) суытудың тұйықталған жүйесі кезінде – шынылы бақылау люктері немесе түтікшесі бар бақылау краниктерімен ағын релесі;

2) суытудың ашық айналмалы жүйесі кезінде – құю түтікшелері.

166. Компрессор алдында суыту құбыр өткізгішінде суытуға берілетін судың мөлшерін реттейтін вентиль орнатылады.

167. Компрессорлық қондырғы ғимаратында суыту жүйесі құбыр өткізгіштерін тарту басымдылықпен арналарда (туннельдерде) орындалуы тиіс. Арналар (туннельдер) өлшемдері жөндеу жұмыстарын жүргізу және оларда орналастырылған суыту жүйесінің құбыр өткізгіштері мен арматураларға қызмет көрсету ыңғайлылығы ескеріле отырып алынуы тиіс. Арналар (туннельдер) құрылысы кезінде дренаж қарастырылуы тиіс.

168. Компрессор ұзақ уақыт бойы тоқтап тұрған кезде, станция ғимаратындағы температура $+2^{\circ}\text{C}$ болған кезде жұмыс істемейтін жабдықтың суыту жүйелерінен суыту суы ағызылады, ал ауа және газ қуыстары желдетіледі.

Суыту жүйесінен және компрессор жейделерінен суды жіберу үшін ағызып жіберетін құрылғылар қарастырылуы тиіс.

169. Пайдалану барысында компрессордан, аралық және шеткі тоңазытқыштардан шығатын суыту суының температурасы 40°C аспауы тиіс.

170. Суыту суын құяр жерде және ағызуда температураны өлшеу стационар сынапты (металл қаптамадағы) немесе электр термометрлерімен және өзі жазатын құралдармен жүргізіледі.

Температураны үнемі (ылғи да) өлшеу үшін тасымалданатын сынапты термометрлерді қолдануға жол берілмейді.

171. Температураны өлшеу нәтижелері, егер компрессорды монтаждау және пайдалану жөніндегі дайындаушы нұсқаулығында өлшеудің қысқа мерзімдері қаралмаса, кем дегенде 2 сағатта бір рет компрессорлық қондырғы жұмысын есепке алу журналына жазылады.

172. Сығылған ауа немесе инертті газды суыту жүйесін (цилиндрлер жейделері, шеткі және аралық тоңазытқыштар) қақтан, қоқыстан және басқа да ластанулардан тазарту компрессорлық қондырғыны суытуға берілетін судың жалпы қаттылығына байланысты, техникалық басшы бекіткен кесте бойынша жүргізілуі тиіс.

9-тарау. Май ылғал айырғыштарға, бекіту және реттеу арматурасына қойылатын талап

Ескерту. 9-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.

173. Әр компрессор мүмкіндігінше компрессорға жақынырақ (шеткі тоңазытқышқа) компрессор мен ауа жинағыш, газ жинағыш арасында айдау құбыр өткізгішінде орнатылған май ылғал айырғышпен жабдықталуы тиіс.

Май ылғал айырғышты және шеткі тоңазытқышты бір агрегатқа жасауға болады.

174. Май ылғал айырғыштар компрессор станциясы ғимаратының, қоршаған ортаның ластануына жол бермейтін орнатылған жинағыштарға пайдаланылған май мен конденсатты шығару үшін дренаж құрылғысымен, сондай-ақ автоматты және қолмен үрлеу құрылғыларымен жабдықталуы тиіс.

175. Автоматты үрлеу болмаған кезде май ылғал айырғыштарды қолмен үрлеу, егер дайындаушының пайдалану жөніндегі нұсқаулығында немесе техникалық регламентпен үрлеудің ең қысқа мерзімі қарастырылмаса, ауысымына екі рет жүргізілуі тиіс.

176. Айдау құбыр өткізгішінде (шеткі тоңазытқыштан ауа жинағышқа, газ жинағышқа дейін) манометр, термометр, сақтандыру және кері клапандар, сөндіру арматурасы (ысырмалар, вентильдер) және дренаж құрылғысы орнатылуы тиіс.

177. Компрессорды қосу кезінде электр қозғалтқышын жүктеуден айыру үшін айдау құбыр өткізгішінде кері клапанға дейін қысымды шығару үшін бекіту арматурасымен жеке тармақ орнатылуы тиіс немесе басқа құрылғы қарастырылады.

178. Айдау құбыр өткізгішінде орнатылатын арматура қауіпсіз қызмет көрсету және жөндеу есепке алына отырып, монтаждалуы тиіс.

179. Вентильдер, ысырмалар, крандар және клапандар тез жұмысқа қосылуы және тоқтау мүмкіндігімен қамтамасыз етілуі есебінен монтаждалуы тиіс.

180. Арматура номерленуі тиіс, сермерлер шпиндельдерге тығыз бекітіледі. Вентильдерде (ысырмалар) және олардың жетектерінде мынадай жазулар жазылады:

1) пайдалану сұлбаларына сәйкес келетін реттеу немесе бекіту құрылғысының номері немесе шартты белгісі, сығылған ауаны, суыту суын, компрессор майы құбыр өткізгіштерінің орындаушы технологиялық сұлбасы;

2) айналу бағытының "ж" жабық және "а" ашық бағытына көрсеткіш (бағдарша).

181. Арматуралар мен жетектердегі жазулар былайша орналастырылады:

1) штурвал (сермер) вентиль корпусына (ысырмаға) жақын орналасқанда – корпуста немесе вентиль (ысырма) оқшаулағышында немесе бекітілген тақтада;

2) штурвалдың (сермер) көмегімен қашықтықтан басқару кезінде – калонкада немесе штурвал кронштейнінде;

3) шынжырдың көмегімен қашықтықтан басқару кезінде – шынжырлы дөңгелек кронштейнмен қатты жалғанған және басқару алаңынан өте жақсы көрінуді қамтамасыз ететін күйде бекітілген тақтада;

4) вентильмен немесе ысырмамен қашықтықтан басқару кезінде (білік шеті еден астына салынып қақпақпен жабылған) – ішкі және сыртқы жақты қақпақта;

5) электр жетегі көмегімен қашықтықтан басқару кезінде – басқару тетігінде;

6) қашықтықтан басқару кезінде, осы тармақтың 2), 3), 4), 5) тармақшаларында қарастырылған жазбалардан басқа, арматураның басқару сермерлерінде де жазбалар түсіріледі.

182. Компрессорда, ыдыстарда және айдау құбыр өткізгіштерінде орнатылған арматурада корпусында айқын таңбалану көрсетілуі тиіс:

- 1) дайындаушының атауы және тауарлық белгісі;
- 2) шартты өту жолы;
- 3) ортаның шартты қысымы мен температурасы;
- 4) орта ағымының бағыты (бағдарша);
- 5) материал маркасы.

183. Арматура, бақылау-өлшеу аспаптарын және сақтандыру құрылғыларын орнату орнын және санын таңдау жобалау ұйымымен компрессорлық қондырғыны пайдалану жағдайларын қамтамасыз етуден шыға отырып анықталады.

184. Жұмыс орындарында және негізгі өту жолдарында орнатылған бет температурасы $+45^{\circ}\text{C}$ жоғары құбыр өткізгіштер, ыдыстар және аппараттарда жылу оқшауыштар болуі тиіс. Компрессор цилиндрлерінің қабырғалары оқшаулауланбайды.

10-тарау. Ауа жинағыштарға және газ жинағыштарға қойылатын талап

Ескерту. 10-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.

185. Компрессор қондырғысында сығылған газ қысымының пульсациясын тегістеу үшін ауа жинағыштар немесе газ жинағыштар (буфер ыдыстары) қарастырылуы тиіс.

186. Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды дайындау (ауа жинағыштарды) "Артық қысыммен жұмыс істейтін жабдықтар қауіпсіздігі туралы" Кедендік одақтың 2013 жылғы 2 шілдедегі № 41 техникалық регламенті талаптарына сәйкес жүргізіледі.

187. Жалпы тағайындалған ауа компрессорларының ауа жинағыштары, газ жинағыштары көлемі дайындаушымен немесе компрессорлық станция жобасымен анықталады.

188. Ауа жинағыш немесе газ жинағыш компрессор станциясы ғимаратынан тыс іргетасқа орнатылуы тиіс және қоршалуы тиіс.

189. Ауа жинағыштар немесе газ жинағыштар арасындағы ара қашықтық кемінде 1,5 метр болуы тиіс, ауа жинағыш немесе газ жинағыш және ғимарат қабырғасы арасындағы ара қашықтық кемінде 1 метр.

Қоршау ауа жинағыштан немесе газ жинағыштан кемінде 2 метр ара қашықтықта жүру немесе өту жағына орнатылуы тиіс.

Ауа жинағыш немесе газ жинағыш қоршауының биіктігі кемінде 1 метр болуы тиіс.

190. Ғимарат ішіне ауа жинағыш, газ жинағыш орнатуға жол берілмейді.

Жекелеген жағдайларда жайларда компрессор агрегатына құрылымдық кіріктірілген гидроаккумуляторларды және ауа жинағыштарды, станокты немесе басқа технологиялық жабдықты орнатуға болады.

191. Бір ауа жинағышқа, газ жинағышқа айдау желілерінде кері клапандарды және бекіту арматурасын орнатумен бірнеше компрессорларды жалғауға болады (көмір шахталарынан басқа). Бекіту арматурасының алдында сақтандыру клапандары орнатылады.

192. Ауа жинағыштар немесе газ жинағыштарды профилактикалық және кезеңдік ішкі тексерулер және жөндеу жүргізу үшін олардың әрқайсысының желіден ажыратылу мүмкіндігі қарастырылады.

193. Әрбір ауа жинағыш, газ жинағыш тар жол немесе люкпен, пайдаланылған май мен конденсатты шығару үшін төменгі нүктеде жіберу кранымен, сақтандыру клапанымен, қарауға ыңғайлы орында орнатылған үш жүрісті краны бар манометрмен жабдықталуы тиіс.

194. Ауа жинағышқа, газ жинағышқа, манометр мен сақтандыру клапанына қызмет көрсету, бақылау және жөндеу ыңғайлы болуы үшін алаңдар мен сатылар қарастырылуы тиіс.

195. Ауа жинағыш немесе газ жинағыш оны пайдаланылған май немесе конденсаттан автоматты немесе қолмен желдендіру құрылғысымен жабдықталуы тиіс.

196. Автоматты үрлеу болмаған кезде ауа жинағыштар немесе газ жинағыштарды қолмен үрлеп тазарту шеткі тоңазытқыштар және майдан айырғыш болған кезде ауысымына кем дегенде бір рет және олар болмаған кезде дайындаушының пайдалану жөніндегі нұсқаулығымен немесе технологиялық регламентпен үрлеудің неғұрлым қысқа мерзімі қарастырылмаса, ауысымына кем дегенде екі рет жүргізілуі тиіс.

Пайдаланылған май және конденсат ғимарат қабырғалары мен қоршаған аумақтың ластануына жол бермейтін жинағыштарға шығарылуы тиіс.

197. Ауа жинағыштардағы, газ жинағыштардағы және құбырлардағы май мен май шөгінділерінің тұтануын болдырмау үшін, статикалық электр зарядын тудыратын ұсақталған шаң мен тоты бар ауаны немесе инертті газды сору кезінде электр қондырғыларын орнату ережелеріне сәйкес жерге қосу орнатылады.

Ескерту. 197-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

198. Жермен тұйықтау құрылғысының кедергісін өлшеу кем дегенде жылына бір рет жүргізіледі. Кедергі өлшемдерінің нәтижелері хаттамамен ресімделеді және жермен тұйықтаушы құрылғының паспортына жазылады.

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

11-тарау. Сығылған ауаны кептіру қондырғылары

Ескерту. 11-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.

200. Шеткі тоңазытқыштардан басқа, компрессорлар ауаны тереңнен кептіру үшін арнайы кептіру қондырғыларымен жабдықталады.

201. Тоңазытқыш қондырғылар көмегімен ылғалды қатыру әдісімен жұмыс істейтін кептіру қондырғылары компрессорлық қондырғылардан оқшауланған жайларда орналастырылуы тиіс.

202. Ылғалды қатты сорбенттармен сіңіру әдісімен және улы емес және жарылыс қауіпсіз хладагенттерді қолданумен жұмыс істейтін кептіру қондырғыларын компрессорлық қондырғының машина залында орналастыруға рұқсат етіледі.

203. Тоңазыту машиналарында улы емес және жарылыс қаупі жоқ хладагенттерді қолдану кезінде кептіру қондырғыларын машина залында орналастыруға болады.

12-тарау. Құбыр өткізгіштер және цех ішілік айдау құбыр өткізгіштері

Ескерту. 12-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.

204. Құбыр өткізгіштер (ауа өткізгіштер, газ өткізгіштер) және компрессорлық станция құрамына кіретін ыдыстар (ауажинағыштар, газ жинағыштар, май ылғал айырғыштар және басқа да ыдыстар) қысыммен жұмыс істейтін жабдықтарды қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ететін өнеркәсіптік қауіпсіздіктің нормативтік актілерінде айқындалған тәртіпте пайдалануға қабылдануы тиіс.

205. Құбыр өткізгіштерді монтаждауды ғимарат қабырғалары бойымен, эстакадалар және арналарда (туннельдерде) жүргізуге болады.

Қабырғалар арқылы өтетін құбыр өткізгіштер бөліктері сақтандыру құбырларына (қаптама) салынады.

Арналар өлшемдері қарау және жөндеу жүргізу мүмкіндігін қамтамасыз етеді.

206. Құбыр өткізгіштерде құбыр өткізгіштің температуралық деформациясынан (созылу, сығылу) дәнекерленген және ернемекті қосылыстардың бітеулігін жоюды алдын алатын орнын толтыратын құрылғылар монтаждалуы тиіс.

207. Салмақ түсірілетін бағаналар мен эстакада құрылымының элементтері құбыр өткізгіш діріліне жол бермеуі тиіс.

Құбыр өткізгіштер тіректері температуралық деформация кезінде оның элементтерінің ауысуын қамтамасыз етуі және ауа құбыры немесе газ құбыры және барлық көмекші құрылғылардың салмағын ұстап тұру беріктігін кепілдендіруі тиіс.

Құбыр өткізгіштер отқа төзімді немесе жанбайтын конструкцияларда бекітілуі тиіс.

208. Құбыр өткізгіштер және арматураны монтаждау жапсарлы пісірумен жүргізіледі. Пісірумен жалғау мүмкіншілігі болмайтын бөлек жағдайларда ернемекті қосылыстарды қолдануға рұқсат етіледі.

209. Ернемекті қосылыстар үшін төсеме материалдары ретінде ылғалдың, майдың және температураның әсеріне төтеп бере алатын (паронит, асбест, тағы сол сияқты) материалдар қолданылуы тиіс.

210. Картон, резеңке және басқа да жанғыш немесе шіритін төсемелерді қолдануға жол берілмейді.

211. Жер асты қазбаларында төселген құбыр өткізгіштер бөліктері және ернемекті қосылыстарды тығыздау үшін жану температурасы 350^oC төмен емес арнайы жылу және майға тұрақты резеңкеден жасалған төсемдер қолданылуы тиіс. Резеңке төсемдер орталықтандырылған тәртіпте дайындалуы тиіс және айырықша таңбасы болуы керек.

212. Таңбасы жоқ резеңке төсемдерді пайдалануға жол берілмейді.

213. Сыртқы құбыр өткізгіштерді орнату кезінде олардың ішінің қатып қалуына жол берілмеуі керек, жылудан оқшаулағыш қолданылады.

214. Конденсат пен пайдаланылған май жиналуы мүмкін құбыр өткізгіштердің жекелеген бөліктерінде автоматты немесе қолмен үрлеуі бар тізбекті май ылғал айырғыштар орнатылуы тиіс.

Үрлеуге арналған құрылғылар қызмет көрсету үшін қол жетерлік болуы тиіс.

Үрлеу құрылғысы қатып қалған жағдайда оны жылыту үшін ыстық су, бу немесе ыстық ауаны қолдануға рұқсат етіледі.

Жылыту үшін ашық отты пайдалануға жол берілмейді.

215. Автоматты үрлеу құрылғысы болмаған кезде желілік май ылғал айырғышты үрлеу ауысымына кем дегенде екі рет қолмен жүргізіліп, компрессорлық қондырғы жұмысын есепке алу журналында белгіленеді.

216. Құбыр өткізгіштер желілік май ылғал айырғыштар жағына қарай 0,003 градус еңіспен қиғашталып төселеді.

217. Құбыр өткізгіштерде конденсат пен пайдаланылған майдың жиналуына ықпал ететін өлі аймақтардың (бітеу ойықтар, бітеу штуцерлер, тағы сол сияқты) болуына жол берілмейді.

218. Құбыр өткізгіштерде орнатылған арматура ыңғайлы және қауіпсіз қызмет көрсету мен жөндеу жүргізу есепке алынып монтаждалуы тиіс.

219. Вентильдер, ысырмалар, крандар, клапандар ақаусыз күйде ұсталуы және сығылған газды беруді тез тоқтату мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс.

Арматура сермерлері шпиндельдерде тығыз бекітілуі тиіс. Вентильдер, ысырмалар, крандар, клапандар және оларға келетін жетектерге мынадай жазбалар жазылады:

1) құбыр өткізгіштердің орындау сұлбаларына сәйкес келетін бекіту және реттеу органның нөмірі және шартты белгісі;

2) сермердің айналу бағытын "ж" жабық және "а" ашық бағытына көрсеткіш (бағдарша).

220. Жылу беретін аппараттарға жақын тартылған құбыр өткізгіш жылудан оқшауландырылған болуы тиіс.

221. Құбыр өткізгіштер электр кабельдеріне, электр өткізгіштерге және электр жабдықтарына дейін кемінде 0,5 метрге тартылады.

13-тарау. Техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру

Ескерту. 13-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.

222. Компрессорлық станцияларды қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ету үшін дайындаушы нұсқаулықтарына және осы Қағидалар талаптарына сәйкес мынадай жұмыс түрлерін жүргізу үшін технологиялық регламенттер әзірленуі тиіс:

1) стационарлық компрессорлық қондырғыларға қауіпсіз қызмет көрсету;

2) аралық және соңғы тоңазытқыштарды, май ылғал айырғыштарды, ауа жинағыштарды, газ жинағыштарды, айдау құбыр өткізгіштерін (цех ішілік және сыртқы) тазалау (жуу);

3) манометрлердің, сақтандыру клапандарының, автоматты бақылау, басқару, дабыл беру және қорғаныс құралдары әрекетінің ақаусыздығын тексеру және пайдалану;

4) цилиндрлерді және компрессорлардың клапан қораптарын күйік түзілуден тазалау және тексеру;

5) жиналған шаңнан ауа сүзгілерін тазалау және тексеру;

6) қақтан, тұнғыдан және басқа да ластанулардан сығылған ауа немесе инертті газдың суыту жүйесін (цилиндрлер қабығын, аралық және шеткі тоңазытқыштарды) тазалау;

7) компрессорлық қондырғы ыдыстарын және айдау құбырларын техникалық куәландыруға дайындау;

8) компрессорлық қондырғы ыдыстарын құбыр өткізгіштерді бітеулігіне пневматикалық сынақ жүргізу;

9) сақтандыру клапандарын тексеру, жөндеу, реттеу және пломбылау.

223. Пайдаланатын ұйым иесінің немесе басшысының бұйрығымен (өкімімен) компрессорлық станцияны және қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды қауіпсіз пайдалануды қадағалау бойынша жауапты тұлғалар, компрессорлық станция және қысыммен жұмыс істейтін ыдыстардың ақаусыз күйіне жауапты тұлғалар өндірістік бақылау туралы ережеге сәйкес тағайындалуы тиіс.

224. Компрессорлық қондырғыларға өздігінен қызмет көрсетуге персоналды жіберу ұйым бойынша бұйрықпен (өкіммен) ресімделуі тиіс.

225. Компрессорды іске қосар алдында машинист қондырғыны тексеруі тиіс, оның ақаусыздығына көз жеткізу керек, майлау және суыту жүйесін тексеру керек және технологиялық регламентке сәйкес іске қосуы керек.

226. Компрессорлық қондырғы жұмысы кезінде мыналар бақылануы керек:

- 1) әрбір сығу сатысынан кейін сығылған газдың қысымы және температурасы;
- 2) аралық және шеткі тоңазытқыштардан кейін сығылған газ температурасы;
- 3) компрессорлар цилиндрлерінің қабығына, аралық және шеткі тоңазытқыштарға суыту суының келуінің үздіксіздігі;
- 4) нүктелер бойынша суыту жүйесіне келетін және кететін суыту суының температурасы;
- 5) компрессор жүйесіндегі май қысымы және температурасы;
- 6) статор тоғы, ал ілеспе электр жетегі кезінде электр қозғалтқышы роторының тоғы күшінің өлшемі;
- 7) лубрикаторлар жұмысының ақаусыздығы және олардағы май деңгейі.

227. Аспаптар көрсеткіштері технологиялық регламентпен белгіленген уақыт аралығында жазылып тұрады, оларды компрессорлық қондырғы жұмысын есепке алу журналына кем дегенде екі сағат сайын жазып отыру керек.

228. Осы журналға мыналар жазылады: компрессорды қосу және тоқтату уақыты, тоқтату себебі, ақаулар мен кемістіктері, сақтандыру клапандары мен манометрлер, автоматты бақылау, басқару, дабыл беру және қорғаныс құралдары әрекетінің ақаусыздығын тексеру жүргізу уақыты және нәтижелері, конденсат пен пайдаланылған майды май ылғал айырғыштардан, ауа жинағыштардан, газ жинағыштардан, және басқа да ыдыстардан ағызуды және желдендіруді жүргізу; сүзгілерді жоспардан тыс тазарту.

229. Компрессорлық қондырғы жұмысын есепке алу журналы компрессорлық станцияның және қысыммен жұмыс істейтін ыдыстардың ақаусыз күйіне жауапты тұлғамен тәулік сайын тексеріледі және қол қойылады.

230. Компрессор мынадай жағдайларда тоқтатылады:

- 1) дайындаушының пайдалану жөніндегі нұсқаулығымен қаралса;
- 2) егер компрессордың кез келген сатысында айдау тізбегінде манометр қысымы рұқсат етілетін шамадан артық көрсетсе;
- 3) қозғалыс механизмін майлау жүйесінің манометрі төменгі шектің рұқсат етілетін шамасынан төмен қысым көрсетсе;
- 4) суыту суын беру кенеттен тоқтап қалса немесе суыту жүйесінің басқа да авариялық бұзылуы кезінде;
- 5) егер компрессорда немесе электр қозғалтқышта соққылар мен тарсыл естілсе немесе олардың бұзылуы анықталса;
- 6) егер сығылған ауа температурасы дайындаушы нұсқаулығында белгіленген шекті рұқсат етілген нормадан жоғары болса;
- 7) өрт кезінде;

8) компрессор немесе электр қозғалтқыштан күйік немесе түтін иісі пайда болған кезде;

9) компрессор немесе электр қозғалтқышының, басқа да тораптардың дірілі айтарлықтай ұлғайғанда;

10) егер тарату қалқанындағы электр аспаптары электр қозғалтқышының шамадан тыс жүктелгенін көрсетсе.

231. Компрессорды авариялық тоқтатқаннан кейін оны қосу компрессорлық станция және қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды қауіпсіз пайдалануды қадағалау бойынша жауапты тұлға рұқсатымен жүргізілуі тиіс.

232. Қысымда болатын құбыр өткізгіштер және жабдықтарды жөндеуге және тазалауға жол берілмейді.

233. Жұмыс істеп тұрған компрессорларды (толық автоматтандырылғандардан басқа) оларға қызмет көрсетуге жіберілген тұлғалардың қадағалауынсыз қалдыруға жол болмайды.

234. Кезекшілік кезінде компрессорлық станция машинисіне компрессор қондырғысына қызмет көрсетумен байланысы жоқ жұмыстарды орындауды тапсыруға болмайды.

235. Компрессорлық қондырғы жабдықтарын үздіксіз сыртқы бақылау, оның сыртқы бетін шаң мен кірден сүрту және тазалау жүргізілуі керек. Май және судың ағуына, әсіресе майдың іргетасқа түсуіне жол берілмейді. Анықталған кезде ағу себептері дереу жойылады.

236. Ауа сүзгілері компрессорлық қондырғыны пайдалану жөніндегі нұсқаулықпен қарастырылған мерзімде тексерілуі тиіс. Сүзгіде ауаның өту кедергісі мәні 50 мм су бағанадан аспауы тиіс, егер де дайындаушымен басқа кедергі өлшемі көрсетілмесе. Үлкен кедергі кезінде сүзгі тазартылады.

14-тарау. Құбыр өткізгіштерді (ауа құбырлары, газ құбырлары) және ыдыстарды техникалық куәландыру

Ескерту. 14-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.

237. Ыдыстар мен құбыржолдар оларды пайдалану процесінде мынадай техникалық куәландырудан өтеді:

- 1) сыртқы тексеру;
- 2) ішкі тексеру (пайдалану процесінде);
- 3) гидравликалық сынау.

Техникалық куәландырудың көлемі, әдістері мен кезеңділігі Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 358 бұйрығымен бекітілген Қысыммен жұмыс істейтін жабдықты пайдалану кезінде

өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларының (нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 10303 болып тіркелген) талаптарына сәйкес жүргізіледі.

Ескерту. 237-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

238. Ыдыс немесе құбыр өткізгіш оларды кезекті техникалық куәландырудан өткізу үшін паспорттарында көрсетілген мерзімнен кешіктірілмей тоқтатылуы тиіс.

239. Жаңадан монтаждалған айдау құбыр өткізгішін сыртқы бақылау кезінде жобаға сәйкестігі тексерілуі тиіс: тіректер, компенсаторлар, арматура, құю, үрлеу және дренаж құрылғысы, бақылау-өлшеу құралдары, сақтандыру құрылғылары және тағы сол сияқты орналасуы.

240. Барлық пісіру қосылыстары қаралуы керек. Қарау кезінде мынадай беттік ақаулар анықталуы мүмкін: жарықшақтар, жырықтар, тіліктер, күйіктер, пісірілмей қалған кратерлер, шикі пісірілімдер, кеуектілік, сынықтар және жалғанатын элементтер осьтерінің перпендикуляр болмауы, жиектердің ығысуы, тігіс формалары өлшемдерінің жобалау өлшемдерінен ауытқуы және басқа да технологиялық ақаулар.

241. Пісірілген қосылыстардың сапасын бақылау әдістері, көлемі және кезеңділігі (бақылаудың бұзылмайтын әдістері, механикалық сынақтар, металлографиялық зерттеулер) жобалау ұйымымен анықталады және компрессорлық станция жобасында көрсетіледі.

242. Жаңадан монтаждалған құбыр өткізгіштер оқшаулауды салғанға дейін сыртқы және ішкі бақылаудан және гидравликалық сынаудан өтуі тиіс.

243. Компрессорлық қондырғыны пайдалану барысында ашық тәсілмен немесе өту және жартылай өту арналарында төселген құбыр өткізгіштерді кезеңдік сыртқы бақылау оқшауландырғышты таңдап аршумен жүргізілуі тиіс.

244. Компрессорлық қондырғыны кезеңдік сыртқы бақылау кезінде мыналар тексеріледі:

- 1) компрессор мен электр қозғалтқышының күйі;
- 2) электр аппаратурасы және жермен тұйықталуы;
- 3) майлау және суыту жүйесінің ақаусыздығы;
- 4) аралық және шеткі тоңазытқыштар, ыдыстар (май ылғал айырғыштар, ауа жинағыштар, газ жинағыштар);
- 5) айдау құбыр өткізгіштері (ауа құбырлары, газ құбырлары);
- 6) үрлеу және дренаж құрылғылары;
- 7) бақылау-өлшеу құралдары, автоматты бақылау, басқару, дабыл беру, қорғаныс құралдары;
- 8) сақтандыру және кері клапандар;
- 9) бекіту және реттеу арматурасы (вентильдер, ысырмалар, крандар);

10) бұрандалы қосылыстарды тарту дәрежесі;

11) ернемек және бұрандалы қосылыстардың ақаусыздығы (термометрлер үшін гильзалар орнату, манометрлер, үш жүрісті крандар және тағы сол сияқтыларды жалғау);

12) техникалық құжаттар және олардың құрамы (паспорттар, өндірістік бақылау туралы ереже, журналдар, сұлбалар, актілер, сызбалар, хаттамалар және тағы сол сияқтылар).

245. Егер сыртқы қарау кезінде адамдар өміріне қауіп төндіретін ақаулар немесе осы қағидаларды және Үкіметтің қаулысымен бекітілген қысыммен жұмыс істейтін жабдықтарды пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларын бұзулар анықталса, онда компрессорды тоқтату керек, ақауларды және қауіпсіздік ережелерін бұзуды жою бойынша шаралар қолдану керек.

246. Компрессорлық қондырғыны сыртқы қарау нәтижелері актпен ресімделуі тиіс.

247. Құбыр өткізгішті ішкі қарау ернемек арқылы жалғанған қосылыстарды бөлшектеу, ысырмалар мен вентильдерді алу, бөлек телімдерді кесу жолымен таңдалып жүргізіледі, бекіту және реттеу арматурасы және бекітпені тексеру қатар жүргізіледі.

248. Ішкі және сыртқы қарау жүргізудің мақсаттары:

1) бірінші реттік куәландыру кезінде айдау құбыр өткізгіш осы Қағидаға, тіркеу кезіндегі ұсынылған актілер мен жобаға сәйкес дайындалған және монтаждalған, сонымен қатар құбыр өткізгіш пен оның элементтерінің пісірілген қосылыстарында зақымданулар мен ақаулардың жоқтығын тексеру;

2) кезеңдік және кезектен тыс куәландыру кезінде құбыр өткізгіштің ақаусыздығын, қабырғалардың ішкі беттерінде май қалдықтарының жоқтығын және әрі қарай пайдаланудың сенімділігін бекіту.

249. Құбыр өткізгішті ішкі және сыртқы қарау кезінде анықталған ақаулар, жарамсыздықтар жойылуы тиіс.

Құбыр өткізгішті ішкі қарау нәтижелері, өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарының қолданыстағы нормаларының шектерінен асатын ақаулар анықталмаса, қанағаттандырарлық деп саналады.

250. Ішкі қарау нәтижелері мынадай ішкі бақылау жүргізу мерзімі көрсетілген құбыр өткізгіш паспортына жазылуы керек.

251. Жұмысқа жарамсыз күйде 12 айдан артық тұрған құбыр өткізгіштерге сыртқы және ішкі бақылау жүргізген кезде мыналар тексеріледі:

1) консервация тәртібінің сақталуына бақылау жүргізуді жүзеге асыру;

2) іріктеу тәртібімен - құбыр өткізгіштердің ішкі беттерінің күйі (ернемекті қосылыстарды бөлшектеу, ысырмалар мен вентильдерді алу, бөлек телімдерді кесу жолымен);

3) оқшауландырғыш күйі, қарау нәтижелері негізінде оқшауландырғышты жартылай немесе толығымен оқшаулау мақсаттылығы туралы шешім қабылданады.

252. Құбыр өткізгішті гидравликалық сынау тек сыртқы және ішкі қарау қанағаттандыруарлық нәтижелер көрсеткенде ғана жүргізілуі керек.

253. Құбыр өткізгіштердің, олардың пісірілген және басқа да қосылыстарының беріктігі мен тығыздығын тексеру мақсатында гидравликалық сынаудан құбыр өткізгіштерді пайдалану барысында, монтаждау аяқталғаннан кейін орнатылған арматурамен және барлық элементтерімен құбыр өткізгіштер өтеді. Бірінші реттік куәландыру кезінде құбыр өткізгіштерді, егер олардың пісірілген қосылыстары ультрадыбыспен 100% бақылаудан немесе жапсарлардың барлық бойы бойынша бұзылмайтын дефектоскопия әдісіне тең басқа тәсілмен бақылаудан өтсе, гидравликалық сынау міндетті емес.

254. Құбыр өткізгіштерді гидравликалық сынау барлық пісіру жұмыстарын аяқтап, тіректер мен аспаларды соңғы орнатқаннан кейін жүргізілуі керек. Сонымен қатар орындалған жұмыстардың сапасын растайтын құжаттар ұсынылу керек.

255. Сыналатын құбыр өткізгіштің барлық биіктегі нүктелерінде оны сумен толтыру кезінде ауаны шығару қарастырылуы керек. Құбыр өткізгіш диаметрі мен ұзындығына байланысты диаметрі 14-38 мм вентильдерге орнатылған штуцерлер құбырына пісірілген уақытша ауа өткізгіштер орнатылады. Құбыр өткізгіштерде ауаның болуы гидравликалық сынау жүргізуге мүмкіндік бермейді.

256. Гидравликалық сынау жүргізу үшін температурасы +5^oC төмен емес және +40^oC жоғары болмайтын су қолданылады.

257. Құбыр өткізгіштерді гидравликалық сынау қоршаған орта температурасы қалыпты болған кезде жүргізілуі тиіс.

258. Құбыр өткізгіштегі қысымды баяу көтеру керек. Қысымды көтеру үшін сығылған ауаны қолдануға болмайды.

259. Сынау кезінде қысымды екі манометрмен бақылау керек. Сонымен қатар бір типті, дәлдік класы мен өлшеу шегі бірдей және шкаланың бөлу бағасы бірдей манометр таңдалып алынады.

260. Құбыр өткізгіштерді гидравликалық сынау кезінде сынама қысымының ең кіші шамасы жұмыс қысымының 1,25 құрауы тиіс, бірақ 0,2 МПа (2 кгс/см²) төмен емес. Құбыр өткізгіштің ажырамас бөлігі болып табылатын ыдыстар құбыр өткізгіш сыналатын сынама қысыммен сыналады.

261. Құбыр өткізгіш пен оның элементтерінің сынама қысымда ұстап тұру уақыты кемінде 10 минут.

262. Сынама қысымды жұмыс қысымына түсіргеннен кейін құбыр өткізгіш барлық ұзындығы бойынша мұқият бақыланады, ал дәнекерленген қосылыстар салмағы 1,5 кг артық емес балғамен тарсылдатып тексеріледі.

263. Гидравликалық сынау кезінде қоршаған ауа мен металл температураларының әртүрлілігі сыналатын құбыр өткізгіштердің бет жақтарына ылғал өтуін тудырмау

керек. Гидравликалық сынақ алу үшін қолданылатын су құбыр өткізгіштерді лаस्ताмайды және қарқынды тоттануды тудырмайды.

264. 3 м астам биіктікте орнатылған құбыр өткізгішке гидравликалық сынақ жүргізу үшін қоршауы бар көпірше немесе құбыр өткізгішті қауіпсіз қарау мүмкіндігін қамтамасыз ететін басқа құрылғы қойылу керек.

265. Құбыр өткізгіш және оның элементтерінде мыналар анықталмаса гидравликалық сынаққа төзімді деп есептеледі:

1) негізгі металл мен пісіру қосылыстарында ылғал мен ағулар;

2) пісіру жапсарлары мен термиялық әсер аймақтарында барлық түрлер мен бағыттардағы жарықшақтар;

3) көрініп тұрған қалдық деформация.

266. Гидравликалық сынақ нәтижелерін және құбыр өткізгіштерді (ауа өткізгішті, газ өткізгішті) рұқсат етілетін қысымды және кейінгі техникалық куәландыру мерзімдерін (сыртқы және ішкі бақылау, гидравликалық сынақ күні, айы, жылы) көрсетумен әрі қарай пайдалану мүмкіндігі туралы қорытындыны құбыр өткізгіштің паспортына жазу керек.

267. Егер құбыр өткізгішті техникалық куәландыру кезінде оның авариялық жағдайда екендігі анықталса немесе оның беріктігіне күмән келтіретін күрделі ақау бар болатын болса, онда құбыр өткізгіш одан әрі пайдалануға жіберілмейді, ал паспортта техникалық куәландыруды жүргізген тұлғаның барлық ескертулері көрсетілген сәйкес жазба қалдырылады.

268. Құбыр өткізгішті тығыздыққа (саңылаусыздыққа) сынау жұмыс қысымына тең қысымда сәйкес ауа немесе инертті газбен жүргізіледі. Құбырды сынауды ұйымдастыруды ұйымның иесі немесе пайдаланатын ұйым жетекшісі жүргізуі тиіс.

269. Құбыр өткізгіштерді тығыздыққа сынау нәтижелері актпен ресімделеді және компрессорлық станция және қысыммен жұмыс істейтін ыдыстардың ақаусыз жағдайына жауапты тұлға құбыр өткізгіштің паспортына жазады.

270. Егер сынау кезінде манометр бойынша қысымның түсуі жүргізілмесе, ал дәнекерленген тігістерде, құбырларда, корпустарда, арматурада және тағы басқа жарылу, ағу және тершу белгілері байқалмаса сынақ нәтижелері қанағаттанарлық болып есептеледі.

271. Өтпейтін каналдарда тартылған құбыр өткізгіштер қысымның түсуі бойынша сыналады.

272. Сыртқы ауаның минуттік температурасы кезінде гидравликалық сынақ су температурасы $+40^{\circ}\text{C}$ жоғары болмайтын ыстық сумен, кейіннен сынаудан кейін оны ағызумен жүргізілуі керек.

273. Дәнекерленген қосылыстар сапасын бақылау әдістері, көлемі және кезеңділігі (бақылаудың бұзылмайтын әдістері, механикалық сынақтар, металлографиялық

зерттеулер және сол сияқтылары) жобалық ұйыммен анықталады және жобада көрсетіледі.

15-тарау. Компрессорлық қондырғылар жабдықтарын жөндеу

Ескерту. 15-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.

274. Компрессорлық қондырғылар жабдықтарын жөндеу ұйымның техникалық басшысымен бекітілген жоспарлы-алдын ала жөндеу кестесіне сәйкес жүргізілуі керек.

275. Жоспарлы - алдын ала жөндеу кестесі және компрессорлық жабдық пен құбыр өткізгіштерді жөндеуге технологиялық регламент дайындаушының пайдалану жөніндегі нұсқаулығын және олардың нақты күйін есепке алумен құралуы тиіс.

276. Аралық және шеткі тоңазытқыштарды, ыдыстарды, май ылғал айырғыштарды, ауа жинағыштарды, газ жинағыштарды айдау құбыр өткізгіштерді (ішкі және сыртқы) май қалдықтарынан тазарту технологиялық регламентке сәйкес металдың коррозияға ұшырауына алып келмейтін әдіспен компрессор 5000 сағат жұмыс істегеннен кейін жүргізілуі керек.

277. Құбыр өткізгіштерді және ыдыстарды тазалау 3%-дық сульфанол ерітіндісімен жүргізілуі керек. Тазалаудан кейін 30 минут ішінде (одан кем емес) сығылған ауамен үрлеп тазарту жүргізілуі керек.

278. Жекелеген жағдайларда жабдықтар мен құбыр өткізгіштерді тазалауды 5%-дық күйдіргіш сода ерітіндісімен жүргізуге болады. Жуғаннан кейін қышқыл іздерінің қалмауы фенолфталеин қағазы немесе фенолфталеиннің 1% спиртті ерітіндісімен жуу арқылы тексеріледі. Тазалағаннан кейін толық бейтараптанғанша оларды сумен шаю және кем дегенде жарты сағат бойы сығылған ауамен үрлеу жүргізіледі.

279. Аралық және шеткі тоңазытқыштарды, май ылғал айырғыштарды, сонымен қатар құбыр өткізгіштерді май қалдықтарынан тазартуды күйдіру тәсілімен жүргізуге жол берілмейді.

280. Компрессор цилиндрлерінің ішкі беттерін күйеден тазарту компрессорды дайындаушының пайдалану жөніндегі нұсқаулығына сәйкес жүргізілуі керек.

281. Компрессордың клапан қорапшаларында күйенің жоқтығын бақылау жұмыстың кем дегенде 1000 сағатында жүргізілуі керек. Күйе көп мөлшерде пайда болған жағдайда оның себептері анықталады және ол жойылады, ал барлық клапан қорапшалары күйеден тазартылады.

282. Сығу қуыстарын майлаусыз орнатылған компрессорлық станциялар үшін немесе сығылған ауаны тамшы түріндегі майдан тазалау қарастырылған

компрессорлық станциялар үшін, егер ауа жинағышта және ауа құбырларында ауа температурасы 50°C жоғары болмаса, ауа жинағыштарды және ауа құбырларын қарау және тазалау жылына бір реттен жиі емес жүргізілуі керек.

283. Ауа жинағыштарды, май ылғал айырғыштарды және басқа жабдықтарды тазалау үшін жанатын және тез тұтанатын сұйықтықтарды (бензин, керосин) пайдалануға болмайды.

284. Цилиндр құбырлары және компрессордың аралық және шеткі тоңазытқыштарының түтікшелері қақтан және кірден қарау және жоспарлы-алдын ала жөндеу кестелері бойынша тазартылуы тиіс.

285. Ыдыстар және басқа да ыдыстар, құбыр өткізгіштерді ішкі қарау кезінде олар тиісті шығып тұратын бөлігі бар тығындармен желіден сенімді сөндірілуі керек, онда қалған ауа немесе инертті газ толығымен шығарылуы керек және таза ауамен 10 минут бойы (одан кем емес) үрленуі керек.

Ыдыс немесе құбыр өткізгішті сөндіру кезінде қолданылатын тығындар мен ернемектер қалыңдығы беріктікке есептеумен анықталуы тиіс.

Ернемектер мен тығындар араларындағы төсемелер ілмексіз пайдаланылу керек.

286. Ыдысты ішкі тексеру, тазалау немесе жөндеу технологиялық регламентке сәйкес жүргізіледі.

Ескерту. 286-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

287. Ыдыс ішіндегі жұмыстар тек компрессорлық қондырғының жарамды күйіне жауапты инженерлік-техникалық қызметкердің рұқсаты бойынша, қызметкерлерге жұмысты қауіпсіз жүргізу ережелері туралы нұсқау бергеннен кейін ғана жүргізіледі.

Қауіпі жоғары жағдайларда жұмыс жүргізу кезінде наряд-рұқсаттарды ресімдеу және оларды қолдану қағидаларына сәйкес рәсімделген рұқсат-наряд бойынша жүзеге асырылады.

Ескерту. 287-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

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

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

290. Компрессорлық қондырғы жабдықтарын тазалау және жөндегеннен кейін ыдыстың ішінде қандай да бөгде заттың қалып қоймауына көз жеткізу керек.

291. Пайдаланатын ұйымда немесе иесімен компрессорлық қондырғыны жөндеуді есепке алу журналы жүргізілу керек, онда компрессорлық станцияны және қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды қауіпсіз пайдалануға қадағалау бойынша жауапты тұлға құбыр өткізгішті немесе ыдысты кезектен тыс техникалық куәландырудың қажеттілігін туындатпайтын орындалған тазартулар мен жөндеу жұмыстары туралы ақпарат енгізеді. Компрессорлық қондырғы жабдықтары күрделі жөндеуден өткеннен кейін журналдағы жазбалардан басқа жөндеу, ревизия және сынақ акті және агрегатты қабылдау – тапсыру актісі жасалу керек.

Ыдыс немесе құбыр өткізгішке кезектен тыс техникалық куәландыру жүргізу қажеттілігін туындататын жөндеу жұмыстары туралы, жөндеу кезінде пайдаланылған материалдар туралы мәліметтер, пісіру сапасы туралы мәліметтер ыдыс немесе құбыр өткізгіштің паспортына жазылу керек.

292. Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстар мен оның элементтерін пісіруді қолданумен жөндеу жұмыстары, дайындаушымен әзірленген технология бойынша жүргізілу керек.

293. Пісіруді қолданумен компрессорлық қондырғы жабдықтарын жөндеуге өнеркәсіптік қауіпсіздік мәселелері бойынша білімі тексеруден өткен дәнекерлеушілер жіберіледі.

16-тарау. Техникалық құжаттама

Ескерту. 16-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.

294. Әрбір компрессорлық станция немесе біртекті компрессорлық қондырғылар тобы Техникалық құжаттамамен жабдықталуы тиіс:

- 1) компрессордың паспорты;
- 2) компрессорды монтаждау және пайдалану жөніндегі дайындаушының нұсқауы;
- 3) компрессорлық қондырғының әрбір ыдысына төлқұжат (май-ылғал бөлгіш, ауа жинағыш, газ жинағыш және қысыммен жұмыс істейтін басқа да сыйымдылықтар).

Ыдыстың паспортына қоса тіркеледі:

монтаждау сапасы туралы куәлік;

әрбір бекіту және реттеуші органға (вентиль, Ысырма, кран, кері клапан), соңғы және аралық тоңазытқыштарға, ыдыстарға (май ылғал бөлгіштерге, ауа жинағыштарға, газ жинағыштарға), бақылау-өлшеу аспаптарына, сақтандыру клапандарына орнату орны мен берілген нөмірі көрсетілген құбырлардың (Сығылған ауа, инертті газ, салқындатқыш су, май) атқару схемасы, ауа өлшегіштер, газ өлшегіштер, автоматты басқару құралдары. Диаграммада қысым көзі, жұмыс ортасы, оның параметрлері көрсетілуі керек. Құбырлардың атқару схемасын ұйымның техникалық басшысы бекітуі және машина залында көрнекті жерде ілінуі тиіс;

өткізу қабілеттілігін есептей отырып, әрбір қауіпсіздік клапанына төлқұжат;

4) құбыржолдардың паспорты;

5) компрессорлық қондырғыларды монтаждау, пайдалану, қызмет көрсету, техникалық куәландыру және жөндеу жөніндегі жұмыстарды жүргізудің технологиялық регламенттері;

6) сақтандыру клапандарына тексеру, жөндеу, реттеу және пломбалау жүргізу туралы акт;

7) компрессорлық қондырғының жұмысын есепке алу журналы;

8) компрессорлық қондырғыны жөндеуді есепке алу журналы, оған дәнекерленген тігістерді тексеру нәтижелері де енгізіледі;

9) манометрлерді мерзімді бақылау тексерулерінің журналы;

10) компрессорлық май шығынын есепке алу журналы;

11) паспорттар-компрессорлық майларға арналған сертификаттар және олардың зертханалық талдауларының нәтижелері;

12) компрессорлық қондырғының жерге тұйықтау құрылғысының паспорты;

13) жерге тұйықтау құрылғысының кедергі шамасын өлшеу, компрессорлық станцияның найзағайдан қорғау құрылғыларының жай-күйін тексеру хаттамалары;

14) компрессорлық қондырғыларды профилактикалық тексеру, жоспарлы-алдын алу және күрделі жөндеу кестелері.

Ескерту. 294-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 27.01.2023 № 43 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

295. Жөндеу журналына мыналар қоса беріледі:

1) жөндеу кезінде өндірілген жетілдіруге немесе өзгертуге эскиздер мен сызбалар;

2) орта және күрделі жөндеуден кейін жабдықты қабылдау актілері;

3) құбыр өткізгіштерді, компрессорларды, ауа жинағыштарды, тоңазытқыштарды және ауа сүзгілерін тазалау актілері;

4) жоғары қысымды құбыр өткізгіштерге дәнекерлеу журналы.

Компрессорлық станцияларды
пайдалану кезінде өнеркәсіптік
қауіпсіздікті қамтамасыз
ету қағидаларына
1-қосымша

Нысана

1-бет

**Компрессорлық қондырғының айдау құбыр өткізгіші
паспорты
тіркеу №
2-4 беттер**

Құбыр өткізгіш иесінің атауы және мекен жайы _____

Құбыр өткізгіштің тағайындалуы _____

Жұмыс ортасы _____

Ортаның жұмыс параметрлері:

қысым, МПа (кгс/см²) _____

температура, °С _____

Есептелген қызмет мерзімі, жыл (1) _____

Есептелген ресурс, сағ. (2) _____

Есептелген іске қосулар саны (3) _____

Гидравликалық сынау кезіндегі сынама қысым, МПа (кгс/см²) (4) _____

Сынама қысым кезіндегі ұстам уақыты, мин. (5) _____

Ескерту: 1, 2, 3, 4, 5 сандарымен белгіленген мәліметтер ЖҚҚ деректері бойынша толтырылады.

Құбыр өткізгіштің жалпы ұзындығы, м _____

Тіркеу үшін құбыр өткізгішке қоса берілетін құжаттар тізбесі:

1. Құбыр өткізгіш элементтерін дайындау туралы куәлік.

2. Құбыр өткізгішті монтаждау туралы куәлік.

3. Пісіру жапсарларының орналасу схемасы, онда құбырлар қабырғаларының қалыңдығы мен диаметрі, құбыр өткізгіштің жалпы ұзындығы, метрмен, пісіру жапсарларының нөмірі және олардың араларындағы арақашықтық, пісірушілер таңбалары, құбырлар болатының және қосу материалының маркасы (түрі, маркасы, электродтар МЕМСТ, пісіру сым темірі) көрсетіледі.

4. Құбыр өткізгіштің орындаушы технологиялық сұлбасы, бекіту және реттеу арматурасы, сақтандыру және кері клапандар, қосу, үрлеу, дренаж және басқа да құрылғылар, бақылау-өлшеу құралдары, тіректер, аспалар, компенсаторлар және олардың жеке нөмірлері көрсетіледі.

5. Монтаждау ұйымынан құбыр өткізгішті иеленушінің қабылдау актісі.

6. Құбыр өткізгіштің ажырамас бөлігі болып табылатын ыдысқа паспорт және басқа да құжаттама.

7. Өткізу қабілетін есептеуімен сақтандыру клапандарының паспорттары.

Ұйымның

техникалық басшысы _____

М. О. қолы

" ____ " _____ 20__ ж.

5-бет

Құбыр өткізгіштің ақаусыз күйіне және қауіпсіз пайдалануға жауапты тұлға

--	--	--

Тағайындалуы туралы бұйрық нөмірі және датасы	Лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты (бар болғанда)	Жауапты тұлға қолы
---	--	--------------------

6-13 беттер

Құбыр өткізгішті жөндеу және жаңарту туралы жазбалар

Жазба күні	Құбыр өткізгішті жөндеу және жаңарту кезіндегі жүргізілген жұмыстар тізбесі, жүргізілген күні	Бақылаушы тұлғаның қолы
------------	---	-------------------------

14-25 беттер

Құбыр өткізгіштерді куәландыру нәтижелері туралы ақпарат

Куәландыру күні	Куәландыру нәтижелері	Келесі куәландыру мерзімі
-----------------	-----------------------	---------------------------

26-бет

Құбыр өткізгіш № _____ тіркелген.

Есепке қоюды жүзеге асыратын органның атауы

" ____ " _____ 20 __ ж.

Паспортта __ бет номерленген және жалпы __ парақ тігілген, оның ішінде сұлбалар (схемалар) __ парақта.

тіркеуші тұлғаның лауазымы және қолы

М.О.

" ____ " _____ 20 __ ж.

Компрессорлық станцияларды пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына
2-қосымша

Ескерту. 2-қосымшаға орыс тілінде өзгеріс енгізілген, қазақ тілінде өзгеріс енгізілмейді - ҚР Инвестициялар және даму министрінің 23.12.2015 № 1221 (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

Нысана

Құбыр өткізгіш элементтерін дайындау туралы куәлік №

тағайындалуы бойынша құбыр өткізгіштің атауы

дайындаушының атауы және оның мекен-жайы

Тапсырыс беруші _____

Дайындалған жылы _____

Жұмыс ортасы _____

Жұмыс қысымы, МПа (кгс/см²) _____

Жұмыс температурасы, °С _____

1. Құбыр өткізгіш элементтері жасалған құбырлар туралы мәліметтер

№ р/с	Элемент атауы	Саны, дана	Сыртқы диаметрі және құбырлар қабырғаларының қалыңдығы, мм	Болат таңбасы, МЕМСТ, НТҚ	Құбырлар, МЕМСТ, НТҚ
-------	---------------	------------	--	---------------------------	----------------------

2. Негізгі арматура және құбыр өткізгіштің қалыпқа келтірілген бөліктері (күюлы, пісірілген немесе қақталған) туралы мәліметтер

№ р/с	Элемент атауы	Орнатылған орны	Шартты өту жолы, мм	Шартты қысым, МПа (кгс/см ²)	Материал, корпус маркасы	МСТ, НТҚ
-------	---------------	-----------------	---------------------	--	--------------------------	----------

3. Ернемектер және бекіту бөлшектері туралы мәліметтер

№ р/с	Элемент атауы	Саны, дана	Ернемекке, бекіту бөлшегіне МСТ	Шартты қысым, МПа (кгс/см ²)	Ернемек материалы		Шпилькалар, бұрандамалар, сомындар материалы	
					Болат таңбасы	МЕМСТ, НТҚ	Болат таңбасы	МЕМСТ, НТҚ

4. Пісіру туралы мәліметтер

Элементтерді дайындау кезінде қолданылған пісіру түрі: _____

Қосу материалы туралы мәліметтер _____

Пісіру заттарын қолдану туралы мәліметтер _____

Пісіруші туралы мәлімет _____

Тегі, аты, әкесінің аты (бар болғанда), біліктілігі, соңғы аттестаттаудан өткен датасы _____

5. Пісіру қосылыстарын бақылау (көлемі және бақылау әдістері) туралы мәліметтер

6. Гидравликалық сынау туралы мәліметтер

7. Қорытынды

Құбыр өткізгіш элементтері: _____

элементтер атауы, олардың саны, сынақтан өткізілді және есептеу параметрлерінде жұмысқа жарамды деп танылды

" ____ " _____ 20 __ ж.

Дайындаушы ұйымның

техникалық басшысы

М.О.

Компрессорлық станцияларды
пайдалану кезінде өнеркәсіптік
қауіпсіздікті қамтамасыз
ету қағидаларына
3-қосымша

Нысана

Құбырлы өткізгішті монтаждау туралы
куәлік № ____

құбыр өткізгіштің тағайындалуы

монтаждау ұйымының атауы

Жұмыс ортасы _____ Жұмыс қысымы, МПа (кгс/см²) _____

Жұмыс температурасы, ҮС _____

1. Монтаждау туралы мәліметтер

Құбыр өткізгіш _____

жобалық ұйым атауы

әзірленген, _____

торапты сызбалар номері

жұмыс сызбалары бойынша _____

дайындаушы атауы

дайындалған, ЖҚҚ толық сәйкестікте монтаждалған.

2. Пісіру туралы мәліметтер

Құбыр өткізгішті монтаждау кезінде қолданылған пісіру түрі: ____

Қосу материалы туралы мәліметтер _____

түрін, таңбасын, МЕМСТ немесе НТҚ көрсету

Пісіру қосылыстарын бақылау көлемі, әдістері және нәтижелері _____

Пісіруші туралы мәлімет _____

Тегі, аты, әкесінің аты (бар болғанда), біліктілігі, соңғы аттестаттаудан өткен датасы

Пісіру қосылыстарының әдістері, сыйымдылығы және бақылау нәтижелері

3. Пісіру қосылыстарын термоөңдеу туралы мәліметтер (түрі мен тәртібі)

4. Құбыр өткізгіш дайындалған материалдар туралы мәліметтер:

бұл мәліметтер дайындаушы зауыт куәлігіне енгізілмеген материалдар үшін ғана жазылады

1) Құбырлар туралы мәліметтер.

№ р/с	Элемент атауы	Саны	Сыртқы диаметрі және құбыр қабырғасының қалыңдығы, мм	Болат маркасы, МСТ немесе НТҚ	Құбырлар, МСТ немесе НТҚ
-------	---------------	------	---	-------------------------------	--------------------------

2) Негізгі арматура мен қалыпқа келтірілген бөлшектер (құюлы және қақталған) туралы мәліметтер.

№ р/с	Элемент атауы	Орнатылған орны	Шартты өту жолы, мм	Шартты қысым, МПа(кгс/см ²)	Материал, корпус маркасы	МСТ немесе НТҚ
-------	---------------	-----------------	---------------------	--	--------------------------	----------------

3) Ернемектер және бекіту бөлшектері туралы мәліметтер.

№ р/с	Элемент атауы	Саны	Ернемекке, бекіту бөлшегіне МСТ немесе НТҚ	Шартты өту жолы, мм	Шартты қысым, МПа (кгс /см ²)	Ернемек материалы		Шпилькалар, бұрандамалар, сомындар материалы	
						Болат таңбасы	МЕМСТ немесе НТҚ	Болат таңбасы	МЕМСТ немесе НТҚ

5. Құбырлы өткізгішті гидравликалық сынау нәтижелері.

Қоса берілген сұлбада көрсетілген құбыр өткізгіш сынама қысыммен сыналған. _____

Қысым кезінде құбыр өткізгіш тексерілді, мыналар анықталды

6. Қорытынды

Құбыр өткізгіш _____ қысымы кезінде және _____
 температурада жұмысқа жарамды деп танылды.
 " ____ " 20 ____ ж. Қоса берілген құжаттар тізімі

М.О.
 Монтаждау жұмыстарының басшысы
 Техникалық басшы

Компрессорлық станцияларды
 пайдалану кезінде өнеркәсіптік
 қауіпсіздікті қамтамасыз
 ету қағидаларына
 4-қосымша

Нысана

Компрессор қондырғының жұмысын есепке алу журналы

Күні және тәулік сағаты	Сатылар бойынша ауа және газ қысымы, МПа (кгс/см ²)				Сатылар бойынша ауа немесе газ температурасы, °С								Су температурасы, °С					
	I	II	III	IV	I		II		III		IV		Суы туға келіп түсетін	Тоңазытқыштан кейін				
					кіре берісте	шығар берісте	кіре берісте	шығар берісте	кіре берісте	шығар берісте	кіре берісте	шығар берісте		I	II	III	шеткі	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

Май			Аспаптар көрсеткіштері				Шекті, аралық тоңазытқыштарды майылғал айырғыштарды, ауажинағыштарды үрлеу уақыты, күні, сағат	Сақтандыру клапандары мен манометрлерді тексеру уақыты, күні, сағат	Компрессор қондырғысының анықталған ақаулары, оларды жою	Ескерту
қысым, МПа (кгс/см ²)	температура, °С	шығын, л / ауысым да	ауаөлшеуіш немесе газөлшеуіш	вольтметр	амперметр					
					статор	ротор				
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

Компрессор ауысым ішінде _____ м² ауа (газ)
 ____ сағат жұмыс істеді. өндірілді.

Ауысымды тапсырды _____ Ауысымды қабылдады _____
Бақылаушы тұлға _____

Компрессорлық станцияларды
пайдалану кезінде өнеркәсіптік
қауіпсіздікті қамтамасыз
ету қағидаларына
5-қосымша

Нысана _____

Ұйым _____

Цех _____

**Құбыр өткізгіштерді жөндеу, тексеру және сынау
актісі**

" ____ " _____ 20__ ж.

Біз, төменде қол қойғандар,
комиссия төрағасы, _____

мүшелері _____

желі атауы, олардың шекаралары

құбыр өткізгіштерді тазалау, жөндеу және тексеру жүргізілгендігі туралы осы актіні
толтырдық.

Жөндеу кезінде мынадай жұмыстар орындалды: _____

Құбыр өткізгіштер сынақтан өткізілді:

1) беріктікке – гидравликалық сынау кезінде _____ МПа (кгс/см²)
қысыммен;

2) тығыздыққа – пневматикалық сынау кезінде _____ МПа (кгс/см²)
қысыммен.

Пневматикалық сынау кезінде құбыр өткізгіштер _____ сағат бойы
ұсталды.

Ауа немесе инертті газ қысымының түсуі _____ % сағатты құрады.

Құбыр өткізгіш үшін ауа немесе инертті газ қысымының рұқсатты шамасы _____
% сағатына.

Осы актіде аталған құбыр өткізгіштер беріктік пен тығыздыққа сынақтан өткізілді
және _____ сағ. пайдалануға қабылданды деп танылсын.

" ____ " _____ 20__ ж.

Комиссия төрағасы _____

Мүшелері _____

Компрессорлық станцияларды
пайдалану кезінде өнеркәсіптік

Нысана

Бекітемін:

" ___ " _____ 20 ___ ж.

Ұйымның техникалық басшысы _____

Цех _____

**Агрегатты, ыдысты жөндеуден қабылдау-тапсыру
актісі**

" ___ " _____ 20 ___ ж.

Біз, төменде қол қойғандар, комиссия төрағасы _____

_____ жөндеуден өткен _____

жөндеу түрі агрегат, ыдыс атауы

қабылдағандығымыз туралы қабылдау-тапсыру актісін толтырдық,

тіркеу, инвентарлық № _____ № _____ тапсырыс бойынша,

жоспарлы (жоспардан тыс)

жөндеуде " _____ " _____ 20 _____ ж. " ___ " _____

20 ___ ж. тұрған, яғни _____ күн, жоспар бойынша _____ күн.

20 ___ ж. " ___ " _____ № ___ ақаулар ведомосымен қаралған жұмыстар

_____ орындалды.

жөндеу түрі _____

толық немесе жартылай не орындалмағандығын көрсету

Жөндеу сапасы _____

агрегат, ыдыс атауы

тексерілді және пайдалануға берілді.

Актіге қоса беріледі:

Жөндеу мынадай бағамен орындалды _____

Жөндеу жүргізілді _____

тегі, аты, әкесінің аты (бар болғанда), мамандығы, разряды

Тапсырды: _____

Қабылдады: _____

лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты (бар болғанда)

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК