

**"Металл конструкциялардың қауіпсіздігіне қойылатын талаптар" техникалық регламентін бекіту туралы**

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2008 жылғы 31 желтоқсандағы N 1353 Қаулысы.

      "Техникалық реттеу туралы" Қазақстан Республикасының 2004 жылғы 9 қарашадағы Заңын іске асыру мақсатында Қазақстан Республикасының Үкіметі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

      1. Қоса беріліп отырған "Металл конструкциялардың қауіпсіздігіне қойылатын талаптар" техникалық регламенті бекітілсін.

      2. Осы қаулы алғаш рет ресми жарияланған күнінен бастап алты ай өткен соң қолданысқа енгізіледі.

|  |  |
| --- | --- |
| Қазақстан Республикасының |  |
| Премьер-Министрі | К. Мәсімов |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2008 жылғы 31 желтоқсандағы N 1353 қаулысымен бекітілген |

**"Металл конструкциялардың қауіпсіздігіне қойылатын**  
**талаптар" техникалық регламенті**  
**1. Қолдану саласы**

      1. Осы "Металл конструкциялардың қауіпсіздігіне қойылатын талаптар" техникалық регламенті (бұдан әрі - Техникалық регламент) металл конструкциялардың қауіпсіздігіне, оларды өндіру және монтаждау, тасымалдау және сақтау, құрылыста пайдалану және кәдеге жарату процестеріне қойылатын талаптарды белгілейді.

      Мыналар осы Техникалық регламенттің техникалық реттеу объектілері болып табылады:

      1) осы Техникалық регламентке 1-қосымшада келтірілген металл конструкциялар;

      2) металл конструкцияларды өндіру және монтаждау, тасымалдау және сақтау, құрылыста және кәдеге жаратуда пайдалану процестері.

      Осы Техникалық регламент металл конструкциялардың тіршілік циклі процестеріндегі қауіпті сипаттамалардың пайда болу мүмкіндігін ескереді.

      2. Металл конструкцияларды сәйкестендіру Қазақстан Республикасының Сыртқы экономикалық қызметінің тауар номенклатурасының (ҚР СЭҚ ТН) кодтарын және оларға жиынтығында оларды тану үшін жеткілікті болатын таңбалау және ілеспе құжаттар, өлшемдер, көрсеткіштер және талаптар бойынша ҚР МЖ 04-2003 Экономикалық қызмет түрлері бойынша өнім жіктеуіші (ЭҚТ ӨЖ) бойынша тиісті кодтарды пайдалану жолымен жүргізіледі.

      3. Металл конструкциялардың механикалық қауіпсіздігіне, өрт

      қауіпсіздігіне, радиациялық, термикалық қауіпсіздігіне қойылатын жалпы талаптар және қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 9 қаңтардағы Экологиялық кодексімен , Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 19 желтоқсандағы Еңбек кодексімен және Қазақстан Республикасының " Өрт қауіпсіздігі туралы " 1996 жылғы 22 қарашадағы, " Халықтың радиациялық қауіпсіздігі туралы " 1998 жылғы 23 сәуірдегі, " Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы " 2001 жылғы 16 шілдедегі, "Қауіпті өндірістік объектілердегі өнеркәсіптік қауіпсіздік туралы " 2002 жылғы 3 сәуірдегі, "Халықтың санитарлық-эпидемиологиялық салауаттылығы туралы " 2002 жылғы 4 желтоқсандағы заңдарымен белгіленеді.

      4. Металл конструкциялардың тіршілік циклі процестерінде сақтану қажет негізгі қауіпті факторлар (қатерлер) мыналар болып табылады:

      1) металл конструкцияларды жасау және құрастыру кезінде қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау ережелерін сақтамауға байланысты қауіпті өндірістік факторлар орын алуы мүмкін;

      2) шу мен дірілдің жоғары деңгейі;

      3) қоршаған ортаның, жабдықтың, материалдардың бетінің жоғары

      немесе төмен температурасы;

      4) жабдықтың, аспаптың жылжымалы бөліктері, жылжымалы бұйымдар, дайындамалар, материалдар;

      5) металдың және абразивтік материалдардың бөлініп кететін сынықтары және бөлшектері;

      6) дайындамалардың, аспаптардың, жабдықтардың, қалдықтардың

      беттеріндегі өткір жиектер, қылтанақтар, кедір-бұдырлықтар;

      7) ауаның металл және абразивтік шаңмен, дәнекерлеу аэрозольдарымен жоғары дәрежеде шаңдануы;

      8) жұмыс аймағының жеткіліксіз жарықтандырылуы;

      9) қызметкерге электр тогының әсер ету мүмкіндігі;

      10) қауіпті сәулелердің (радиоактивтік, рентген, ультракүлгін, жылу) болуы;

      11) дәнекерлеу жұмыстары кезінде электр доғасы сәулелерінің көру мүшелері мен бетке теріс әсер етуі;

      12) адам денсаулығына зиян немесе өмірмен үйлеспейтін жарақаттар келтіруге қабілетті металды сәндеу/қорғау үшін өңдеуге арналған сұйықтықтардың, заттардың және құрылыс ерітінділерінде кездесетін өрт қауіпті және жарылыс қауіпті химиялық компоненттердің және қосылыстардың болуы;

      13) ерітінділердің, лактардың, сырлардың және ерекше иісі бар басқа материалдардың және уландыруға қабілетті уытты заттардың бөлінуі;

      14) металл конструкцияларды монтаждау және пайдалану кезінде олардың астында жүрген қызметкерлерге құлап кетуі немесе опырылып түсуі мүмкін жоғары орналасқан және әлсіз бекітілген заттар және конструкциялардың беріктігі нашар бөліктері;

      15) құрылыстың бастапқы кезеңінде бұрандамаларға шамадан тыс

      салмақтар түсуі мүмкін және көлбеулер, тартпалар түріндегі тиісті уақытша байланыстар орнатылмаса, конструкциялардың қирау қаупі бар;

      16) тасымалдау кезінде жүктің біркелкі бөлінбеуі тежеу немесе бұрылыстағы қозғалыс кезінде көлікті басқара алмай қалуға алып келуі, ал бекітілмеген жүк қозғалыс кезінде жылжып немесе құлап кетуі мүмкін;

      17) дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу орнында өрттің шығуы;

      18) өндірістік телімдерде шегінде және құрылыс-монтаждау алаңдарында қозғалыстағы көлік құралдарынан, жүк көтергіш машиналардан, тетіктерден және олардың бөліктерінен келетін қауіп.

      5. Осы Техникалық регламенттің талаптары қолданыста болған және құрылыста қайтадан пайдаланылатын металл конструкцияларына

      қолданылмайды.

**2. Терминдер және анықтамалар**

      6. Осы Техникалық регламентте техникалық реттеу саласындағы және сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы заңнамалық актілерде пайдаланылатын негізгі түсініктер қолданылады, мынадай терминдер мен айқындамалар қосымша пайдаланылады:

      1) бетондау — болат конструкцияларының бетіне бетон қабатын жағу немесе монолиттік бетон қабықшаға құрамалы қимадағы прокаттық профильдерден болат сырықтарын орнату;

      2) болат конструкциялар - элементтері әртүрлі маркалы болаттардан жасалған, салыстырмалы жеңілдігімен, конструкциялық нысандарының сан-алуандығымен, аса беріктігімен ерекшеленетін, өнеркәсіпте дайындауға және монтаждауға, басқа материалдармен үйлесімдікте пайдалануға болатын конструкциялар;

      3) дәнекерлеу жиектегіші — дәнекерленетін бөліктерді дәнекерлеуге ыңғайлы жағдайға орнатуға арналған құрылғы;

      4) жұмыстар жүргізу жобасы — жұмыс сызбаларының негізінде және құрылысты ұйымдастыру жобасын есепке ала отырып жасалған, онда осы объектіде негізгі жұмыстарды орындау және жұмыстар жүргізуді ұйымдастыру тәсілдері көрсетілген құжат;

      5) кондуктор - металл конструкциялардың жекелеген элементтерін дәнекерлеу, бұрғылау және өңдеу кезінде бөлшектерді жинау және бекіту кезінде пайдаланылатын құрал-саймандардың орналасуын анықтайтын құралдың әртүрлілігі;

      6) қатерді бағалау - қатерді талдаудың және оны бағалаудың жалпы процесі;

      7) құрылыс конструкциясы - белгілі бір функциялармен ғимараттың немесе құрылыстың бөлігі болып табылатын түпкілікті құрылыс өнімі;

      8) металл конструкциялар - ғимараттардың және басқа инженерлік құрылыстардың қаңқаларында, үлкен аралықты жабындарда, қабырғалық және шатырлық панельдерді қаптауда ұстап тұратын ретінде қолданылатын құрылыс конструкциялары;

      9) өрт қауіпсіздігі - адамдардың, мүліктің, меншіктің, қоғамның және мемлекеттің өрттен қорғалу жай-күйі;

      10) санитарлық-эпидемиологиялық қауіпсіздік - адамның мекен ету ортасына факторлардың зиянды әсері жоқ және оның тұруының қолайлы жағдайы қамтамасыз етілетін халықтың денсаулығының жай-күйі;

      11) сәйкестiк презумпциясы – оған сәйкес үйлестiрiлген ұлттық стандарттардың егжей-тегжейлi (нақты) талаптарын орындау Техникалық регламенттiң тиiстi жалпы (елеулi) талаптарын сақтау деп саналатын заңнамалық немесе тұжырымдамалық бекiтiлген ереже.

      Ескерту. 6-тармаққа өзгеріс енгізілді - ҚР Үкіметінің 23.07.2013 № 735 қаулысымен.

**3. Металл конструкциялардың Қазақстан Республикасының нарығындағы айналым шарттары**

      7. Құрылыс объектілерін тұрғызу кезінде пайдаланылатын металл конструкциялары осы Техникалық регламенттің талаптарына, сондай-ақ металл конструкцияларына қатысы бар басқа техникалық регламенттерде белгіленген қауіпсіздік талаптарына сәйкес келулері тиіс.

      8. Айналымға шығарылатын (оның ішінде импортталатын) металл конструкциялары мыналарды қамтуы тиіс арнайы ақпаратпен сүйемелденуі тиіс:

      1) бұйымға немесе ілеспе құжаттамада тікелей сәйкестендіру таңбалауы;

      2) сапа паспорты немесе одан үзінді көшірме;

      3) металл конструкцияларды монтаждау бойынша қажетті техникалық

      құжаттама;

      4) өрт сөндіру тәсілдері және құралдары (қажеттілік кезінде);

      5) сәйкестікті растау туралы құжаттар.

      9. Ескерту таңбалауына енгізілетін ақпараттың құрамы мен мазмұнына қойылатын ең аз талаптар "Буып-түюге, таңбалауға, затбелгі жапсыруға және оларды дұрыс түсіруге қойылатын талаптар" техникалық регламентіне және нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес келулері тиіс.

      10. Ескерту және сәйкестендіру таңбалауы мәтін, символдар, пиктограммалар түрінде салынады (жазылады).

      11. Тұтынушыға арналған ақпарат анық және оңай оқылатын болуы тиіс.

      12. Ақпаратты жазу құралдары таңбалаудың өнімді сақтау, тасымалдау және қолдану кезіндегі беріктігін қамтамасыз етуі тиіс.

**4. Жалпы техникалық талаптар**

      13. Осы Техникалық регламент металл конструкциялардың тіршілік циклі процестеріндегі (өндіру және монтаждау, тасымалдау және сақтау, құрылыста пайдалану және кәдеге жарату кезінде) механикалық қауіпсіздікті, өрт қауіпсіздігін, радиациялық, термикалық және санитарлық-эпидемиологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ететін ең аз қажетті талаптарды белгілейді.

      14. Болат конструкциялар металл конструкциялардың жұмыс сызбалары (МК) бойынша әзірленген металл конструкциялардың егжей-тегжейлі сызбаларына (МКЕ) сәйкес дайындалуы тиіс.

      Металл конструкциялардың егжей-тегжейлі сызбаларын әзірлейтін ұйым олардың металл конструкциялардың сызбаларына сәйкестігін, металл конструкциялардың сызбаларында көзделмеген конструкциялардың барлық зауыттық және монтаждық қосылыстарының есептік беріктігін, конструкциялар элементтері өлшемдерінің және олардың арасындағы өзара байланысуының дұрыстығын, сондай-ақ монтаж жұмыстарының технологиясымен айқындалатын талаптардың орындалуын қамтамасыз етуі тиіс. Металл конструкциялардың сызбаларынан ауытқуға рұқсат берілмейді. Қажеттілік жағдайында олар металл конструкциялары сызбаларының авторларымен келісілген болуы тиіс.

      15. Металл конструкцияларды жасау кезінде осы Техникалық регламенттің, металл конструкциялардың егжей-тегжейлі сызбаларының, технологиялық процестің, зауыттың цехаралық тапсыру құжаттамасына бақылау нәтижесін енгізе отырып, нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарының орындалуын бақылау қамтамасыз етілуі тиіс.

      Металл конструкцияларды монтаждау кезінде осы Техникалық регламенттің, жұмыстарды жүргізу жобасының, монтаждау жұмысына (актісіне, журналға) атқарушылық құжаттаманың нәтижелерін енгізе отырып, нормативтік-техникалық құжаттың талаптарының орындалуын бақылау қамтамасыз етілуі тиіс.

      16. Өндіріс кезінде бақылау мынадай кезеңдерде жүзеге асырылуы тиіс:

      1) металпрокатты цехқа беру;

      2) бөлшектерді жасау;

      3) элементтерді және конструкцияларды дәнекерлеуге немесе бұрандамаларды орнату арқылы жинау;

      4) конструкцияларды дәнекерлеу;

      5) жалпы немесе бақылау жинауы;

      6) конструкциялардың алдын-ала кернеуі;

      7) беттерді астарлауға дайындау;

      8) беттерді сырлауға дайындау;

      9) астарлау және сырлау;

      10) конструкцияларды сынау.

      17. Монтаждау кезінде бақылау мынадай кезеңдерде жүзеге асырылуы тиіс:

      1) металл конструкцияларды құрылыс алаңына беру;

      2) ірілендіріп жинау;

      3) конструкцияларды орнату;

      4) конструкцияларды дәнекерлеу және бұрандамаларды орнату;

      5) конструкцияларды сынау (жобаның немесе басқа нормативтік

      құжаттаманың талабы бойынша);

      6) беттерді сырлауға дайындау;

      7) металл конструкцияларды сырлау.

      18. Конструкцияларды жасау кезінде сапаны бақылау дайындаушы кәсіпорынның техникалық бақылау бөлімі, ал монтаждау кезінде - желілік инженерлік-техникалық персонал жүргізуі тиіс;

      19. Есептік температурасы минус 40 о С-тан және минус 65 о С-қа дейін қоса алғандағы аудандарда салынатын немесе пайдаланылатын С 390 қоса алғанда, болаттан жасалатын металл конструкцияларды әзірлеуді оң температурада кезінде жүргізу қажет.

      20. С 390 дейінгі қоса алғандағы болат үшін минус 25 о С-тан төмен температура кезінде, ал С 440 болат үшін 0 о С-тан төмен температура кезінде әзірлеу және монтаждау кезінде соққымен әсер етуге, сондай-ақ қайшымен кесуге және тесіктерді басып тесуге тиым салынады.

      0 о С-тан жоғары температура кезінде С 440 болаттан жасалған конструкцияларда тесіктерді басып кесуге тесіктердің атаулы диаметрлері кезінде (15-25) мм қоса алғанда 10 болаттың қалыңдығы 10 мм дейінгі кезінде рұқсат беріледі.

**4.1. Механикалық қауіпсіздікке қойылатын талаптар**

      21. Металл конструкцияларды өндіру және монтаждау, тасымалдау және сақтау, құрылыста пайдалану және кәдеге жарату кезінде олардан болуы мүмкін механикалық (соққылық) әсерден қорғану үшін қауіпсіздіктің қажетті деңгейін қамтамасыз ететін мынадай талаптар орындалуы тиіс:

      1) жекелеген металл конструкциялары, сондай-ақ қоймалау кезінде оларды қабаттап жинау көзделетін жұмыс жағдайларында аударылу, құлау немесе опырылу қатерінсіз пайдалануды қамтамасыз ететіндей орнықты болулары тиіс;

      2) металл конструкциялары құрылыс объектілерінде пайдалану кезінде персоналды жобалық жағдайда орнату орнына жылжытылатын металл конструкциялардан келетін қауіптен қорғау үшін қауіпсіздік шаралары қолданылуы тиіс;

      3) жобалық жағдайда орнату кезінде құрылыс металл конструкциялардың, сондай-ақ қоймалау кезінде оларды қабаттап жинау тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін тиісті бекіткіштер қолдануды көздеу қажет.

      22. Конструкциялардың тұрақсыз элементтері құрастыру кезінде мүкәммалдық тіреулермен және кергіштермен бекітілуі тиіс.

      23. Ірі көлемді кеңістіктік конструкцияларды жалпы құрастыруды бөлшектерді орнату тәртібін және бұл үшін қажетті құрастыру құралдары да көзделуі тиіс алдын-ала әзірленген технологиялық процестерге сәйкес қана жүргізілуі қажет.

      24. Конструкцияларды кеңістіктік құрастыру және жекелеген құрастыру бөлшектерін тік немесе көлбеу жағдайда орнату кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ететін, конструкцияларды және бөлшектерді құлаудан сақтайтын тіреуіштерді және кергіштерді қолдану қажет.

      25. Биік кеңістіктік конструкцияларды құрастыру кезінде жұмыс орны сатылармен және жұмыс алаңдарымен жабдықталуы тиіс. Арнайы сақтандырғыш қалқасыз бірнеше қатарда бір мезгілде жинауға тыйым салынады.

      26. Бөлшектер пакетінен тұратын конструкцияларды құрастыру кезінде бөлшектердегі тесіктердің тура келуін саусақпен тексеруге тыйым салынады. Ол үшін сүйменді, кілттің ұшын немесе арнайы құралды пайдалану қажет.

      27. Құрастыру кондукторлары мен жиектегіштер құрастырылатын элементтердің өлшемдеріне, салмағына және конфигурациясына сәйкес болуы және элементтердің жылжуына кедергі келтіретін, шығып тұратын бөліктері болмауы тиіс.

      28. Итарқалық және итарқа астылық фермаларды және осындай торлы конструкцияларды құрастыруға арналған көшірмелер дәл жасалған, мұқият тексерілген, сөрелерде тұрақты және сенімді бекітілген болуы тиіс, элементтерді әрбір жиектеу алдында олардың сенімді бекітілгендігіне алдын-ала көз жеткізу керек.

      29. Ұстатуды орындауға тек дәнекерлеушілерге арналған, арнайы оқудан өткен және дәнекерлеу аппаратымен жұмыс істей алатын жұмысшыларға ғана рұқсат берілуі мүмкін.

      30. Болат конструкцияларды құрастыру және монтаждау кезінде ұстау сәтінде электрмен дәнекерлеу арқылы ұстату жөніндегі жұмысты орындайтын жұмысшылар беттерін және көздерін қорғаушы шынылары (жарық сүзгілері) бар қалқаншалармен жабулары тиіс.

      31. Дайындау процесінде құрастырылатын конструкцияларды көтерудің, жылжытудың немесе жиектеудің алдында ұйымның техникалық қызметтері конструкцияларының әрбір типі үшін белгілеген қаттылығын тексеру, ал қажеттілік жағдайында оны дайындаудың техникалық құжаттамасында көрсетілген қосымша бекіткіштер орнату қажет.

      32. Жұмыс басталардың алдында жүк қармағыш құралдардың (тростардың, шынжырлардың, қармағыштардың, қысқыштардың, траверстердің және т.б.) бар екендігін және жарамдылығын тексеру қажет. Жұмысқа жарамсыз жүк қармағыш құралдарын пайдалануға тыйым салынады.

      33. Элементтер жинау құралдарымен, бұрандалармен немесе ұстатумен берік бекітілген соң ғана ілгіш бауларды ілгектен немесе жүк қармағыш құралдарды жиналатын конструкциялардың элементтерінен шешуге болады.

      34. Құрал-саймандардың және әмбебап құрастырушы құралдардың

      (струбциналардың, қол домкраттарының, тартпалардың, балғалардың және

      басқа құралдардың) жарамдылығын үнемі тексеріп отыру қажет.

**4.2. Өрт қауіпсіздігіне қойылатын талаптар**

      35. Металл конструкциялардың тіршілік циклінің барлық процестерінде өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына, техникалық регламенттерге және өрт қауіпсіздігі саласындағы басқа да нормативтік құжаттарға сәйкес талаптар орындалуы тиіс.

      36. Қазақстан Республикасының аумағында өткізілетін отандық және импорттық металл конструкцияларға нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес өрт қауіпсіздігі бойынша біліктілік берілуі тиіс.

      37. Металл конструкциялар өрт кезінде ашық от әсер еткен кезде, олардың түріне байланысты көтергіш қабілетін және (немесе) тұтастығын, ал оттан қорғау қолданған жағдайларда жылудан қорғау қабілетін белгіленген уақыттың ішінде сақтаулары тиіс. Металл конструкциялардың отқа төзімділік шегін және өрт қауіптілік класын тиісті нормативтік құжаттар бойынша сынақтардың негізінде анықтайды және жұмыс құжаттамасында көрсетеді.

      38. Болат конструкциялардың отқа төзімділік шегін жобаға сәйкес нормаланған мәндерге дейін жоғарылату үшін оттан қорғаудың мынадай тәсілдері қолданылады: бетондау, оттан қорғаушы қаптаулар, оттан қорғаушы жабындар, ісінетін оттан қорғаушы жабындар.

      39. Оттан қорғаудың әртүрлі тәсілдерін қолдану саласын мыналарды есепке ала отырып, анықтау қажет:

      1) отқа төзімділік шегінің талап етілетін шамасы;

      2) қорғалатын конструкциялардың түрі және қорғалатын беттердің (бағаналар, тіреуіштер, ригельдер, арқалықтар, байланыстар) кеңістікте бағытталуы;

      3) конструкцияға түсетін салмақтың түрі (статикалық, динамикалық: ауыр, орташа, жеңіл режим);

      4) пайдаланудың және оттан қорғау жұмыстарын жүргізудің

      температуралық-ылғалдық жағдайлары;

      5) қоршаған ортаның оттан қорғауға және конструкцияның материалына қатысты агрессивтік деңгейі, сондай-ақ оттан қорғаушы материалдың болатқа қатысты агрессивтік деңгейі;

      6) конструкцияға түсетін салмақтың оттан қорғаушы салмағы есебінен өсуі;

      7) оттан қорғаушы монтаждау сәті (ғимаратты салу немесе оны қайта жөндеу кезінде);

      8) конструкцияларға қойылатын эстетикалық талаптар.

      40. Болат конструкцияларды оттың әсерінен қорғау тәсілдері осы Техникалық регламентке 2-қосымшада келтірілген.

      41. Металл конструкцияларды пайдалану кезінде өрт қатерін азайту үшін бұл қатерлерді барынша төмендететін не болдырмайтын шаралар көзделуі тиіс.

      42. Металл конструкцияларды пайдалана отырып, құрылыс процесінде мыналарды қамтамасыз ету қажет:

      1) жобада көзделген, нормаларға сәйкес әзірленген және белгіленген тәртіпте бекітілген өртке қарсы іс-шараларды басымдықпен орындау;

      2) өртке қарсы ережелерді өрт қауіпсіздігінің ережелеріне сәйкес сақтау, салынып жатқан және қосалқы объектілерді өрттен қорғау, құрылыс және монтаждау жұмыстарын өртке қауіпсіз жүргізу;

      3) өртпен күресу құралдарының болуы және оларды жарамды жағдайда ұстау;

      4) салынып жатқан объектіде және құрылыс алаңында өрт кезінде

      адамдарды қауіпсіз эвакуациялау және құтқару, сондай-ақ материалдық

      құндылықтарды қорғау мүмкіндігі.

      43. Металл конструкцияларды пайдалану процесінде мыналар қажет:

      1) ғимараттың және оны өрттен қорғау құралдарының жұмыс қабілетінің оларға жобалық және техникалық құжаттамалардың талаптарына сәйкес ұсталуын қамтамасыз ету;

      2) белгіленген тәртіпте бекітілген өрт қауіпсіздігі ережелерінің орындалуын қамтамасыз ету;

      3) конструктивтік, көлемдік-жоспарлық және инженерлік-техникалық шешімдерді қолданыстағы нормаларға сәйкес әзірленген және белгіленген тәртіпте бекітілген жобасыз өзгертуге рұқсат бермеу;

      4) жөндеу жұмыстарын жүргізу кезінде қолданыстағы нормалардың талаптарына жауап бермейтін конструкцияларды және материалдарды қолдануға рұқсат бермеу.

      44. Жарылысқа қауіпті, жарылыс-өртке қауіпті, өртке қауіпті өндірісті осындай жұмыстарға арналмаған басқа үй-жайларға ауыстыруға тыйым салынады.

      45. Жарылысқа қауіпті, жарылыс-өртке қауіпті, өртке қауіпті өндірістермен шектейтін конструкциялық үй-жайларда жобада көзделмеген ойықтар немесе тесіктер жасауға рұқсат берілмейді.

      46. Құрылыс конструкцияларының немесе олардың элементтерінің

      қорғанысын оттан қорғаушы материалдармен немесе сырлармен кезеңді түрде (оның күшінің белгіленген мерзімі аяқталған соң) жаңғыртып отыру қажет.

      47. Жанғыш (отынның) шаң бөлумен байланысты үй-жайлардағы болат конструкцияларың беттерін жанғыш шаңнан, май дақтарынан және басқа ластанудардан үнемі тазартып отыру қажет.

**4.3. Радиациялық қауіпсіздікке қойылатын талаптар**

      48. Металл конструкциялардың радиациялық қауіпсіздігі тіршілік циклінің барлық процестерінде радиациялық қауіпсіздік саласындағы Қазақстан Республикасының заңнамасы және техникалық регламенттер талаптарды орындау арқылы қамтамасыз етілуі тиіс.

      49. Металл конструкциялары адам ағзасына теріс әсер етуі мүмкін, шекті рұқсатты мәндерден асатын радиоактивтік сәулелерді қоршаған ортаға бөлу көздері болмаулары тиіс.

      50. Адамға және қоршаған ортаға радиациялық әсер ету мүмкіндігі бар металл конструкцияларды (әкелу, әкету және өткізу) санитарлық-эпидемиологиялық оң қорытындысынсыз айналымға шығаруға рұқсат берілмейді. Металл конструкциялардың радиациялық қауіпсіздігінің нақты нормативтері осы Техникалық регламентпен үйлестірілген стандарттарда белгіленеді.

      51. Қайталама металдың әрбір партиясы кәдеге жарату кезінде радиациялық бақылауға ұшырауы тиіс.

      52. Радионуклидтермен ластанған металды дәнекерлеу немесе кесу бойынша жұмыстарды орындайтын персонал ұшқынға төзімді, жақсы активсіздендірілетін материалдардан жасалған арнайы жеке қорғану құралдарымен жабдықталуы тиіс.

      53. Үлестік бета-белсенділігі 0,3 кБк/кг-нан 100 кБк/кг-ға дейінгі немесе үлестік альфа-белсенділігі 0,3 кБк/кг-нан 10 кБк/кг-ға дейінгі не құрамындағы трансурандық радионуклидтер 0,3 кБк/кг-нан 100 кБк/кг-ға дейінгі шикізат, материалдар және бұйымдар тек мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау органының қолданудың белгілі бір түріне арналған санитарлық-эпидемиологиялық қорытындысы болған кезде ғана шектеулі пайдаланылуы мүмкін. Бұл материалдар міндетті радиациялық бақылауға жатады.

      54. Өндеуші ұйымдарға жөнелтуге арналған, ластанған металл шикізат оны активсіздендірілгеннен соң, қайта балқытылған металды одан әрі пайдаланудың кез-келген нұсқасы кезінде қайталама радиоактивтік қалдықтардың құралуын болдырмайтындай арнайы объектілерде алдын-ала балқытылуы немесе өзге түрде өңделуі тиіс.

      55. Өндірістік процестерде радиоактивті заттарды пайдаланатын кәсіпорындардан жөнелтілген қайталама металдар партиясына активсіздендіру туралы ілеспе құжат қоса берілуі тиіс.

**4.4. Термикалық қауіпсіздікке қойылатын талаптар**

      56. Металл конструкциялардың термикалық қауіпсіздігі адам денесінің қорғалмаған уческелерінің металл конструкцияларды өндіру және монтаждау, тасымалдау және сақтау кезінде орын алуы мүмкін температурасы жоғары немесе өте төмен беттерімен жанасуына жол бермеу арқылы қамтамасыз етіледі.

      57. Қызметкерлерді дәнекерлеу жұмыстары кезінде сұйық металдың, қождың шашырауынан пайда болатын қауіпті және зиянды өндірістік температуралық факторлардың әсерінен және дәнекерлеуші жалаңаш терісімен суымаған заттарға жанасуынан сақтандыру үшін, өндіру және монтаждау процесінде жеке қорғану құралдарын қолдану қажет.

      Қызметкерлер металл конструкцияларды дәнекерлеу жұмыстары кезінде қолданатын жеке қорғану құралдары нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес келуі тиіс.

      58. Қалың металдарды кесу кезінде жоғары температураның жұмысшыға әсерін азайту үшін ұзартылған түтіктері бар кескіштерді қолдану қажет.

**4.5. Санитарлық-эпидемиологиялық қауіпсіздікке қойылатын талаптар**

      59. Жұмыс аймағының ауасындағы зиянды заттар шекті рұқсат етілген концентрациядан (ШРЕК) аспауы тиіс.

      60. Металл конструкцияларды сырлау үшін пайдаланылатын химиялық заттар, сырлар және материалдар нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес келуі және олардың төлқұжаты немесе сәйкестік сертификаты болуы тиіс.

      61. Беттерді сырлау процесінде пайдаланылатын сырлардың және материалдардың құрамдарын дайындау желдету жүйесі қосылған кезде және жеке қорғану құралдары пайдаланылып, арнайы қондырғыларда жүзеге асырылуы тиіс.

      62. Сырлау (ұнтақ сырларды шашып жағу) камералары мен орындарының, сондай-ақ беттерді құрғақ тегістеу қондырғыларының тартқыш желдеткішінің жергілікті жүйелері ауа арналарын ыстық заттардан ластануын болдырмайтын құрылғылармен және сырларды шашыратқыштарға тек желдету агрегаттары жұмыс істеп тұрған кезде беруді қамтамасыз ететін құрсаулау жүйесімен жабдықталған болуы тиіс.

      63. Дәнекерлеу және сырлау жұмыстарын жүргізу кезінде өндірістік процестердің барлық кезеңдерінде қызметкерлерді қауіпті және зиянды өндірістік факторлардың әсерінен қорғау бойынша қауіпсіздік шаралары көзделуі тиіс.

      Жұмыстарды нормативтік-техникалық құжаттарда белгіленген жеке қорғану құралдарынсыз жүргізуге рұқсат берілмейді

      64. Өндірістік үй-жайлар нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарына сәйкес жалпы алмасулық ағынды-тартқыш желдету жүйесімен жабдықталуы тиіс.

      65. Дәнекерлеу, жинау-дәнекерлеу цехтарының, алаңдарының, сырлау телімдерінің, орындарының және жұмыс орындарының табиғи және жасанды жарақтандырылуы нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарына сәйкес ұйымдастырылуы тиіс.

      66. Дәнекерлеу жұмыстарын жергілікті тартқыш желдету жүйесі жұмыс істемей тұрған кезде жүргізуге рұқсат берілмейді.

      67. Жабық немесе толық жабылмаған кеңістіктердің (резервуарлардың, қазандардың, цистерналардың) ішінде электрмен дәнекерлеу, газбен дәнекерлеу, кесу және металл беттерін қыздыру кезінде цехтың жалпы алмасулық желдету жүйесінен басқа тұрақты немесе жылжымалы қондырғылардан жергілікті сорудың көмегімен желдету орнатылуы тиіс. Зиянды газдар немесе қызған ауа жиналатын жерлерде газ-алау жұмыстарын жүргізудің алдында жергілікті жылжымалы ағынды және тартқыш желдеткіштер орнатылған және іске қосылған, осы үй-жайлардағы есіктер, қақпақтар, ауыздар және иллюминаторлар ашылған болуы тиіс.

**4.6. Металл конструкцияларды өндіру және монтаждау кезінде қойылатын қауіпсіздік талаптары**

      68. Металл конструкцияларды өндіру кезінде нормативтік құжаттаманың және олардың негізінде әзірленген технологиялық регламенттің, сондай-ақ "Техникалық реттеу туралы" Қазақстан Республикасының 2004 жылғы 9 қарашадағы Заңын іске асыру шеңберінде әзірленген тиісті техникалық регламенттердің талаптарының сөзсіз орындалуын қамтамасыз ету қажет.

      69. Металл конструкцияларды өндіру кезінде Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес өндірістік қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі барлық кешенді шаралар орындалуы тиіс.

      70. Кәсіпорында металл конструкцияларын өндіру процесінде қауіпсіздікке байланысты болатын барлық технологиялық операцияларды бақылау жүйесі іске қосылуы тиіс.

      71. Кәсіпорында қабылданған бақылау немесе қолданыстағы сапа менеджменті жүйесіне сәйкес қауіпсіздіктің барлық талаптарының орындалуын талдау, егер, мұндай талаптар тиісті техникалық регламенттерде бар болатын болса, қажеттілік кезінде металл конструкцияларын өткізудің алдында қатерді бағалау жүйелі түрде жүргізілуі тиіс.

      72. Барлық болаттардың қолданыстағы нормативтік құжаттарына сәйкестігі тексерілген (құжаттардың негізінде), сұрыпталған, таңбаланған, профильдері, маркалары және қорытпалары бойынша жиналған болуы және өндіріске берудің алдында қақтан, таттан, майдан, ылғалдан, қардан, мұздан және басқа да ластанулардан тазартылуы тиіс.

      73. Электродтар мен флюстар пайдаланудың алдында нормативтік құжаттарда және паспорттарда көрсетілген режимдер бойынша кептірілуі және күйдірілуі, кептірілмегендері мен күйдірілмегендері олардан бөлек сақталуы тиіс. Дәнекерлеуге арналған сым таттан, майлардан және басқа да ластанулардан тазартылуы тиіс.

      74. Флюстар мен электродтар дәнекерлеушінің жұмыс орнына тек кептірілген және күйдірілген түрде, бір ауысымдағы жұмыс үшін жеткілікті мөлшерде берілуі тиіс. С 440 классты болатты дәнекерлеуге арналған электродтар температурасы плюс 45 о С-тан кем емес кептіру пешінен тікелей берілуі және 2 сағат ішінде пайдаланылуы тиіс. Электродтар мен флюстарды жұмыс орнында ылғалданбайтын жағдайларда сақтау қажет.

      75. Прокатты суық күйінде түзетуді пішініне және қимасының өлшеміне байланысты табақ түзеткіш, сұрып түзеткіш немесе созғыш машиналарда, ал ерекше жағдайларда қолмен жүргізу қажет.

      76. Прокатты түзетілген соң жарықтар және қатпарлар болмауы тиіс. Прокаттың қалыңдығы және ені бойынша прокаттың осы түрі үшін тиісті нормативтік құжатпен көзделген минустық дәлдік шегінің екі есе мәнінен, бірақ барлық жағдайларда қалыңдық бойынша 1 мм және қиманың габариті бойынша 3 мм артық емес жергілікті майысқан жерлердің болуына рұқсат беріледі.

      77. Қоса алғанда С 255 дейінгі класстағы болаттан жасалған бөлшектерді ыстық күйінде (қысыммен) өңдеу (900-1000) о С аспайтын температураға қыздырған соң, нормаландырылған жағдайда жеткізілетін С 390 және С 440 классты болаттан жасалған бөлшектерді ыстық күйінде (қысыммен) өңдеу (900-950) о С аспайтын температураға қыздырған соң жүргізілуі, өңдеу 700 о С төмен температурада тоқтатылуы тиіс. Өңдеуден кейін бөлшектерді салқындату жылдамдығы шынығуын, жиырылуын, сызаттардың және жыртықтардың пайда болуын болдырмауы тиіс. Термикалық жақсартылған болатты өңдеу кезінде 700 о С аспайтын температураға дейін қыздыру қажет. Болатты білікшелерді доғалық дәнекерлеу арқылы түзетуге тыйым салынады.

      78. Көміртекті болаттан жасалған бөлшектерді жиек игіш қыспақтарда қыздырусыз ию кезінде дөңгелектену радиусы статикалық салмақ түсетін конструкциялар үшін болаттың қалыңдығынан 1,2 еседен кем болмауы, динамикалық салмақ түсетін конструкциялар үшін болаттың қалыңдығынан 2,5 еседен кем болмауы, ал төмен дәрежеде легирленген болаттар үшін көміртекті болаттарға қарағанда - 50 %-ға артық болуы тиіс. С 345 болаттан жасалған элементтердің ішкі дөңгелектену радиусы болаттың қалыңдығынан үш еседен кем болмауы тиіс.

      79. Қоса алғанда С 345 дейін класстағы төмен дәрежеде легирленген болаттардан жасалған бөлшектерде июге дейін иілу сызықтарын кесіп өтетін жиектерін тегістеу және:

      1) гильотинада кесуден соң;

      2) қолмен термикалылық кесуден соң;

      3) механикаландырылған термикалық кесуден соң, кесілген жиектің кедір-бұдырлығы 0,3 мм артық болған жағдайда қылтанақтарды алып тастау қажет.

      Созу, сығу және ию кезіндегі механикалық қасиеттері С 345 болаттікінен жоғары болаттан жасалған бөлшектерді қыздырусыз июге рұқсат берілмейді.

      80. Дәнекерленген арқалықтардың қабырғаларын гофрлауды ротациялық типтегі арнайы механикаландырылған қондырғыларда орындау қажет. Арқалықтардың қабырғаларын тік механикалық не гидравликалық қыспақтарда бір жүрісте екі толқыннан артық емес июді қамтамасыз ететін мөртабанды қолданып гофрлауға болады. Қабырғаның барлығын гофрлау оның мөртабанының астында жылжуының есебінен жүзеге асырылады.

      81. Металл конструкциялар бөлшектерінің жиектерін кесуді және өңдеуді нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарына сәйкес жүргізу қажет.

      82. Конструкцияларды тек түзетілген, қылтанақтардан, кірден, майдан, таттан, ылғалдан, қардан және мұздан тазартылған бөлшектер мен элементтерден жүргізілу тиіс.

      Конструкцияларды және бөлшектерді құрастыру кезінде олардың нысандарының өзгеруіне, ал жиектеу және тасымалдау кезінде қалдық деформацияға жол берілмеуі тиіс.

      83. Тек дәнекерлеп ұстату арқылы жиналған ауыр және ірі көлемді конструкцияларды және элементтерді олардың нысанының өзгермеуін қамтамасыз ететін құралдарсыз кранмен көшіруге және жиектеуге рұқсат берілмейді.

      84. Конструкцияларды жалпы құрастыру конструкциялардың барлық элементтерін немесе оның жекелеген бөліктерін біртіндеп жалғау арқылы жүргізілуі тиіс. Бұл ретте, монтаждау тесіктерін бұрғылауды қоса, барлық қосылыстарды дәл келтірілу жүргізілуі және орнықтырғыш құрылғылар орнатылуы тиіс.

      85. Жөнелтілетін барлық элементтерде жеке таңбалау және қатерлер қойылған болуы тиіс. Табақ конструкциялардың қаптамаларын жалпы құрастыру кезінде бір мезгілде үш царгадан кем жиналмауы тиіс.

      86. Болат конструкцияларды дәнекерлеуді нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарына сәйкес дәнекерленген жіктердің талап етілетін геометриялық өлшемдерін және дәнекерленген қосылыстардың механикалық қасиеттерін қамтамасыз етуі тиіс, әзірленген және бақыланатын технологиялық процесс бойынша жүргізу қажет.

      Дәнекерлеу жұмыстары дәнекерлеу жұмыстары бойынша арнайы білімі бар тұлғаның басшылығымен жүзеге асырылуы тиіс.

      87. Қолмен электр доғалық дәнекерлеуді дәнекерлеушілерді

      аттестациялау ережелеріне сәйкес белгіленген тәртіпте берілген куәліктері бар электр дәнекерлеушілері жүргізулері тиіс.

      88. Автоматты және жартылай автоматты дәнекерлеуді арнайы оқыған және бұл туралы тиісті куәліктері бар дәнекерлеушілер жүргізулері тиіс. Дәнекерлеушілер жұмыс орнында конструкцияларды дәнекерлеу жүргізілетін жағдайларға ұқсас жағдайларда сынақтан өтулері тиіс.

      Дәнекерленетін беттер және дәнекерлеушінің жұмыс орны жаңбырдан, қардан, күшті желден және жел соғудан қорғалған болуы тиіс.

      89. Жобада монтаждау жұмыстарының технологиясымен айқындалатын талаптарға сәйкес келісілген тесіктерден басқа, барлық монтаждау тесіктері әзірлеуші кәсіпорында жобалау диаметрінде құралуы тиіс.

      Зауыттық және монтаждық тесіктерін кіші диаметрмен тесіп, одан кейін жобадағы диаметрге дейін жеткізу тек ол металл конструкциялардың сызбаларында келісілген жағдайда ғана жүргізіледі.

      90. Барлық болат конструкциялар әзірлеуші кәсіпорында нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарына сәйкес астарлануы және сырлануы тиіс.

      91. Металл конструкцияларды тоттан қорғау осы Техникалық регламенттің және нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес орындалуы тиіс.

      92. Металл конструкцияларына арналған тоттан қорғау жабындары мынадай талаптарға жауап беруі тиіс:

      1) металл беттеріне жұғысу қабілеті (адгезия) жоғары болу;

      2) металдарға тотқа қарсы қорғаныс беруі;

      3) үйкелуге, майларға, еріткіштерге, қышқылдардың, тұздардың,

      сілтілердің ерітінділеріне, теңіз суының және тұщы судың әсеріне төзімділік;

      4) қаттылық және иілгіштік;

      5) атмосфераға төзімділік;

      6) газ өткізбеу;

      7) диэлектрикалық қасиеттері жоғары болуы;

      8) қолдануға барынша қарапайым және ыңғайлы болуы;

      9) ұзақ мерзімге жарамды болуы.

      93. Коррозияға төзімді қабаттың бетінде қақтар, көпіршіктер, үлбірлер, жарықтар (басылып тартылу және ажарлау) болмауы тиіс. Ақаулар коррозияға төзімді қабаттың қалыңдығын, оның ең аз шамасынан азайтпайтын тереңдікте тазалау арқылы жойылуы тиіс.

      94. Тотқа қарсы жұмыстарды механизация құралдарын барынша пайдаланып, жұмыстарды жүргізу жобалары бойынша орындау керек.

      95. Ғимараттардың және құрылыстардың болат конструкцияларын әзірлеу кезінде нормативтік-техникалық құжаттарға сәйкес қосымша талаптарды сақтау қажет.

      96. Болат конструкцияларды орнату кезінде қолданылатын конструкциялар, бұйымдар және материалдар нормативтік құжаттардың және жұмыс сызбаларының талаптарына сәйкес жауап беруі тиіс.

      97. Болат конструкцияларын монтаждау бойынша жұмыстар мыналар көзделген жұмыстарды жүргізудің бекітілген жобасы бойынша жүргізілуі тиіс:

      1) конструкцияларды орнатудың дәйектілігі;

      2) орнатудың талап етілетін дәлдігін қамтамасыз ететін шаралар; 3) конструкцияларды оларды ірілетіп құрастыру және жобалық орнына орнату процесінде кеңістіктік өзгермеуі;

      4) конструкциялардың және ғимараттар (құрылыстар) бөліктерінің орнату процесіндегі орнықтылығы;

      5) конструкцияларды ірілету деңгейі және еңбектің қауіпсіз шарттары.

      98. Әрбір монтаждау элементін көтерердің алдында мыналарды тексеру қажет:

      1) оның жобалық маркаға сәйкестігі;

      2) салынбалы бұйымдардың және орнату белгілерінің жай-күйін, кірдің, қардың, мұздың жоқтығын, әрленуі, астарлануы, сырлануы бүлінбегені;

      3) жұмыс орнында қажетті жалғағыш белшектердің және қосалқы материалдардың болуы;

      4) жүк қармаушы құрылғылардың бекітілуінің дұрыстығын және сенімділігін, сондай-ақ, жұмыстарды жүргізу жобасына сәйкес құралдармен, сатылармен және қоршаулармен жабдықтау.

      99. Монтаждау элементтерін орнату кезінде мыналар қамтамасыз етілуі тиіс:

      1) монтаждаудың барлық сатыларында олардың жағдайының тұрақтылығы және орнының өзгермеуі;

      2) жұмыстарды жүргізудің қауіпсіздігі;

      3) үнемі геодезиялық бақылаудың көмегімен олардың орындарының дәлдігі;

      4) монтаждық қосылыстардың беріктігі.

      100. Конструкцияларды жобалық орнына қабылданған бағдарлар

      (белгілер, істіктер, тіреулер, қырлары) бойынша орнату қажет.

      Арнайы немесе басқа орнықтырғыш құрылғылары бар металл конструкцияларды осы құрылғылар бойынша орнату керек.

      101. Орнатылатын монтаждық элементтер ілмектерді ағытардың алдында қауіпсіздікті қамтамасыз етуге жеткілікті түрде сенімді бекітілген болуы тиіс.

      Егер ондай сүйеу жұмыстарды жүргізу жобасында көзделмеген болса, орнатылған элемент тексерілгенге және сенімді (уақытша немесе жобалық) бекітілгенге дейін, оған жоғарыда жатқан конструкцияларды сүйеуге рұқсат берілмейді.

      102. Ғимараттардың (құрылыстардың) конструкцияларын монтаждауды кеңістіктік орнықты бөлігінен: байланыстырушы ұяшықтан, қатаңдылық өзегінен және басқалардан бастау қажет.

      Ұзындығы немесе биіктігі үлкен ғимараттардың және құрылыстардың конструкцияларын монтаждауды кеңістіктік орнықты секциялармен (аралықтар, қатарлар, қабаттар, температуралық блоктар және басқалар) жүргізу қажет.

      103. Ғимараттардың және құрылыстардың сыналуы тиіс конструкцияларының номенклатурасы нормативтік-техникалық құжаттарда келтіріледі және жобада нақтылануы мүмкін.

      104. Сынақтарды жүргізу әдісін, кестесін және бағдарламасын жобада көрсету, ал жүргізілу тәртібін жұмыстарды жүргізудің арнайы жобасында немесе осы жобаның тарауында әзірлеу керек.

      Сынақтарды жүргізуге тағайындалған персонал жұмысқа тек арнайы нұсқаулықтан өткен соң ғана жіберіледі.

      105. Конструкцияларды сынауды құрамына тапсырыс берушінің (төраға), бас мердігер (қосалқы мердігер) монтаждау ұйымының өкілдері ал жобада көзделген жағдайларда жобалаушы ұйымның да өкілі кіретін комиссия жүргізуі тиіс.

      106. Сынақтарды жүргізудің барлық уақытында сынаққа қатысы жоқ адамдар кіруге болмайтын қауіпті аймақтың шекарасын белгілеу қажет.

      Жүктемені жоғарылату және төмендету кезінде сынақты жүргізуші тұлғалар, сондай-ақ сынақтарды жүргізуге қажетті бақылау аспаптары қауіпті аймақтан тыс жерде не сенімді баспанада болулары тиіс.

      107. Сынақ кезінде салмақ түсірілген металл конструкцияларды тырсылдатып соғуға, сондай-ақ оларды жөндеуге және ақауларын түзетуге тыйым салынады.

      108. Металл конструкцияларды өндіру кезінде жобадан ауытқу жобаның авторларымен келісілуі тиіс. Жобадан ауытқып әзірленген металл конструкциялары оның авторларымен келісілмей сатуға рұқсат берілмейді.

      109. Болат конструкцияларды құрастыру және монтаждау кезінде жұмыстың сипатымен байланысты мынадай қауіпті және зиянды өндірістік факторлардың әсерінен қорғауды қамтамасыз ету үшін еңбек қауіпсіздігінің талаптарын сақтау қажет:

      1) жұмыс аймағы ауасының жоғары дәрежеде шаңдануы және газдануы;

      2) жұмыс орындарының биіктігі бойынша 1,3 м және одан көп айырмашылығы бар орындарға жақын орналасуы;

      3) жылжымалы конструкциялар;

      4) конструкциялардың және жабдықтың бекітілмеген элементтерінің құлауы;

      5) жоғары орналасқан материалдардың, аспаптың құлауы.

      110. Болат конструкцияларын құрастыру және монтаждау процесінде мыналар қажет:

      1) шағын механизация құралдарын әзірлеуші зауыттың нұсқаулығына

      сәйкес мақсаты бойынша қолдану;

      2) жұмыс орнын таза ұстау, қоқыстан, қардан, мұздан тазалау, материалдарды және конструкцияларды қоймалау ережелерін бұзуға жол бермеу;

      3) еңбек қауіпсіздігі талаптарын бұзуға жол бермеу.

      111. Резервуарларды салу және жөндеу кезінде кепілдік берілген механикалық сипаттамалары және химиялық құрамы бар, төмен температураларда морт қирауға қарсыласу қабілеті жоғары, дайындамаларды орамалау мүмкіндігін беретін және тотқа төзімділік дәрежесі жоғары металдар пайдаланылуы тиіс.

      112. Резервуарларды салуға және жөндеуге қолданылатын болаттың сапасы мен маркасы жобаның нұсқауларына, тиісті құрылыс нормаларының және ережелерінің, техникалық шарттардың талаптарына сәйкес болуы және өнім жеткізуші зауыттардың сертификаттарымен не зертханалық сынақтардың деректерімен куәландырылуы тиіс.

      113. Металл резервуарлардың конструкциясы, оларды орнату жобаларының нұсқауларына сәйкес болулары тиіс. Ыстық суды және буды сақтау үшін осы мақсатқа арнайы арналған, олардың жарылуын болдырмайтын сыртқы күшейткіш құрылғылар орнатылған резервуарлар пайдаланылуы тиіс.

      114. Барлық резервуарлардың сыртқы жағында жылу оқшаулаушы жабыны, ішкі жағында тотқа қарсы жабыны болуы тиіс.

      115. Мұнай өнімдеріне арналған резервуардың жоғары белдеуінің ішкі бетін және шатырын тоттан қорғау жабыны ретінде нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес арнайы эмальдар және эпоксидтік тығыздағыш қолданылады.

      116. Ыстық суға және буға арналған резервуарлардың ішкі бетін тоттан қорғау нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес жүзеге асырылады.

      117. Қайтадан пайдалануға берілетін және пайдаланылып жатқан ыстық суға және буға арналған барлық резервуарларда бактардың тасқын түрінде қирауын болдырмау үшін сыртқы күшейткіш конструкциялар орнатылуы тиіс.

      118. Сыртқы күшейткіш конструкциялары және ішкі бетінің тотқа қарсы жабыны жоқ ыстық суға және буға арналған резервуарларды пайдалануға тыйым салынады.

      119. Ыстық суға және буға арналған резервуарларда дренаждық құбыр өткізгіштен басқа барлық құбыр өткізгіштер тік қабырғаларға резервуардың есептік отыруына есептелген және жалғанған құбыр өткізгіштер қызған кезде қабырғасына қысым түсіруін болдырмау үшін қажетті өтеуіш құрылғылар орнатылып жалғанады.

      120. Металл конструкцияларды өндіру кезінде металл конструкцияларды өндіруге қатысы бар басқа техникалық регламенттерде белгіленген қауіпсіздік талаптары да орындалуы тиіс.

**4.7. Металл конструкцияларды тасымалдау және сақтау кезіндегі қауіпсіздікке қойылатын талаптар**

      121. Металл конструкцияларды тасымалдау және сақтау кезінде оларды тасымалдау және сақтау шарттарының осы Техникалық регламенттің, сондай-ақ ондай талаптар белгіленген басқа да техникалық регламенттердің талаптарына сәйкестігін қамтамасыз ету қажет.

      122. Металл конструкцияларды тасымалдау және сақтау кезінде Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес қауіпсіздік талаптары орындалуы тиіс.

      123. Металл конструкциялары сақтау және тасымалдау, жобалау (құру) барысында көзделген және металл конструкциялардың осы Техникалық регламентпен үйлестірілген стандарттарында көрсетілген қауіпсіздік және қорғау шараларының барлық талаптары есепке алына отырып жүргізілуі тиіс.

      124. Металл конструкциялары кәсіпорынның қоймаларында және өткізу орындарында сақтау кезінде өрт шығуын, қоршаған ортаның ластануын немесе радиациялық бүлінуін болдырмайтын шаралар көзделуі тиіс.

      125. Тиеу-түсіру жұмыстарын көтеру-тасымалдау жабдығының және шағын механизация құралдарының көмегімен механикаландырылған тәсілмен орындау керек. Жүктерді қолмен көтеруді және тасуды Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасында белгіленген нормаларды сақтай отырып, жүргізу қажет.

      126. Тиеу-түсіру жұмыстарының қауіпсіздігі мыналармен қамтамасыз етілуі тиіс:

      1) жұмыстарды жүргізу тәсілін, жүк көтеру-көлік жабдығын және технологиялық жарақтандыруды таңдау;

      2) жұмыстарды жүргізу орындарын дайындау және ұйымдастыру;

      3) қызметкерлерді қорғау құралдарын қолдану.

      127. Металл конструкцияларды жүк көтеру-көлік жабдығымен жылжыту кезінде қызметкерлердің жүктің үстінде және оның құлауы мүмкін аймақта болуына рұқсат берілмейді.

      128. Металл конструкцияларды тасымалдауды және монтаждау аймағында уақытша қоймалауды осы конструкцияларға арналған нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес орындау, ал стандартталмаған конструкциялар (бұйымдар) үшін мынадай талаптарды сақтау қажет:

      1) конструкциялар (арқалықтар, фермалар және т.б.) жобалық орнына сәйкес жағдайда болуы, ал ол шартты орындау мүмкін болмаған кезде (колонналар, сатылық қадамдар және т.б.) олардың беріктігі қамтамасыз етіліп, тасымалдауға және монтаждауға беруге ыңғайлы жағдайда болуы тиіс;

      2) конструкция жобада көрсетілген орындарда орналастырылған қимасы тік бұрышты жабдықтық төсемдер мен аралық төсемдерге сүйенуі тиіс;

      3) төсемдердің қалыңдығы 30 мм кем болмауы және конструкциялардың ілгектерінің және басқа да шығып тұрған бөліктерінің биіктігінен кем дегенде 20 мм артық болуы тиіс;

      4) біртиптегі конструкцияларды көп қатарлы тиеу және қоймалау кезінде төсемдер мен аралық төсемдер көтеруге арналған құрылғылардың (ілгектердің, тесіктердің) сызығы бойынша бір вертикальда, не жұмыс сызбаларында көрсетілген басқа орындарда орналасулары тиіс;

      5) конструкциялар аударылып кетуден, бойлық және ендік жылжудан, өзара бір-біріне немесе көлік құралының конструкциясына соғылудан сақтандыру үшін сенімді бекітілуі тиіс;

      6) бекіткіштер әрбір элементті көлік құралынан қалған элементтің тұрақтылығын бұзбай түсіру мүмкіндігін қамтамасыз етулері тиіс;

      7) конструкциялардың шығып тұратын бөлшектері бүлінуден

      сақтандырылуы тиіс; зауыттық таңбалауды көру мүмкін болуы тиіс;

      8) монтаждық қосылыстарға арналған ұсақ бөлшектерді жөнелтілетін элементтерге бекіту немесе бөлшектердің маркасы мен саны жазылған биркалармен жабдықталған ыдыста конструкциялармен бірге жөнелту керек; бұл бөлшектерді қалқаның астында сақтау керек;

      9) бекіткіш бұйымдарды түрлері және маркалары бойынша, бұрандамалар мен гайкаларды - беріктік кластары және диаметрлері, ал аса берік бұрандамалар, гайкалар мен бұрандалар - партиялары бойынша да сұрыптап, жабық үй-жайда сақтау керек.

      129. Конструкцияларды қоймалау кезінде маркалары бойынша сұрыптау және монтаждау кезектілігін есепке ала отырып орналастыру қажет.

      Кез-келген конструкцияларды сүйретіп тасуға тыйым салынады.

      130. Алюминийден және алюминий қорытпалардан жасалған конструкцияларды тасымалдау кезінде құрастырмалы-жиналмалы ғимараттар мен құрылыстардың элементтерін пакеттеу және контейнерлерде тасымалдау арқылы олардың сақталуын қамтамасыз ету қажет.

      131. Егер өнімді әзірлеуші немесе оны тұтынушылар өзгеге келіспесе, металл конструкцияларды тасымалдау көліктің осы түрінде қолданыстағы жүк тасымалдау ережелеріне сәйкес жүзеге асырылады.

      132. Егер металл конструкциялар (олардың жинақтаушы бөлшектері) нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес тиісті түрде қаптамаланған, қауіпсіз сақтау, қауіпсіз тасымалдау және өткізу бойынша ұсыныстармен жабдықталған болса, оларды сақтауға, тасымалдауға және өткізуге рұқсат беріледі.

      133. Металл конструкцияларды тасымалдау және сақтау кезінде нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес өнімнің әрбір партиясында сақтау шарттары және штаттан тыс және апатты жағдайларға арналған қысқаша нұсқаулар көрсетілген ілеспе құжаттамен қамтамасыз етілуі тиіс.

      134. Металл конструкцияларды тиеу, түсіру, тасымалдау және қоймалау қауіпсіздік талаптарын сақтау үшін қажетті біліктілігі бар персонал жүргізуі тиіс.

      135. Металл конструкцияларды тасымалдау және сақтау кезінде нақты технологиялық процестер және тасымалдау мен сақтау жағдайлары есепке алына отырып, қатерсіз дәрежесін бағалау жүргізілуі тиіс.

      136. Болат конструкцияларды жабық үй-жайларда орнықтырып, қабаттап жинап сақтау қажет. Болатты ашық ауада сақталған кезде, оларды су ағып кететіндей еңістікпен орналастыру керек.

**4.8. Металл конструкцияларды ғимараттар және құрылыстар құрылысында пайдалану кезіндегі қойылатын қауіпсіздік талаптары**

      137. Қазақстан Республикасының аумағында айналымға түсетін металл конструкциялар техникалық құжаттамада белгіленген мерзімде қауіпсіз болулары тиіс.

      138. Ғимараттарды және құрылыстарды пайдалану процесінде металл конструкциялардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін "Ғимараттардың, құрылыстардың және оған іргелес аумақтардың қауіпсіздігіне қойылатын талаптар" техникалық регламентімен белгіленген талаптар орындалуы тиіс.

      139. Көтергіш металл конструкциялары бар ғимараттарды және құрылыстарды атмосфералық, климаттық және технологиялық факторлардың қиратушы әсерінен жүйелі түрде сақтандыру қажет.

      140. Көтергіш металл конструкцияны ғимараттардың және құрылыстардың құрылыс конструкциялары жүйелі техникалық қызмет көрсету жүзеге асырылуы тиіс, оларды тұтастай, жекелеген бөліктері мен конструктивтік элементтерін бүтін және пайдалануға жарамдылықта ұстау бойынша кешенді операцияларды уақтылы орындау қажет.

      141. Көтергіш металл конструкцияларымен бар ғимараттарды және құрылыстарды пайдалану процесінде олардың көлемдік-жоспарлық шешімдерін өзгертуге, сондай-ақ сыртқы қабырғаларында қақпаларға, есіктерге, терезелерге, коммуникациялар кіргізуге арналған ойықтар жасауға, құрылыс конструкцияларын күшейту бойынша жұмыстарды жобасыз немесе жобалаушы ұйыммен келісілмей орындауға тыйым салынады.

      142. Көтергіш металл конструкциялары бар ғимараттарда және

      құрылыстарда технологиялық жабдықты немесе технологиялық процесті

      құрылыс конструкцияларына түсетін күштің әсерлері, салмақтар, агрессивтік әсердің дәрежесі мен түрі өзгеруіне алып келетін алмастыру немесе жаңарту тек жобалаушы ұйым дайындаған немесе онымен келісілген арнайы жобалар бойынша жүргізілуі тиіс.

      143. Жабдықты бөлектеу, коммуникацияларды салу немесе бабына қайта келтіру бойынша жұмыстар жобалаушы ұйыммен келісілуі тиіс. Жұмыстарды құрылыс конструкцияларының сақталуын қамтамасыз етіп, оларға артық салмақ түсірмей және деформацияламай орындау қажет.

      144. Металл конструкциялардың негізінде салынған ғимараттардың және құрылыстардың инженерлік қондырғыларына техникалық қызмет көрсету кезінде нормативтік құжаттардың талаптарын басшылыққа алу қажет.

      145. Пайдалану процесінде ғимараттардың және құрылыстардың

      көтергіш металл конструкциялардың конструкциялық кестесін өзгертуге рұқсат берілмейді.

      146. Ғимараттар және құрылыстар қаңқаларының металл конструкциялары артық салмақтан сақтандырылуы тиіс. Осы мақсатта жобалаушы ұйыммен келісілмей орындауға болмайды:

      1) ғимараттар мен құрылыстар қаңқаларының металл конструкцияларына жобада көзделмеген технологиялық жабдықты, көлік құралдарын, құбыр өткізгіштерді және басқа құрылғыларды ілу, орнату, бекіту;

      2) шатырларда, ең алдымен олардың әр жазықтықта қиылысқан

      бөліктерінде қардың, шаңның және қоқыстың жиналуы;

      3) қаңқалардың конструкцияларына жөндеу және монтаждау жұмыстарын жүргізу кезінде қолданылатын құрылғылардан және тетіктерден уақытша қосымша салмақ түсіру;

      4) ғимараттардың және құрылыстардың конструктивтік элементтерін

      зәкірлер, тартқыштар, тіреулер ретінде пайдалану;

      5) қаңқалардың бағаналарына және басқа конструкцияларына жиналған материалдардан және бұйымдардан, қабырғалардың және бағаналардың жанына үйілген топырақтан және басқа да сусымалы материалдардан бүйірлік қысым түсуі. Материалдар және бұйымдарды қоймалау, үйілген топырақ және басқа да сусымалы материалдар металл конструкцияларға 2 м жақын орналаспаулары тиіс.

      147. Жөндеу жұмыстарын және қаңқалардың көтергіш құрылыс конструкцияларын қайта құрастырумен байланысты жұмыстарды орындау кезінде оларды соққылардан және басқа да механикалық әсерлерден сақтандыру қажет.

      148. Қаңқалардың көтергіш металл конструкцияларды фермалардың, бағаналардың, арқалықтардың және басқа көтергіш металл конструкциялардың элементтерін лицензиясы бар жобалаушы ұйыммен келісілмей кесу және бұрғылау арқылы әлсіретуге рұқсат берілмейді.

      149. Қаңқа бағаналары мен жабындық фермалар аралығындағы көлденең және тік байланыстарды алып тастауға немесе орнын ауыстыруға, металл конструкциялары элементтерінің (фермалардың, бағаналардың және басқаларының) қиғаш бөлшектерін, тіректерін және басқа элементтерін кесуге, топсалықтардың орнына элементтердің қатты байланысын жасауға рұқсат берілмейді.

      150. Металл конструкциялардың қаңқаларына қандай да бір бөлшектерді бекітуге және дәнекерлеуге, құбыр өткізгіштерді, шамдарды немесе кабілдерді ілуге тек жобалаушы ұйыммен келісімі бойынша рұқсат беріледі.

      151. Ғимараттар және құрылыстар қаңқаларының табандықтарын,

      анкерлік болттарды және іргетастардың жоғары жағынан немесе еденнен 0,3 м биіктікке дейінгі байланыстарды ылғалданудан тығыз бетонның көмегімен қорғау керек. Бағаналардың металл тірек бөліктерінің және олардың арасындағы байланыстардың топырақпен немесе сусымалы отынмен (көмір, кокс) жанасуына жол берілмейді.

      152. Бағаналардың және металл конструкциялардың басқа элементтерінің беттері кірден, шаңнан, күйеден және майлардан тазартылуы тиіс.

      153. Өндірістік ғимараттардың және құрылыстардың құрылыс конструкцияларын, әсіресе металл конструкциялардың түйіспелерінің жағдайын, сондай-ақ цехтардың ылғалды режимінің әсеріне ұшырайтын, дірілдік, динамикалық, термикалық және ауыспалы статикалық салмақтар түсетін конструкцияларға жүйелі түрде бақылау және қадағалау жүргізу қажет.

      154. Құрылыстық металл конструкцияларды тексеру кезінде бағаналарға, рамалардың ригельдеріне, итарқалық және итарқаастылық фермаларға, аралықтарға, фахверктердің тірек элементтеріне және басқаларға ерекше назар аудару керек.

      155. Ғимараттарды және құрылыстарды пайдалану кезеңінде бағаналардың, фермалардың және басқа да құрылыстық металл конструкциялардың тіктігін жүйелі түрде (бес жылда бір реттен сирек емес) тексеру ұйымдастырылуы тиіс. Жекелеген конструкциялардың тіктігінен ауытқуы үлкейген, не бойлық майысудан конструкцияның тұрақтылығына қатер туғызатын деформация пайда болған жағдайда, куәландыру үшін маманданған ұйымды тарту қажет.

      156. Ғимараттардың және құрылыстардың металл конструкцияларын пайдалану процесінде анықталған дәнекерленген жіктердің жобалық өлшемдерге сәйкес еместігі, жіктердің дәнекерленбей қалған, кесілген, күйген жерлері және көзге көрінетін кеуектігі, жіктердің кратерлері, жұлынулары, сызаттары, едәуір тоттануы, жобамен анықталған жерлерде жіктердің болмауы, тойтарма шегелердің сызаттары, олардың ұрған кезде зыңылдауы, тойтарма шегелердің, анкерлердің, гайкалар мен контргайкалардың жоба бойынша қажетті санының болмауы және олардың коррозияға ұшырауы, бұрандалық қосылыстардың әлсіз тартылуы, механикалық зақымданудың нәтижесінде бұрандаманың деформациясы, бұрандамалардың қималарының, конструкция элементтерінің тоттанудан едәуір әлсіреуі (10%-дан артық), бұрандалық қосылыстар кезінде бағаналар мен фермалардың тірек тораптарының тірек тақталары арасында үлкен саңылаулардың болуы сияқты және басқа ақаулар бірінші кезекте жойылуы тиіс.

      157. Жүк көтергіш крандардың кран асты жолдарын үнемі пайдалану кезінде динамикалық салмақтар түсіретін және олардың техникалық жай-күйі ғимараттардың және құрылыстардың көтергіш металл конструкциялардың тұрақтылығына едәуір әсер ететін кезде, кран асты жолдарының ақауларын, зақымдарды және көрсеткіштерден ауытқуларды уақтылы анықтау және жою мақсатымен жылына бір реттен сиретпей бақылау (ішінара) тексеру жүргізілуі тиіс.

      158. Жұмыстың осы түрін орындау құқына лицензиясы бар, маманданған ұйымды тартып, кран асты жолдарына үш жылда бір реттен сиретпей толық техникалық куәландыру жүргізілуі тиіс.

      159. Крандар қозғалған және жұмыс істеген кезде кран асты жолдары рельстерінің (болат білеулерінің) бүйірлік және бойлық жылжуын болдырмайтын бекіткіштері болуы тиіс.

      160. Жолдың жай-күйін кезектен тыс құрал-саймандық геодезиялық

      тексеруді көзбен қараған кезде рельстердің жылжығаны, жолдың қисайғаны, кран доңғалақтары қырларының, рельс бастарының қатты тозғаны, рельстердің бекіткіштерінің босағаны және басқа да ақаулар анықталған жағдайларда, сондай-ақ жолды салған немесе оны жөндеген (түзеткен) соң жүргізу қажет.

      161. Металл конструкцияларынан салынған ғимараттардың және

      құрылыстардың іргетастарын, жертөлелерінің және басқа да жер асты үй-жайларының қабырғаларын агрессивті грунт сулары пайда болған немесе коррозияға қарсы қорғанысы бүлінген кезде қираудан қорғау шараларын маманданған ұйымды тартып дайындау қажет.

      162. Металл конструкциялардан салынған ғимараттар және құрылыстар іргетастарының агрессивті сұйықтықтардың әсерінен бүлінуін болдырмау үшін мыналарға жол бермеу қажет:

      1) жауын-шашындық және тұрмыстық кәрізден, технологиялық коммуникациялардан, аппараттардан және қондырғылардан сыртқа төгілген сұйықтықтардың ғимараттар мен құрылыстар негіздерінің топырағына өтуі. Аталған жүйелерден сыртқа төгілулерді, сондай-ақ дренаждық су науалары мен арналарының, кәріз құбыр өткізгіштерінің және оның бақылау құдықтарының ақауларын іле-шала жою қажет;

      2) іргетастар бетондарына қышқылдардың, сілтілердің, жағар майлар мен трансформаторлық майлардың, сұйық отындардың және басқа да агрессивті сұйықтардың әсері;

      3) қышқылдар мен сілтілерді арнайы жоба бойынша орындалған тоттануға қарсы қорғанысы жоқ іргетастарға және жерасты коммуникацияларына жақын жерлерде сақтау.

      163. Қабырғалық қоршау конструкцияларын пайдалану және оларға техникалық қызмет көрсету процесінде металл конструкцияларға теріс әсерлерді болдырмау мақсатымен мыналарды жою қажет:

      1) материалдарды дұрыс пайдаланбаудың салдарынан пайда болған деформациялар, зақымдар және қираулар;

      2) іргетастардың әркелкі отыруының нәтижесінде қабырғалық панельдердің қалануы мен тораптарында пайда болған деформациялар және зақымдар (қаланудағы сызаттар, панельдер жіктерінің қирауы, тірек тораптарының жылжуы және басқалар);

      3) әсіресе жылу электр стансаларының бас корпустарының қабырғаларында жылу әсері нәтижесінде пайда болған деформациялар және зақымдар (қаланудағы колонна осьтері бойынша сызаттар, панельдер түйіспелеріндегі тік жіктердің үгітілуі және қирауы, кірпіштердің жарылуы, сылақтың үгітілуі және арқалықтардың, фермалардың, аралықтардың, маңдайшалардың тіректері астындағы басқа да зақымдар);

      4) карниздік және терезеастылық учаскелерде, субұрышы құрылғылар орнатылған жерлерде қаланудың және қабырғалық панельдердің жергілікті қираулары;

      5) температуралық жіктердің герметикалықтығының бұзылуы;

      6) терезелер және есіктер жақтауларының қабырғаларымен байланыстың бұзылуы;

      7) қабырғалық панельдердің жазықтықта және қабырға жазықтығынан жылжуы және қисаюы;

      8) қабырғалық панельдердің түйіспелерін бітеген элементтердің (цемент сылақтың, тығыздағыш төсемдердің, герметикалаушы мастикалардың) бұзылуынан ауа өтуі;

      9) қабырғалық панельдердің қорғаушы қабаттарының түсуі және арматуралардың ашылып, тоттануға ұшырауы;

      10) кірпіш қабырғалардың сыртқы жағындағы кірпіштің және сылақтың бұзылуы және түсуі;

      11) панельдердің сыланбалы бөлшектерінің, тірек тораптарының және арматураларының, сондай-ақ терезелердің темір жақтауларының тоттану процестері, аталған элементтердің тоттануға қарсы жабынының бұзылуы;

      12) суланудың және мұз қатудың салдарынан қабырғалардың іргелік бөлігінің қирауы, ондағы гидрооқшаулардың бұзылуы.

      164. Ғимараттардың сыртқы қабырғаларын ішкі жағынан мерзімді тазалап тұру қажет. Металл конструкциялардың негізінде салынған ғимараттың және құрылыстың әрбір үй-жайы үшін қабырғаларын тазалаудың олардың өндірістік процесс кезінде ластану дәрежесіне және технологиялық процесс пен өрт қауіпсіздігі жағдайлары бойынша тазалыққа қойылатын талаптарға байланысты күнтізбелік мерзімдері белгіленуі тиіс.

      165. Қабырғалардың температуралық-отыруына есептелген және антисейсмикалық жіктері мерзімдік (бес жылда бір рет) кірден тазаланып, олардың барлық қорғаушы жабындары қалпына келтірілуі тиіс. Жіктерді ерітіндімен жабуға немесе оларды сылауға рұқсат берілмейді.

      166. Артық суды және буды сыртқы қабырғалар арқылы жобада көзделмеген құбырлармен шығаруға рұқсат берілмейді.

      167. Ғимараттардың және құрылыстардың қабырғаларының іргелік бөлігінің жанындағы қар күн жылынғанша 2 м кем емес қашықтыққа алыстатылуы тиіс, оның жиналуына рұқсат берілмейді.

      168. Қабырғалар пайдаланудағы негізгі сапалылық олардың беріктік және жылу ұстағыш қасиеттерінің тұрақтылығы болуы тиіс. Сыртқы қабырғалық қоршауларда бір жыл ішінде ылғал жиналмауы тиіс. Ғимараттардың сыртқы қабырғаларының құрылыс материалдарының ылғалдылығы нормативтік-техникалық құжаттармен рұқсат берілген мәндерден аспауы тиіс.

      169. Сыртқы қабырғаларды конденсациялық ылғалдан қорғау керек, ол үшін:

      1) үй-жайларда жылу берудің және желдетудің жобалық режимін ұстап тұру қажет;

      2) үй-жайларда ауаның қабырғалардың бойында еркін айналуын қиындататын көлемді жабдықты орналастыруға, сондай-ақ үй-жайдың ішінде немесе сыртында, сыртқы қабырғалардың жанында өндірістік қалдықтарды (қожды, күлді, жаңқаларды) және ұнтақ түріндегі химиялық реагенттерді (тұздардың кристаллдары түріндегі, сусымалы, тұтқыр және басқа заттарды) сақтауға жол бермеу қажет. Барлық осындай қалдықтарды уақытша сақтайтын арнайы орындар (алаңдар, ыдыстар, қобдилар), ал химиялық реагенттер үшін арнайы ұяшықтар немесе жобада көзделген үй-жайлар болуы тиіс.

      170. Майлы немесе перхлорвинил сырлармен сырланған, 100 о С артық температураға қызатын, не битумдық лактың негізіндегі сырлармен сырланған, 200 о С артық температураға қызатын көтергіш болат конструкцияларды жобалаушы ұйыммен келісілген жоба бойынша жылу оқшаулағыш экрандармен, ыстыққа төзімді бетоннан жасалған футеровкамен немесе жылуға төзімді жылу оқшаулағышпен (егер олар жобада көзделмеген болса) қорғау қажет.

      171. Болат конструкциялардың жиырылуы анықталған кезде (ол мысалы, оқшау өрттің салдарынан болуы мүмкін) конструкцияның беріктігіне тексеруші есептеу жүргізу және қажеттілік кезінде конструкцияны күшейту жобасын дайындау үшін маманданған жобалаушы ұйымды тарту қажет.

      172. Болат бағаналар, ригельдер ыстық құбыр өткізгіштермен жанасқан кезде құбыр өткізгіштердің не конструкциялардың тиісті учаскелерін жылу оқшаулағышы бар жылуға төзімді қаптамамен қорғау қажет, егер бағананың, ригельдің және құбырдың немесе басқа жылу көзінің арасындағы саңылау оны жасауға мүмкіндік бермейтін болса, жақын арадағы күрделі жөндеу кезінде жылу кезі бағанадан, ригельден жылу оқшаулағыш орнату мүмкіндігін қамтамасыз ететін қашықтыққа алыстатылуы тиіс.

      173. Сәулелік жылудың әсеріне ұшырайтын болат конструкциялары (мысалы, ЖЭК қазандықтарында) ашық (жарық пен жылу шағылыстырғыш) түстерге сырлау қажет.

      174. Болат конструкцияларды жоғары температуралардың әсерінен қорғайтын жылу оқаулағыштарды және жылудан қорғаушы (жылу шағылыстырғыш) арнайы экрандарды жарамды жағдайда ұстау, ал ауа жүретін жерлері мен желдеткіш тесіктерін үнемі кірден тазартып отыру қажет.

      175. Ыстық металл бөлшектерді және температурасы еденнің осы түрі үшін есептелген мәндерден артық бөліктерді металл едендерге тікелей қоймалауға рұқсат берілмейді. Қажеттілік жағдайында еденнің қалған бөлшектер мен бөліктерді қоймалауға арналған жерлеріне құм немесе топырақ төсеу керек.

      176. Техникалық қызмет көрсету кезінде жоғары температуралардың әсері жағдайындағы құрылыс конструкцияларын қадағалау шараларына ол конструкциялардың, сондай-ақ жылу оқшаулағыштар мен экрандар конструкцияларының жай-күйін бақылау, металл конструкциялардың сызаттарын, жиырылуларын, майысуларын және ұзаруларын (өрттерден және жанулардан кейін) анықтау кіруі тиіс.

      Осындай деформациялар және зақымдар пайда болған кезде, оларды жою, қажеттілік кезінде маманданған ұйымды тарта отырып, металл конструкцияларды алмастыру немесе күшейту шаралары қабылданады.

      177. Ғимараттардың және құрылыстардың көтергіш конструкциялары тербелістерінің рұқсат етілген деңгейі мынадай талаптармен шектелуі тиіс:

      1) конструкциялық элементтердің жобаға сәйкес беріктігі және төзімділігі;

      2) нормативтік кұжаттардың талаптарына сәйкес дірілдің конструкциялардағы адамдардың денсаулығына зиянды әсерінің алдын алу; 3) дірілге сезімтал аспаптарды және жабдықты олардың төлқұжаттық деректеріне сәйкес қалыпты пайдаланылуын қамтамасыз ету.

      178. Адамдарға зиянды әсердің алдын алу мақсатымен, қызмет көрсететін персонал тұрақты болатын ғимараттардағы қоршау конструкциялары мен жабындарының тербеліс деңгейін өнеркәсіптік ғимараттардың динамикалық салмақтар түсетін жабындарын есептеу талаптарына сәйкес шектеу қажет.

      179. Адамдардың болуы көзделмеген металл конструкциялардың дірілін өлшеу дірілмен жұмыс істейтін жаңа жабдық орнатылған кезде, сондай-ақ пайдалану процесінде металл конструкциялардың жай-күйіне қауіп туғызатын сызаттар, әркелкі отырулар, резонанстық тербелістер пайда болған кезде жүргізілуі тиіс.

      180. Діріл әсер ететін ғимараттарды техникалық тексеру кезінде мыналарға ерекше назар аудару қажет:

      1) діріл әсерінің өзгеруіне байланысты іргетастардың әркелкі отыруының дамуы;

      2) құрылыс конструкцияларының дірілден бүлінуінің сипатты белгілері;

      3) дәнекерленген жіктерде, металл конструкциялары элементтерінің қималары күрт өзгерген жерлерде сызаттардың пайда болуы;

      4) бұрандалық және тойтарма шегелік қосылыстардың босауы;

      5) металл конструкциялардың тіректердегі бекіткіштерінің босауы және олардың орнынан жылжуы;

      6) металл конструкциялар элементтерінің сөрелері мен қабырғаларының деформациясы.

      181. Металл конструкциялардың негізінде салынған, құрылыс конструкцияларында діріл туғызатын жабдық пайдаланылатын ғимараттарда және құрылыстарда құрылыс конструкцияларының айналасындағы жабдықтың (турбогенераторлық, электрсорғылық, диірмендік, желдеткіштік және т.б.) іргетастарын оқшаулау жай-күйіне ерекше назар аудару керек.

      182. Құрылыстық металл конструкцияларды өндірістік және шаруашылықтық-тұрмыстық сұйықтықтардың, эмульсиялардың, қойыртпақтардың, газдардың, булардың, шаңдардың химиялық агрессиясының бүлдіруші әсерінен қорғау жөніндегі іс-шараларды тұрақты орындау қажет, ол үшін:

      1) технологиялық жабдықтар мен аппараттардың, технологиялық құбыр өткізгіштердің, сумен жабдықтаудың, кәріздің, жылумен жабдықтаудың ішкі желілері құбыр өткізгіштерінің, газ және мазут өткізгіштерінің, технологиялық ыдыстардың қосылыстарының барынша мүмкіндігінше герметизациялануын қамтамасыз ету қажет;

      2) жабдықтан, аппараттурадан және құбыр өткізгіштерден қосылыстардың ашылып кетуінің салдарынан және басқа себептерден пайда болған лақтырылымдарды және шығарындыларды жедел тоқтату қажет;

      3) металл конструкциялардың негізінде салынған ғимараттар және құрылыстар жабдығының, инженерлік желілерінің жобада белгіленген жұмыс режимін қамтамасыз ету қажет.

      183. Бейімделмеген үй-жайларда агрессивтік сұйықтықтарды сақтауға және олармен жұмыс істеуге рұқсат берілмейді.

      184. Технологиялық сұйықтықтарды, сұйық отынды және басқа да тоттандырғыш сұйықтықтарды құрылыстық метал конструкцияларға төгуге және шашыратуға рұқсат берілмейді.

      185. Металл конструкцияларды тоттанудан қорғау үшін оған қарсы жабындардың бүтіндігін үнемі қадағалау және оларды тұрақты жаңғыртып отыру қажет.

      186. Болат конструкциялардың бетіне төгілген қышқылды жабынның бүлінуіне жол бермей, суда ерітілген сілтімен немесе әк қамырымен жедел алып тастау, ал сілтінің қалдығын (әк қамырын) сумен шайып тастау қажет. Жабынның бүлінген жерлері қалпына келтірілуі тиіс.

      187. Құрылыстық металл конструкцияларды тексеру кезінде лак-сыр жабынның бүлінген жерлерін анықтау және оның жай-күйіне баға беру керек (желден көтерілу, жарылу, қабыршықтанып түсу, жабын бетіндегі көпіршіктер, бөрітулер, сондай-ақ металдың коррозиялық бүлінуінің сипаты мен деңгейі және басқалар).

      Лак-сыр жабынның жай-күйін бағалау қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес жүргізіледі.

      188. Егер тексеру кезінде тоттанудан металл конструкциялар қималарының іс жүзіндегі ауданы жобалық мәндерден азайғаны анықталса, осындай конструкцияларды одан әрі пайдалану мүмкіндігі туралы мәселені маманданған ұйымды тарта отырып, шешу қажет.

      189. Жылыстау тогының орташа тәуліктік тығыздығы 0,15 мА/дм 2 артық болған кезде құрылыстық металл конструкцияларын жылыстау токтарының әсерінен қорғау қажет.

      Конструкциялардың тоттануының белсенді процестерінен қирауын болдырмау үшін жылыстау токтарының әсер аймағында жерасты конструкцияларын гидрооқшаулаудың тұтастығын тұрақты қамтамасыз ету қажет.

      190. Ғимараттарды және құрылыстарды пайдалану кезінде онда

      пайдаланылған металл конструкциялардың қауіпсіздігін қамтамасыз ететін шараларды кешенді түрде орындау қажет.

      191. Жөнделген (қайта салынған) ғимараттар мен құрылыстар үшін тиісті әдістер және бақылау құралдары қолданылып, пайдаланылған металл конструкцияларға байланысты қатердің белгіленген мәндерін қамтамасыз ету шаралары әзірленуі тиіс.

      192. Мұнай өнімдерін, ыстық су және бу сақтауға арналған металл резервуарларды қауіпсіз пайдалану қолданыстағы нормативтік құжаттардың талаптарын сақтау арқылы қамтамасыз етіледі.

      193. Резервуарларға қызмет көрсететін жұмысшылардың тиісті кәсіптік-техникалық білімі болуы немесе олар өндірісте кәсіптік-техникалық дайындықтан өтулері тиіс.

      Резервуарларға қызмет көрсететін барлық жұмысшылар мұнай өнімдерінен, ыстық судан және будан туындауы мүмкін қауіптермен таныстырылуы тиіс.

      194. Резервуарларды тазалау жұмыстарына 18 жасқа толмаған

      қызметкерлерді тартуға тыйым салынады.

      195. Персоналды жұмыс істеуге жіберердің алдында болуы барынша

      ықтимал зиянды заттардың жұмыс аймағының ауасында бар екендігін тексеру қажет.

      196. Резервуар қабырғалары мен түбінің негізгі металдарының жіктерінде сызаттар пайда болған кезде жұмыс істеп тұрған резервуар жедел босатылуы және жөндеуге дайындалуы тиіс. Мазут отынымен толтырылған резервуарларда сызаттарды дәнекерлеуге және ұрып өңдеуге рұқсат берілмейді.

      197. Пайдалану құжаттамасында ғимараттар мен құрылыстарды пайдалануды жүзеге асыратын тұлғаға немесе тұлғаларға пайдаланылған металл конструкциялардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша қойылатын талаптар көзделуі тиіс.

**4.9. Сейсмикалық қауіптілігі жоғары аудандарда қолданылатын болат конструкцияларға қойылатын талаптар**

      198. Ригельдерде, диафрагмаларда, бағаналардың тірек траверстерінде болат қаңқаларды қолданған кезде есептік мәндерден артық сейсмикалық салмақтар кезінде серпімді емес деформациялардың дамуы мүмкін жағдайларда жұмыс істеуге арналған белгілі бір учаскелердің, ал болат байланыстарда - арнайы конструкциялық элементтердің болуын көздеу ұсынылады.

      199. Серпімді-пластикалы кезеңде жұмыс істейтін элементтер үшін құрамында көміртегі аз, кәдімгі сапалы пластиналы көміртекті болат және салыстырмалы ұзаруы кем дегенде 20 % төмен дәрежеде легирленген болат қолданылуы тиіс.

      Болат конструкциялар элементтерінің пластикалық деформациялар дамитын учаскелері дәнекерленген және бұрандалық қосылыстардың сыртына шығарылуы тиіс.

      200. Көпқабатты ғимараттардың рамалық қаңқаларының болат бағаналарын бас осьтерге қатысты тең орнықты, тұйықталған қорап түріндегі қимылы, ал рамалық-байланыстық қаңқаларда қос тавр қимылы болат бағаналарын қолдану ұсынылады.

      201. Қаңқалар бағаналарының түйіспелерін рамалар тораптарына жатқызу ұсынылады. Рамалық қаңқалардың бағаналарында ригельдер белдеулерінің деңгейінде диафрагмалар орнатылуы тиіс.

      202. Қаңқалардың болат ригельдерін прокаттық және дәнекерленген қос таврлардан жасау ұсынылады.

      Рамалық каркастар ригельдерінің тірек қималарын сөрелердің енін үлкейту немесе доғалқиыс есебінен үлкейту ұсынылады.

      203. Сейсмикалық аудандарда тұрғызылатын ғимараттардың болат байланыстарында есептік мәндерден артық салмақтар түскен кезде пластикалық деформациялар дамуы мүмкін арнайы конструкциялық элементтер - энергия жұтқыштар (сақиналық, түтіктік, фрикциялық және басқадай) қарастыруға рұқсат беріледі.

      204. Жабын тақталары мен болат ригельдер арасындағы көлденең жіктерде созу және жылжу күштерін қабылдайтын байланыстар қарастырылуы тиіс.

      205. Жабынның және оның элементтерінің кеңістіктік қатаңдылығын және тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін жабынның көтергіш конструкцияларының арасында байланыстар жүйесі болуын қарастыру керек.

**4.10. Алюминийден және алюминий қорытпалардан жасалған конструкцияларға қойылатын талаптар**

      206. Алюминийден жасалған конструкцияларды және алюминий

      қорытпаларын қолданған кезде мыналар қажет:

      1) ғимараттың негізгі өлшемдеріне және пайдалану режиміне (аралықтардың конструктивтік кестесіне, температуралық әсерлерге) байланысты белгілей отырып, монтаждау және пайдалану процесінде ғимараттың және оның элементтерінің тұрақтылығын және кеңістікте өзгермейтіндігін қамтамасыз ететін байланыстарды көздеу;

      2) металл конструкцияларды әзірлеуші кәсіпорынның өндірістік мүмкіндіктерін және монтаждау ұйымдардың жүк көтеру-көлік жабдығының қуатын есепке алу;

      3) конструкциялар элементтерін бөлшектердің барынша аз санынан құрастыру;

      4) конструкциядағы түйіспелерді тиісті түрде орналастыру арқылы металды барынша аз қалдықтармен және ысыраптармен пайдалану;

      5) конструкцияларды құрылысқа ұтымды және үнемді тасымалдауды есепке ала отырып, конструкциялық шешімдер қарастыру және конструкцияларды жөнелтілетін элементтерге бөлу;

      6) конструкцияны құрылыс алаңында ірі блоктармен монтаждау және монтаждау процесіңде жекелеген элементтері мен блоктарының тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін, конструкцияның жөнелтілетін элементтерін ірілендіру мүмкіндігін қарастыру;

      7) элементтерді оңай құрастыруды және монтаждау кезінде қосылыстарды ыңғайлы орындауды, сондай-ақ конструкцияны жылдам қамтамасыз ететін монтаждық бекіткіштерді және құрылғыларды монтаждау үстелдерінің құрылғысы және басқаларды) қарастыру;

      8) элементтердің монтаждық қосылыстарын бұрандалармен орындауды қарастыру, дәнекерленген және тойтарма шегелік қосылыстарды бұрандамаларды қолдану ұтымсыз болған немесе нормативтік құжаттарда рұқсат берілмеген жағдайларда ғана қолдану.

      207. Иілетін элементтердің майысымын нормативтік салмақпен динамикалық коэффициенттерін және қималардың тойтарма шегелер мен бұрандамаларға арналған тесіктерден әлсіреуін есепке алмай анықтайды.

      208. Бір қабатты ғимараттардың алюминийден және оның қорытпаларынан жасалған алюминий конструкцияларына температуралық климаттық әсерлер нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес температуралық жіктердің арасында барынша қашықтықтарды сақтау, сондай-ақ қоршау конструкцияларын, олардың түйіспелерін және саңылау жапқыштарын жобалау кезінде конструкциялық шараларды қолдану арқылы есепке алынады.

      209. Ғимараттардың қоршау конструкцияларын (қабырғалар және жабындар, жекелеген панельдер, төсемдер және олардың түйіспелері), сондай-ақ қоршауларды ғимарат қаңқасына бекіту бөлшектерін қоршаулардың жылу техникалық қасиеттерін және герметикалығын сақтай, температуралық деформациялардың еркіндігін қамтамасыз ете отырып, температураның жыл бойында өзгеруін есепке алып жобалау қажет.

      210. Қоршау конструкцияларын есептеу кезінде сыртқы беттердің температураларының өзгеру мәндері нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарына сәйкес сыртқы ауаның жылдың жаз және қыс мезгіліндегі есептік температураларына байланысты анықталады. Бұл ретте, жаз уақытында күн радиациясының әсері есепке алынуы тиіс.

      211. Қоршау конструкцияларының сыртқы және ішкі беттерінің арасындағы есептік температура айырмашылықтары ғимараттың ішкі температуралық режимі есепке алына отырып қабылданады.

      212. Қоршау конструкцияларының жылытқышы, желімі және

      герметиктері үшін материалды қоршау конструкцияларының сыртқы және

      ішкі беттерінің арасындағы есептік температура айырмашылықтарының

      шамаларын есепке ала отырып таңдау керек.

      213. Техникалық-экономикалық негіздеу кезінде конструкцияларда алюминийді басқа құрылыс материалдарымен (есік және терезе конструкцияларында - алюминий мен ағаш, қабырғалық және шатырлық конструкцияларда - алюминий мен полимерлер және басқалар) үйлестіріп қолдануға рұқсат беріледі. Бұл ретте, материалдардың серпімділік модульдері және сызықтық ұлғаю коэффициентері шамаларының айырмашылықтарын есепке алу, сондай-ақ алюминийді байланыстық тоттан қорғау жөніндегі іс-шараларын қарастыру қажет.

      214. Жиналмалы-құрамалы ғимараттардың конструкцияларында алюминий қабырғаларға, шатырға, арақабырғаларға, есік және терезе ойықтарына арналған қоршаулық толық жиналған элементтер, бұрандалы монтаждық қосылыстары бар толық зауыттық дайындықты көтергіш элементтері ретінде қолданылады.

      215. Жиналмалы-құрамалы ғимараттардың қоршаулық және көтергіш конструкциялар элементтерін қолдану кезінде олардың өзара алмасымдылығын қарастыру керек. Монтаждық бөліктерді және түйіспелерді кірдің, шаңның, ылғалдың жиналуын болдырмайтын орындарда орналастыру қажет.

      216. Алюминийден және алюминий қорытпалардан жасалған алюминий конструкцияларын және сәулеттік мақсаттағы бұйымдарды қорғау мен сәндеу мақсатында әрлеу үшін нормативтік құжаттарға және конструкциялардың тиісті түрлерінің типтік сызбаларына сәйкес қолдану керек.

      217. Алюминийден және алюминий қорытпалардан жасалған қоршаулық алюминий конструкцияларын қолданған кезде жылдам ескіретін, тозатын немесе жөнделуі тиіс элементтерді (мысалы, тығыздағыш төсемдерді, әйнекті) оңай алмастыру мүмкіндігін қамтамасыз ету қажет.

      218. Агрессивті орталардың әсеріне ұшырайтын өндірістік және ауыл шаруашылықтық ғимараттардың алюминийден және алюминий қорытпалардан жасалған алюминий конструкцияларының тоттануға төзімділігі алюминийдің маркасын және жай-күйін таңдау, конструкциялық нысандарды және ең аз қалыңдықтарды нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарына сәйкес ұтымды белгілеу арқылы қамтамасыз етіледі.

      219. Қосылыстың түрі (дәнекерлеу, бұрандамалық, тойтарма шегелік және басқадай) қосылысты орындау жұмысының сипатына байланысты және қосылыстың түрімен айқындалатын алюминийдің босау деңгейі есепке алына отырып таңдалады.

      220. Жұқа табақты қоршау конструкцияларын және олардың қосылыстарын дәнекерлеумен немесе тойтарма шегелермен (қаптамаларды қаңқаларға зауыттық және монтаждық бекіткіштер, жұқа парақтық

      элементтерді ірілендіруге арналған түйіспелер, шатырлық жабындардағы

      түйіспелер), сондай-ақ қайырмалармен, ілгішектермен қолданылған

      қосылыстармен жобалау қажет.

      221. Дәнекерленген жұқа табақты конструкцияларды қолданған кезде олардың сыртқы түрінің сақталуын дәнекерлеу қосылыстарының қажетті сыртқы түрін қамтамасыз ететін тәсілін таңдау, дәнекерленген қосылыстарға саңылау жапқыштар және басқа да конструкциялық элементтер құру, қатты кондукторларды қолдану, дәнекерлеу деформациясын азайту үшін жіктерді соғу арқылы қамтамасыз ету қажет.

      222. Тоттанудан анодтау арқылы қорғауға арналған конструкцияларда дәнекерленген қосылыстарды қолдануға арнайы негіздеумен рұқсат беріледі.

      223. Алюминийден және оның қорытпаларынан жасалған алюминий конструкцияларының жартылай фабрикаттарының ең аз қалыңдығын есептеу бойынша және оларды тасымалдау және монтаждау жағдайларына байланысты белгілеу керек. Қоршау конструкциялары элементтерінің қалыңдығы оларды қалыпты пайдаланған кезде 0,8 мм кем болмауы тиіс.

      224. Күштердің бір бөлігі тойтарма шегелерге, ал бір бөлігі

      дәнекерленген жіктерге түсетін қосылыстарды қолдануға тыйым салынады.

      225. Алюминийді мынадай құрамда:

      1) конструкцияның әртүрлі элементтері алюминийден немесе болаттан жасалған кезде бір конструкцияда;

      2) конструкцияның бір элементі алюминийден жасалып, болат қосылыспен (болттармен) жалғанған кезде болатпен бірге қолдануға рұқсат беріледі.

      226. Қоршау конструкциялары элементтерінің (витриналардың, витраждардың, терезелердің, есіктердің және басқаларының) ішпектермен жасалатын қосылыстары тәжірибелік үлгілерде тексерілуі тиіс.

      Әйнектің алюминий каркастың элементтерімен тікелей жанасуына рұқсат берілмейді.

**4.11. Металл конструкцияларды кәдеге жарату кезінде қойылатын қауіпсіздік талаптары**

      227. Металл конструкцияларды айналымнан шығару, қалдықтарын кәдеге жарату немесе жою Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес осы Техникалық регламентпен және кәдеге жарату барысында қауіпсіздік шараларын көздейтін техникалық регламенттерде белгіленген қауіпсіздік шаралары сақтай отырып, жүзеге асырылады.

      228. Металл конструкцияларды кәдеге жарату, оларды тұрғызу кезінде пайдаланылған ғимараттарды және құрылыстарды бөлшектеу, бұзу, жаңғырту нәтижесінде жүзеге асырылуы тиіс.

      229. Жарамсыз материалдарды және қалдықтарды өнеркәсіптік қайта өңдеу арқылы қайталама шикізат алу мақсатымен пайдаланумен байланысты, кәдеге жаратудың басымдықты тәсілдерін таңдау қажет.

      230. Металл конструкциялардың қалдықтарын кәдеге жарату процесіне қатысуға қажетті біліктілігі бар және еңбек қауіпсіздігі мен еңбекті қорғау саласындағы қажетті біліктілігі бар және тиісті дайындықтан өткен персоналға рұқсат беріледі.

      231. Металл конструкцияларды газбен кесу жұмыстары белгіленген тәртіпте әзірленген және бекітілген технологиялық нұсқаулыққа сәйкес жүргізілуі тиіс.

      232. Металл сынықтарын газбен кесуге арналған жұмыс алаңдары жүк көтеру құралдарымен жарақтандырылуы тиіс.

      233. Биіктігі 1,5 м асатын ірі металл конструкцияларды кесу кезінде кесілген бөліктердің құлап кетуін болдырмайтын шаралар қарастырылуы тиіс.

      234. Қабаттап жиналып жатқан металл конструкцияларды кесуге тыйым салынады. Кесу жұмыс алаңының еденінде жүргізілуі тиіс.

      235. Ыдыстарды және қуыстары бар бұйымдарды кесу кезінде олардың қақпақтары және есіктері ашылған, тығындары алынған, ал жабық қуыстары ашылған болуы тиіс.

      236. Жарамсыз металл конструкцияларды не олардың қалдықтарын кәдеге жарату және жою кезінде жұмыс аймағы ауасындағы, атмосфералық ауадағы, ашық су қоймаларының суындағы зиянды заттардың концентрациясы шекті рұқсатты концентрациялардан аспаулары тиіс.

**5. Техникалық регламенттің талаптарына сәйкестіктігін растау**

      237. Сәйкестікті міндетті және ерікті растау "Техникалық реттеу туралы" Қазақстан Республикасының 2004 жылғы 9 қарашадағы Заңына , "Сәйкестікті растау рәсімі" техникалық регламентіне және Қазақстан Республикасының мемлекеттік техникалық реттеу жүйесінің нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес жүзеге асырылады.

      238. Сәйкестікті міндетті растау нақты өнім осы өнімнің сәйкестігін міндетті растау қарастырылған халықаралық келісімдер, конвенциялар және Қазақстан Республикасы қосылған басқа құжаттар күшінде болатын салаға жатқан жағдайларда да қолданылады.

      239. Үйлестірілген стандарттардың талаптарына сәйкес әзірленген металл конструкциялары осы Техникалық регламенттің талаптарына сәйкес келеді деп саналады.

      Үйлестірілген стандарттарда өнімнің тұтынушылық қасиеттерін (сапасын) сипаттайтын көрсеткіштермен бірге, қауіпсіздікті анықтайтын көрсеткіштердің нақты сандық мәндері түріндегі мөлшерлік сипаттамалар және сәйкестік презумпциясының қағидаты көрсетілген.

      240. Металл конструкциялары өзге нормативтік құжаттар бойынша, егер олардың талаптары үйлестірілген стандарттарда көрсетілген талаптардан төмен болмаса, ал ол болмаған жағдайда сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы уәкілетті органмен келісілген нормалардан төмен емес, құжаттар бойынша жасалуы мүмкін.

**6. Үйлестірілген стандарттар тізімі**

      241. Талаптардың орындалуын қамтамасыз ететін үйлестірілген

      стандарттар тізімі (дәлелдер қоры) осы Техникалық регламенттің

      3-қосымшасында көрсетілген.

      242. Металл конструкциялардың қолданыстағы стандарттарын үйлестіру осы Техникалық регламентте белгіленген қауіпсіздік талаптарының орындалуын қамтамасыз ететіндей, техникалық реттеу туралы Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес жүргізіледі.

**7. Өтпелі ережелер**

      243. Осы Техникалық регламент күшіне енгеннен кейін Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер және сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы құжаттар металл конструкциялардың қауіпсіздігі осы Техникалық регламент талаптарын қайталайтын және сәйкес келмейтін бөлігінде түзетуге немесе белгіленген тәртіпте жоюға жатады.

      244. Осы Техникалық регламент күшіне енген соң, қауіпсіздік талаптарына сәйкестігін растау бойынша берілген құжаттар, олардың күшінде болу мерзімдері аяқталғанға дейін заңды деп саналады.

      245. Осы Техникалық регламент алғаш рет ресми жарияланған күнінен бастап алты айдан кейін қолданысқа енгізіледі.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Техникалық регламентке 1-қосымша |

**Металл конструкциялардың тізбесі**

|  |  |
| --- | --- |
| **ҚР СЭҚ ТН коды** | **Түрлері бойынша металл конструкциялардың атауы** |
| **1** | **2** |
| **Болат құрылыс конструкциялар** | |
| 9406 00 | Ғимараттар қаңқаларының конструкциялары (жеңіл конструкциялармен шешілетіндерден басқа)  Ғимараттар қаңкаларының конструкциялары (жақтаушалық, арқалық және жабындардың біліктері)  Кеңістікті және аспалы жабындар (құрылымды жабындар, торлы қабықшалары, кермелі жүйелер) |
| 7308 | Бір қабатты қаңқалардың бағаналары мен фахверкі  Кран астылық арқалықтар мен фермалар, кран астылық арқалықтарға арналған тежеуіш құрылымдар  Жабындық фермалар (итарқалық, итарқа астылық итарқа, фермалар тіреуіштері)  Байланыстар (өндірістік ғимараттар қаңқасы бойынша)  Жүгіртпелер (тұтас қабырғалы, керегеторлы) |
| 7308 20 000 0 | Керегеторлы мұнаралар мен мачталар |
| 7308 90 | Этажерка тәрізді ғимараттардың көп қабатты қаңқаларының конструкциялары (көп қабатты қаңқалардың бағаналары мен жабындары, бағаналық байланыстар, көп қабатты қаңқалар фахверктері және өзгелері) |
| **Ғимараттардың қоршауыш және салынатын конструкциялары** | |
| 7308 30 000 0 | Есіктер, терезелер, олардың рамалары және есік табалдырықтары |
| 7308 90 | Оқшаулағыш толтырмалар салынған гофрленген (қырлы) табақшадан жасалған екі қабырғадан тұратын панелдер  Қалқандар және қабырға жабын панелдері, аспалы төбелер  Арақабырғалардың қаңқалары мен панелдері  Ғимараттар баспалдақтары мен алаңдары  Ғимараттардың баспалдақ бөліктерінің көлбеу арқалықтары  Өзгелері |
| 7314 20  9406 00 | Қоршауыш конструкциялар (жақтаулардан, импостардан, витраждардан басқа), терезе және балкон торлары, баспалдақтар, шатырлар және ғимарат алаңдары қоршаулары, ғимараттардың өзге де қоршауыш және салынатын құрылымдары) |
| 9406 00 | Өндірістік ғимараттардың салынатын құрылымдары (баспалдақтар мен алаңдардан басқа)  Цех ішілік үйшіктер  Өндірістік конструкциялардың конструкциялары  Эстакадалар және галереялар (крандарға, бетон жатқызғыштарға, құйылуға, материалдар тасымалдауға, тасымалдауыш астыларына, бункер үстілеріне арналған) |
| 7322 90 000 0 | Ауа алмастырғыш суырма және түтін шығару құбырлары (қаңқалары мен құбырлары)  Өзгелері |
| 9406 00,  7326 90 | Әр түрлі өндіріс құрылыстарының конструкциялары (технологиялық құрал-жабдықтарды қадағалауға, күтуге арналған қоршаулы алаңдар мен баспалдақтар, шұғанақтар, науашалар, өлшемді бункерлер, технологиялық құрал жабдықтар мен құбырлар тіреуіштері (бағаналары) |
| 9406 00 | Инженерлік құрылыстар конструкциялары (антенна құрылғыларының конструкциясы, тіреуіш бөлікті және тіреуішті өткел көпірлі аралық құрылыстар, тарту подстанциялары мен темір жол түйісу желілері конструкциялары, шахта құрылыстарына арналған конструкциялар, аспалы жолдар конструкциялары, гидротехникалық құрылыс конструкциялары, электр беру желілері конструкциялары және ашық подстанциялар) |
| 7309 00 100 0  7309 00 300 0  7309 00 510 0  7309 00 590 0  7310 10 000 0  7311 00  9406 00, | Арнайы құрылыстар конструкциялары:  - газгольдерлер, резервуарлар, цистерналар, бактар және басқа да қара металдан жасалған кез-келген заттарға (қысылған және сұйықтатылған  газдардан басқа) арналған сыйымдылығы 300 л жоғары, әрленген немесе жылу оқшаулағыш пен қапталған немесе оларсыз, бірақ механикалық емесе жылу техникалық құрал жабдықсыз ыдыстар;  - цистерналар, бөшкелер, барабандар, канистралар, жәшіктер және сол сияқты қара металдан жасалған кез-келген заттарға арналған (қысылған және сұйықтатылған газдардан басқа) арналған сыйымдылығы 300 л жоғары, әрленген немесе жылу оқшаулағыш пен қапталған немесе оларсыз, бірақ механикалық немесе жылу техникалық құрал жабдықсыз ыдыстар;  - сығылған немесе сұйытылған газдарға арналып қара металдан жасалған ыдыстар.  Арнайы мұнаралар конструкциялары (суарындатқыш мұнара, грануляциялық мұнара конструкциялары, өрт-қадағалау мұнарасы).  Әртүрлі арнайы құрылыс конструкциялары (градирндер, этажеркалар, өлшемсіз бункерлер, тазалағыш құрылыстар) |
| 9406 00 | Кокстыхимиялық құрылыс конструкциялары (анкераж, тығындар, қалқандар және басқалар) |
| 9406 00 | Ауыл шаруашылығында қолданылатын конструкциялар (мал өсіру кешендерінің қаңқасы, жылыжай қаңқаларының конструкциялары, оранжерея және парник қаңқалары, пішендеме мұнарасы) |
| **Алюминийден және алюминий қорытпасынан жасалған құрылыс конструкциялары** | |
| 7610 10 000 0 | Ғимараттардың қоршау конструкциялары (терезелер, есіктер, витраждар, витриналар, тамбурлы блоктар) |
| 7610 90 | Қабырға конструкциялары (қаңқалы, қаңқасыз қабырға панелдері және арақабырғалар, аспалы төбелер, балкон қоршаулары, лоджиялар, баспалдақ бөліктері мен алаңдары)  Ғимараттардың көтергіш және қоршауыш қызметтерін біріктіре атқаратын конструкциялар  Ғимараттар мен құрылыстардың көтергіш конструкциялары  Инженерлік құрылыстар конструкциялары  Құрастырмалы-бұзылмалы және көлемді-блокті конструкциялар |
| **Жеңіл болатты және аралас құрылыс конструкциялары** | |
| 9406 00,  7610 90 | Ғимараттардың көтергіш қаңқаларының конструкциялары (жабындар, рамалы құрылымдар, тіреуіштер мен ригельдер, бағаналар, байланыстар, фахверктер, жүгіртпелер, кран асты конструкциялары) |
| 7308 90,  7610 90 | Қоршауыш конструкциялар (қаңқалы және қаңқасыз қабырғалық панелдер, қаңкалы және каңқасыз шатырлық панелдер, арақабырғалар, аспалы төбелер, терезе жақтаулары, қақпалар, есіктер) |
| 7308,  7610 | Конструкциялық элементтер (жинақтау элементтері, ғимараттардың қаңқа элементтері, қоршауыш конструкциялар элементтері, ғимараттардың жайластыру элементтері, қосалқы элементер, бекіту элементтері) |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Техникалық регламентке 2-қосымша |

      Болат конструкцияларды от әсерінен қорғау тәсілдері

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| р/сN | Оттан қорғау тәсілдері | | Көлемдік салмағы,  кг/м 3 | Жылу өткізгіштіккоэффициенті,  Вт/м\*град | Талап етілетін шекті отқа төзімділікті, сағ, камтамасыз ететін оттан қорғау қалыңдығы, мм | | | | |
| 0,75 | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 |
| 1 | Бетондау | | 2500 | 0,98 |  |  |  | 50 | 60 |
| 2 | Оттан корғау қаптағыштары | Кірпіш | 1800 | 0,71 | 65\* | 65\* | 65\* | 65 | 120 |
| Гипсокартон табақтары | 850 | 0,42 | 16 | 16 | 32 | 32 |  |
| 3 | Оттан қорғау жабындары | Цементті-құмды сылақ | 1800 | 0,13 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| Перлитті сылақ | 500 | 0,108 | 15 | 20 | 30 | 40 | 50 |
| Фосфатты жабын  ОФП-ММ | 300 | 0,08 | 15 | 20 | 30 | 40 | 45 |
| 4 | Ісінетін оттан қорғау жабындары | Әртүрлі оттан  қорғау  құрамдары | Нормативті  құжаттарға  сәйкес | - | Нормативті  құжаттарға  сәйкес | - | - | - | - |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Техникалық регламентке 3-қосымша |

**Үйлестірілген стандарттар тізімі**  
**(дәлел базасы)**

      1. ҚР СТ 3.1-2001 Қазақстан Республикасы мемлекеттік сертификаттау жүйесі. Сәйкестік белгісі. Техникалық талаптар

      2. ҚР СТ 3.4-2003 Қазақстан Республикасы мемлекеттік сертификаттау жүйесі. Өнімдердің сәйкестігін растауды жүргізудің тәртібі. Жалпы талаптар

      3. ҚР СТ 3.9-2004 Қазақстан Республикасы мемлекеттік сертификаттау жүйесі. Импортталатын өнімдердің сәйкестігін растау. Жалпы ережелері

      4. ҚР СТ 3.25-2001 Қазакстан Республикасы мемлекеттік сертификаттау жүйесі. Өнімдерді және көрсетілетін қызметтерді сәйкестік белгісімен таңбалау тәртібі

      5. ҚР СТ 3.58-2005 Қазақстан Республикасының мемлекеттік техникалық реттеу жүйесі. Өнім сәйкестігін растауды жүргізу кезінде пайдаланылатын үлгілермен жұмыс істеу тәртібі

      6. ҚР СТ 1348-2005 Кәсіптік қауіпсіздік менеджменті және еңбекті қорғау жүйелері. Талаптар

      7. ҚР СТ ИСО 14001-2006 Экологиялық менеджмент жүйелері. Талаптар және қолданылу бойынша нұсқаулық

      8. ҚНжЕ 2.01.07-85\* Жүктемелер және әсер ету

      9. ҚР ҚНжЕ 2.01-19-2004 Құрылыс конструкцияларын тоттанудан қорғау

      10. ҚР ҚНжЕ 2.02-05-2002\* Ғимараттар мен құрылыстардың өрт қауіпсіздігі

      11. ҚР ҚНжЕ 2.03-30-2006 Сейсмикалық аудандардағы құрылыс

      12. ҚНжЕ 3.04.03-85 Құрылыс конструкциялары мен құрылыстарды тоттанудан қорғау

      13. ҚНжЕ 2.03.06-85 Алюминді конструкция

      14. ҚР ҚНжЕ 5.04-18-2002 Металл конструкциялары. Өндіріс және жұмысты қабылдау ережесі

      15. ҚР ҚНжЕ 5.04-23-2002 Болат конструкциялар. Жобалау нормалары

      16. ҚР СанЕиН 5.01.030.03 "Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету бойынша санитарлық-гигиеналық талаптар"

      17. СанЕжН Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрі міндетін атқарушының 2004 жылғы 18 тамыздағы N 629 бұйрығымен бекітілген "Атмосфера ауасына қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптары"

      18. СанЕжН Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрі міндетін атқарушының 2004 жылғы 28 маусымдағы N 506 бұйрығымен бекітілген "Орталықтандырған ас суымен қамтамасыз ету жүйесіндегі судың сапасына қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптары".

      19. СанЕжН Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрі міндетін атқарушының 2005 жылғы 08 шілдедегі N 334 бұйрығымен бекітілген "Өндіріс объектілерін жобалауға қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптар"

      20. СанЕжН Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрі міндетін атқарушының 2005 жылғы 24 наурыздағы N 139 бұйрығымен бекітілген "Жұмыс орындарындағы шу деңгейінің гигиеналық нормативтері"

      21. СанЕжН Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрі міндетін атқарушының 2005 жылғы 29 маусымдағы N 310 бұйрығымен бекітілген "Діріл көздерімен жұмыс шарттарына қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптар"

      22. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2004 жылғы 3 желтоқсандағы N 841 бұйрығымен бекітілген "Жұмыс аумағы ауасындағы зиянды заттардың шекті рұқсат етілген концентрациясы және шамаланған қауіпсіз деңгейлері" гигиеналық нормативтері

      23. ҚР ӨҚЕ-2006 Өрт қауіпсіздігі ережесі

      24. ЕЖ 2.6.1.758-99 (РҚН-99) Радиациялық қауіпсіздік нормалары

      25. ҚР ҚН 1.03-35-2006 Болат конструкцияларды дайындау кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша типтік нұсқаулық

      26. ҚР ҚН 5.04-01-2002 Болат көпірлерді зауыттық дайындаудағы механикаландырған және қолмен дәнекерлеу технологиялары бойынша нұсқаулық

      27. ҚР ҚН 5.04-07-2004 Көп қабатты ғимараттардың болат сейсмикалық қаңқаларының есебі мен конструкциясы бойынша көмекші құралы

      28. ҚР ҚН 5.04-08-2004 Болат конструкцияларды жобалау бойынша көмекші құралы

      29. ҚР ҚЖҚ 5.04-24-2006 Беріктік қасиеті бойынша прокаттық қасиеттеріне сәйкес келетін кәдімгі типтегі дәнекерленген қоставр пішінді және қабырғалары гофрленген түржиынтығы

      30. ҚН 481-75 Әйнекпакеттерді жобалау, монтаждау және пайдалану бойынша нұскаулық

      31. МҚБ жұмыс сызбаларын ресімдеу және құрамы бойынша нұсқаулық

      32. МҚ жұмыс сызбаларын ресімдеу және құрамы бойынша нұсқаулық

      33. МЕМСТ 4.220-82 ӨСКЖ. Құрылыс. Пенопласттан жасалған жылытқыш жеңіл қоршауыш панелдері. Көрсеткіштер тізімі

      34. МЕМСТ 4.221-82 ӨСКЖ. Құрылыс. Алюминий қорытпасынан жасалған құрылыс конструкциялары мен бұйымдары

      35. МЕМСТ 12.3.002-75 Өндірістік процесстер. Жалпы қауіпсіздік талаптары

      36. МЕМСТ 12.3.016-87. ЕҚСЖ. Құрылыс. Тотқа қарсы жұмыстар. Қауіпсіздік талаптары

      37. МЕМСТ 17032-71 Мұнай өнімдеріне арналған көлденең болат резервуарлар. Типтері мен негізгі өлшемдері

      38. МЕМСТ 21562-76 Пенопласттан жасалған жылытқыш металл панелдер. Жалпы техникалық шарттар

      39. МЕМСТ 22130-86 Болат құбыр өткізгіштердің бөлшектері. Жылжымалы тіреуіштер және ілгіштер. Техникалық шарттар

      40. МЕМСТ 22233-2001 Жарыққа мөлдір қоршауыш құрылымдар үшін алюминий қорытпасынан жасалған сығымдалған пішіндер

      41. МЕМСТ 23118-99 Құрылыстық болат конструкциялар. Жалпы техникалық шарттар

      42. МЕМСТ 23120-78 Маршты баспалдақтар, алаңдар және болат қоршауыштар. Техникалық шарттар

      43. МЕМСТ 23486-79 Пенополиуретаннан жасалған жылытқыш үшқабатты қабырғалық металл панелдер. Техникалық шарттар

      44. МЕМСТ 23791-79 Болатты оттан қорғайтын фосфатты жабын. Техникалық талаптар

      45. МЕМСТ 24045-94 Құрылысқа арналған болатты табақша трапециялық түрдегі гофрмен иілген пішіндер. Техникалық шарттар

      46. МЕМСТ 24379.0-80\* Іргетастық бұрандалар. Жалпы техникалық шарттар

      47. МЕМСТ 24524-80 Ғимараттардың пенополиуреттан жасалған жылытқыш екі қабатты жабынды металл панелдері. Техникалық шарттар

      48. МЕМСТ 24741-81 Болат кран астылық арқалыққа кран рельстерін бекіту түйіні. Техникалық шарттар

      49. МЕМСТ 24767-81\* Қоршауыш құрылыс конструкцияларына арналған алюминий және алюминий қорытпасынан жасалған суықтай иілген пішіндер. Техникалық шарттар

      50. МЕМСТ 25131-82 ВПМ-2 ісінетін болатты оттан қорғайтын жабын. Техникалық талаптар

      51. МЕМСТ 25665-83 Минералды талшық негізіндегі болатты оттан қорғайтын жабын. Техникалық талаптар

      52. МЕМСТ 25772-83\* Баспалдақтар, балкондар мен болат шатырлар қоршауышы. Жалпы техникалық шарттар

      53. МЕМСТ 26429-85 Аспалы көліктің болат жолдар құрылымы. Техникалық талаптар

      54. МЕМСТ 26805-86 Жұқа табақшалы құрылыстық металл конструкцияларды бір жақты тойтаруға арналған құбыр тәрізді тойтарма. Техникалық шарттар

      55. МЕМСТ 27751-88 Құрылыс конструкцияларының және негіздерінің сенімділігі. Негізгі есептеу ережелері

      56. МЕМСТ 27579-88 Тік бұрышты қималы иіліп дәнекерленген пішіндерден жасалған болат итарқалық фермалар. Техникалық шарттар

      57. МЕМСТ 28778-90 Құрылысқа арналған өздігінен анкерленетін кергіш бұрандалар. Техникалық шарттар

      58. МЕМСТ 30245-2003 Конструкциялар құрылысына арналған дәнекерленген болат иілген тұйық квадратты және тік бұрышты пішіндер. Техникалық шарттар

      59. МЕМСТ 30246-94 Құрылыстық конструкцияларға арналған жұқа орамалы қорғаныш-әшекейлі бояу жабынды прокаты. Техникалық шарттар

      60. МЕМЛЕКЕТАРАЛЫҚ СТАНДАРТ МЕМСТ 12.0.230-2007 ЕҚСЖ. Еңбек қорғау басқару жүйесі. Жалпы талаптар. ILO-ОSН2001

      61. ЭӨК СТ 1407-88 Құрылыстық конструкциялардың және негіздердің сенімділігі. Жүктеу және 2сері. Негізгі ережелері

      62. ЭӨК СТ 3973-83 Құрылыстық конструкциялардың және негіздердің сенімділігі. Алюминий конструкциялары. Есептеудің негізгі ережелері

      63. ҚР ҚЖҚ 2.01-04-2002 Ғимараттар мен құрылыстар, олардың бөліктері және құрылымдық элементтері апатының себебін тексеру туралы ереже

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