

**Өсімдік шикізатын сақтау және қайта өңдеу бойынша қауіпті өндірістік объектілер үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларын бекіту туралы**

Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 344 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2015 жылы 19 ақпанда № 10291 тіркелді.

      Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2020 жылғы 23 қазандағы № 701 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі туралы ереженің 16-тармағының 94-6) тармақшасына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**

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

      1. Қоса беріліп отырған Өсімдік шикізатын сақтау және қайта өңдеу бойынша қауіпті өндірістік объектілер үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары бекітілсін.

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

      1) осы бұйрықтың заңнамамен белгіленген тәртіпте Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелуін;

      2) Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуден өткеннен кейін, оның көшірмесін күнтізбелік он күн ішінде бұқаралық ақпарат құралдарында және Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің "Республикалық құқықтық ақпарат орталығы" шаруашылықты жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының "Әділет" ақпараттық-құқықтық жүйесінде ресми жариялауға жіберуді;

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

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

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Қазақстан Республикасының |  |
| Инвестициялар және даму |  |
| министрі | Ә. Исекешев |

      "КЕЛІСІЛДІ"

      Қазақстан Республикасының

      Ұлттық экономика министрі

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е. Досаев

      2015 жылғы 20 қаңтар

      "КЕЛІСІЛДІ"

      Қазақстан Республикасының

      Энергетика министрі

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. Школьник

      2015 жылғы 16 қаңтар

      "КЕЛІСІЛДІ"

      Қазақстан Республикасының

      Ауыл шаруашылығы министрі

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А. Мамытбеков

      2015 жылғы 14 қаңтар

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасының Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 344 бұйрығымен бекітілген |

**Өсімдік шикізатын сақтау және қайта өңдеу бойынша қауіпті**  
**өндірістік объектілер үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті**  
**қамтамасыз ету қағидалары**  
**1-тарау. Өсімдік шикізатын сақтау және қайта өңдеу бойынша объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз етудің жалпы тәртібі**

      Ескерту. 1-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 26.12.2022 № 335 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

**1-параграф. Жалпы ережелер**

      1. Осы Өсімдік шикізатын сақтау және қайта өңдеу бойынша қауіпті өндірістік объектілер үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары (бұдан әрі – Қағидалар) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2020 жылғы 23 қазандағы № 701 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі туралы ереженің 16-тармағының 94-6) тармақшасына сәйкес әзірленді және өсімдік шикізатын сақтау және қайта өңдеу бойынша қауіпті өндірістік объектілерде өнеркәсіптік қауіпсіздікті ұйымдастыру және қамтамасыз ету тәртібін айқындайды.

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

      2. Осы қағида Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 353 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 10310 болып тіркелген) Қауіпті өндірістік объектілерді сәйкестендіру қағидаларына сәйкес сәйкестендірілген өсімдік шикізатын сақтау және қайта өңдеу бойынша қауіпті өндірістік объектілерге қолданылады.

      Ескерту. 2-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 26.12.2022 № 335 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

      3. Қоймалар алдындағы өту жолдарын, жаяу жүргінші жолдарын, алаңды жабындарды асфальтты бетонмен, бетонмен орындалады.

      4. Орлар мен шұңқырлар арқылы өту үшін ені кемінде 0,8 метр, төменнен жоғары қарай 0,2 метр тұтас жігімен биіктігі кемінде 1 метр қанаттармен қоршалған кішкене көпірлер орнатылады.

      5. Кішкене көпіршелерге кіру жолдары еркін болу керек, тәуліктің түн мезгілінде кішкене көпірлер мен оларға кіру жолдары жарықтандырылады.

      6. Өндірістік жайларды әрлеу мен оларды жабдықтаудың түсті қаптамасы (бояуы) ақшыл реңдермен жүргізіледі.

      7. Құбырлардың ажырату бояулары мен олар арқылы тасымалданатын заттардың ірі топтарының цифрлық белгіленуі МЕМСТ 14202-69 сәйкес болу керек.

      8. Нан қалыптарын полимерлі материалдармен жабу кезінде пайда болатын қалдықтар одан әрі кәдеге жарату немесе залалсыздандыру үшін контейнерлерге жиналады.

      Нөсер ағындары кәрізге ағызар алдында тазартылады.

      Ескерту. 8-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 26.12.2022 № 335 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

      9. Жұмыс аумағы ауасындағы тозаң құрамы осы Қағидалардың 1-қосымшасына сәйкес айқындалады.

      Жұмыс аумағы ауасында біруақытта бір бағытта әсер ететін бірнеше зиянды заттар болған кезде олардың әрқайсысының нақты шоғырлану қатынасының шамасы (С1, С2,..., Сn) оның ауадағы шекті рұқсат етілген шоғырлану (бұдан әрі – ШРҚ) (ШРҚ1, ШРҚ2,..., ШРҚn) мынадай бірліктен аспауы тиіс:

      С1/ШРҚ1 + С2/ШРҚ2 +... + Сn/ШРҚn <1.

      Жұмыс аумағы ауасында біруақытта бір бағытта әсер ету қасиеті жоқ бірнеше зиянды заттар болған кезде ШРҚ оқшауланған әсердегі сияқты күйде қалады.

      Технологиялық жабдықты құрастырған, дайындаған, монтаждаған және пайдаланған кезде жұмыс үй-жайының ауасына зиянды бөлінділердің алдын алу немесе ең төменгі дейін азайтуға тиісті шаралар көзделеді.

**2-параграф. Өндірістік бақылау**

      Ескерту. 2-параграф алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 26.12.2022 № 335 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

**3-параграф. Аварияға қарсы оқу-жаттығулар мен оқу дабылдары**

      Ескерту. 3-параграф алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 26.12.2022 № 335 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

**4-параграф. Автомобиль жолдары**

      37. Астық зауыттары мен макарон фабрикаларының аумағында кемінде екі кіру жолы (шығу жолы) көзделеді, олардың біреуі қосалқы болып табылады.

      Қуаты тәулігіне 10 тоннаға дейін өндірістер үшін бір рет кіруге рұқсат беріледі.

      38. Кіру жолына (шығу жолына) арналған қақпа механикаландырылған, олардың өздігінен ашылу және жабылу мүмкіндігін реттейтін тиек құрылғылары болады, көліктің қозғалысы туралы ескертетін дыбыстық дабылмен жарақталады.

      Ұйым аумағына кіретін автомобиль жолдары қақпаларының ені автомобилдердің ең үлкен ені бойынша плюс 1,5 метр, бірақ 4,5 метрден кем емес, ал теміржол өту жолдарына арналған қақпалардың ені 4,9 метрден кем емес.

      39. Автомобиль көлігінің кәсіпорын аумағына өтуі үшін қатты жабынды жолдар салынады. Өту жолдарының ені бір жақты қозғалыс кезінде -,5 метрден, екі жақты қозғалыс кезінде - 6 метрден кем емес.

      Рельс бастарының деңгейімен төселген автомобиль жолдарының қиылысы мен жолдарына тұтас төсемдер орнатылады. Жүргінші жолдарының ені 1 метрден кем емес.

      40. Аумаққа кіретін жолда автокөліктің қозғалыс сызбасы ілінеді.

      Барлық қауіпті жерлерге МемСТ 12.4.026-2015 "Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі. дабыл түстері, қауіпсіздік белгілері және дабыл белгілері. Мақсаты және қолдану ережелері. Жалпы техникалық талаптар мен сипаттамалар. Сынақ әдістері" сәйкес қауіпсіздік белгілері мен ескерту (дабыл) жазулары орнатылады.

      Ескерту. 40-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 26.12.2022 № 335 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

      41. Автомобиль салмақтары мен қабылдау құрылғыларының төбесі жабылған жолдарының ені 3,5 метрден және биіктігі 3,5 метрден аспайды. Автомобиль салмақтарының шығу жолдарының қақпаларына қақпалардан 1 метр қашықтықта бағыттаушы бағандар орнатылады.

      42. Автокөліктің қозғалыс жылдамдығының аумақта сағатына 5 шақырымнан, цехтарда сағатына 3 шақырымнан аспауына шек қойылады.

      43. Ауыр жүк таситын көліктерге арналған айналып шығатын жолдар немесе айналым алаңдары болуы тиіс

      Ыдыстағы жүктерді түсіруге арналған алаңдар қолданылатын көліктің габариттік өлшемдеріне сәйкес болады.

      Ыдыстағы жүкті түсіру үшін қойма үй-жайларының еденімен бір деңгейде биіктігі 1,2 метрлік рампа құрылғысы қарастырылады.

      44. Сұйық қосалқы шикізатты (ағыстар, өсімдік майы, іркіт) қоймаға қабылдауға арналған қабылдау келте құбырлары жабық және аспалы күйде орнатылады.

      45. Өнімді лотокпен жөнелту кезінде экспедиция рампасының биіктігі 0,65 метрге, ал контейнермен жөнелткенде-1,2 метрге тең болып орнатылады.

      46. Бірінен кейін бірі тұрған көлік құралдары арасындағы қашықтық 1 метрден, ал қатар тұрғандарының арасындағы қашықтық кемінде 1,5 метрден кем болмауы тиіс. Ғимарат пен көлік құралының ернеуі арасы кемінде 0,8 метр болуы тиіс, бұл ретте шой балға бөрене орнатылады.

**5-параграф. Аумақты ұстау**

      47. Кәсіпорын аумағы таза күйде ұсталады. Өту жолдары мен өткелдер қозғалыс үшін еркін, тегістелген болады, шұңқырлар мен орлар болмайды, түнгі уақытта жарықтандырылуы тиіс.

      48. Жазғы құрғақ уақытта өндірістік, әкімшілік және санитарлық-тұрмыстық үй-жайларға жанасатын өту жолдары мен өткелдер суарылады. Қысқы уақытта өту жолдары, қысқа жолдар, эстакадалар, платформалар мен сыртқы сатылар қар мен мұздан тазартылады, ал мұз еріген жағдайда құм себіледі.

      49. Атмосфералық суларды бұруға арналған су ағарлар (орлар) тазартылады және жарамды күйде ұсталады.

      50. Көпірлер, өту жолдары, өткелдер, эстакадалар жарамды күйде ұсталады, нұсқаушы көрсеткіштермен жабдықталады, түнгі уақытта жарықтандырылады.

      51. Жер асты резервуарлары, құдықтар, өрт сөндіру су айдындары жабық болады және барлық жағынан қоршалады.

      52. Өрт су айдындарында түнгі уақытта жарық нұсқағышы болады.

      53. Аумақта материалдарды, бөлшектерді, жабдықты ретсіз сақтауға рұқсат етілмейді. Материалдар, бұйымдар, жабдық, металл сүймен арнайы бөлінген орынға орналастырылады.

      54. Кәсіпорындардың аумағында астық қалдықтарын, қауыз бен тозаңды ашық тәсілмен сақтауға рұқсат етілмейді.

      55. Өнім мен қалдықтарды автокөлікке ыдыссыз тиеу кезінде аумақтың тозаңдануын болдырмайтын құрылғылар қарастырылады.

      56. Осыған ұқсас құрылғылар теміржол және автомобиль көлігінен бидайды, ұнды, құрама жемдер мен ұн шикізатының басқа да түрлері мен дайын өнімді қабылдау және жөнелту кезінде көзделеді.

      57. Қоқыс жинағыштардан бастап өндірістік ғимараттардың ара қашықтығы кемінде 25 метрді құрайды.

      58. Қоқыс жинағыштарды тазалағаннан кейін жылдың жылы мезгілінде жаңа сөндірілген әктің 20 пайыздық ерітіндісімен немесе хлор әгінің 10 пайыздық ерітіндісімен (10 литр суға 1 килограмм) кезекті дезинфекциялау жүргізіледі.

      59. Қалдықтар мен қоқыс көлікпен шығарылады, оны шикізат пен өнімді тасымалдау үшін техникалық басшы бекіткен кесте бойынша пайдалануға рұқсат етілмейді.

**2-тарау. Өндірістік және қойма ғимараттары**

      Ескерту. 2-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 26.12.2022 № 335 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

**1-параграф. Өнеркәсіптік қауіпсіздікпен қамтамасыз етудің**  
**жалпы тәртібі**

      60. Үй-жайлардың еденнен бастап жабындардың (төсемдердің) шығыңқы құрылымдарының астына дейінгі биіктік 2,2 метрден кем болмайды.

      61. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 26.12.2022 № 335 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

      62. Өндірістік үй-жайлардың қабырғаларының, төбелерінің, көтергіш құрылымдарының, есіктерінің, едендерінің ішкі қабаты, өндірістік ғимараттарға жапсарлас сүрлемдер мен бункерлердің қабырғаларының ішкі қабаттары шығыңқы бөліктерсіз, ойыссыз болып және оларды оңай тазалауға мүмкіндік беру керек.

      63. Табиғи жарық берілетін әрбір үй-жайда желдету үшін терезелерде кемінде екі ашылатын (бірінші қабаттан жоғары қабаттар үшін-ғимарат ішінен) жарма немесе әрқайсысының алаңы 1 шаршы метрден кем емес қолмен ашылатын желдеткіш қарастырылады.

      64. Жармалар мен желдеткіштердің жиынтық алаңы үй-жайдың алаңынан 0,2 пайыз кем емес болады, сүрлем үстіндегі қабаттар үшін - 0,3 пайыз. Ойықтарды шыны блоктармен толтыруға рұқсат етілмейді.

      65. Терезе орындарының құрылғылары терезелерді тікелей үй-жайдан сүрту және сыртқы қабатын жөндеу мүмкіндігін қамтамасыз етеді.

      66. Еденнен 1 метрден кем биіктікте орналасқан терезелерде тұтас ені бойынша қоршаулары болады. Еденнен басталған қоршаудың биіктігі -1 метрге тең.

      67. Дайын өнімді қаптауға арналған үй-жайлар басқа өндірістік және қойма үй-жайлардан оқшау болады.

      68. Қызмет көрсетуші персоналға арналған қосалқы үй-жайлар бөлек тұрған ғимараттарға орналастырылады.

      Бидай тазалау бөлімшелерінен басқа қосалқы үй-жайларды өндірістері орналасқан жақтан өндірістік ғимараттардың сыртына жапсарлас қосалқы үй-жайларды орналастыруға жол беріледі.

      69. Өндірістік ғимараттарда: адамдардың тұрақты келмеуін диспетчерлік, жұмысшылар жылынуы үшін үй-жайлар, білік кесетін шеберхананы, қосалқы үй-жайлар орналастыруға жол беріледі.

      70. Пайдалануда болған ыдыс сұрыптау, тазалау, жөндеу және дезинфекциялау бөлек үй-жайларда өңделеді.

      71. Үй-жайларға жылу беріледі және ағынды-сору желдеткіші болады. Ыдыстарды зарарсыздандыруға арналған үй-жайлар ыдыстарды дезинфекциялауға дейін өңдеу жұмыстары жүргізілетін үй-жайлардан оқшауланады.

      72. Білік кесу шеберханасы білік станогының қабатында орналасқан оқшау үй-жайда орналастырылады. Білік жылжуы механикаландырылған.

      73. Микроэлементтерді, витаминдерді, ферменттерді және басқа да қоспаларды сақтауға арналған орындар негізгі өндірістік үй-жайлардан оқшауланады.

      74. Байыту қоспалары дайындалатын үй-жайларда ағынды-сору желдеткіші болады, қабырғалары суға төзімді материалмен қапталады.

      75. Суспензиялар дайындауға арналған, жүгері тұқымдарын ыдысқа салуға арналған үй-жайлар қалған үй-жайлардан оқшауланады және ағынды-сору желдеткіші болады.

      76. Тұқымдарды ыдысқа салуға арналған химикаттар бөлек оқшауланған үй-жайда сақталады.

      77. Технологиялық жабдық орналасқан өндірістік ғимараттардың, алаңдардың, антресольдердің ішінде орналастырылған қоршауларды биіктігі 1,0 метр болат торлармен жобаланады, қоршаулар тұтас, еденнен бастап биіктігі 150 миллиметр болады.

      78. Жабында жанбайтын материалдардан жасалған биіктігі 0,6 метрден кем емес торлы қоршаулар қарастырылады, төбеде жабдық қондырғысындағы қоршаулардың биіктігі 1,0 метрден кем емес.

      79. Жертөле және жартылай жертөле үй-жайларында негізгі өндірістерді орналастыруға болмайды.

      80. Негізгі өндірістерге мыналар жатады: шикізатты дайындау, нан илеу, қалыптау, қамыр ашыту, тағамдар пісіру, жартылай дайын өнімдерді кептіру, дайын өнімдерді орау және салу, технологиялық қалдықтарды қайта өңдеу, қалыптарды жуу және сақтау, салқындату бөлімшесі және экспедиция.

      81. Едендердің жабыны тегіс, төзімді болады. Бұл ретте тозаңды өндіріс үй-жайларында жабынды оңай жинау түрі қарастырылады.

      82. Ылғалды үрдістер жүргізілетін өндірістік үй-жайлардың едендері суға төзімді болады.

      83. Қышқылдар, сілтілер немесе басқа да агрессивті сұйықтықтар қолданылатын үй-жайлар едендері (ашытқы бөлімшесі, ыдыстарды, қалыптарды жууға, жуатын ерітінділерді дайындауға арналған үй-жайлар, зарядтау станциясы және т.б.) осы заттардың әсер етуіне төзімді материалдардан жасалады және ағысқа арналған ылдиы болады.

      84. Агрессивті сұйықтықтар қолданылатын және сақталатын үй-жайларда едендер жанбайтын материалдардан жасалады.

      85. Оқшауланған үй-жайларда мынадай үрдістер орналастырылу керек: себу, қаптарды тазалау және сақтау, қант ұнтағын дайындау, панир ұнды дайындау, сұйық ашытқы, қара бидай ашытқысын және қойылтылған қышқыл сүтті ашытқыларды дайындау, өндіріске шикізатты, қатты отынмен жұмыс істейтін пештердің бөлімшелерін, сұйық отын жұмсау бактарына арналған үй-жайларды жуу (ыдыстарды, қалыптарды, құрал-саймандарды) бөлімшелерін, артық су қорына арналған су бактары болатын үй-жайларды, механикалық шеберханаларды, ұсақтау бөлімшелерін дайындау.

      Құбыр арқылы ауа үрлегіштер, компрессорлар орналастырылған үй-жайлар оқшауланады, ал жабдық дірілді оқшаулайтын негізде орнатылады.

      86. Эвакуациялау жолдары адамдардың үй-жайлардан жылдам шығуын қамтамасыз ету керек. Эвакуациялау сызбалары әрбір қабатта ілінеді. Эвакуациялау жолы кемінде екеу болуы керек. Эвакуациялауға арналған есіктер үй-жайлар және ғимараттан шығу жолы бағыты бойынша ашылу керек.

**2-параграф. Көлденең және көлбеу едендері бар және аэро**  
**науалармен жабдықталған еденде сақтау қоймалары**

      87. Қоймаларды астықпен толтыру биіктігі қойма қабырғаларында қойманың тұтас периметрі бойынша ескерту жазулары бар тұтас сызықпен (жобаға сәйкес) көрсетіледі.

      88. Бірінші қабаттан жоғары орналастырылған дайын өнімдердің қоймаларында түсіру жолдары мен жүктердің орнын ауыстыруға арналған көлік құралдары болады.

      89. Ыдыспен жүк тиеу қоймасының ғимаратында сыртқы жағынан бірінші қабатта аккумуляторлық тиегіштерге арналған зарядтау станциясын орналастыруға рұқсат етіледі. Бір мезгілде зарядталатын батареялардың саны бесеуден аспайды. Зарядтау станциясы қалған қойма үй-жайларынан жабындары бар өртке қарсы қабырғалармен бөлінеді және оқшау шығу жолы болады.

      90. Сыртқы қабырғаларда терезелерді орналастыруға және зарядтау станциясының үй-жайының үстінен желдету үшін сыртқы ауа алуға рұқсат етілмейді.

      91. Едендері тегіс, оның ішінде аэро науалармен жабдықталған механикаландырылған астық қоймаларында олардың ортасы бойымен конвейерге шығыңқы тесіктерінің үстінен жұмысшыларды шүмекті керуден сақтандыратын тігінен бағандар орнатылады.

      Өту жолы жоқ галереясы бар қоймалар үшін пирамидалы торларды орнатуға болады. Торлардың биіктігі астық себілген ең жоғарғы биіктіктен 0,5 метр жоғары болу керек. Көлденең аспақтар арасындағы қашықтық 0,25 метр аспайды. Тордың шүлдігі шығыңқы тесіктің ортасымен сәйкес болады.

      92. Механикаландырылған астық қоймаларын тік бағаналарсыз немесе пирамидалы торларсыз пайдалануға болмайды.

      93. Құрама жемдерді, кебектерді, қауыздарды, ұнды, шротты және құрама жемдердің өзге де астықты емес құрамдас бөліктерді едендері тегіс және төменгі (өтетін немесе өтпейтін) механикаландырылған қоймаларда төменгі конвейерге өнімнің өздігінен өтуіне рұқсат етілмейді. Қойманы толтыру кезінде кемінде бір шығару құрылғысын бос және жылжымалы механизациясы құралдарын орналастыруға арналған бос алаң қалдыру қажет. Қалған люктер немесе төгіндінің астындағы шығару құрылғылары жабық болады.

      Төгіндіні шығару құрылғысына ауыстыру өнімнен қоймалардың бос алаңынан механизациялау құралдарымен жүзеге асырылады, бұл ретте жұмысшылар өнімнен бос орында болады.

      Қойманың босатылуына қарай кезекті шығару тесіктерінен қақпақтарды алу жүргізіледі.

      Қоймалардың өту галереясы мәжбүрлі сорғымен немесе табиғи желдеткішпен жабдықталады.

      94. Астық өздігінен ағып шығатын әрбір механикаландырылған қоймада қойманың сыртынан "тоқта" деген кемінде екі түйме орнатылады, конвейерді төменгі галереядан авариялық тоқтату үшін әр жағынан бір түймеден болады. "іске қосу" және "тоқта" деген түймелер сондай-ақ конвейердің электр қозғалысында болады.

      95. Жарылу, өрт шығу қаупі бар санатына жататын ұнды ыдыссыз сақтау қоймаларының үй-жайларында жалпы алаңы үй-жайдан 1 текше метрге кемінде 0,03 шаршы метр болатын жеңіл алынатын құрылымдар (терезе, фонарьлар) қарастырылады.

      96. Жүкті 1,5 метрден астам биіктікке көтеруге (түсіруге) арналған қоймаларда басқыштар, гравитациялық түсіру жолдары, лифтер және жүктерді түсіру мен көтеруге арналған басқа да құрылғылар белгіленеді. Қойма үй-жайларының едендері ҚР ҚНжЕ 2.02-05-2009 талаптарына сәйкес болу керек.

      97. Қойма үй-жайларының есіктері сыртқа ашылу керек. Жарылу, өрт шығу қаупі бар қойма үй-жайларының есіктерінде ашық күйде бекіткіші болу керек және ҚР ҚНжЕ 2.02-05-2009 талаптарына сәйкес болу керек.

      98. Ыдыстағы жүктерге арналған қоймаларда жүк ағындарына арналған есік ойықтарының ені 1,95 метрден және биіктігі 2,4 метрден кем болмауы тиіс.

      99. Көлік (арбалар, электр тиегіштері және тағы басқа) қозғалып жүретін қоймалардағы өту жолдарының ені көлік енінен плюс 0,8 метрге кем емес болады, бірақ, бір жақты қозғалыс кезінде 2,1 метрден кем болмайды және қарсы бағытты болғанда жүк тиелген көліктің қос еселік ең үлкен енінен плюс 1,5 метрге кем емес болады.

      100. Ашық немесе жартылай ашық түрдегі ұнды ыдыссыз сақтау қоймалары жеңіл аспалармен жабдықталады. Ашық және жартылай ашық түрдегі қоймалардың бункерлерінің үстіңгі бөліктеріне қызмет көрсету үшін марш түріндегі сатылармен жалпы қызмет көрсету алаңы қарастырылады. Алаңдар мен сатыларда астыңғы жағынан 0,15 метрге биіктікте қорғалған биіктігі 1 метрден кем емес қоршаулары болады. Алаңдар мен баспалдақтардың төсемдері бұдырлы немесе қима болаттардан жасалады.

      101. Ыдыстағы жүктерді қабылдау және тасымалдау үшін шағын механизациялы құралдары қарастырылады.

      102. Ұн салынған қаптар тігінен орналастыру тәртібін сақтаған кезде стеллаждарға немесе тұғырларға салынуы қажет.

      103. Жәшіктер қатарлап орналастырылады. Бөшкелер әр қатардың арасында тақтайлар төсеп, кесілген пирамида түрінде орналастырылады. Қатарлардың сырғуын болдырмау үшін шеткі бөшкелер сыналанады.

      Тиелген жүктерді қатарлау кезінде қатарлардың биіктігі 2-қосымшада көрсетілген өлшемдерден артық болмау керек.

      104. Өнімді ыдыста сақтау кезінде қатарлардың арасында ені 1,25 метрден кем болмайтын өту жолдары қарастырылады, қатарлардан бастап қабырғаларға дейінгі қашықтық - 0,7 метрден аз емес.

      Қатарлардың үстінен бастап далдаларға немесе тұрақты құрылымдардың шығыңқы бөліктерінің астына дейінгі қашықтық 0,5 метрден кем емес.

      105. Қышқылдарды, сілтілерді және өзге де агрессивті заттарды сақтауға арналған қойма үй-жайларында сақталатын заттар көрсетілген ескерту жазулары ілінеді. Қоймада төгілген қышқылдар мен сілтілерді бейтараптатандыруға арналған құралдардың қоры болады.

**3-параграф. Сүрлемдер мен бункерлер**

      106. Астыққа, ұнға, жармаға, құрама жемге, кебекке арналған сүрлемдер мен бункерлер олардың орналасу орнына қарамастан, құлыпқа салынатын сақтандыру торлары бар, тығыз жабылатын тиеу және тар люктерді орнатып, тұтас далдамен жабылады. Қабылдау бункерлерінде адамдардың бункерлерге түсуіне жол бермеуге арналған тұрақты торлар болады.

      107. Сүрлемдер мен бункерлердің қабырғаларының ішкі қабаттары, олардың түптері тегіс (шығыңқысыз, сүйірсіз, белдіктерсіз, құламаларсыз, кедір-бұдырсыз), олардан өнімнің толығымен шығуын қамтамасыз етеді. Сүрлемдердің ішкі қабаттарын қаптау сусымалы материалдың жақсылап ағуына ықпал етеді.

      108. Барлық сүрлемдер мен бункерлер аспирациямен жабдықталады. Тозаң мен жедел сыйымдылықтарды жинауға және сақтауға арналған сыйымдылықтардың аспирациясын технологиялық және көлік жабдығымен бір аспирациялық қондырғыға біріктіруге болмайды.

      Тозаңды жинауға және сақтауға арналған сыйымдылықтар бөлек қондырғымен аспирацияланады, жедел сыйымдылықтарды аспирациялауды айналатын бөлшектері жоқ жабдықпен бір аспирациялық қондырғыға біріктіруге болады.

      109. Астық пен өзге де өнім сақталатын сүрлемдер мен бункерлердің температурасын тексеру тұрақты немесе жылжымалы қондырғылармен жүзеге асырылады. Осы мақсатта адамдарды сүрлемдер мен бункерлерге түсіруге болмайды.

      110. Бидай, ұн, кебек, құрама жем, қауыз және өзге де сусымалы өнімдерді сақтауға арналған сүрлемдер мен бункерлер өнімнің толықтай ағуын қамтамасыз ететін құрылғылармен жабдықталады.

      111. Ыдыссыз сақтауға арналған жапсарлас бункерлер мен ғимараттардың қабырғаларының арасы 0,7 метрден кем болмауы керек.

      112. Далдалардағы сүрлемдердің, бункерлердің барлық люктері еденмен бір деңгейде қақпақтармен жабылады.

      113. Сүрлемдердің, бункерлердің және басқа да құрылғылардың барлық лаз және тиеу люктері олардың орналасу орнына қарамастан, қақпақтардан басқа ұяшық өлшемі 250x75 миллиметрден аспайтын металл торлары болады. Люктердің торларын үй-жайдың еден қабатынан 60 миллиметр астам тереңдетуге болады.

      114. Люктердің барлық торлары ілмектермен немесе бұрандалармен бекітіледі, бекітуге арналған құралы болады.

      115. Лаз люктері-өлшемі 500x600 миллиметрден аспайтын тік бұрышты қималы болады.

**4-параграф. Жертөле үй-жайлары, тоннельдер,**  
**галереялар мен алаңдар**

      116. Жекелеген үй-жайларды бидай мен шикізатты жоспарланған белгіден төмен түсіруге арналған құрылыстарда, өндірістік ғимараттардың бірінші қабатында ашық жерлерде орналастыруға рұқсат етіледі; бұл ретте барлық жер асты үй-жайлары технологиялық үрдістің мүмкіндіктерін ескере отырып, барынша төмен орналастырылады.

      117. Ғимараттардың жертөле қабаттары мен жер асты галереяларын (тоннельдерін) орнату оған топырақ суының өтуін болдырмайды. Топырақ суы болған жағдайда дренаж жұмыстары мен оны қотару жүргізіледі.

      118. Жертөле және жартылай жертөле қабаттарында орналастырылған өндірістік үй-жайлар мен көлік тоннельдері желдеткішпен қамтамасыз етіледі және жертөле үй-жайының немесе тоннельдің басында және соңында орналастырылған кемінде екі кіру және шығу жолдары болады. 15-20 метрлік қысқа тоннельдерде бір шығу жолы болады. Тоннельдің ұзындығы 120 метрден астам болғанда, астық қоймасы ғимаратынан тыс шығу үшін металл сатымен немесе қыстырғышпен жабдықталған люгі бар құдықпен аяқталатын, әрбір 100 метр сайын биіктігі 1,5 метрден және ені 0,7 метрден тұратын аралық шығу жолдары қарастырылады.

      119. Дербес тұтас емес далдаларда, тұғырларда және тетіктерге қызмет көрсетуге арналған галереяларда, қоймалардың жоғарғы конвейерлік галереяларында, ауыспалы көпіршелерде төмен қарай 0,15 метрге тұтас жігі бар, биіктігі 1 метрден кем болмайтын қоршаулары болады.

      120. Ұзындығы 20 метрден астам және жер мен үй-жайдың еденінің деңгейінен 2 метрден жоғары биіктікте орналасқан галереялар мен алаңдарда біреуі басында және екіншісі галереяның немесе алаңның соңында орналасқан кемінде екі кіру және шығу жолдары болады.

**5-параграф. Табиғи және электрлік жарық беру**

      121. Негізгі және қосалқы үй-жайлар табиғи жарықтандырылады. Тұрақты жұмыс орындары бар қосалқы үй-жайларда, қоғамдық тамақтану үй-жайларында, денсаулық сақтау пункттерінде және мәдени қызмет көрсету үй-жайларында табиғи жарықтандыру көзделеді, ал қалған қосалқы үй-жайларда жасанды жарықтандыруға рұқсат беріледі.

      122. Ойықтарды өндірістік жабдықпен сүйеуге немесе қараңғылауға, ғимараттың ішінде де, сыртында да өнімдермен, жартылай дайын өнімдермен үймелеуге болмайды.

      123. Жарық ойықтарының шыны қабатын мерзімінде жылына кемінде екі рет ластанудан тазартылады.

      124. Барлық технологиялық үрдістерді жүргізумен байланысты өндірістік, қосалқы үй-жайларда жабық күйдегі шамдар қарастырылады.

      125. Жарық беру желілері олардың мақсатын, қоршаған ортаның жағдайларын, үй-жайлардың, учаскелердің, аймақтардың жарылу, өрт шығу қауіптілігі сыныбын ескере отырып таңдалады.

      Өндірістік және қосалқы үй-жайлардың жарылысқауіпті аймақтарында монтаждалған электрлік жарықтар электр энергетика саласындағы талаптарына сәйкес келеді.

      126. Өндірістік үй-жайларға жарық беру үшін жалпы жарықтандыру қолданылады. Жалпы орындардан басқа, жұмыс орындарын орналастыру аймақтарында жергілікті жарық беру қолданылады. Жалпы жарық беретін шамдарды қоректендіру үшін бейтарап оқшауланған кезде 380/220 Вольт кернеулі ауыспалы ток қолданылады.

      127. Аралас жарық беруді қолдану кезінде жергілікті жарық беру шамдарында мынадай кернеу болады: қауіптілігі жоғары емес үй-жайларда қыздыру лампаларымен -220 Вольттан жоғары емес, қауіптілігі жоғары және аса қауіпті үй-жайларда-36 Вольтты кернеу.

      127-220 Вольтты кернеуге люминесцент лампалары бар шамдарды кенет жанасу үшін ток өткізу бөлшектеріне қол жеткізілмеген жағдайда жергілікті жарық беру үшін қолдануға болады.

      Жергілікті жарық беруде жеке ажыратқыштары болады.

      Шкафтарға, электр аппаратуралы пульттерге жергілікті жарық беру үшін жарық беру арматурасы бастапқы ажыратқышқа дейін ажыратылады.

      128. Жалпы мақсаттағы (жарылыстан қорғағыш құралдарынсыз), бірақ тозаңның өтуінен қабықшаны тиісті қорғағышы жоқ (1Р54, 1Р53) үй-жайлар үшін электр шамдарын қолдануға болады.

      129. Өрт шығу қаупі бар үй-жайлар үшін шамдарды қорғау дәрежесі өрт шығу қаупі бар аймақтың класына және шамдардың түріне байланысты 3-қосымшаға сәйкес алынады.

      130. Шамдар 2,5 метрлі биіктікте орнатылады. Өту жолдарында арматураның бекіткіші қызмет көрсетуші персоналдың қалыпты қозғалуына кедергі келтірмеген жағдайда 1,7 метрден кем емес биіктікте шамдарды ілуге болады. Бұл ретте лампа мен ток өткізу бөліктеріне тек аспаптың көмегімен ғана қол жеткізу мүмкін болатын шамдар ғана қолданылады.

      131. Плафондарды төбеге орнату кезінде ол оқшауланған материалдан жасалған розеткаға бекітіледі.

      132. Жарық беру аспаптарының шынылы бастары бекітіледі. Үлкен көлемді шынылы бастары (диаметрі 350 миллиметрден астам) металл қорғағыш тормен жабылады.

      133. Шамдар мерзім сайын тазартылады.

      Шамдарды тазалау мерзімдері:

      онша тозаң бөлінбейтін үй-жайлар үшін-жылына 2 рет;

      едәуір тозаң бөлінетін үй-жайлар үшін-қажеттілігіне қарай жылына 4-тен 12 ретке дейін.

      134. Қатардан шыққан люминесцент және басқа да сынап лампалары кәдеге жаратылады.

      135. Нан пісіру және макорон өнеркәсібі кәсіпорындарына жарық беру:

      1) өндірістік пештердің оттықтары мен газ жүрістеріне жарық беру үшін кернеуі 12 Вольтты тасымал шамдар қолданылады, шамның шынылы басы металл тормен қорғалады.

      2) жұмыс қабаттарында қамтамасыз етілетін, авариялық режимде жарық беруді қажет ететін авариялық жарық беру жарығы жұмыс істейтін жарық беру нормасынан 0,05 кем емес, бірақ ғимарат ішінде 2 люкс кем емес және кәсіпорын аумағы үшін 1 люкс кем емес.

      3) эвакуациялық жарық беру үй-жайларда негізгі өту жолдары желісінің еденіне 0,5 люкс кем емес жарықты қамтамасыз етеді.

      4) авариялық және эвакуациялық жарық берудің жарық беру арматурасында ажырату белгілері болады.

**6-параграф. Желдету және жылу беру**

      136. Барлық өндірістік және қосалқы үй-жайларда олардағы ауаның ластану дәрежесіне қарамастан, табиғи, механикалық немесе аралас желдеткіші болу керек.

      137. Желдеткіш және аспирациялық қондырғылар өндірістің технологиялық үрдістерін жүзеге асырумен қатар өндірістік үй-жайлардың қалыпты метеорологиялық санитарлық жағдайларын және тозаң жарылу мен өрт туындау мүмкіндігін қалпына келтіруді қамтамасыз етеді.

      138. Бір жұмыскерге арналған көлемі 20 текше метрге кем өндірістік үй-жайларда әрбір жұмысшы үшін сағатына 30 текше метрден кем емес мөлшерде сыртқы ауа беруді, әрбір жұмысшы үшін көлемі 20 текше метрден астам үй-жайларда сағатына 20 текше метрден кем болмай қарастырылады.

      Әрбір жұмысшы үшін көлемі 40 текше метрден астам үй-жайларда терезе болған кезде және улы және жағымсыз иісі бар заттарды бөлу болмаған кезде мерзім сайын жұмыс істейтін табиғи желдеткішті қарастыруға болады (терезенің жарма қақпақтарын ашу).

      139. Желдеткіш және аспирациялық қондырғылар жұмыс істейтін үй-жайларда өтпе желді болдырмау керек.

      140. Өндірістік үй-жайлардың жұмыс аймағына жұмыс істеу кезінде өтуі ықтимал тозаң түзетін барлық машиналар мен тетіктер аспирацияланады.

      Барлық сүрлемдер мен бункерлер оларды астықпен, дайын өніммен немесе қалдықтармен толтыру кезінде тозаңданған ығыстырылатын өндірістік үй-жайларға түспейтіндей етіп аспирациямен жабдықталу керек.

      141. Жұмыс аймағындағы ауадағы тозаң мөлшері тағайындалған шектеулі рауалы концентрациясынан (бұдан әрі - ШРК) аспауы керек.

      142. Тозаңның шығарындылары атмосфераға аспирациялық және пневмокөлік қондырғыларымен шектеулі рауалы шығарындылардан (бұдан әрі - ШРШ) аспауы керек.

      143. Циклондардың пайдаланылған құбырлары олар орнатылған ғимараттың төбесінен 2 метрге жоғары шығарылады.

      144. Элеваторлардың жұмыс ғимараты сепараторының үй-жайда разрядтауды төмендету үшін сыртқы ауа ағыны қарастырылады.

      145. Өндірістік үй-жайларда сыртқа шығарылатын ауа ағынды құрылғылармен өтеледі. Ағынды жүйелер үй-жайларда тозаңдану нормаларын, жұмыс аймағындағы температураны, ылғалдылықты және ауа жылдамдығын сақтау кезінде вакуумның түзілуіне кедергі келтіреді.

      Жылдың қысқы мезгілінде сорғыны өтеу үшін сыртқы ауаның ұйымдастырылмаған ағынын сағатына бір еселі ауа алмасудан аспайтын көлемде қабылдауға болады.

      146. Өндіріс үй-жайларына ауамен жылу беру және желдету жүйелерінде егер ауаға қайта келетін ауа (оны тозаңнан тазартқаннан кейін) су беті немесе өзге де от өткізбейтін заттар арқылы өткізілетін жағдайда ауаны рециркуляциялауды қарастыруға болады.

      147. Аспирациялық желілер айына бір реттен кешіктірілмей аспирациялық қондырғылардың ауа өткізгіштерінің көлденең учаскелерінің ішінде жиналған тозаңның бар-жоғына тексеріледі, тазаланады.

      148. Өндірістік үй-жайларда ауа тозаңын бақылау жылына 1 рет кешіктірілмей жүргізіледі. Тікелей демалыс күнінен кейін келетін күнде, бірінші ауысымның алғашқы екі сағат уақытында сынама алуға болмайды.

      149. Барлық аспирациялық қондырғылар технологиялық және көлік жабдығымен бұғатталады. Аспирациялық қондырғылар технологиялық және көлік жабдығы қосылғаннан бастап 15-20 секунд аралықта іске қосылады және технологиялық және көлік жабдығы тоқтағаннан кейін 20-30 секунд соң ажыратылады.

      150. Технологиялық және көлік жабдығы жұмыс істеген кезде аспирациялық жабдықты ажыратуға рұқсат етілмейді.

      Авариялық жағдайларда және тұтану болған кезде бір мезгілде барлық аспирациялық және технологиялық жабдық әрбір өндірістік үй-жайға кіру жолында орнатылатын "тоқта" деген түймемен ажыратылады.

      151. Ұнтарту, жарма, құрама жем зауыттарының, тұқымдарды өңдеу цехтарының, ұнды ыдыссыз сақтауға арналған цехтар мен бөлімшелердің, құрама жем зауыттарында шикізатты шағын ыдысқа салу цехтарының өндірістік үй-жайлары, жөндеу шеберханалары, диспетчерлік үй-жайлар, цехтер мен элеваторлар бастықтарының бөлмелері, ас қабылдау, демалыс, зертхана үй-жайлары, канализациялық санитарлық тораптар жылдың суық мезгілінде жылытылады. Ашық ауада және элеваторлар мен қоймалардың жылу берілмейтін өндірістік үй-жайларында жұмысшылардың жылынуына арналған үй-жайларға жылу беріледі.

      152. Жылдың суық және ауыспалы маусымында жылу берілетін өндірістік үй-жайлардың жұмыс аймағындағы температураның, салыстырмалы ылғалдылық пен ауа қозғалысы жылдамдығының шекті нормалары 4-қосымшада көрсетілген шамаларға сәйкес болады.

      Жылу берілетін өндірістік үй-жайларда жылдың суық және ауыспалы маусымында тұрақты жұмыс орындарынан тыс ауа температурасын Цельсий бағаны бойынша 10 градусқа төмендетуге болады.

      Жылдың суық және ауыспалы маусымында өндірістік үй-жайларда температураны бір мезгілде Цельсий бағаны бойынша 2 градусқа жоғарылатқан кезде тұрақты жұмыс орындарында ауа қозғалысының жылдамдығын секундына 0,7 метрге дейін жоғарылатуға болады.

      Ең ыстық айдың сағат 13.00-інде сыртқы ауаның орташа қызуы Цельсий бағаны бойынша 25 градусқа артық болған жағдайда салыстырмалы ауа ылғалдылығының көрсетілген мәндері сақталған кезде тұрақты жұмыс орындарында өндірістік үй-жайларда ауа температурасын Цельсий бағаны бойынша 3 градусқа жоғарылатуға болады, бірақ Цельсий бағаны бойынша 31 градустан аспауы тиіс.

      153. Өндірістік жылу берілмейтін үй-жайларда температура, салыстырмалы ылғалдылық пен ауа қозғалысының жылдамдығы нормаланбайды.

      154. Астық кептіру үй-жайларының жұмыс аймағында жылдың жылы уақытында температура, салыстырмалы ылғалдылық пен ауа қозғалысының жылдамдығы 5-қосымшада көрсетілген нормаларға сәйкес болады.

      155. Жұмысшылардың жылынуына арналған үй-жайларда температура, салыстырмалы ылғалдылық пен ауа қозғалысының жылдамдығы 6-қосымшада көрсетілгенге сәйкес болады. Жылдың жылы маусымында ауа температурасының рұқсат етілген төменгі шектері жылдың суық маусымы үшін 6-кестеде көрсетілген шамадан төмен қабылданбайды.

      156. Ғимараттарға орналастырылған жұмыс орындарынан бастап 1-2 жұмысшының жылынуына арналған кабинаға дейінгі қашықтық 75 метрден аспайды.

      157. Жүйелі түрде тозаңнан тазартуға қиындық келтіретін жылытқыш аспаптарын орнатуға рұқсат етілмейді.

      Беті тегіс жылу беру аспаптары қолданылады және оларды тозаңнан жүйелі және қауіпсіз тазалау мүмкін болатындай биіктікте орналастырылады.

      Жылу беру аспаптарын жабуға болмайды, оларға еркін өту жолы қамтамасыз етіледі. Қолдан жасалған аспаптарды жылыту үшін пайдалануға рұқсат етімейді.

      158. Ұн және қант тозаңы бар үй-жайларда қамыр ашытуға арналған камераларда жылу беру аспаптары ретінде тегіс құбырлар, ал қалған өндірістік және қойма үй-жайларында беті тегіс радиаторлар қолданылады.

      159. Жарылу қаупі бар үй-жайларда орналастырылған жылу беру аспаптарында Цельсий бағаны бойынша 110 градустан аспайтын, өрт шығу қаупі бар үй-жайларда Цельсий бағаны бойынша 130 градустан аспайтын жылу ұстағыш қызуы болуы керек. Жылу беру аспаптары жылытқыш қабаттарды тозаңнан жеңіл және қауіпсіз тазалайтындай етіп қоршалады және орналастырылады.

      160. Саты торларында жылу беру аспаптары тереңдікте немесе алаң еденінен 2,2 метрге жоғары орналастырылады.

      161. Экспедициялар мен жылу берілетін қоймаларда әуе-жылу бүркемесі қарастырылады.

      162. Барлық өндірістік, қосалқы, қойма, әкімшілік-кеңсе және тұрмыстық үй-жайларда табиғи, механикалық немесе аралас желдеткіш қарастырылады.

      163. Тұрақты жұмыс істейтін орындарға (қатарланған шкафтарда, нан пісіру пештерінде, кептіргіштерде, циркуляциялық оқпандарда) өңдейтін келте құбырлар арқылы ауа беру жүргізіледі.

      164. Ауа алуға және шығаруға арналған тесіктерде сақтандыру торлары болады және келесідей: көлденеңінен бір-бірінен кемінде 10 метрге, тігінен бір-бірінен кемінде 6 метрге орналастырылады. Бұл ретте жергілікті сорғы жүйелерінен шыққан шығарындылар жабынның ең жоғарғы нүктесінен кемінде 2 метрге, ал ауа жинағыш жердің деңгейінен кемінде 2 метр биіктікте орналастырылады.

      165. Сыртқы ағынды ауаны тазарту өңдеуге беру жүйелерінде және ауаны өнімге тікелей беру жүйелерінде қарастырылады.

      166. Жарылу, өрт шығу қауіптілігі әр түрлі санаттағы үй-жайларда желдету әр түрлі ауа өткізгіштермен жүзеге асырылады. Жарылу, өрт шығу қаупі бар үй-жайлар үшін ауа өткізгіштерін ортақ магистралдық ауа өткізгіштермен біріктіруге болмайды.

      167. Жарылу және өрт шығу қаупі бар өндірістерге қызмет көрсететін сорғы желдеткіш жүйелерінің электр қозғалтқыштары электр энергетика саласындағы талаптарына сәйкес болу керек.

      168. Жарылу, өрт шығу қаупі бар үй-жайлардың сорғы қондырғыларында тиек және реттеу қақпақшаларын ауыстырып қосатын желдеткіштер материалдардан және ұшқын шығармайтын күйде жасалады. Желдеткіштің ағынды бөлігінің бөлшектері Ж63 жезінен жасалатын коллектордың шығу жолы учаскесінен басқа сапасы қарапайым көміртекті болаттан дайындалады.

      169. Тоңазытқыш қондырғыларының үй-жайларында жасанды түрткі салатын жалпы алмасу желдеткішті қарастыру қажет:

      11, 12, 22, 500 және 502 хладондарды қолдану кезінде үш еселі, ал авария кезінде 1 сағатта бес еселі ауа алмастырғышпен;

      аммиак қолдану кезінде есеп бойынша, бірақ төрт еселі ауа алмастырғыштан кем емес, ал апат кезінде 1 сағатта он бір еселі ауа алмастырғышпен қосалқы тетікті жалпы алмастырғыш желдеткіш қарастырылады.

      170. Шу мен дірілді азайту мақсатында желдеткіштер мен электр қозғалтқыштары діріл оқшаулайтын негіздерге орнатылады және ауа өткізгіштермен жұмсақ ендірмелер арқылы қосылады.

      171. Тозаң, бу және газ бөлу көздері болып табылатын барлық машиналар мен тетіктер жабылады және жергілікті сорғылармен, аспирациялық және тозаң аулау құрылғыларымен қамтамасыз етіледі.

      172. Аспирациялау жүйесі ауаны бір технологиялық желіден тазартуды жүзеге асырады.

      Ауаны бірнеше технологиялық желілерден тазартуды қамтамасыз ететін аспирациялау қондырғысын пайдаланған жағдайда әр желіден болатын ауа өткізгіштер коллектордан жалынның және өзге желілер арқылы жану өнімдерінің таралу мүмкіндігін болдырмайтын тез әсер ететін ысырмалармен, кері клапандармен бөлінеді.

      173. Аспирациялау жүйелерінде ауа үрлеу машиналары мен желдеткіштері тозаң ұстағыштардан кейін орнатылады.

      174. Аспирациялау жүйесінің ауа өткізгіштері тігінен немесе көкжиекке 60 градус бұрышпен орнатылады. Көлденең учаскелердің ұзақтығы ең қысқа.

      175. Көлденең ауа өткізгіштерде ықтимал тозаң қонуды болдырмау үшін ауа қозғалысының жылдамдығы секундына 18 метр кем емес рұқсат етіледі.

**7-параграф. Көтергіштер (лифттер)**

      176. Қауіпті өндірістік обьектілерде шикізатты сақтау мен қайта өндеу 15 метрден артық өзгешелік болған кезде жолаушы және жүк лифттері қарастырылады. Лифттердің саны мен жүк көтергіштігі жолаушылар мен жүк легіне байланысты қабылданады.

      177. Барлық қабаттарда жарылу қаупі бар өндіріс, жертөле қабатында өрт шығу қаупі бар үй-жайларда лифттерден шығу жолдары 20 паскаль тұрақты ауа беретін тамбур-шлюздер арқылы көзделеді.

      Ескерту. 177-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 26.12.2022 № 335 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

**8-параграф. Өндірістік және қойма үй-жайларын ұстау**

      178. Өндірістік және қойма үй-жайларының жай-күйі бақылауда болады. Ғимараттар мен құрылыстардың барлық анықталған ақаулары жойылады.

      179. Жұмыс орындары мен өту жолдарын дайын өніммен, қалдықтармен, материалдармен үймелеуге рұқсат етілмейді.

      180. Өндірістік үй-жайларда тозаң жинауды ұйымның техникалық басшысы бекіткен кестеге сәйкес жүргізу керек. Жарық жолдары тозаңнан жылына екі рет, шамдар жылына алты рет тазартылады.

      181. Өндірістік цехтарда тозаң жинау үшін пневматикалық немесе механикалық әдіспен орталықтандырылған тозаң жинау қондырғысын қолдану ұсынылады.

      Өндірістік үй-жайларды жинау кезінде жанғыш сұйықтықтарды пайдалануға рұқсат етілмейді.

      182. Жабдық пен қоршаулардан тозаң мен сыпырынды қалдықтар жаққа қарай бағытта жиналады. Оларды сүрлемдер мен жабдыққа тастауға болмайды.

      183. Барлық өндірістік және қойма үй-жайларында қоқыс жәшіктері орнатылады, олар күн сайын тазартылады және зарарсыздандырылады.

      184. Машиналардың қосалқы бөлшектерін (білікті тетіктерін, елек рамаларын және басқаларын) орналастыру үшін стеллаждар қарастырылады.

      185. Далдалардағы барлық тесіктер жабдық орнатылғаннан кейін бетонмен бекітіледі. Технологиялық қажеттілік болған кезде диаметрі 200 миллиметрден аспайтын және жалпы ауданы қабат ауданының 5 пайызға дейін бекітілмеген ойықтарын орнатуға болады, олар қақпақтармен жабылады.

**9-параграф. Тұрмыстық және қосалқы үй-жайлар**

      186. Астық өнімдері саласының барлық кәсіпорындарында өндірістік үй-жайлардан тыс орналасқан, жұмысшыларға тозаңның әсер етуімен байланысты өндірістік процестер үшін тұрмыстық және қосалқы үй-жайлар жарақталады.

      187. Қызмет көрсетуші персоналға арналған қосалқы үй-жайлар бөлек тұрған ғимараттарда орналастырылады және жылы өтпе жолдармен өндірістік цехтармен қосылады.

      188. Тұрмыстық мақсаттағы барлық үй-жайларда ағынды-сорғы желдеткіші қарастырылады.

      189. Далада киетін, үйде киетін және арнайы киімді сақтауға арналған киім ілу орындары бөлек шкафтармен жабдықталады.

      190. Киімнің тозаңын тазартуға арналған және жұмыс киімдерін жууға арналған үй-жайлар қарастырылады.

      191. Арнайы киімді жөндеу үшін жөндеу шеберханасы қарастырылады.

      192. Әжетхана бөлмесі әжетхана бөлмесінен бастап ғимараттарда едәуір қашық орналасқан жұмыс орнына дейінгі қашықтық 75 метрден аспайтындай, ал кәсіпорын аумағында орналастырылған жерден 150 метрден аспайтындай етіп орналастырылады.

      193. Ашық ауада және жылу берілмейтін үй-жайларда жұмыс істейтіндер үшін жылыну үшін үй-жайлар мен кабиналар орнатылады.

      194. Жылынуға арналған кабиналар кішкене үстелмен және орындықпен, бөлек үй-жайлар (бөлмелер) үстелдермен, орындықтармен және ауыз сумен қамтамасыз ету құрылғыларымен жабдықталады.

      195. Темекі шегу орындарына темекі тұқылдарын жинауға арналған суы бар қоқыс жәшіктері орнатылады.

      196. Респираторларды пайдаланатын 300 адамға дейін жұмысшылар тізім бойынша жұмыс істеген кезде респиратор бөлмелері респираторларды сақтау, қабылдау, беру, тексеру және зарядтау үшін бір үй-жайдан тұрады.

      197. Тізім бойынша жұмысшылар саны 50-ден бастап 300 адамға дейін жұмыс істейтін кәсіпорындарда медициналық бекет қарастырылады, тізім бойынша жұмысшылар саны 300 адам және одан астам орындарда фельдшерлік денсаулық сақтау бекеті қарастырылады.

**3-тарау. Тиеу-түсіру және қойма жұмыстары**

      Ескерту. 3-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 26.12.2022 № 335 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

**1-параграф. Өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз**  
**етудің жалпы тәртібі**

      198. Астықпен, оны өңдеу өнімдерімен және ыдыс жүктерімен тиеу-түсіру жұмыстары көтергіш-көлік жабдығының және шағын тетікті құралдардың көмегімен механикаландырылған тәсілмен жүргізіледі.

      199. Бір орамдағы массасы 80 килограмм жүктерді көлденеңінен, көлбеу немесе тігінен орнын ауыстыру үшін автомобильдер, автокөтергіштер, автомобиль крандары, жүкшығырлар, механикаландырылған арбалар қолданылады.

      200. Массасы 80 килограмға дейін жүктерді тасымалдау кезінде көлбеу түйіспелер 3 метрден аспайтын көтеру биіктігі үшін 1:3 аспайтын көлбеу орнатылады.

      201. Жүкті 3 метрден астам биіктікте ауыстыру кезінде оны көтеру механикаландырылады.

      202. Осы Қағиданың 1-қосымшасында көрсетілген ШРК-дан артық жұмыс аймағының ауасы тозаңданған кезде респираторлар мен қорғағыш көзілдіріктермен пайдалану керек.

      203. Тұздармен, микроэлементтермен және витаминдермен тиеу-түсіру жұмыстары жүргізілетін үй-жайлар ағынды-сорғы желдеткішімен жабдықталады.

      204. Минерал тұздарды жүк түсіру құрылғыларының қабылдау шүмектеріне тиеу бойынша жұмыстар қап түсіру құрылғыларының желдеткіші іске қосылған кезде ғана жүргізіледі.

      205. Микро қоспалардың қорлары басқа үй-жайлардан оқшауланған үй-жайларда герметикалық ыдыста сақталады және тасымалданады.

      Микро қоспалары бар ыдыс тек оларды пайдалану алдында ғана ашылады.

      206. Жүктерді орналастыруға арналған алаңдарда қатарлардың, өту жолдарының және өткелдердің арасындағы шектері белгіленеді. Жүктерді өту жолдары мен өткелдерге орналастыруға болмайды.

      Түсіру-тиеу жұмыстарын жүргізу орындарында жеткілікті табиғи және жасанды жарық беру болады.

      Түнгі уақытта қызмет көрсетуші персонал тасымал шамдармен қамтамасыз етіледі.

      207. Тиеу-түсіру жұмыстарын жүргізу орындары жаппай қорғау құралдарымен және қауіпсіздік белгілерімен жарақталады.

      208. Тиеу-түсіру жұмыстары кезінде қолданылатын жолдар (басқыштар) мынадай талаптарды қанағаттандырады:

      ені бір жақты қозғалыс кезінде 0,8 метрден, екі жақты қозғалыс кезінде 1,5 метрден кем болмайтын жүкпен өту үшін қызмет ететін жолдар қалыңдығы 50-60 миллиметр металдан немесе тақтайдан дайындалады;

      жолдардың әрбір 0,3-0,4 метр сайын аяқпен басуға арналған аспақтары болады. Аспақтардың қимасы 20x40 миллиметр;

      жолдар мен көпіршелер ұзын (3 метрден астам) болған кезде діріл мен олардың астына майысуынан алдын алу үшін ағаш тіректер-айырлар орнатылады. Өнім салынған қаптарды айыр орнына қоюға болмайды. есептік жүктеме ең жоғары болғанда төсем иілгіші 20 миллиметрден аспайды;

      ығысуынан сақтандыруға арналған жолдарда бір ұшында вагонның есік рейкасына немесе түсірілетін объектінің өзге де тұрақты элементіне ілу үшін металл ілмектері болады.

      209. 1,5 метрден астам биіктікте орнатылатын жолдар мен көпірлерде баржадан баржаға, жағадан баржаға, кемеге өту үшін қанаттың төменгі бөлігінде 150 миллиметрден кем емес көмкермесі (жиегі) бар биіктігі 1 метрден кем емес қанаттар орнатылады.

      Қанат бағандары арасындағы қашықтық 2 метрден астам болмау керек. Бағандардың биіктігі бойымен бір аралық бойлық элемент болады.

      210. Жолдардың көрнекі орындарында шекті жүктемелері көрсетіледі.

      211. Жоғарыдан заттардың құлау қаупі болған кезде тиеу-түсіру жұмыстарын жүргізу орындарында жұмысшылар қорғағыш каскаларын киеді.

      212. Микро қоспалармен, премикстермен, құрама жемдермен және құрама жем шикізатымен тиеу-түсіру жұмыстарын жүргізгеннен кейін душқа жуыну қажет.

      Ас қабылдау алдында микро элементтер тұздарының ішек-қарын жолына түсуін болдырмас үшін жұмысты аяқтағаннан кейін киініп, қолды мұқият сабынмен жуу және ауызды шаю қажет.

      213. Тиеу-түсіру жұмыстарын жүргізу орындарында көлік құралдарының қозғалысы белгілерді, сондай-ақ қозғалысты реттеу белгілерін көрсете отырып, көлік-технологиялық сызбасымен шектеледі.

      214. Тиеу-түсіру машиналарын басқару пульті жұмысты бақылау үшін ыңғайлы орынға орнатылады, дыбыс дабылымен жарақталады. Басқару пультінің басқарушы органдары пайдалану жазбаларымен жарақталады.

**2-параграф. Қоймаларда жұмыс жүргізу**

      215. Астық және құрама жем кәсіпорындары шикізаты қоймаларында жұмыс үрдістері үйіп сақтаған кезде механикаландырылған тәсілмен жүргізіледі.

      216. Едендері көлбеу қоймаларда жұмысты түптерін дәндерден тазалағаннан кейін ғана жүргізуге рұқсат етілмейді. Түптерді тазалау кезінде астықты тиеу және түсіру мүмкіндігі болмайды.

      217. Үймеден өнімді қазу арқылы алуға болмайды. Өнім үймесін конвейерлік таспаға немесе шығыңқы құрылғыға орналастыру машиналардың көмегімен және үймемен айналысатын алаңнан тыс бос орында жұмыс істейтіндерді бақылаушы адам қадағалаған, жатып қалған үймелерді жоғарыдан төменге қарай өрлеме кемерлермен қазған жағдайда жүзеге асырылады.

      218. Аэро науалармен жабдықталған механикаландырылған қоймаларда олар жұмыс істеп тұрған кезде едәуір тозаң мөлшері түзіледі, бұл уақытта қоймада басқа жұмыстарды істеуге тыйым салынады.

      219. Белсенді түрде желдету арналары мен аэро науаларды тазалау кезінде желдеткіштің жұмыс істеуіне рұқсат етілмейді.

**3-параграф. Жылжымалы тетік машиналары**

      220. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 26.12.2022 № 335 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

      221. Желдің жылдамдығы машинаның паспортында көрсетілген мәннен артық болған кезде, жұмыс аймағы шегінде көруді төмендететін қар, тұман, жаңбыр жауған кезде жүк көтергіш машинасында (кран, кран түріндегі тиегіш) жұмыс істеуіне болмайды.

      Егер ауа температурасы машинаның паспортында көрсетілген шамалардан төмен болатын болса, жүк көтергіш машинасында жұмыс істеуге рұқсат етілмейді.

      222. Жылжымалы өздігінен жүрмейтін көлік және астық тазарту машиналарын жаңа орынға ауыстыру электр қозғалтқыштары ажыратылған және желі шлангасы штепсель розеткадан сөндірілген кезде жүргізілуі мүмкін.

      223. Жылжымалы көлік және астық тазарту машиналарын басқа орынға ауыстыру және оларды қолмен тасымалдау адамның қалыпты адымынан аспайтын жылдамдықпен жүргізіледі. Осы жылжымалы машиналарды автомашиналардың, тракторлардың көмегімен буксирмен буксирлі қатты тіркеме болған жағдайда орнын ауыстыруға рұқсат етіледі.

      224. Жылжымалы көлік және астық тазарту машиналарын қоймалардың платформаларына, көпіршелерге және басқа да биік орындарға сырғыту, көтеру және орнату көлбеу, мықтап бекітілген жолдар (басқыштар) немесе өзге де бұйымдар арқылы жұмыс басшысының бақылауымен жүкшығырлардың көмегімен жүргізіледі.

      225. Өздігінен жүретін және көлік машиналарын орнату олардың және өзге де машиналардың және ғимараттардың қабырғалары, қақпалар мен басқа да орнату орындары арасында ені 1 метрден кем емес өту жолы болатындай етіп жүргізіледі.

      226. Көтергіш рамалары бар барлық жылжымалы тетіктер "Раманы көтеру кезінде оның астында болуға болмайды" деген раманың екі жағынан бекітілген жазуы болады.

      227. Қыстырғыш қоректердің (өздігінен бергіштердің) жоғарғы жүріс тармақтары қоршалады.

      228. Өздігінен бергіштердің жүкшығырларында өзекше ілмегін аудармай, қыстырғыш бөлікті түсіруге мүмкіндік беретін тұтқасы болады.

      229. Технологиялық желіде конвейермен немесе өзге машинамен бірігіп өздігінен бергіш жұмыс істеген кезде өздігінен бергіштің жетегі орнатылған машинаның алдынан ол тоқтаған жағдайда қозғалтқышпен бұғатталады.

      230. Өздігінен бергіш жұмыс істеп тұрған кезде жүргізушіге басқару рөлін қалдыруға, жұмыс органдарын майлауға, олардың ақауларын қалпына келтіруге, қыстырғыш тармақтың көтерілген бөлігінің астында немесе таспалы конвейердің астында тұруға болмайды.

      231. Көлбеу бұрышын өзгерту үшін көтергіш құрылғысы бар көтергіш рамалы конвейер жұмыс істеген кезде көтеріліп тұрған раманың астында адамдардың тұруына рұқсат етілмейді.

      232. Жылжымалы конвейерлердің орнын ауыстыру кезінде жұмысшылар олардың соңында немесе жүру жолының алдында тұрады.

      233. Ыдыстағы жүктерге арналған жылжымалы конвейерлерде таспа бүйірлерінен биіктігі 0,2 метр бойлық борттар бекітіледі; транспортерден қаптарды қабылдау үшін қабылдау үстелі орнатылады.

      234. Жүріс бөлігінде ақау болған, көтергіш рамада шектегіш бұранда болмаған кезде жылжымалы конвейерлердің жұмыс істеуіне рұқсат етілмейді.

      235. Көлбеу орнатылған конвейерлерде жетек ажыратылған кезде жүгі бар жүк тасымалдаушы элементтің өздігінен орнын ауыстыру мүмкіндігі болмауы керек.

**4-параграф. Автомобиль жүк түсіргіштер**

      236. Автомобилдің қозғалыс жылдамдығы автомобиль жүк түсіргішінің платформасына кірген кезде сағатына 3 шақырымнан аспауы тиіс.

      Автомобиль жүк түсіргіштердің жүру платформаларында алға қарай қозғалысы артқы борт арқылы түсіру кезінде автомобильден түсіргіш платформасының дөңгелек тірегінің автомобильдің артқы дөңгелектері өткенге дейін жүзеге асырылады, бұдан соң автомобилді тіректерге жақын артқа шегіндіреді. Автомобилдерді бүйір жағынан түсіру платформаларында-көлік құралының оның габаритіне кіргенге дейін.

      Платформаның тұйық жерінде көлік құралы дөңгелек тіректерімен жанасқанға дейін ғана қозғалады.

      237. Автомобиль жүк түсіргішінің жүк көтергіштігі автомобилдің (автопойыздың және автомобилдің өзінің массасына) жүк көтергіштігіне сәйкес болу қажет. Автомобиль жүк түсіргішінің ұзындығы оған автомобилдің (автопойыздың) дөңгелек базасын еркін орнатуды қамтамасыз ету қажет.

      238. Автомобиль жүк түсіргішіне автоматты қызмет көрсету кезінде жүргізуші "Өтуге болады" деген белгі таблосы жанған кезде ғана автомобилден жүк түсіргішке кіреді.

      Авариялық жағдай болған жағдайда "Авария" деген түйме арқылы платформа тоқтатылады. Автомобиль жүк түсіргішті одан әрі басқару тек қолмен басқару пультінен жүргізіледі.

      239. Автомобиль кабинасы жүк түсіруге қойған кезде борт ашатын бөліктің жұмыс істейтін аймағынан тыс болуы керек.

      240. Бүйірлік көлбеу платформасы бар автомобилден жүк түсіргіште автомобилдің бортын қауіпсіз ашу үшін қызмет көрсету алаңы болады. Қызмет көрсету алаңының ені 0,7 метрден кем емес болады және биіктігі 1 метр тұтқыштармен жарақталады. Автомобилдің ашық борты борт ашқышта тіреледі.

      241. Қызмет көрсетуші персоналға:

      автомобилден жүк түсіргіштің платформасы көтеріліп тұрғанда жүк түсірілетін автомобилдің артында;

      жүк түсіру жағынан шанаққа жақын автомобилдерден-самосвалдардан жүк түсіру кезінде тұруға болмайды.

      242. Гидравликалық жетегі бар автомобиль жүк көтергіштермен көтергіштердің гидравликалық жүйесі толық жарамды болған кезде жұмыс істеуге болады. Басқару пульті кранының тұтқалары кранның барлық күйін бекітуді қамтамасыз етеді. Платформаны шанақты босатуды қамтамасыз ететін бұрышқа ғана көтеруге болады. Шанақты толықтай босатпаған кезде оны тек ұзын қырғыштармен ғана тазалауға болады, бұл ретте жұмысшылардың автомобиль шанағында болуына болмайды.

      243. Автомобиль жүк түсіргіштерінің платформаларындағы автомобилдер тежеуішке қойылады. Бергішті қосу рычагы платформаны түсіру кезінде автомобилдің өздігінен сырғуын болдырмас үшін артқы жүрісіне орнатылады.

      Мыналарға: дөңгелектерінің желі шыққан немесе босаған автомобилдерден жүк түсіруге, шофердің платформаны көтеру немесе көлбеу еңкейту кезінде кабинада болуына рұқсат етілмейді.

      244. Артқы борт арқылы жүк түсіретін платформадағы автомобиль гидро цилиндрге біркелкі жүктеме беру үшін орташа күйде болады.

      245. Платформаның серіппелі тіректері автомобилдердің өздігінен сырғуын болдырмайды; автомобилден артқы борт арқылы жүк түсіру кезінде жүргізуші сақтандыру шынжырын немесе арқан орнатады.

      Арқанмен сақтандыру бұйымы диаметрі 25 миллиметрден кем емес (жұмыс тармағының ортасымен) сынақ туралы куәлігі бар арқаннан жасалады. Арқанмен жүк асатын орындарда арқан олардың арасындағы қашықтықпен кемінде үш қысқышпен және кемінде алты диаметр бос арқанмен қосылады.

      Қысқыштардың орнына созылмалы темірден жасалған дөңгелектерді пайдалануға болмайды.

      Шынжырлы сақтандыру құрылғысының әрбір тармағында 29 шынжыр буыны болады.

      246. Автомобиль жүк түсіргіштің платформасы көтеріліп тұрғанда жөндеу жұмыстарын сүйеуіштердің немесе металл бандаж дөңгелектері бар, диаметрі 200 миллиметрден кем емес бөренелердің көмегімен тіреген кезде жүргізуге болады. Жұмыс рұқсат наряды бойынша жүргізіледі.

      247. Гидро қабылдағыштардың тіректеріне қол жеткізу үшін сатысы бар құдық алмалы-салмалы қақпақпен жабылады. Автокөтергіштер жұмыс істеген кезде құдықтың қақпағын ашуға болмайды.

      248. Автомобиль жүк түсіргішті орнату орнында жеткілікті табиғи және жасанды жарық беру болады.

      249. Автомобиль жүк түсіргіштің қауіпсіз қызмет көрсетуі үшін қажет:

      автомобилден жүк түсіргіштің платформасы шеткі төменгі күйде негізгі қораптар мен трамплиндерге біркелкі түсуі бақыланады;

      ай сайын дөңгелектердің тіректерінің және шынжырлы немесе арқанды сақтандыру құрылғысының сенімділігі, тежегіштің жұмысы, редуктор мен электр қозғалтқыштың қызуы, ауырлық күші арқанын шығыр барабанына бекіту төзімділігі тексеріледі;

      ай сайын тісті доңғалақтар, кареталардың білікшелері, блоктардың шүлдіктері, ауырлық арқаны майланады.

**5-параграф. Электр тиегіштер**

      250. Барлық түрдегі тиегіштердің құрылымдарында жүргізуші басының үстінен кабина немесе қоршау орнату мүмкіндігі қарастырылады.

      251. Жарылу қаупі бар үй-жайларда жұмыс істеу үшін жарылыстан қорғалған күйдегі электр тиегіштер қолдану керек.

      252. Қоймалар мен көлбеу жолдардағы қабат аралық далдалар мен едендер жарамды болу қажет, майыспаған және жүріс бойы жүгі бар электр тиегіштің массасынан (қарқындылық коэффициентін ескере отырып) жүктемені ұстап тұруы керек.

      253. Қоймаға оған жапсарлас алаңдардан электр тиегіштердің немесе автожолдардың (және кері бағытта) өтуі үшін көлбеу жолдар (пандустар) көкжиекке 6 градустан аспайтын бұрышпен орындалады. Электр тиегіштің құлауын болдырмас үшін қоймалардағы рампалар мен платформада берік бөрене орнатылады.

      254. Жүктерді тасымалдау машинаның жұмыс органдары мынадай күйде болғанда жүргізіледі: рама артқа қарай әбден жылжиды, ал қармауыш құрылғы жүкті жерден (еденнен) машинаның клиренс шамасынан кем емес және пневматикалық дөңгелектердегі машиналар үшін 50 миллиметрден аспайтын және жүк таспасындағы машиналар үшін 250 миллиметр биіктікте көтеруді қамтамасыз етеді.

      255. Электр тиегіштерді жүкпен және жүксіз ауыстырған кезде рама көлік күйіне орнатылады.

      256. Өнім салынған қап қатарлардың құлау мүмкіндігін болдырмайтындай етіп байланып, қатарларға (тұғырға) қойылады.

      257. Қаптарға арналған тұғырлар берік болады және электр тиегіштің ең жоғарғы жүк көтергішіне есептелген. Қаптардың пакеттерін қатарларға қою немесе пакетті қатарлардан алу кезінде қатарлардың жанында электр тиегішінің жүргізушісінен басқа, жұмысшылардың болуына болмайды.

      258. Ыдысқа немесе жүкке ең төменгі жылдамдықта айырлармен келу қажет; айырларды жүк біркелкі орналасатындай етіп өткізу қажет. Жүкті көтеру және түсіру дөңгелектер бекітілген кезде жүргізіледі.

      259. Егер жұмыс барысында көтергіш тетіктің кареткасы бағыттаушы бойынша қозғалудан тоқтаса және айырмен қармағыш түсірілмесе және көтерілмесе немесе жүргізуші ақаулықты байқаса, жұмысты тоқтатып, бұл жөнінде жұмыс басшысына дереу хабарлау қажет.

      Көтергіш тетіктің гидро цилиндрінде майдың аққаны байқалса, гидро цилиндрдің шлангасының штуцерінен майдың ағуын қалпына келтіру көтерілген айырлы қармауышпен тіреу арқылы сақтандырған кезде жүргізіледі.

      260. Электр тиегіштердің жабық теміржол вагондарына кіруі және одан қоймаға (немесе рампаға) шығуы үшін ені 1200 миллиметрден, қалыңдығы 7-8 миллиметрден кем емес болат бұдырлы қаңылтыр түріндегі көпіршелер қолданылады. Қаңылтырдың астынан вагонның есік рамасына көпіршені бекіту үшін екі ілгек дәнекерлейді.

      261. Автопойыздың астынан электр тиегіштің автомобиль (тіркеменің) шанағына өтуі және одан шығуы үшін ұзындығы 2-3 метрдей жапсарлас тегістегіш көпіршелер болады.

      262. Электр тиегіштермен автомобилге, тіркемелерге, оның ішінде автомобилден ажыратылған тіркемелерге жүктерді тиеу қауіпсіздігін қамтамасыз ету және оларда түсіру үшін олар тірек башмактарымен тіркелу қажет.

      263. Болмайды:

      машинаның жүк көтергіштігінен және рұқсат етілген жүктеме шамасынан астам жүкті электр тиегіш айырларына көтеруге және тасымалдауға;

      адамдарды электр тиегіштің айыр қармауышында көтеруге, түсіруге және тасымалдауға;

      жүкті жүргізушінің жұмыс орнын оған жүктің құлауынан сақтандыратын қорғағыш құрылғыдан жоғары қоюға.

      264. Аккумуляторларды ажырату және электр тиегішке орнату кезінде олардың электр тиегіштердің металл бөліктерімен тұйықталу болмауын қадағалау керек.

      265. Аккумуляторлардың бір мезгілде екі клеммасының қысқа тұйықталуды болдырмас үшін металл заттармен жанасуына рұқсат етілмейді.

      266. Аккумуляторлық батареяларды қосу қорғасын клеммалармен жүргізіледі.

      267. Аккумуляторлық батареялар батареялардың өлшемдерімен ұяшықтары бар арбаларда тасымалданады.

**6-параграф. Теміржол көлігінде астық**  
**және өзге де сусымалы өнімдерді тиеу-түсіру жұмыстары**

      268. Вагондардың орнын ауыстыру және тиеуге және жүк түсіруге орнату жұмыс басшысының қадағалауымен жүргізіледі.

      269. Вагондардың орнын ауыстырғанға дейін олардан жүру басқыштары, көпіршелер мен сатылар алынады, вагондардың қозғалысына кедергі келтіруі мүмкін тиеу-түсіру бұйымдары ығыстырылады.

      270. Кіреберіс теміржол жолдары бойымен локомотивтер мен маневрлік құрамдардың қозғалыс жылдамдығы:

      локомотивпен бос жол арқылы алға қарай қозғалған кезде - сағатына 15 шақырым;

      вагондармен бос жол арқылы алға қарай қозғалған кезде - сағатына 10 шақырым;

      жолы қиын жағдайларда (кіші радиустары қисық, нашар көрінетін), өту жолдарында, өткелдерде, салмақ өлшеу жолдарында қозғалған кезде, құрам кәсіпорын қақпасына кірген (шыққан) кезде, вагондарды тіркеу және тіркемеден ажырату үшін локомотив құрамға жақындаған кезде- сағатына 3 шақырым;

      маневрлік шығырлар көмегімен вагондардын қозғалысы - сағатына 2 шақырым;

      теміржол жолдары бағыт алған кезде және вагондарды бір жолдан екіншісіне ауыстырған кезде маневрлік шығырларды қолдануға жол беріледі.

      271. Жүк тиеу және түсіру фронтының бойымен вагондардың қозғалуы маневрлік локомотивтермен, шығырлармен немесе вагон итергіштермен жүзеге асырылады.

      272. Вагондар жүкшығырдың көмегімен қозғалған кезде жұмысшылар арқанның керілген тармағынан аулақ тұрады. Қолды арқанның қармауын болдырмас үшін оны барабанға жақындатуға; қолғаппен жұмыс істеуге болмайды.

      Маневрлі жүкшығырларының маневрлі шығырды қауіпсіз пайдалану үшін жауапты тұлға, сынаудан өту датасы, келесі сынаудың датасы, тарту күші көрсетілген паспорты мен кестелері бар.

      273. Вагондар ғимараттардың немесе платформаның бойымен тікелей орналасқан жол арқылы қозғалған кезде жұмысшылар вагондар мен ғимараттардың, платформаның шығыңқы бөліктері арасында қалмауы үшін вагонның қарама-қарсы бос жағында болады.

      274. Вагондармен маневрлік жұмыс істеген кезде:

      вагондардың орнын ауыстыруға және оларды бір вагонды екінші вагонмен итеру арқылы орнынан жылжытуға;

      бір мезгілде бір бағытта бірнеше вагондарды ажыратылған күйде бір жолдың бойымен жылжытуға;

      вагондарды айқастырма немесе бағыт ауыстырғыш және шекті баған арасында, тілшелер мен айқастырмаларда қалдыруға;

      есіктерді әбден тоқтағанға дейін ашуға және вагондарда болуға;

      вагонды тиеу-түсіру нүктесіне беру кезінде және вагонды тиеп түсіргеннен кейін қозғалғанда оның төбесінде болуға жол берілмейді.

      275. Габаритті үймелеген кезде жолмен өтуге, вагондарды шығаруға және қоюға рұқсат етілмейді.

      276. Маневрлік локомотивтер вагондармен және оларсыз қоймаларға, қатарларға бунттарға жанасатын жолдармен қозғалған кезде машинистер мен құрастырушылар жылжымалы құрамның габариті жанында көлік құралдарының, тасымал кабелдердің, габарит шегіне шығыңқы заттардың болмауын қадағалайды.

      277. Жылжымалы құрамда ақау болғанда, жүктер дұрыс орналастырылмағанда немесе бекітілмегенде, ашық платформалардың борттарында тиектердің ақауы болғанда және жартылай вагондардың есіктері сыртқа ашық болғанда маневрлік жұмыстарды жүргізуге рұқсат етілмейді.

      278. Вагонға жүк тиеу және жүк түсіру оны тиеу-түсіру нүктесіне орнатқаннан және теміржол жолдарына тежегіш табандықтарын бекіткеннен кейін бастауы қажет; осы мақсатта бөгде заттарды-тақтайларды, сомындарды, тастарды және басқаларын пайдалануға және вагондардың дөңгелектерінің астына төсеуге болмайды.

      Тежегіш табандықтарда бояуы, таңбасы, қосымша мәлімет орны болады және техникалық-өкімші актіде көзделген орындарда сақталады.

      Ақауы бар тежегіш табандықтарды пайдалануға болмайды.

      Тежегіш табандықтарда тіркемелердің екінші және кезекті дөңгелек жұптарының астынан төсеу үшін айырлар немесе табандық төсегіштері қолданылады.

      279. Жабық вагондардың есіктерін немесе мамандандырылған вагондардың люктерін ашу тежегіш табандықтар орнатылғаннан кейін жүргізіледі.

      Вагондардың есіктері аспапты (жүкшығырларды) қолдана отырып, олардағы металл тұтқалардың көмегімен ашылады. Сомындарды пайдалануға жол берілмейді.

      Мамандандырылған вагон-астық тасығыштардың және цемент тасығыштардың люктері штурвалдардың және рычагтардың жүйелерінің көмегі арқылы ашылады.

      Есіктерді ашу кезінде тірек ролигі үшін есік бағанына, есік бөресіне немесе төменгі рельске сүйенуге болмайды.

      280. Астық қалқанындағы люк ашқышпен ашылады; астық қалқанын басу қалқан басқышпен жүргізіледі.

      281. Астық қалқандарын оларды жинау орнына тасымалдау механикаландырылған тәсілмен жүргізіледі.

      282. Вагондарды тиеу және түсіру үшін көлік құралдарының орнын ауыстыру және орнату тек жұмыс басшысының бақылауымен және қадағалауымен ғана жүргізіледі. Тетіктерді жаңа орынға ауыстыру электр қозғалтқышы ажыратылған, шланг кабеліндегі электр желісінен ажыратылған және остегі жүріс дөңгелектерінің бекіту сенімділігін тексеру кезінде жүргізіледі.

      283. Көлік тетіктерін жүргізу, көтеру және орнату жүкшығырлардың көмегімен немесе қызмет көрсетуші персоналдың өтуі үшін әр жағынан ені 0,75 метрден кем емес көлбеу жолмен қолмен жүргізілуі тиіс.

      284. Кішкене қанатша орнатылған вагон тиегіш конвейерде оның өздігінен аударылуын болдырмайтын тірегі болады.

      285. Вагон тиегіштердің өздігінен ағатын, телескопиялық немесе басқа да құбырларының көмегімен бүйірлік люктер мен есік жолдары арқылы вагондарды тиеу кезінде толтыру бағытын реттеуді вагонның металл бөліктерімен соғылуына жол бермей, вагоннан тыс аспаптармен жүргізуге болады.

      286. Механикалық күрек қалқандарының массасы 5 килограмнан аспауы тиіс.

      287. Механикалық күрек қалқандарының орнын ауыстыру үшін болат арқан пайдаланылады.

      Күректі тасымалдау кезінде ілмектердің түзілуін болдырмас үшін арқанның жұмсақ ортасы болу қажет. Күрек қалқанындағы арқанның ұштары бекітіледі.

      Арқанда ілмектер мен түйіндер түзілген кезде кемшіліктерді жою үшін жұмысты тоқтату керек.

      Арқандар есік жолының бағандарына жанаспауы қажет.

      288. Механикалық күрек арқандарында күрек қалқаны вагонның ақырғы бұрышында болған жағдайда жүкшығыр барабанында 2-3 қосалқы айыр болады Арқанды күректің артынан қолмен жеткізуге болмайды

      289. Арқандар шекті нормадан артық тозған кезде механикалық күректің жұмыс істеуіне рұқсат етілмейді

      290. Жүктерді реттейтін күректің жетек тетігінің қозғалатын бөлшектері, вагоннан тыс өтетін жұмыс арқанының тік және көлденең тармақтар қоршалады.

      291.Механикалық күрек жүк шығырының тиек тетігі муфтаны қамтамасыз ету қажет, барлық тетіктер қолда еркін қозғалуы қажет, жүкшығыр-күректің бос және жұмыс жүрісінде жеңіл айналуы қажет.

      292. Жұмыс жүрісі кезінде механикалық күрек қалқанының алдында болуға болмайды.

      293. Механикалық күректі іске қосу алдында жұмыс арқанының, қалқанның жарамдылығы және шығарушы блоктардың дұрыс орнатылуы, электр жабдығының, іске қосу аппаратурасының және электр тогын өткізуші кабелдің жарамдылығы тексеріледі.

      294. Вагоннан жүк түсіргіштерді пайдалану кезінде вагон машинаның платформасына бекітіледі. Адамдардың вагонда және вагоннан жүк түсіргіштің платформасы астында болуына болмайды.

      295. Инерциялық вагоннан жүк түсіргіштің теңгеру жетегін іске қосу алдында дыбыс белгісі беріледі.

      296. Инерциялық машинаның екі жағынан бағдаршамдар орнатылады. Машиналарды бағдаршамдарсыз пайдалануға болмайды. Вагонды тек оператордың рұқсатымен жасыл бағдаршам жанған кезде вагоннан жүк түсіргіштің платформасына орнатуға болады.

      297. Вагонның инерциялық вагоннан жүк түсіргіштің платформасымен сағатына 3 шақырымнан астам жылдамдықпен жүруіне болмайды.

      298. Тіректерді түсіру мен вагонды тежеу вагоннан түсірілетін тетікті шығарғаннан кейін жүргізіледі.

      299. Шротты вагондардан жүк түсіру кезінде жұмыстарды жүргізу зертханасымен келісу керек. Шроттың құрамында 0,1 пайыздан астам бензин болған кезде ұйымның әкімшілігіне хабарлап, желдету үшін вагондардың люктері мен есіктерін ашу қажет. Жүк түсіру бензин қосылымы 0,1 пайызға төмендеген кезде жүргізіледі.

      300. Вагонды тазалау түсірілетін тетікті толықтай тоқтатқан кезде жүзеге асырылады.

      301. Астық таситын вагоннан жүк түсірген кезде вагонда вакуумның түзілуін болдырмас үшін екі тиеу люкті ашу қажет.

      302. Вагонда салбырап тұрған өнім дірілдің көмегімен немесе сабы ұзын күрекпен шығарылады.

      303. Астық таситын вагонның ішіне онда өнім болған кезде жұмысшылардың өтуіне рұқсат етілмейді.

      304. Электрлендірілген теміржол жолдарында жүктерді тиеу және түсіру кезінде вагондардың үстіндегі, тиелген платформалардағы, цистерналардағы барлық жұмыстарды байланыс желісі ажыратылғаннан кейін ғана жүргізуге болады.

      305. Төбедегі люктер арқылы вагонды тиеу кезінде теміржол вагонының төбесіне және кері қарай қосалқы алаңнан тек қанаты бар жарамды алмалы-салмалы көпірше арқылы ғана жүргізуге болады. Қысқы уақытта алмалы-салмалы көпірше қар мен мұздан тазартылады.

      306. Бір вагонның төбесінен келесісіне өтуге болмайды. Вагон төбесінің бойымен тек басқыш арқылы ғана өтуге болады.

      307. Қоршайтын қанаттарсыз және жұмысшылардың монтаждау белдігін арқан аспасына бекітпей, вагонның төбесінде жұмыс істеуге болмайды.

      308. Тиеу люктерінің қақпақтарын бекіту үшін әр түрлі ұзартқыштарды пайдалануға болмайды.

      309. Штурвалдарды айналдыру үшін рычагтарды қолдануға болмайды.

      310. Телескопиялық құбырларды люктердің беттеріне соқпай көтеру қажет.

      Телескопиялық құбырларды көтеру кезінде вагонның төбесінде болуға болмайды.

      311. Бір тиеу люгі арқылы вагонды тиеу кезінде вагоннан артық ауаны шығару мақсатымен екінші люктің қақпағын ашу қажет.

      312. Бұранданы орнату үшін диаметрі 5-6 миллиметр сым пайдаланылады. Бұрау аспаппен жүргізіледі.

      313. Вагонды тиегеннен кейін қақпақтың үсті, басқыш және тиеу люктерінің тығыздамасы қалған дәндерден және өзге де сусымалы жүктерден тазартылады.

      314. Үзіліс кезінде немесе тиеу-түсіру жұмыстарын аяқтағаннан кейін тиеу және түсіру люктері бар вагондарды ашық қалдыруға болмайды.

      315. Босатылған астық тиегіш вагондарды тексеру тиеу люктері арқылы аккумуляторлық шамдармен жарық беріп жүзеге асырылады. Тексеруді құрамында кемінде екі адам бар бригада жүзеге асырады. Осы мақсатта вагонның ішіне түсуге болмайды

**7-параграф. Автомобиль көлігіндегі тиеу-түсіру жұмыстары**

      316. Автомобилдердің, тіркемелердің техникалық жай-күйі желіде олардың қауіпсіз жұмыс істеуін қамтамасыз ету және техникалық пайдалану талаптарына сәйкес болуы тиіс.

      317. Автомобилдерді тиеу және түсіру алаңына қою кезіндегі ара қашықтығы: бір-бірінен кейін тұрған автомобилдер арасында - 1 метрден кем емес тереңдікте; қатар тұрған автомобилдер арасында-алдынан-1,5 метрге кем емес болуы тиіс.

      318. Аумақта автомобильдердің қозғалыс жылдамдығы сағатына 5 шақырымнан аспауы тиіс;

      Егер өндірістік жағдайларда ағынды қозғалыс ұйымдастыруға болмайтын болса, автомобилдердің қозғалысы ағынды болу керек, автомобилдерді жүк тиеу және түсіру үшін артқы жағымен жүру арқылы автомобилдің маневрлеусіз еркін өтетіндей есеппен беріледі.

      319. Шанақтың (негізгі немесе қосымша) ернеуінен аспайтындай етіп жүкті толтырып тиеуге болады. Жүк шанақтың ауданымен біркелкі орналастыру қажет.

      Ернеуден жоғары салынған бөлшек жүктер берік кеуекті арқандармен байланады, сымдарды немесе болат арқандарды пайдалануға болмайды.

      Ыдыстағы жүктерді тасымалдау кезінде тиеу және түсіру жұмыстарын жеңілдету үшін тұғырларды, тіреуіштерді және өзге де түйіншектейтін құралдарды пайдалана отырып, оларды пакетке салуды қолданылады.

      320. Автомобильге және контейнерлердің жартылай тіркемелеріне жүк тиеу кезінде соңғылары автомобилді (жартылай тіркемені) контейнер астынан еркін беруді қамтамасыз ететін биіктікке көтергіш тетікпен көтеріледі.

      321. Контейнерлердің төбелері, оларды тіреуге және көлік құралдарына бекітуге арналған құрылғылар бөгде заттардан, мұздан, қардан тазартылу қажет. Контейнерлерді тіреу тұтас тірек тораптарында жүргізу қажет. Контейнерлер автомобильдердің платформаларына бекітіледі.

      322. Жұмысшыларға контейнерлерді көтеру, түсіру және орнынан ауыстыру кезінде контейнерде немесе оның ішінде болуына болмайды.

      323. Автомобилдегі жүкпен бірге еріп жүрген кезде жұмысшылар мүмкіндігінше шофердің кабинасына жақын бөлінген орындағы шанақта болу қажет. Автомобиль қозғалған кезде шанақтың ернеуіне отыруға, шанақта тұруға, мінуге және түсуге, тұғырда тұруға, жүкті бір орыннан келесі орынға ауыстыруға, келесісіне отыруға, ас қабылдауға болмайды.

      Шанақты ернеуден жоғары тиеген кезде адамдардың қозғалыс кезінде жүктерде болуына болмайды.

      Автомобиль қозғалысы кезінде жұмысшылар мен жүкке ілесетін өзге де адамдар жүргізушінің нұсқауын орындайды.

**8-параграф. Жүзгіш көлік құралдарынан тиеу және түсіру**

      324. Кемелер мен баржаларға сусымалы жүктерді тиеу және түсіру механикаландырылған немесе пневматикалық тәсілмен жүргізіледі.

      325. Кеме немесе баржа тиеу-түсіру жұмыстарын жүргізу кезінде желден, ағыстан және су толқынынан орын ауыстыруын болдырмас үшін жүк арқанына кендір арқанмен байлану қажет.

      326. Жүк түсіруді бастамас және адамдардың трюмге жібермес бұрын астық тасымалдау кезінде жиналған ықтимал газдарды жою үшін тікелей кеңістікті желдету мақсатында люктердің қақпақтарын ашылады.

      327. Жұмысшыларды кеменің немесе баржаның трюміне басқыш немесе саты арқылы түсіреді.

      Басқыштар аралық өту жолының тұтас ені бойымен орнатылады және бекітіледі.

      328. Пневматикалық қондырғыны іске қоспас бұрын астық желілерін көлденең және тігінен орналасқан күйде тасымалдауға арналған аспалы астық желілерінің, шығырлар мен жебелердің, олардың аспалары мен бекіткіштерінің жарамдылығы, ілмектерді астық желісіне берік бекітілуі тексеріледі.

      Астық желілері трюмге көтергіш аспаптармен жиналады және түсіріледі. Жебелерді аспалы астық желісімен көтеру және түсіру бір жебенің келесісіне жанаспайтындай етіп жүргізіледі.

      Жүкшығырды түсіру және жебені көтеру алдында жебенің, асылған астық желісінің бос күйде ілуі тұрғанына, кеме (баржа) люгінің ернеуіне шығыңқы бөліктерімен соқтықпайтынына көз жеткізу керек.

      329. Пневматикалық қондырғылар мен циклондарға биіктігі 1 метр кем емес қанаттармен қоршалған алаңдардан қызмет көрсетіледі.

      330. Құйғышқа астық тазалағышты тиеу кезінде соңғысын аспаның өздігінен айналуын болдырмас үшін кеменің (баржаның) құрылымына үш кендір арқанмен бекітіледі.

      331. Қоймадағы, бунттағы сияқты кеме трюмінде де сынама алу кезінде ағаш төсем арқылы астық үстімен өту жүзеге асырылады. Төсемнің ені 0,4 метрден кем емес, 0,3 метр сайын кесе көлденең аспақтары бар, ұзындығы 2,5 метрден, жалпы массасы 30 килограмнан аспайды. Трюмнен, қоймадан немесе бунттан астық сынамасын алу жұмысында кемінде екі адам қатысу керек.

      332. Кемелер мен баржаларға толтырылған қаптарды тиеу және түсіру тұрақты және жылжымалы көтергіштер мен конвейерлердің, қаптар мен өзге механикаландыру құралдарын тиеуге арналған машиналардың көмегімен жүргізіледі. Қаптардың пакеттері байланады.

      333. Кемелер мен баржалардан ыдыстағы жүктерді түсіру кезінде жұмысты бастамас бұрын трюмнің барлық люктері берік бекітілген қанаттармен қоршалады.

      334. Тиеу-түсіру жұмыстарын жүргізу кезінде:

      жүкті трюмге ескертусіз беруге;

      көтерілген жүктің астында тұруға;

      жүкті аспалы немесе егер ол кеменің (баржаның) қисайғанда бекітілмеген күйде қалдыруға жол берілмейді.

      335. Кемелер мен баржалардың трюмдеріне жүкті тиеу және түсіру кезінде прожектормен жарық беріледі. Желідегі кернеу 12 Вольттан аспаған кезде жарылысқа қауіпсіз күйде тасымал шамдарды қолдануға болады.

**9-параграф. Ыдыстағы өнімдерімен тиеу-түсіру жұмыстары**

      336. Ыдыста дайын өнімі бар қоймаларда өнім, шикізат салынған қаптар біркелкі қатарда механикаландырылған тәсілмен үшеуден және бесеуден оралып, тігінен қойылады.

      337. Өнім салынған қаптар биіктігі 14 қатарға дейін (массасы 50 килограмм қаптар үшін - 16 қатардан аспайды) қатарлап қойылады. 11 қатардан бастап әрбір келесі қатардың ені қатарды конус бойымен сала отырып, 0,25 метрге қысқартылады.

      Жүгері тұқымдары бар қаптарды қатарлау кезінде қатардың биіктігі 4,5 метрге дейін болады.

      338. Қоймаларда қатарлардың арасында және қабырғалардың жанында өнімді қабылдаудың, жөнелтудің және сапасы мен жай-күйін қадағалаудың қалыпты шарттарын қамтамасыз ететін өту жолдары мен өткелдер қалдырылады.

      Өту жолының ені:

      қап арқалаған жұмысшы үшін - 1,25 метрден кем емес;

      электр тиегіштердің өтуі үшін - 2,2 метрден кем емес;

      ауаны алмастыру және қабырға мен қатарлардың арасындағы өнімнің жай-күйін бақылау үшін - 0,7 метрден кем емес сәйкес келеді.

      339. Қатарларды қолмен немесе көлік құралдарын пайдалана отырып, қалыптастырған кезде 6 қатарды салғаннан кейін жолдар салынады.

      Жолмен көтерілетін жұмысшылар бір-бірінен кемінде 6 метр қашықтықта болады.

      340. Қап көтергіштерге қызмет көрсету кезінде олардың көтергіш рамалары бекітіледі және қаптың құлауын болдырмас үшін ол дұрыс қойылады.

      341. Тұғырларға (пакеттерге) салынған нан өнімдері мен шикізат қаптары электр тиегіштермен біркелкі қатарда екі қабаттан аспайтын биіктікте орнатылады.

      342. Салынған өнімді жүк асқышқа пакетпен салу кезінде жүк асқыштардың жүк массасының ауырлық күшіне қатысты дұрыс орналасуы қамтамасыз етіледі. Пайдаланылатын жүк асу арқандарында олардың төзімділігін төмендететін ақаулары болмауы тиіс.

      Жүк асқыштарда пакеттелген өніммен жұмыс істеу кезінде:

      пакеттерді жүк асқыштарда бір жүк ілмегіне ілуге;

      пакеттерді сүйретпе жерге орналастыруға, дұрыс орналастырылмаған және нашар байланған пакеттерді көтеруге және тасымалдауға;

      егер астында тесік жері болмаса, авто тиегіштің айырларының өтуі үшін пакетті көтеруге;

      пакеттерді орнықсыз күйде қатарларда қалдыруға, оларды ретсіз шашуға;

      пакеттерді екінші қабатқа орналастыру кезінде аспалы бұйымдардың ілмектерінен жүк ілгектерін алу үшін тиегіштің рамасына тұруға;

      теміржол вагондарына тиеу кезінде пакеттердің жоғарғы қабаты мен вагонның төбесінің арасында тұрып, жүк ілмектерін босатуға жол берілмейді.

      343. Қоймада немесе вагонда қатарларды алу жоғарыдан төмен қарай көлденең кезекті қатарлармен жүргізіледі. Қаптарды қатардың арасынан тартуға немесе салбыраңқы қаптарды қатарларда қалдыруға болмайды.

      344. Конвейерден және құламалардан қаптардың құлауын болдырмас үшін олар биіктігі 200 миллиметр ернеулермен жабдықталады. Құламаларда тежеуіш құрылғылары болады. Қаптарды конвейерлерден қабылдау үшін қабылдау үстелі орнатылады.

      345. Конвейерлер мен құламалар өтетін ойықтар астынғы жағынан биіктігі 150 миллиметр ернеу тақтайшасы бар, биіктігі 1 метр қанаттармен қоршалады.

      346. Қаптарды вагондарға машинамен тиеу кезінде вагонның есік ойығының шүлдігі машинаның шүлдігімен сәйкесетіндей етіп, вагон тиеуге қойылады. Қаптарды есік ойықтарына орналастыру оларды түсіру кезінде вагонның екі жағынан еркін ашылуын қамтамасыз ететіндей етіп жүргізіледі.

      Машина электрмен қоректендіру машинаның жұмыс диапазонында қозғалысын қамтамасыз ететін ілмектерді салып, иілгіш кабелдермен өткізіледі.

      Машинаның екі жағынан машинаға қызмет көрсету үшін ені кемінде 1 метр өту жолдары қалдырылады.

      Жұмысты бастар алдында конвейерлік таспалардан бөгде заттар алынып, рельс жолының тазалығы мен белдік және тізбекті бергіштердің қоршауларының жарамдылығы тексеріледі.

      Жерге қосқышты тексеру қажет. Жерге қосқыштың ақаулығын қалпына келтірмей, машинаны іске қосуға жол берілмейді.

      Конвейерлік таспалардың жай-күйі мен арқанды ажыратқыштардың жай-күйіне ерекше көңіл бөлу қажет.

      Машина жұмыс істеп тұрған кезде конвейерлік таспаның дұрыс жүруі қадағаланады. Бөрене мен телескопиялық конвейерге қосымша жүк қоюға болмайды.

      Шой балға қалқандары аралық және телескопиялық конвейеріне вагонның қай жағы тиелетіне байланысты конвейердің бір немесе келесі жағынан тиеледі.

**4-тарау. Электр қауіпсіздігі**

      Ескерту. 4-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 26.12.2022 № 335 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

**1-параграф. Өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз етудің**  
**жалпы тәртібі**

      347. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 26.12.2022 № 335 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

      348. Тартылыс күші және стартерлі аккумулятор батареялары осы мақсатқа арналған арнайы зарядтау үй-жайларында зарядталады.

      Бұл ретте қышқыл және сілтілі аккумуляторлық батареялар зарядталады және әртүрлі үй-жайларға орналастырылады. Аккумуляторлық үй-жайлар жабық болады. Аккумуляторлық үй-жайда темекі шегуге, оған отпен кіруге, ұшқын шығуы мүмкін электрлік жылыту аспаптарын, аппараттар мен аспаптарды пайдалануға жол берілмейді.

      349. Ағынды-сорғы желдеткіші бар аккумуляторлық үй-жайларда желдеткіш зарядтан бұрын қосылады және газды шығарғаннан кейін заряд аяқталған соң 1,5 сағат кейін ажыратылады.

      350. Аккумулятор батареяларын зарядтау үшін қолданылатын тегістегіш қондырғыларда ауыспалы ток жағында ажыратқыш трансформатор мен қорғағыш аппарат болады.

      351. Зарядтау станциясының зарядтау үй-жайлары жоғары аймақта жарылыс қауіптілігіне жатады.

      Үй-жайдың жоғарғы және төменгі аймақтарының арасындағы шекара еден деңгейінен бастап санағанда үй-жайдың жалпы биіктігінен 0,75 метр биіктікте, бірақ егер көпір краны болса, онда оның жолының белгісінен жоғары емес биіктікте шартты түрде өтеді.

      352. Аккумулятор батареясы зарядын басқару және автоматика сызбасында ағынды желдеткішінің жұмысы тоқтаған кезде заряд тогын ажырату үшін бұғаттағыш қарастырылады.

      Ағынды желдеткіштің жұмысы тоқтаған жағдайда дабыл қаққыш құрылғылары жұмыс істеу керек.

      353. Зарядты үй-жайларда қазу мен ауыстыру үшін көпір краны немесе басқа көтергіш құрылғылар орнатылады.

      Жүк көтергіш құрылғылары жарылу қаупі бар қоспалардың кез келген санаттары мен топтары үшін жарылыстан қорғалады.

      Осы құрылғылардың қоректендіргішін де, зарядтау агрегаттарының қоректендіргіштерін де ажырататын автоматты газ талдағыштарды орнатқан жағдайда төменгі жарылғыш шегінен 50 пайыздан аспайтын ауада жарылу қаупі бар қосылым пайда болған кезде жүк көтергіш құрылғыларды қалыпты күйде пайдалануға жол беріледі.

      Зарядтау үй-жайының жүк көтергіш құрылғыларына ток өткізгіштер мыс сымы бар шлангалы кабелден жасалады.

      354. Зарядтау және аккумуляторлық үй-жайлардың есіктерінде: "Аккумулятор бөлмесі", "От шығу қаупі бар", "Отпен кіруге болмайды", "Темекі шегуге тыйым салынады" деген жазулары бар плакаттар мен қауіпсіздік белгілері ілінеді.

      355. Әрбір аккумуляторлық үй-жай: дөрекі жүннен жасалған костюммен, резеңке алжапқышпен, резеңке қолғаппен және етікпен, қорғағыш көзілдірікпен, электрлік құйғышты түзу және оны ыдыстарға толтыру үшін сыйымдылығы 1,5-2 литр шыны және фарфор сапты аяқпен (құмырамен), қышқыл батареялар мен бор қышқылы немесе сірке су эссенциясы (эссенцияның бір бөлігі судың сегіз бөлігіне) үшін-сілті батареялары үшін бейтараптаушы сода ерітіндісімен (5 пайызға) қамтамасыз етіледі.

      356. Барлық ыдыстарда ішіндегі заттың атауы көрсетілген айқын жазулары болады.

      357. Бөтелкелерді тасуды екі адам зембілдердің көмегімен жүргізеді. Бөтелкелерден қышқылды құю қолмен еңкейту арқылы және бөтелкелерді бекітуге арналған құрылғылардың көмегімен жүргізіледі.

      358. Қышқыл ерітіндісін дайындаған кезде ақырын, біртіндеп тоқтатып жіңішке ағыспен сыйымдылығы 1-2 литр сапты аяқтан тазартылған суы бар ыдысқа құйылады. Бұл ретте ерітінді араластырылады.

      Ерітіндіні қышқылға су қосу арқылы дайындауға болмайды. Ерітіндіні шыны ыдыстарда дайындаған кезде абай болу қажет, ерітіндіні қыздыру кезінде шынының сынып кетуі мүмкін.

      359. Қышқылмен және сілтілімен жұмыс істеген кезде қышқылға төзімді костюм, қорғағыш көзілдірік және резеңке қолғап кию қажет. Костюмнің шалбары етіктің қонышының сыртынан киіледі.

      Құрғақ ащы сілтілінің кесектері қалақтар мен кенептерді пайдалана отырып, ұсақталады; жұмысшы резеңке алжапқышпен, резеңке қолғаппен және қорғағыш көзілдірікпен қорғалады.

      Көрсетілген жұмысты жүргізу кезінде жанында бейтараптандырушы ерітіндісі ыдыс болу керек.

      360. Пластиналарды дәнекерлеу жұмысын мынадай жағдайларда жүргізуге болады: дәнекерлеуді зарядтау аяқталғаннан кейін 2 сағаттан соң жүргізуге болады; тұрақты шағын заряд әдісімен жұмыс істейтін батареялар жұмыс басталғанға дейін 2 сағат бұрын разряд режиміне ауыстырылады; жұмыс басталғанға дейін үй-жайдан барлық газды толықтай шығаруды қамтамасыз ету үшін желдеткіш іске қосылады; дәнекерлеу кезінде үздіксіз желдеткіш жүргізіледі; дәнекерлеу орны қалған батареялардан отқа төзімді қалқандармен қоршалады.

      361. Күш беретін түзеткіштерге қызмет көрсету кезінде ток өткізу бөліктерінде кернеуді алмай, қабықшаны алуға және қандай да бір жұмысты жүргізуге болмайды.

**2-параграф. Электрлік жарық беру**

      362. Астық өнімдері саласы кәсіпорындарының өндірістік және өндірістік емес үй-жайларына жарық беру үшін жалпы жарық беру жүйесі қолданылады және аралас, авариялық және эвакуациялық жарық беру жүйесін қолдану қарастырылады.

      363. Галереялар мен тоннельдерде шамдарды егер арматураның бекіткіші қызмет көрсетуші персоналдың қалыпты қозғалысына келтірмеген жағдайда, бұл ретте лампа мен ток өткізу бөліктеріне аспаптың көмегімен ғана қол жеткізуге мүмкін болатын шамдар қолданылса, 1,7 метрден кем емес биіктікте ілуге рұқсат етіледі.

      2,5 метр биіктікте орналасқан шамдар қорғағыш торлармен жабдықталынады.

      364. Жарық беру аспаптарындағы лампалардың қуаты аспаптың қабылданған түрі үшін рұқсат етілген шамадан аспау керек.

      365. Қолмен тасымалданатын шамдардың қорек кернеуі қауіптілігі жоғары үй-жайларда - 36 Вольт, аса қауіпті үй-жайларда, үй-жайлардан тыс және қазандықтарда, цистерналарда және басқаларында жұмыс істеген кезде-12 Вольт шамасынан артық болмауы керек:

      366. Жұмысты жалғастыру үшін авариялық жарық беру авариялық режимде қызмет көрсетуді қажет ететін жұмыс қабаттарында жалпы жарық жүйесінде жұмыс істеу үшін жарық беру нормасынан 5 пайыз кем емес, бірақ ғимарат ішінде 2 люкс кем емес және кәсіпорын аумағы үшін 1 люкс жарықты қамтамасыз ету керек.

      367. Эвакуациялық жарық беру едендегі негізгі қозғалысқа 0,5 люкс кем емес үй-жайлардағы жарықты қамтамасыз ету қажет.

      368. Авариялық және эвакуациялық жарық бергіштің жарық беретін арматурасында айырым белгісі болады.

      369. Жиналмалы басқыштардан және қосымша сатылардан қызмет көрсетілетін шамдар еден деңгейінен 4,5 метрден аспайтын биіктікте ілінеді.

      Бұл шамдарды жабдықтың, ашық конвейер таспаларының үстінен, сатыларды орнату қиынға соғатын басқа жерлерде орналастыруға жол берілмейді.

      370. Тасымал шамдардың корпустарын жерге қосу шланг желісінің сымы арқылы-жұмыс тогын өткізу үшін қызмет етпейтін нөлдік қорғағыш желісімен жүзеге асырылады. Ажыратқыш трансформаторларға қосылатын шамдардың корпустарын жерге қосу қажет емес.

**3-параграф. Жылжымалы машиналар мен қондырғыларды**  
**қосу және ажырату**

      371. Жылжымалы көлік тетіктерін пайдалану кезінде қоректендіруші иілгіш кабелдің техникалық жай-күйі тексеріледі және қабықшаның зақымдануы анықталған жағдайда оны жаңасымен ауыстыру тиіс.

      372. Машиналардың орнын ауыстыру кезінде иілімді азайту және иілгіш кабелдің шамадан тыс созылуын болдырмас үшін кабель қысқыштармен машинаның рамасына бекіту тиіс.

      373. Иілгіш кабелдерді жылжымалы тетіктер мен машиналардың электр қозғалтқыштарына қосу үшін штепсель розеткаларын қоректендіру ажыратқыш немесе автоматты сөндіретін құрал арқылы жүзеге асырылады.

      374. Штепсель айырларын жылжымалы машиналардың қорек кабелдерге қосу және ажырату кернеу алынған кезде жүргізіледі.

      375. Өздігінен жүретін көлік машиналардың орнын ауыстыру кезінде иілгіш қорек кабеліне соғылуын болдырмас үшін соңғысы ілінеді немесе қораппен қорғалады, ал өздігінен жүрмейтін машиналардың орнын ауыстыру кезінде кабель желіден ажыратылады және бухтаға қарай бұрылады.

**4-параграф. Тасымал электр қабылдағыштар**  
**(электрлендірілген аспап пен шамдар)**

      376. Электрлендірілген аспаппен жұмыс істеуге электр қауіпсіздігі бойынша екінші топтан төмен емес топтағы персонал жіберіледі.

      377. Тасымал электрлендірілген аспап (тескіштер, сомын бұрауыштар, дәнекерлеу құралы, тегістейтін машиналар, аралар) мынадай талаптарды қанағаттандыру:

      электр желісінен тез ажыратылуы;

      жұмыста қауіпсіз болу және ашық ток өткізу бөліктерінің кенет жанасуына болмауы тиіс.

      378. Электр аспабының кернеуі қауіптілігі жоғары емес үй-жайларда 380\220 Вольттан жоғары болмауы тиіс.

      Қауіптілігі жоғары үй-жайларда ІІ және ІІІ сыныпты, ал аса қауіпті үй-жайларда, сондай-ақ қолайсыз жағдайларда ІІІ сыныптан төмен тасымал электр аспабы қолданылады.

      379. Тасымал электрлендірілген аспап 42 Вольттан жоғары кернеуде жұмысқа жеке қорғау құралдарымен (резеңке қолғаптар, диэлектрлік галоштар немесе резеңке кілемше) жинақта беріледі.

      380. Штепсель қосқыштарында 42 Вольттан жоғары кернеуде корпусты қосатын желіні мәжбүрлі түрде және босатып іске қосу үшін байланысы болады.

      381. Кабелдердің қорғағыш қабықшалары қол электр аспабында іске қосылады және сол жерде бекітіледі. Желілерді қол электр аспабының қысқыштарына қосу орындарында керіп тартылу байқалмау керек. Көп желілі Іске орындарында желілердің сыну және үйкелу мүмкіндігі қалпына келтіріледі.

      382. Қосалқы кернеуі 12-36 Вольтты трансформаторлар электр энергетика саласындағы талаптарына сәйкес болу тиіс.

      383. Трансформаторлар желіге жерге қосқыш түйістірмесі бар штепсель қосқышы арқылы шлангалы көп желілі сымның көмегімен қосылуы тиіс. Трансформаторды желіге қосуға арналған сымның ұзындығы 2 метрден аспауы тиіс.

      384. Төмендеткіш трансформатордың екінші орамы жерге қосылады. Ажыратқыш трансформаторлардың екінші орамын жерге қосуға жол берілмеді.

      385. Төмендеткіш және ажыратқыш трансформаторлардың корпустары жерге қосылады.

      386. 12-36 Вольт кернеуіне қолданылатын штепсель қосқыштары (розеткалар, айырлар) өздерінің құрылымдары мен бояуы бойынша 110 және 380/220 Вольт кернеуі үшін арналған штепсель қосқыштарынан ерекше болады және 12 және 36 Вольт айырлардың 110 және 380/220 Вольт штепсель розеткаларына қателесіп қосылу мүмкіндігін болдымайды.

      387. Тасымал электр қабылдағыштары, электр аспабы, қол шамдары, трансформаторлар мен басқалары қолға беру кезінде және айына бір реттен кешіктірілмей жерге қосқыш құрылғылардың жарамсыздығына және олар мен қорек желілері арасында тұйықталудың жоқ екеніне тексеріледі.

      388. Қауіпсіз кернеу алу үшін автотрансформаторлар мен қосалқы кедергіні қолдануға болмайды.

      389. Сүрлемдердің, қамбалардың, бункерлердің, барабандардың, қазандықтардың, металл резервуарлардың және басқаларының ішіне төмендететін ажыратқыш трансформаторларды кіргізуге жол берілмейді.

      390. Электр аспабын пайдаланатын адамдарға қосымша сатылардан жұмыс істеуге жол берілмейді.

**5-параграф. Ғимараттар мен құрылыстарды**  
**найзағайдан қорғау**

      391. Ғимараттар мен құрылыстар найзағайдың тікелей соғуынан электр статикалық және электр магниттік индукциямен қорғалу керек.

      392. Найзағайдан қорғағыштың жобасы жобаның құрамдас бөлігі болып табылады.

      393. Техникалық құжаттама: атқарушы жұмыс сызбалары, найзағайдан қорғағыштың жасырын немесе жолы қиын элементтерін (ток бұрушылар, арқандар, ток қабылдағыштар) орындауға арналған актілер, найзағайдан қорғау құрылғыларының барлық түрін жерге қосуды орындау актілері, барлық жерге қосқыштардың өнеркәсіптік жиілігі тогының ағуына кедергіні өлшеу хаттамалары найзағайдан қорғау құрылғыларын қабылдауды аяқтағаннан кейін оны пайдалануды жүргізетін ұйымға беріледі.

**5-тарау. Өндірістік жабдық және жұмыс орындарын ұстау**

      Ескерту. 5-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 26.12.2022 № 335 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

**1-параграф. Жабдықтың өнеркәсіптік қауіпсіздігін қамтамасыз**  
**етудің жалпы тәртібі**

      394. Өсімдік шикізатын өңдеу жөніндегі кәсіпорындарда пайдаланылатын қауіпті техникалық құрылғыларды азаматтық қорғау туралы заңнамада белгіленген тәртіппен Қазақстан Республикасының аумағында қолдануға жол беріледі.

      Қауіпті техникалық құрылғылардың мемлекеттік және орыс тілдерінде паспорты мен пайдалану жөніндегі нұсқауы болады.

      Ескерту. 394-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 26.12.2022 № 335 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

      395. Шикізатты тазалауға, кептіруге, қайта өңдеуге және тасымалдауға арналған жабдықта машинаның жекелеген бөлшектерінің бір-бірімен және бөгде қоспалармен шикізатта және өнімде үйкелуі немесе соқтығысуы салдарынан ұшқын түзуді болдырмайтын құрылғысы болу керек.

      396. Өндірістік жабдықтың конструкциясы статикалық ток зарядтарының жинақталуын болдырмайды және жерге тұйықталатын контурға қосу үшін құрылғы көзделеді.

      397. Өндірістік жабдықтың конструкциясы жұмысшылардың ыстық бөлшектерге кенет жанасу мүмкіндігін болдырмайды.

      Астық кептіргіштердің, желдеткіштердің, оттық қабырғаларының, нан пісіру пештерінің, кептіру қондырғыларының, май еріткіштердің, буландыру және қайнату машиналарының, кептіру қондырғыларының ыстық құрылымдық бөліктері, колориферлер, бу және ыстық құбырлар жылу оқшаулағышпен қапталады, ал радиаторлар қоршалады. Сыртқы қабаттардың қызуы 45 градус Цельсийден артық болмауы керек.

      398. Жабдық конструкциясының элементтерінде жарақат алу қаупін төндіретін үшкір бұрыштары, тістеуіштері, жиектері және қорғалмаған қабаттары, дәнекерлеуден кейін металл балқымалары бар.

      399. Басқару пультінің құрылымы мен орналасуы (іске қосу түймелері, тұтқалар, басқыштар, магнитті іске қосқыштар және басқалары) жабдықтың бұрыс немесе өздігінен іске қосылуын және ажыратылуын болдырмайды. Басқару органдарында оларды тағайындау туралы жазбасы және қызмет көрсететін персонал үшін қол жетімді болуы тиіс. Авариялық ажырататын басқару органдары қызыл түске боялады, тікелей көрінетін аймақта орналастырылады және тұрған орнын көрсететін нұсқағышы болады.

      400. Қауіптілік көзі болып табылатын жабдықтың қозғалатын бөлшектері, біліктердің шығыңқы бөліктері, ашық бергіштер (шкивтер, белдіктер), конвейерлердің керме айналыс барабандары мен өзге де элементтер қоршалады.

      Тістері бар бергіштер станинаға немесе машинаның өзге де жылжымайтын бөлігіне бекітілген тұйық қаптармен жабылады. Машиналар мен тетіктерде қолданылатын жылжымалы жүк реттегіштер (қарсы салмақтар) машинаның ішіне орналастырылады және қоршауда болады.

      401. Мақсаты мен қолданылу жиілігіне байланысты қоршаулар ашылатын немесе алынатын қабықтар түрінде жасалады. Алынатын қоршауларда тұтқалары, қысқыштары және алу және орнату кезінде оларды ыңғайлы және қауіпсіз ұстау үшін өзге де құрылғылары болады.

      Алынатын, серіппелі және жылжымалы қоршауларда, ашылатын қақпақтарда, кішкене люктер мен қалқандарда осы қоршауларда олардың кенет алынуын немесе ашылуын болдырмайтын құрылғылары болады.

      Жоғарыға қарай ашылатын қоршаулар ашық күйде бекітіледі.

      Қоршауларда жабдықтың тек қоршаулар қорғалған күйде жұмыс істеуін қамтамасыз ететін бұғаттағышы болады.

      Жұмыс үрдісінде реттелетін және бапталатын тетіктердің қоршаулары электр жетегімен бұғатталады.

      402. Белбеулердің қоршауы жабдықтың және қоршаудың астындағы еденді оларды алмай-ақ жинау мүмкіндігін қамтамасыз етеді.

      403. Жабдық жұмыс істеп тұрған кезде қоршауларды алуға және орнатуға болмайды.

      Қызмет көрсету аймағы еден деңгейінен 1,5 метрден астам биіктікте орналасқан жабдық сатылары бар тұрақты алаңдармен жабдықталады.

      404. Жабдықтың тез айналатын жылдамдығы секундына 5 метрден жоғары тораптары (шкивтер, желдеткіштердің шкивтері бар жұмыс дөңгелектері, щеткалы және шыбыртқы барабандары, тегістейтін және жылтырататын машиналардың барабандары және басқалары) жиналған күйінде де, бөлек түрінде де теңгерілуі тиіс.

      Теңгергіш жүктерде үшкір жиектері болмайды және қызмет көрсетуші персоналдың жарақат алу мүмкіндігін болдырмайтындай етіп, теңестірілетін бөлшектердің ішкі жағынан бұрандалармен немесе бекіткіштермен бекітілу керек.

      405. Жабдық жұмыс істеп тұрған кезде ішпектердің қорпустарын қыздыру 60 градус Цельсийден аспауы керек.

      406. Жетек белбеулері мен тұтас белдікті бергіштердің ұштарын қосу берік, тегіс, иілгіш болып және қызмет көрсетуші персоналдың қолының немесе киімінің ілініп қалу мүмкіндігін болдырмау тиіс.

      Белбеулердің ұштарын өсіру желімдеу немесе тігіс арқылы жүргізіледі.

      Жетек белбеулердің ұштарын темір қосылғыштармен қосуға болмайды;

      407. Машиналардың құрылымында бекіткіш бөлшектердің өздігінен бұралуын болдырмайтын шаралар қолданылады, ал тігінен орналасқан бұрандалар бастиегі жоғары қаратылып орнатылады және кескіш орамынан 2-2,5 аспайтын бұранданың шығыңқы кескіш бөлігі болады.

      408. Майлауды қажет ететін станоктардың, машиналардың, аппараттардың және тетіктердің барлық бөлшектері автоматты майлау аспаптарымен жарақталады немесе осы жабдық тоқтаған кезде маймен толтыратын сыйымдылығы жеткілікті резервуарлы май сауыты болады.

      Майлау майының өндіріс шикізаты мен өніміне түсуіне рұқсат етілмейді.

      409. Қорек құрылғыларында (бункерлер мен шүмектерде) тиелетін материалдардың бір орында тұрып қалу немесе үйме түзу мүмкіндігін болдырмайтын бұйымдары (қопсытушы, діріл және тағы басқа) болады.

      410. Аспирацияланатын жабдық герметикалы болу қажет. Жабдықтың жұмысын жедел бақылауға арналған есіктер, қақпақтар мен люктер қауіпсіз қызмет көрсету үшін қол жеткілікті орындарға орнатылады, үй-жайға тозаң өткізбеу үшін мықтап жабылады.

      411. Машиналардың аспирациялық камералары тозаң өткізбеу тиіс, ал олардың клапандары бөгде ауаның тозаңданусыз және сорғышсыз қалдықтардың еркін шығуын қамтамасыз ету қажет.

      412. Аспирациялық құрылғылардың жіктерінде, ендірме және сыртқа шығатын келте құбырлардың машиналармен қосылатын орындарында өнімнің тозаңдануын және шашылуын болдырмайтын тығыздайтын төсемдері болады.

      413. Пневмокөлік және аспирациялық қондырғылардың ауа жолдарында, өздігінен ағатын құбыр өткізгіштерде олардың герметикалығын бұзатын майысқан жерлері, сызаттары мен саңылаулары болмауы тиіс.

**2-параграф. Жабдықты орналастыру**

      414. Тұрақты жабдықты орналастыру кезінде оған қызмет көрсету және жөндеу үшін еркін өту жолдары қарастырылады. Өту жолдарының ені шығыңқы құрылыс құрылымдарынан (коммуникациялық жүйелерден) бастап жабдықтың едәуір шығыңқы бөлігіне дейінгі қашықтық ретінде анықтау керек.

      415. Тікелей эвакуациялық жолдармен байланысты саты торларына немесе аралас үй-жайларға баратын көлденең және бойлық жолдардың, машиналар мен станок топтарының арасындағы өту жолдарының ені 1 метрден кем болмауы керек, ал жекелеген машиналар мен станоктар арасындағы ені 0,8 метр.

      Нан зауыттары мен макарон фабрикаларында жабдықты үй-жайға орналастыру кезінде мыналар қарастырылады:

      тұрақты жұмыс орындары болғанда ені 1,5 метрден кем емес негізгі жолдар;

      қызмет көрсету және жөндеу үшін жекелеген жабдық түрлері арасындағы өту жолдары, сондай-ақ ені 0,8 метрден кем емес жабдық пен қабырғалар арасындағы өту жолдары;

      өрт шығу қаупі бар үй-жайлардағы аппараттар арасындағы өту жолдары ені 1,5 метрден кем емес;

      параллель орналасқан өндірістік пештер, кептіргіштер арасындағы өту жолдары 2 метрден кем емес;

      өндірістік пештердің оттықтарынан бастап қарама-қарсы пештерге дейінгі қашықтық: қатты отынды жағу кезінде 3 метрден кем емес; сұйық отынды немесе газ жағу кезінде 2 метр (оттық құрылғысы мен қабырғаға арасындағы қашықтық 1 метрден кем емес) қарастырылады. Қазандық оттықтары нан пісіру пештерінің оттықтарына қарама-қарсы орналасқан кезде оларды арасындағы қашықтық қатты отынды жағу кезінде 5 метрден кем емес, сұйық отын мен газды жағу кезінде 4 метрден кем емес (жанарғы құрылғылары арасындағы қашықтық 2 метр) болады.

      416. Төменгі қабатта орналасқан жеке электр қозғалтқыштарынан жетектеу тобында орналасқан жаныштау станоктарының шкивтері арасындағы жарғыштар 0,35 метрден кем болмауы керек.

      417. Жаныштау станоктарын егер әр топта электр қозғалтқыштарымен алғанда жалпы ұзындығы 15 метрден аспайтын 5 станок болған жағдайда және кез келген станокта топтағы қалған станоктардың жұмысын тоқтатпай-ақ жұмыс істейтін біліктерді ауыстырып жұмыс істеу мүмкіндігін ескере отырып, топтап орналастыруға болады.

      418. Ғимарат қабырғалары мен електер арасында ені 1,25 метрден кем емес өту жолдары, електердің ұзын жағымен олардың арасындағы 1,15 метрден кем емес өту жолдары, қысқа жағымен 1 метрден кем емес өту жолдары қарастырылады. Електерді бір қатарға орналастырғанда, електерді екі қатарға бойлай орналастырғанда өту жолдарының ені олардың қысқа және ұзын жақтары бойынша 1,15 метрден кем емес болу керек.

      419. Електерді, сепараторларды, көмкерме және жуатын машиналарын, барлық жағынан қызмет көрсету үшін келуді қажет ететін басқа да жабдықты топтап орналастыруға болмайды.

      420. Електен өткізу машиналарының бүйір жағынан аспирациялық құбырлардан еркін, 0,8 метрден кем емес өту жолдары қарастырылады.

      421. Тігінен дөңгелек щеткалы машиналарды топтап жинаған кезде топтағы жекелеген машиналар арасындағы қашықтық 0,7 метр кем емес.

      422. Таразы карусель құрылғысындағы ұнды қаптауға және орауға арналған өту жолдары барлық жағынан 2 метрден кем емес.

      423. Түйіршіктеу шнегінің жетегінен жөндеу кезінде қызмет көрсетуге жағдай жасау үшін салқындатқыштан қабырғаға дейінгі қашықтық 1,7 метр, жүк түсіру құрылғысы жетегі жағынан қабырғаға дейін 1,6 метрден кем емес.

      424. Қатты отынмен жұмыс істейтін оттығы бар тұрақты астық кептіргіштердің оттық үй-жайларында күл салғыш жағынан өту жолы 0,8 метрден кем емес, ал оттық алдындағы өту жолы 2,5 метрден кем емес.

      Сұйық немесе газ тәріздес отынды қолдану кезінде форсункалардың, газ шілдерінің немесе оттық арматурасының шығыңқы бөліктерінен бастап ғимараттың, астық кептіргіштегі жабдықтың қабырғасына немесе өзге де бөліктеріне дейінгі қашықтық оттық алдындағы үй-жайдың ені 1,5 метрден кем емес.

      425. Екі сепаратор, сепаратор мен ғимараттардың құрылымдық элементтері арасындағы өту жолдары:

      торлардың бүйір қазбалары бар сепараторлар үшін: жетек білігі жағынан кемінде 1 метр, ал бүйір жақтарынан 1,2 метрден кем емес;

      торлары шеңбер бойымен айналатын сепараторлар үшін: жетек білігі мен тор қазбасы жағынан 1,4 метр кем емес, бүйір жағынан 1 метр кем емес. Өнімділігі сағатына 50 тонна қалған сепараторлар үшін (элеватор тазалауға есептегенде) қайта түсетін айналым торларымен және торларды алып, жетек білігі, сепараторлар жағынан 1 метрден кем емес, ал бүйір жағынан 0,8 метрден кем емес болуы тиіс.

      Барлық сепараторлар үшін астық шығару жағынан өту жолы 0,7 метрден кем емес.

      Сепараторлардың астық шығаратын жағынан сепаратордың астық шығатын жерінде магнитті қорғағыш құрылғысы болмаған жағдайда сепаратордың габарит жағынан кемінде 0,15 метр қашықтықта норий құбырларын орнатуға рұқсат етілмейді.

      426. Барлық жағынан қызмет көрсетуге жататын норий табандықтарға өту жолдары 0,7 метрден кем болмайды.

      427. Шахталарда кабелдерді төсеу үшін норийлерді, өздігінен ағу жолдары мен аспирациялық құбырларды орнатуға, өзге де көлік жабдығын немесе технологиялық жабдықты орнатуға рұқсат етілмейді.

      428. Норий құбырлары оларды бункерлер мен сүрлемлердің ішіне ұңғылау кезінде дәнекерленеді, дөңгелек қималы қабырға қалыңдығы 2 миллиметрден кем емес болуы керек.

      429. Өндірістік ғимараттарда, галереяларда, тоннелдер мен эстакадаларда конвейерлер трассасының бойымен оларды орналастыру кезінде қауіпсіз монтаждау, қызмет көрсету және жөндеу үшін конвейердің екі жағынан өту жолдары қарастырылады.

      Конвейерлерге қызмет көрсету үшін өту жолдарының ені: таспалы және тізбекті конвейерлер үшін-0,75 метр кем емес; параллель орналасқан конвейерлер арасында-1,0 метрден кем емес.

      Тұтас бойымен қатты қораптармен немесе торлы қоршаулармен жабылған, параллель орнатылған конвейерлер арасындағы өту жолының енін 0,7 метрге дейін азайтуға болады.

      430. Конвейерлер арасындағы өту жолында өту жолының жергілікті тарылуына әкелетін құрылыс құрылымдары (бағаналар, пилястр және басқалары) болған кезде конвейерлер мен құрылыс құрылымдары арасындағы қашықтық 1 метрге дейінгі өту жолының ұзындығында 0,5 метрден кем етпей орнатуға рұқсат етіледі.

      431. Галереяларда орналасқан, еденнен көкжиекке 6-дан 12 градусқа дейін ендік орналасқан конвейерлер трассасының бойымен өту жолының енінде көлденеңінен төсемдер, ал 12 градустан астам ендік саты басқыштары орнатылады.

      432. Конвейерлерде жүк түсіру арбалары болған кезде өту жолының ені арба өлшемдерін ескере отырып, артады.

      433. Өту жолдарының биіктігі:

      жұмыс орындары жоқ, өндірістік ғимараттарда орналасқан конвейерлер үшін-2 метр;

      галереяларда, тоннелдерде және эстакадаларда орналасқан конвейерлер үшін-1,9 метрден кем емес; бұл ретте төбеде үшкір шығыңқы бөліктері болмайды.

      434. Еден деңгейінен бастап жоғарғы жақтан шығып тұрған конвейердің бөлігінің астына дейін 1,2 метрден аспайтын биіктікте орналастырылған, ұзындығы 20 метрден аспайтын конвейерлер арқылы (жүк түсіретін арбалары жоқ) конвейер трассасының қажетті орындарында адамдардың өтуі үшін биіктігі 1 метрден кем емес тұтқалармен қоршалған көпіршелер жарақталады.

      Адамдардың өтуіне арналған конвейерлер арқылы көпіршелер бір-бірінен:

      өндірістік үй-жайларда - 50 метр;

      галереялар мен эстакадаларда - 100 метрден аспайтын қашықтықта орналастырылады.

      Көпіршелер олардың төсемдерінен бастап тасымалданатын жүктің (қап және басқасы) едәуір шығыңқы бөлігіне дейінгі қашықтық 0,6 метрден кем емес, ал шығыңқы құрылыс құрылымдарының астына дейін (коммуникация жүйелеріне) 2 метрден кем болмайтындай орналастырылады.

      435. Жүк түсіретін арбасы бар таспалы конвейерлер арқылы өту үшін ені 0,7 метрден кем емес жүк түсіру арбасының көпіршелері қолданылады.

      436. Шүлдіктері еденнен 1,8 метрден астам биіктікте орналасқан тізбекті конвейерлердің жетек және керме станцияларына, 2 метрден астам биіктікте орналасқан конвейерлердің түсірілетін қораптарда айналатын щеткаларға қызмет көрсету үшін қызмет көрсетуге арналған қанаттары бар тұрақты алаңдар қарастырылады.

      Алаңға көтеру үшін ені 0,7 метрден кем емес тұрақты сатылар қарастырылады.

      437. Норийлерді ғимараттардың сыртынан орнату кезінде олар биіктігі 1 метрден кем емес қанаттары бар алаңдармен (бастиектерінде) және көтеру биіктігі 6 метрден аспайтын тұтқалары бар және баспалдақ еңісі 60 градус сатылармен жабдықталады.

      438. Қозғалатын бөліктері жоқ жабдықты: өздігінен ағатын құбырды, материал өткізгіштерді, ауа өткізгіштерді, норий құбырларын және басқаларын осы Қағидалар қамтамасыз еткен жағдайда 0,25 метрден кем емес бөлігі бар қабырғалар мен бағаналарда (қызмет көрсетуді қажет етпейтін өзінің қабырғаларымен) орналастыруға болады.

**3-параграф. Жабдықтың жетектері мен қоршаулары**

      439. Белдік бергіштердің қоршаулары берік, пайдалануға ыңғайлы болып және еден мен қоршалатын жабдықтың жылжымайтын бөліктеріне бекітілу керек.

      Қоршаулардың еденге бекіткіші алмалы-салмалы болу керек.

      440. Белбеулердің қоршаулары белбеуді шкивтің жиегіне қауіпсіз тастауды, белбеуді киюді және түсіруді қамтамасыз етеді, белбеудің ықтимал жарылуы немесе жігі ашылған кезде қорғауды қамтамасыз етеді.

      441. Белбеулер жабындар арқылы өту кезінде әр тармаққа арналған едендегі ойықтар белбеуден кемінде 20 миллиметр жалпақ болады және биіктігі 20 миллиметрден кем емес келте құбырмен жиектелу керек. Келте құбырлар үй-жайларды жинау кезінде төмен орналасқан қабатқа қандай да бір заттардың түсуінен алдын алу үшін ортақ қоршауларға қарамастан орнатылады.

      442. Электр қозғалтқыштардан машиналарға машиналардағы белбеу бергіштердің қоршаулары жетекші және алдыңғы шкивтердің осі арасындағы қашықтық 1 метрге дейін болғанда алынбайтын қоршаулар, 1 метрден бастап 1.5 метр қашықтықта бойлық бөлгіш және 1,5 мметрден астам қашықтықта серіппелі бастиек пен бойлық бөлгіш қарастырылады.

      443. Машинаның корпусынан 250 миллиметрден астам қашықтықта орналасқан шкивтер мен жетек белбеулер барлық жағынан қоршалады

**4-параграф. Жабдықты орнату және жөндеу**

      444. Жөндеу жұмыстарын жүргізу орындары қоршалады және аралас учаскелерде жұмыс істейтіндердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін ескерту плакаттарымен жарақталады.

      445. Жөндеуде тұрған жабдық энерго қорек көздерінен ажыратылады, ал жабдықты іске қосу орнында, бөлу бекетінің үй-жайында немесе диспетчерлік басқару бекетінде "Іске қосуға болмайды! Адамдар жұмыс істеп жатыр" деген плакат ілінеді.

      446. Астық кептіргіштерді, әсіресе оттықтарды, жылу баптағыштарды, астықты буландыруға арналған автоматтарды, бу кептіргіштерді, дәнекерлеу аппараттарын, майды құрама жемге, нан пісіру пештеріне және астық пен өнімдерді жылумен өңдейтін өзге де машиналарды олардың жұмысы толықтай тоқтағаннан және салқындағаннан кейін жөндеуге болады.

      447. Өндірістік үй-жайларда дәнекерлеу және өзге де отпен байланысты жұмыстарды ерекше жағдайларда жұмыс істемейтін цехтарда және өзінің габариттері осы мақсатқа арналып бөлінген орындарға шығарылмайтын жабдықтар мен құрылғыларға ғана жүргізіледі. Жабдық, өздігінен ағызғыш, қорғағыш қабық және кезекті отпен байланысты жұмыстарды жүргізуге арналған өндірістік үй-жайлардан оларды шығару мүмкіндігін қамтамасыз ететін өзге де жабдықты тірек құрылымдарын бөлшектеу қарастырылады.

      448. Жаңадан орнатылған жабдықты, сондай-ақ жөндеуден кейін жабдықты тексергеннен кейін:

      бекіту бөлшектерінің дұрыс жиналуын және сенімді бекітілуін;

      жабдықта бөгде заттардың жоқтығын;

      айналатын тораптардың теңгерілмегенін;

      майлау жүйесінің беру және жетек белбеулерінің жинақы болуын;

      қоршаулардың болуын, олардың жарамдылығын;

      тиек және герметикалы құрылғылардың, люктердің, төбелердің, есіктердің жарамдылығын;

      тұрақты немесе уақытша жетектен бос жүрісте өткізгенде;

      жылу релесінің, магнитті іске қосқыштың электр қозғалтқыштың көрсетілген тогына сәйкестігін;

      бұғаттау және бақылау құрылғыларының болуын және жарамдылығын тексергеннен кейін іске қосуға рұқсат беріледі.

      449. Жабдықты бос жүрісте сынағаннан және ықтимал ақаулар мен кемшіліктерді жойғаннан кейін қажетті жүктемеге дейін тұрақты түрде арттыра отырып, үлкен емес жүктемеде сынауға рұқсат етіледі.

**5-параграф. Жабдықты пайдалану**

      450. Өндірістік үй-жайларда бақылау адамының ілесіп жүрусіз бөгде адамның болуына рұқсат етілмейді.

      451. Өндірістік үй-жайларда жану белгілері анықталған кезде барлық технологиялық, көлік және ең алдымен, желдеткіш және пневмокөлік қондырғылар дереу ажыратылады. Болған оқиға туралы бақылау адамына хабарланады және алғашқы өрт сөндіру құралдарымен жануды жою шаралары қолданылады. Бункерлерде бықсыған тозаң, шикізат, өнім анықталған кезде ошақты өздігінен сөндіруге болмайды. Болған оқиға туралы өрт сөндіру бөліміне хабарлап, авариялық үй-жайдан көшіріледі.

      452. Әрбір кәсіпорында технологиялық процесс астықты қайта өңдеу мен өндірудің, өнімді шығарудың осы түріне арналған техникалық регламентке сәйкес жүзеге асырылады.

      453. Жобалау кезінде жергілікті басқаруға ауыстыру мүмкіндігімен технологиялық, көлік және аспирациялық жабдықты қашықтықтан автоматты басқару қарастырылады.

      454. Басқару түймелері, тұтқалар, тұрақты жұмыс орнындағы маховиктер жұмысты қауіпсіз жүргізу талаптарына сәйкес орналастырылады.

      Түймелерде, тұтқаларда, маховиктерде және өзге де басқару құралдарында олардың қызмет мақсаттарын айқындайтын белгілері мен жазулары болады.

      455. Бақылау-өлшеу аппаратурасы бақылау үшін ыңғайлы және жақсы жарықтандырылған, еденнен 2 метрден аспайтын орындарда орналастырылады.

      456. Конвейерлерді, норий башмактарын және өзге де машиналарды олар жұмыс істеп тұрған кезде үйінділерден, басылған өнімнен немесе түскен заттардан тазартуға болмайды.

      Тазалау машина толықтай тоқтағаннан және олардың кенет іске қосылуын болдырмайтын шаралар жүргізілгеннен кейін ғана жүргізіледі.

      457. Машинаны іске қосу алдында оның іске қосқышы жұмысшылар үшін қауіп төндірмейтініне көз жеткізу қажет, ал қашықтықтан басқару кезінде машиналардың іске қосылғаны жөнінде белгі беріледі.

      458. Жетек белбеулерін жүріс жолында шешуге немесе киюге, машиналардың белбеулері мен тізбектері жұмыс істеп тұрған кезде оларды керуді реттеуге болмайды.

      459. Шудың артуына немесе айналатын бөлшектердің қызуына әкелетін ақауларды дер кезінде жою мақсатында барлық жұмыс істеп тұрған машиналар бақыланады. Жұмысшыларға қауіп төндіретін ақаулықтар анықталған жағдайда жабдық жұмыстан ажыратылады.

      460. Бұранда қосқыштарын бекітуді, ақаулықтарды жоюды жабдық толықтай тоқтағаннан кейін ғана жүргізуге болады.

      461. Ішпектер мен май сауыттарын жүріс жолында толтыру қажет болған жағдайда майлау орнына қауіпсіз өту қамтамасыз етілген кезде немесе қауіпсіз аймаққа шығарылған құбырлар мен май сауыттар орнатылғанда майлауға болады. Ішпектерді толтыруға арналған қол май сауыттарында ішпекке қауіпсіз қол жеткізуді қамтамасыз ететін ұзартылған шүмек кемінде 200 миллиметр болады.

      462. Машиналарды ішінен тексеру, оларды жөндеу, ұзақ уақытқа ажыратқан, машиналардың ақауы болған кезде электрлік қоректендіру желісінен ажыратылу керек. Тыйым салынатын кестелер іске қосу құрылғысына ілінеді.

      Жөндеу және монтаждау жұмыстарын бастамас бұрын бу, өнім, су құбырлары ажыратылады. Бұл ретте құбырлар сөндіріледі.

      463. Люктері, қақпақтары немесе есіктері ашық, тозаң бөлетін машиналарды іске қосуға және олардың жұмыс істеуіне рұқсат етілмейді.

      Машиналардың төбелеріне орнатылатын аспирациялық жіктерді жапсыруға және соғып қағуға болмайды.

      464. Астықтың, тартылған өнімнің, астық пен жарманың сынамасын сынама алу орнындағы немесе қозғалатын бөлшекке тікелей жақын жабдықтан қолмен алуға болмайды. Осы мақсатта өнім жолдарында кішкене люктер қарастырылады. Сынама алғаннан және жабдықты тексергеннен кейін кішкене люктер тығыз жабылады.

      Сынаманы шығыңқы келте құбырдың кішкене люгінен тек қалақпен ғана алу қажет.

      Астық кептіргіштің ыстық камерасынан астық сынамасы ағаш тұтқалары бар қалақтардың көмегімен алынады.

      465. Машиналарға қызмет көрсету кезінде қауіпсіз бұйымдарды-қырғыштар мен щеткаларды пайдалану қажет:

      жапқыш пен жаныштайтын станоктың қоректендіру білігі арасындағы саңылауды тазалау үшін;

      норий башмактары мен конвейерлерде үйінділерді тазалау үшін;

      бос жүрісте сепаратордың торларының жоғарғы қабаттарын (саптары ұзын щеткаларды) тазалау үшін;

      металл қоспалардан магнитті бағандарды тазалау үшін;

      науа мен падди-машиналардың шанағының қорек арналарын тазалау үшін қолданылады.

      466. Технологиялық, көлік, аспирациялық және өзге де жабдық, өздігінен ағызғыштар, материал өткізгіштер технологиялық сызбаға сәйкес таңбалану керек.

      Жазулары айқын және көрнекі орындарда орнатылуы тиіс.

**6-параграф. Жарылғыш разрядтаушылар**

      467. Жарылғыш разрядтаушылар мынадай жабдықты қорғайды:

      ұнтақты үккіштер;

      норийлер;

      аспирациялық қондырғылардың сүзгіштері мен циклондары;

      қыздыру камерасы бар рециркуляциялық астық кептіргіштер;

      қыздырғыштары бар шахталық астық кептіргіштер, каскадты қыздырғыштар.

      468. Жарылғыш разрядтаушыларды орнату жобалау құжаттамасында қарастырылады.

**7-параграф. Астық тазалайтын жабдық**

      469. Діріл қоректендіргіш пен сепаратор шанағының теңгерілген жүктері, эксцентрлік тербелістер, муфталар мен шектердің белбеу бергіштері қоршалады. Қоршаулар қоршаулардың қабырғалары мен айналатын бөлектердің және белбеу бергіштер арасындағы қашықтықты сақтай отырып орнатылады. Жартылайайқасқан белбеу бергіштер белбеу ұстағыштармен қамтамасыз етіледі

      470. Тас іріктегіштер мен дөңгелек келетін қозғалысты електері бар сепараторлардың теңгергіштеріндегі жүктер бұрандалармен немесе реттегіш сомындары мен шплинттері бар түйреуіштермен бекітіледі.

      471. Клапандарда, шлюз ысырмалары мен бақылау терезелерінде тозаң бөліну мен ауа соруды болдырмайтын тығыздағышы болу керек.

      472. Сепараторлар мен тас іріктегіштерді іске қосу кезінде бос жүрісте жұмыс істеген кезде шанақтың теңгерілгеніне, торлы рамалардың бекітілгеніне, тарсылдық жоқтығына және дірілдің жоғары болуына көз жеткізу қажет.

      473. Пневмо сепараторлардың үрлеу арнасының жылжымалы қабырғасының реттегіш тетігі арна енінің бір қалыпты өзгеруін қамтамасыз ету қажет.

      474. Шеңбер бойымен қозғалып келіп түсетін тас іріктегіштердің шанағының аспа арқанында бірдей кергіш болып және жүйелі түрде тексерілу тиіс. Арқан егер үзілген сымдардың мөлшері орам адымына тең учаскедегі олардың жалпы санынан 5 пайызға жетсе, жаңасымен ауыстырылады. Арқандардың ұштары мыс сымының бөлігімен бекітіледі және дәнекерлену тиіс.

      475. Сепараторлардың торлы корпустарының теңгерілуі мерзімді түрде тексеріледі, желдеткіштердің роторлары теңгеріледі.

      476. Сепараторларды іске қосу және тоқтату сепаратор қабатында жергілікті пульттен жүргізіледі.

      477. Жинақтағы әрбір диск пен диск триерінің роторы статикалық түрде теңгеріледі.

      478. Триер қабатының ұяшықтарында кетіктер мен қабыршақтар болмау керек.

      479. Цилиндрлік триердің реттегіш және секторлық құрылғылары оңай бұрылуды, астаудың қажетті күйде бірік бекітілуін қамтамасыз ету қажет.

      480. Машиналардың жылжымайтын бөлшектері мен шнектердің тармақтары арасында олардың үйкелуді болдырмайтын саңылаулар қамтамасыз етіледі.

      481. Триерлер аспирациялану, ал қабықтар герметикалануы тиіс.

      482. Май сауыттарды маймен толтыруға және цилиндр айналған кезде ондағы майды басуға жол берілмейді.

      483. Радиал немесе бойлық шыбыртқыларды білік пен розеткаға бекіту олардың үзілуін болдырмайды. Жинақтағы әрбір розетка мен шыбыртқы барабаны статикалық түрде теңгерілу керек.

      484. Қауіпсіз қызмет көрсету үшін розеткалардың ұштары шыбыртқылардың жиектерінен шықпайды, бұрандалардың бас тиектері жартылай дөңгелекті болады және шыбыртқы жағынан, ал реттегіш сомындары бар сомындар розетканың ұштары жағынан орналасады.

      485. Жиектеу машиналарының шыбыртқылары қимасы бірдей, сызаттары мен сынықтары жоқ, біртекті болаттан жасалу керек; ұшқын түзілуді болдырмас үшін шыбыртқылармен шыбыртқы барабанының ішкі қабатына соқтығысуға болмайды.

      486. Барабандардың теңгерілген жүктері бұрандалармен розеткалардың ішкі қабаттарына бекітіледі. Шыбыртқылардың ұштары оралады, жұмыс істейтін жиектері тұйықталады.

      487. Абразивті барабандардың егеу құм массасы берік болып, жиектерінде сызаттары мен қопсуы болмауы тиіс.

      488. Көмкеру машиналарына түсіру алдында астық металл және минерал қоспалардан тазартылады.

      489. Есіктер, бақылау люктері мен шығыңқы құрылғылары тығыздалып және тозаң өткізбеу керек.

      490. Көмкеру машиналары жұмыс істеген кезде көмкеру торларының рамаларын жұлып алуға және егеу құм мен металл барабандарда люктерді ашуға жол берілмейді.

      491. Бұл талаптар астық (жиналатын өнімдерді) қабықтарын бастыруға арналған көлденең және тік орналасқан цилиндрлері бар бастыратын шыбықты және щеткалы машиналарға қолданылады.

**8-параграф. Астықты сумен және жылумен өңдеуге**  
**арналған жабдық**

      492. Астықты су-жылумен өңдеуге арналған машиналар, олардың бу секциялары бу және ыстық су құбырларын орнатуға және қауіпсіз пайдалануға сәйкес болу қажет.

      493. Ылғалдандыру машиналарының су және астық дөңгелектері мен дискілері теңгерілуі тиіс, бірқалыппен айналады, судың ағысы біркелкі болу қажет, құбырларда, резервуарлар мен арматурада судың ағуына рұқсат етілмейді, судын құюлуы еркін болу тиіс.

      494. Жуатын машиналар жылу берілетін үй-жайларда, ернеуінің биіктігі 50-75 миллиметр болатын металл немесе бетон астауларға орнатылады. Жуатын машиналардың айналасындағы еден құрғақ болу керек.

      495. Сығатын бағанасы бар жуатын машиналардың сыртқы қабаты су шашырандысына жол бермейтін төзімді болып және оны дереу алуға жол беретін бекіткіші болу керек.

      496. Жуатын машина мен сығатын бағандардың жұмыс қабаты тегеурінді су ағынымен жуу арқылы, ал қажет болған жағдайда щеткамен тазартылады. Машина жұмыс істеп тұрған кезде астау шнегінен астықты тырнап алуға және одан кенеттен түскен бөгде заттарды шығаруға болмайды.

      497. Астықты жылытатын бағандар далдаға бекітіледі. Қыздырғышқа бу беретін магистральға еден бақылау үшін деңгейінен 2 метрден аспайтын ыңғайлы орында манометр орналастырылады.

      Бу беру алдында қыздырғышқа үстіне дейін астық толтырылады, 0,07 мегепаскаль қысыммен бу беріледі және қажетті астық температурасын алғанға дейін вентилдермен реттеледі.

      498. Қыздырғыштың жоғарғы қабатында желдету тесігін одан қаныққан ауаны шығару үшін ауысымына кемінде бір рет ашу қажет.

      499. Баптағыштардың құрылымы астық бір орында тұрып қалуын болдырмайды және авариялық жағдайларда шахталар мен арналарды тазалау үшін кішкене люктері болады.

      500. Машиналар астық деңгейін бергіштермен және белгіленген жұмыс режимі бұзылған кезде машинаны іске қосуды және ажыратуды қамтамасыз ететін соңғы ажыратқыштармен жарақталады. Машиналар желіге кернеу түскен кезде жоғарғы ысырманың өздігінен ашылуын болдырмайтын құралдармен жарақталады.

      501. Баптағышқа астық біркелкі толтырылуы қажет, кідіріс болған кезде ыстық су батареясын қоректендіргіші, кептіру камерасына ыстық су және баптағыш бағанына астық беру ажыратылады. Астық кешіктірілген кезде шахта мен арналар кішкене люктер мен лаз арқылы тазаланады.

      502. Жылдамдық баптағыштың аппараты бу қысымының жоғарғы және төменгі шектерді реттейтін аспаптармен, баптағыштағы астық температурасын реттеу және артық жүктемеден қорғаудың автоматты жүйелерімен жарақталады.

      503. Аппарат шнектері (қыздыратын және бақылау) науалармен герметикалы жабылады, оларға жұмыс істеп тұрған кезде үйінділерден тазалау және жөндеу үшін қол жеткізуге болмайды. Науалардың ашылып жабылатын қақпақтарын машина тоқтаған кезде ғана ашуға болады.

      504. Машинаны басқару пультінен басқару кезінде қалыпты жұмыс бұзылған кезде жарық және дыбыс белгісін беру қамтамасыз етіледі.

      505. Жылдамдықты баптағыш аппаратының ылғал түсіргішінде астық қабылдау мен шығаруды автоматты бұғаттау жүйесі болады.

**9-параграф. Магнитті қоспаларды ұстауға арналған машиналар**  
**(электр магниттік сепараторлар, магнитті бағаналар)**

      506. Магнитті қоршаулар жаныштайтын станоктардың, ұнтақтағыштың, шыбыртқы, үгіту, бедерлеу, аршу машиналарының, энтолейторлардың және соққы түріндегі өзге де машиналардың алдынан орнатылады.

      507. Электр магниттік сепараторларда ток өткізгіш бөліктерді оқшаулағыштары болады. Электр аппараттарының қабықшалары үй-жайдың жарылу, өрт шығу қауіптілігі бойынша санатына сәйкес келу керек. Электр өрісінің кернеуі зауыт паспортында көрсетілгеннен жоғары болмауы тиіс, ал электрлік магниттер орамы оқшаулағышының кедергісі кемінде 0,5 миллион болу керек.

      508. Оқшаулағышты сынағаннан кейін ғана электр магнитті сепараторын кернеуге іске қосуға болады. Электр магнитті сепараторлардың қоршауында статикалық электрді бұру үшін жерге қосқышы болады.

      509. Бөлшектер (магнит өткізгіштер, ішпектер) 60 градус Цельсийден аспай қызғанда, ал өніммен жанасатын бөлшектердің температурасы 50 градус Цельсийден аспағанда электр магнитті сепараторлардың жұмыс істеуіне болады.

      510. Электр магнитті сепараторларда электр энергиясын беру тоқтаған кезде электр магнитіне өнімді беруді болдырмайтын бұғаттағышы болады.

      511. Магнитті полюстерді тазалауға арналған қопсытқыштардың, қорек білікшесінің, жүріс білікшесінің жетектерінің тетіктері қоршалады.

      512. Электр магнитті сепараторлардың қармауыш тетіктері біркелкі жұмыс істеп және қолмен тазартпай, магнитті қоспаларды толығымен шығаруды қамтамасыз ету қажет.

      Сепараторлардың полюстеріне қолмен жанасуға жол берілмейді.

      513. Электр магнитті сепараторлардың жарық дабылы үздіксіз жұмыс істейді, ол болмаған жағдайда сепараторды кернеуге қосуға болмайды.

      514. Сепараторда тарсыл немесе қандай да бір ақаулық пайда болған кезде ықтимал ұшқын түзілудің алдын алу үшін оны тоқтату қажет.

      515. Тиісті дәрежедегі қабықша қорғағышы жоқ селен түзеткіші мен электр коммутациясының аспаптары жлектр тарату пункттерінің үй-жайында немесе арттырылған қаупі жоқ басқа да үй-жайларда орналастырылады.

      516. Магниттік қоспаларды бөлуге арналған машиналары тексеру үшін еркін өту жолы бар, қызмет көрсетуге ыңғайлы орындарда орнатылады.

      517. Магнитті бағандардың құрылымы жоғары физикалық күшті қолданбай-ақ магнитті қоспалардан оларды тазарту үшін тұғыр блоктарын оңай алуды қамтамасыз ету керек. Магниттерді тазалау кезінде өнімге магнитті қоспалардың түсу мүмкіндігін болдырмайды.

      Магнитті бағандарды металл қоспаларынан тазарту үшін щеткалар немесе ағаш қыстырғыштар қолданылады. Магнитті қоспалар жәшіктерге жиналады.

      Магнитті тұғырлардың бүйір және бөрене қабаттары таза өңделену қажет және үшкір ұштары мен қабыршақтары болмау керек.

      518. Магнитті тұғырларды магниттеу оқшау құрғақ үй-жайда жүргізіледі.

      519. Қызмет көрсетуші персонал магнит өрісінің тұтас ұзындығы бойымен электр магнитті сепараторлары мен магнитті бағандарға өнімнің үздіксіз және біркелкі келіп түсуін тексереді.

**10-параграф. Диірмен зауыттарының ұн тарту**  
**бөлімшелерінің жабдығы**

      520. Жаныштайтын станоктардың контрукциясы мен құрылғысы жаныштайтын диірмен станоктарының технологиялық талаптарына сәйкес болуы тиіс.

      521. Әрбір жарты станоктың цапфалары қабаттарының жалпы осьтерінің қиығы (диаметрі 65 миллиметр) 1000 миллиметр ұзындықта 0,25 миллиметрден аспауы тиіс.

      522. Жаныштағыштар арасындағы реттелетін саңылау шамамен 0,1 бастап 1,0 миллиметрге дейін.

      523. Қорек құрылғысы жаныштағыштың тұтас ұзындығы бойымен өнімді біркелкі беруді қамтамасыз етеді.

      524. Станоктың құрылымы жаныштағыш арасынан өлшемі 5 миллиметрден аспайтын, іші қуыс бөшкесі бар және диірмен жаныштағышының тұтас бөшкелі станоктары үшін 8 миллиметр бөгде денелердің өтуін қамтамасыз етеді.

      Жаныштайтын станоктардың алдынан жұмыс аймағына металл қоспалардың түсуінен алдын алу үшін магнитті қорғағыш орнатылады.

      525. Станоктарда бос жүрісті жарық дабылы болады.

      526. Пневмо жинағыштары бар станоктарда бункерлер толтырылған кезде станокты бос жүріске ауыстырып қосатын бұғаттау тетігі болады.

      527. Пневмо қабылдағыштарда үйілген кезде өнімді шығару үшін жүк түсіру құрылғылары болады.

      528. Жаныштағыш арасындағы бергіштердің тісті доңғалақтарының қоршау қабатының құрылымы картердегі майдың деңгейі қалыпты болғанда ішкі кеңістікке майдың шашырауын болдырмайды.

      529. Жаныштағыштарды сумен салқындататын салқындату құрылғыларының құрылымы келіп түсетін және ұсақталған өнімнің 12 градус Цельсийден аспайтын температурасын қамтамасыз етеді.

      530. Жаныштайтын станоктар мен электр қозғалтқыштарының белбеулері мен шкивтері ішкі жағынан да, сыртқы жағынан да (станок жағынан) қоршалады.

      531. Станоктардың айналып тұрған біліктерінің қолдың саусақтарын қармау жағдайларын болдырмау үшін сақтандыру торларымен жарақталады.

      532. Перде мен қоректендіру білікшесі, аспирациялық құбырлар, арналар мен материал өткізгіштер арасындағы саңылауды тазалау үшін қауіпсіз бұйымдар қолданылады. Қоректендіру білікшелерін тазалауға арналған алу және орнату станок толықтай тоқтағаннан кейін ғана жүргізіледі.

      Жаныштайтын станок жұмыс істеп тұрған кезде жұмыс аймағына қорек білікшелерінен өнімдерді беру үшін щеткаларды тазалауға және алуға, станокқа түскен бөгде заттарды қолмен алуға болмайды. Мұндай заттар түскен жағдайда станокты тоқтатып, станок толығымен тоқтағаннан кейін алу қажет.

      533. Жаныштағыштарды станоктан алып шығу, орнын ауыстыру мен орнату құрал-саймандарды (кран және өзге де арбаларды, табандарды, монорельс жолдарын және басқаларын) қолдана отырып, жүзеге асырылуы тиіс.

      Шешіп алынған жаныштағыштар ағаш төсемдерге төсеу қажет және пирамидаларда сақтау керек.

      534. Монорельстің бойындағы ось біліктеуші үстінен өтеді. Еденнен бастап монорельске дейінгі аралық 3,2 метрден кем болмауы тиіс.

      535. Станоктың есіктері мен люктері жабық және саңылауы болмауы тиіс. Станоктың қақпақтарына орнатылатын аспирациялық жіктерді желімдеуге немесе соғуға болмайды.

      536. Жаныштайтын станоктар қаңылтыр резинадан жасалған төсемі бар, қалыңдығы 60 мм кем емес ағаш рамадан тұратын дірілді оқшаулайтын негізге станок пен электр қозғалтқышының тірек қабатының астынан орнатылады.

      537. Деташер дірілді оқшаулайтын негізге орнату қажет.

      538. Роторларда, біліктерде, баспаларда, шыбыртқыларда сызаттар мен зақымдар болмау керек. Баспалар мен шыбыртқылардың әр қайсысы статикалық түрде жеке-жеке және ротормен жиынтықта теңгерілу тиіс.

      539. Тарсыл немесе біркелкі емес жүріс пайда болған кезде деташер тоқтатылады.

      540. Ұшқындауды болдырмас үшін шыбыртқылар корпусқа соқтығыспауы тиіс. Ротор мен корпус арасындағы саңылау 4,8...6,1 миллиметр болуы тиіс.

      Дірілі жоғары және өзге де ақаулары бар деташермен жұмыс істеуге болмайды.

      541. Деташерді жұмысқа қосқанға дейін ротордағы шыбыртқылар мен баспалардың жинағы, бекіткіші мен жай-күйі тексеруі тиіс.

      542. Деташер жұмыс істеп тұрған кезде қандай бір жөндеу жұмыстарын жүргізуге болмайды.

      543. Деташер мен электр қозалтқыш муфталары қоршалады.

      544. Деташерді іске қоспас бұрын жабдықтың, электр қозғалтқышының және іске қосу түймелерінің жерге қосқыштарының жарамдылығы тексеру тиіс.

      545. Машиналардың теңгергіштері мен қозғалатын бөлшектері (эксцентрик тербелгіш, жетек біліктері және басқалары) бекітіледі және оңай алынатын қоршаулармен жабылу керек.

      Теңгергіштері қоршалмаған електерді іске қосуға болмайды.

      Теңгергіштер елек корпусы мен қоршауларына соқтығыспауы тиіс.

      546. Шанақтар реттегіш керме сомын бұрандаларымен берік бекітілуі тиіс.

      547. Електердің шанақтары шанақтың төменгі табаны еден деңгейінен кемінде 0,35 м биіктікте орналасады.

      548. Електердің және шығыңқы келте құбырлары бар тас жинағыштардың шанақтардың барлық иілгіш қосқыштары тозаң өткізбейтін материалдардан жасалады, шанақтар мен келте құбырлардың штуцерлеріне бекітіледі.

      549. Жеңдерді асуға арналған штуцерлерде үшкір жиектері мен қабыршақтары болмауы тиіс, штуцерлердің төменгі қабырғалары ішіне қарай оралады.

      550. Теңгергіштерді орнату, алу немесе орнын ауыстыру арбалардың көмегімен жүргізіледі.

      551. Екпін кезінде қалыпты жұмыс істеп тұрған електі тоқтауға, сондай-ақ електі ол толықтай тоқтатқанға дейін қайта қосуға болмайды. Електерді іске қосу және тоқтау кезінде електер арасындағы өту жолында болуға болмайды.

      552. Елек соққысыз және тарсылсыз біркелкі айналу керек. Қалыпты жүріс бұзылғанда немесе тарсыл пайда болғанда өнім беруге тыйым салынып, елек тоқтатылуы тиіс.

      553. Електі іске қоспас бұрын машинада бөгде заттардың болмауын тексеруі тиіс.

      554. Елеуіш машиналарда елеу рамалары жұмыс істеп тұрған кезде олардың құлауын немесе жіктерде орнын ауыстыруын болдырмас үшін бекітіледі.

      555. Елеуіштер жұмыс істеп тұрған кезде жинақтау шнектерін үйінділерден қолмен тазалауға, майлауға және эксцентрик тербелгіштерді жөндеуге болмайды.

      556. Жеңдері шешілген електермен жұмыс істеуге болмайды.

      557. Станоктың жұмыс органдары-өңдеу шеңбері, кесетін суппорттарда және біліктер мен өңдеу шеңберінің электр жетектерінде оңай алынатын қоршаулары болады. Біліктер мен өзге де бұйымдарды өңдеу кезінде ылғалмен өңдеу әдістері немесе өңдеу шеңберінің қабатынан ауа сору құрылғысы қолданылады.

      558. Бедерлеп өңдейтін станоктың үстінен біліктерді қосалқы жаныштағыштарды (пирамида) сақтау орнынан станокқа көтеру және орнын ауыстыру үшін станоктан алу және сақтау орнына ауыстыру жылжымалы тетігі бар монорельс орнатылады.

      559. Жаныштау қабатының биіктігі бедерлеп өңдеу станогына жылжымалы тетігі бар монорельсті орнатуға мүмкіндік бермейтін диірмен зауыттарында жұмыс үстелінінң ақырғы күйін ескере отырып, жаныштағыштарды тасымалдауға арналған арбалардың өтуі және оларды маневрлеу үшін алаң қарастырылады. Үстелдің қармауыштан шыққан жағдайда орнынан қозғалуының қауіпті салдарын болдырмас үшін тежеуіш амортизазиялау және шектегіш құрылғылары орнатылады, үстелдің көбірек шығу жолының ұзындығына бөгеттер орнатылады.

**11-параграф. Жарма өңдеуге арналған жабдық**

      560. Қабығын аршитын машиналардың діріл оқшаулайтын негіздерде орнату қажет.

      561. Қабығын аршитын машиналарын бастиектер алынғанда, керме құрылғылардың ақауы болғанда немесе аршу дөңгелектері болмаса және кесу дискілері нашар бекітілгенде іске қосуға болмайды.

      562. Қабығын аршитын станоктардың резеңке біліктері оңай алынып, оңай киілуі тиіс. Резеңке біліктердің қыздырылуына рұқсат етілмейді.

      563. Дискілерде, біліктерде, дектерде сызаттар мен зақымдар болмау керек. Дискілер мен біліктер әрқайсысы жеке-жеке және ротормен жинақта статикалық түрде теңгерілу керек.

      564. Персонал біліктейтін станоктың барабанының теңгерілген жүрісін бақылау керек. Тарсыл пайда болғанда немесе жүрісі теңгерілмегенде станок тоқтатылады.

      565. Білікті дека станогының аршу аймағынан өнім шығу жолында өнімнің шашырауына кедергі келтіретін тойтарма орнатылу керек.

      566. Станоктың (білік пен дека арасына) жұмыс аймағына түскен бөгде заттарды станок әбден тоқтамағанша қолмен ұстауға болмайды.

      Жапқыш пен қорек білігі арасындағы саңылауды тазалау үшін қырғыштар қолданылады.

      567. Білікті дека станогының (барабан және дека) бедерлеу бөліктері төзімді болып, майысқан жерлері мен сызаттары болмау керек және шойын негіздерімен мықтап бекітілу керек. Сызаттары бар біліктер мен декаларды пайдалануға болмайды.

      568. Аршу тұғырының жұмыс қабаттары көлденең және бір-біріне параллель болу керек. Төменгі айналып тұрған диск мерзім сайын теңгерілуіне және радиал соғудың болмауына тексеру керек.

      Дискілердің жұмыс қабаттарын олар жұмыс істеген кезде өзара жанасуын, жұмыс қабаттарында сызаттардың түзілуін және олардың жарылуын болдырмас үшін штурвал тетігін толық түсіруге болмайды.

      569. Дискілерді көтеру үшін монорельстерде тетіктер немесе тельферлер қолданылады.

      Дискілердің бедерлеу қабаттарының қимасы жеке қорғау құралдарын (қорғағыш көзілдірік) пайдалана отырып, жарамды аспаппен жүргізу қажет.

      570. Жарма бөлгіштерде арнайы бөлу үстелдерінің бағандарында ғимарат құрылымына көлденең күштердің әсер етуін болдырмайтын құрылғылар қарастырылады.

      571. Падди-машина шанағының науалары мен қорек клапандарын тазалау үшін қыстырғыштар мен тасымал тұғырлар қолданылады. Машинаның корпусына тұруға болмайды.

      572. Тербелмеге ілінген падди-машиналардың корпустарын оларды тоқтатқан кезде ғана реттеуге болады.

      573. Машинаны жүрген кезде майлауға және жатаған іске қосылған кезде параллель жылжытуға болмайды.

      Тарсыл пайда болған кезде жүріс бірдей болмағанда немесе ішпек жұмысы қызған кезде машинаның жұмыс істеуіне жол берілмейді.

**12-параграф. Астық пен жарманы жылумен**  
**өңдеуге арналған жабдық**

      574. Буландырғыштар, бу кептіргіштер, булау және пісіру қазандықтары жұмыс істеген кезде:

      бақылау және өлшеу аспаптарының (манометрлерінің, термометрлердің) сақтандыру клапандарының жарамдылығы;

      жабдықтың, бу және жылу өткізгіштердің және жұмыс істейтін үй-жайларға будың өтуін болдырмайтын олардың қосқыштарының сенімділігі;

      машиналардың, аппараттардың, бу және жылу өткізгіштердің барлық ыстық учаскелерінің жылудан мұқият оқшаулануы;

      өнім түскен кезде және шыққанда тиек вентилдері, шлюз ысырмалары жұмысының сенімділігі;

      белбеулердің, шкивтердің және тізбекті бергіштердің жетектерінің қоршауларының жарамдылығы сақталуы тиіс.

      575. Бу қысымы манометр шкаласында көрсетілген бақылау белгісінен жоғары болмайды, аппараттағы температура белгіленген нормалардан жоғары емес.

      576. Манометрлер және қысыммен (бумен, сумен) жұмыс істейтін машиналардың өзге де бақылау-өлшеу аспаптары бақылау үшін жеткілікті және ыңғайлы орында орнатылады.

      577. Буландырғыштар, кептіргіштер, булау және дәнекерлеу аппараттары орналасқан үй-жайлар ағынды желдеткішпен жабдықталу керек.

      578. Қақпақтарда, кішкене люктерде, ысырмаларда судың, будың, тозаңның өтуін болдырмайтын тығыздағыштары болады және олар орнатылған орындарға бекітілу керек.

      579. Жабдықты бу беру тоқтағаннан және аппараттан қалған буды шығарғаннан кейін жөндеуге болады.

      580. Буландырғыштың жоғарғы және төменгі шлюз ысырмаларының бекіткіш құрылғылары жұмыс жүрісі кезінде сынама түтігінің айналысында оларды берік ұстауды және рычагтың бос жүрісінде ілмектен еркін шығуын қамтамасыз етеді. Буландырғыштың жоғарғы және төменгі ысырмаларының крандары ыдысты астықпен толтырған кезде оны жабуды қамтамасыз етеді.

      581. Аппаратты бу желісінен ажырату үшін тиек вентилі орнатылады.

      582. Бу кептіргіштің алдынан калориферлердің құбырларының жарылуын болдырмас үшін тиісті қысымды ұстап тұру үшін манометрі бар редукциялы клапан орнатылады.

      583. Сынаманы бу кептіргіштің шығыңқы келте құбырының кішкене люгінен ағаш қалақпен алу қажет.

**13-параграф. Құрама жемдерді өндіруге арналған жабдық**

      584. Үгіткіштердің алдынан жұмыс аумағына аварияның туындауына немесе ұшқын мен жарылыстың болуына әкелуі ықтимал металл магнитті қоспалардың түсуінен алдын алу үшін магнитті қорғағыш орнатылады.

      585. Үгіткіштерде жүк тиеуді автоматты реттеуге арналған құрылғы қарастырылған жағдайда бұл құрылғы үгіткіштің электр қозғалтқышымен бұғатталуы тиіс.

      586. Үгіткіштердің жүк тиеу шүмектерінде бөгде заттардың түсуінен алдын алу үшін ұяшықтарының мөлшері 20x20 немесе 25x25 миллиметр болатын қорғағыш торлары болуы тиіс.

      587. Үгіткіштердің қақпақтарында олардың өздігінен ашылуын болдырмайтын бекіткіш құрылғылары болуы тиіс.

      Ротор айналып тұрған кезде үгіткіштің қақпақтарын ашуға болмайды.

      588. Үгіткіштің роторлары статикалық түрде жинақталған түрінде теңгерілуі тиіс.

      Үгіткіштердің балғалары бекітіледі, сызаттар мен өзге де ақаулары болмау керек. Балғалары ұшқын шығармас үшін декаға және елекке соқтығыспауы керек.

      Дірілі жоғары және өзге де ақаулары бар үгіткіштердің жұмыс істеуіне рұқсат етілмейді.

      589. Үгіткішті іске қосу оның ішінде бөгде заттардың жоқ екендігі тексерілгеннен кейін тиелмеген күйде жүзеге асырылады. Іске қосқанға дейін ротордағы балғалардың толықтығы, беріктігін және жай-күйін тексеру қажет.

      590. Тарсыл немесе өзге де ақаулар пайда болған кезде ақаулық себебін анықтау және қалпына келтіру үшін машина тоқтатылады. Іске қосу кезінде үгіткіш бос жіберіледі, одан соң тиісті нормаға дейін біртіндеп қосылады, бұл ретте өнімді кері лақтырмауға қарсы шаралар қолданылады.

      Үгіткішке пішен беру кезінде оның жоғарғы басы жабық болу керек.

      Үгіткіштер жұмыс істеп тұрған кезде қандай да болмасын жөндеу жұмыстарын жүргізуге болмайды.

      591. Балғамен үгіткіштер діріл оқшаулағыш негіздерге орнатылады.

      Балғамен үгіткіштер жарылысты разрядтағыштармен қорғалады, олардың өту қимасының алаңы үгіткіштердің жұмыс көлемдеріне сәйкес болуы тиіс. Үгіткіштерді жарылыс разрядтағыштарсыз пайдалануға болмайды.

      592. Шөп қопсытқыштарға орама желілерден босатылған шөпті немесе сабандарды тиеу конвейерлермен (роликсіз) жүргізіледі. Шөпті немесе сабанды шөп қопсытқыштың мойнына қолмен итеруге болмайды.

      593. Күнжара ұсақтағыштар мен жүгері үгіткіштердің қорек құрылғыларында күнжара мен жүгерінің үгітілген өнімдерін мойны арқылы кері лақтырындысын болдырмайтын клапандары болады.

      594. Машинаның мойнында тұрып қалған күнжара немесе жүгері бөліктерін қолмен немесе қандай да бір аспаптармен итеріп жіберуге болмайды. Оларды шығару үшін машинаны тоқтату қажет.

      595. Күнжараны үгітуге беру конвейердің көмегімен жүзеге асырылады.

      596. Дозаторлық бункерлердің конустары мен дозатор үстіндегі келтеқұбырлар герметикалы, төзімді болып, өнім бұзылған кезде жарылу мүмкіндігін болдырмауы тиіс.

      Күмбез түзілу, өнімнің тұрып қалуын және бұзылуын болдырмас үшін сусымайтын өнімдер үшін бункерлердің конустарында электр діріл және механикалық қозғаушы тетіктер орнатылады.

      597. Барлық айналатын рычагты қосқыштар, дозаторлардың тетіктері, жетектер мен тізбекті бергіштер, біліктердің арқанды және бос учаскелері қоршалады.

      598. Барабанды дозатордың қозғаушы тетігінің қалақтары білікке бекітіледі.

      599. Дозатор герметикалық болу керек және тозаңдануға жол бермеу қажет. Дозаторды машина толықтай тоқтағаннан кейін жөндеуге немесе тазалауға болады.

      600. Күректердің айналысын реттеу, күрек пен науа арасындағы саңылауды өлшеу үшін машинаның ішіне өту жүзеге асырылатын қақпақтарда машинаны сөндіру және толықтай тоқтату үшін жетектің электр қозғалтқышы бар бұғаттағышы болады.

      601. Өздігінен ағатын құбырларда машиналардың жүк түсіру құрылғыларынан кейін өнімді қойған кезде өздігінен ашылатын сақтандыру клапандары болады.

      602. Сынама алу үшін машинадан кейін қызмет көрсетуші персоналдың араластыру аймағына қолының қалуына болдырмайтын құрылғылар қарастырылады.

      603. Машинаны іске қосу алдында тексеру қажет:

      барлық бекіткіш құрылғылардың бұрандалардың кермесі;

      редуктор мен май бөлу құрылғысында майдың болуы;

      төменгі қақпақтың жабылу және оның ашылу тығыздығын реттейтін соңғы ажыратқыштың іске қосылуы тексеріледі.

      Араластырғыштардың жоғарғы қақпақтары тығыз жабылып және бекітілу тиіс. Қақпақтар ашық тұрған кезде араластырғыштардың жұмыс істеуіне рұқсат етілмейді.

      604. Араластырғыштарды өніммен ықтимал үймеленуі немесе өзге де кемшіліктер тек электр қозғалтқышы ажыратылғанда және машина толықтай тоқтағанда тоқтатылады. Араластырғыштардың үйінділерін тазалау үшін қырнауыш қолданылады.

      605. Микро элемент тұздарымен және витаминдермен жұмыстар жүргізілетін үй-жайлар ағынды-сорғы желдеткішімен жабдықталады және құлыпқа салынады.

      606. Тиеу құрылғыларының қабылдау шүмектеріне минералды тұздарды тиеу жұмыстары қап тиеу қондырғысының желдеткіші қосылған кезде жүргізілу қажет.

      607. Микро қоспалармен тікелей байланыста болған кезде (ыдыстан ыдысқа құю, өлшеу, жабдықты тазалау және жөндеу) жеке қорғану құралдарын-респираторларды, қорғағыш көзілдіріктерді, резеңке қолғаптарды пайдалану қажет. Арнайы киім мен қорғау құралдарынсыз немесе ақаулықтар болған кезде жұмыс істеуге болмайды. Премикс дайындалатын немесе микро қоспалар болатын үй-жайларда жеке киімді қалдыруға, ас сақтауға және қабылдауға болмайды.

      608. Ас қабылдау кезінде микро элемент тұздарының ішек-қарын жолына түсіруін болдырмас үшін киініп, қолды сабынмен мұқият жуу және ауыз қуысын шаю қажет.

      Премикс пен микро қоспаларды дайындау жұмысы аяқталғаннан кейін душ қабылдау қажет.

      609. Меласса дозаторы араластырғышының резервуарлары герметикалы болады. Барлық тетіктер мен осы агрегаттардың айналатын бөлшектері қоршалуы тиіс.

      610. Резервуарлардың люктерінде мелассаны сақтау үшін қақпақтардан басқа торлар орнатылады, олар жабылып пломба қойылуы қажет.

      Люктерге еркін және қауіпсіз қол жеткізуге болады.

      Биіктікке орнатылатын резервуарлар мен люктерде қызмет көрсетуге арналған төменгі жағынан кемінде 0,15 метрдей тігілген, биіктігі 1 метрден кем емес алаңдары болу керек.

      611. Меласса мен майды қыздыруға арналған бу өткізетін бу құбыры тұтас ұзындығы бойымен жылудан оқшаулану керек.

      612. Мелассаны құюға арналған сорғыларды орнату орындары қол жеткілікті болып және жарықтандырылу керек. Сорғылар тарсылсыз жұмыс істеу керек.

      613. Жөндеу және тазалау жұмыстарын жүргізу үшін меласса қоймасына жұмысшыларды түсіру осы Қағидалары сақтай отырып жүргізілу керек.

      614. Құрама жемге мелассаны қыздырмай өткізуге арналған қондырғы жұмыс істеген кезде мынадай талаптар сақталу қажет:

      Араластырғыш қоректендіргішінің үстінен орнатылған бункерлердің немесе сүрлемдердің алдынан араластырғышқа металл қоспалардың және ірі бөгде денелердің түсуін болдырмайтын жабдық (елеуіш, магнитті қорғағыш) орнатылу керек;

      араластырғыш жұмыс істеп тұрған кезде қақпақтарды ашу кезінде жетекті ажырататын соңғы ажыратқыштардың қарастырылғанын ескере отырып, оның қақпақтарын ашуға болмайды;

      қақпақ ашық тұрған кезде араластырғышты іске қосу мақсатында оның соңғы ұштарын қолмен немесе қандай да бір заттармен бұғаттауға болмайды.

      Жөндеу жұмыстары, техникалық тексеру және табандарды ауыстыру қондырғының электр жабдығы токтан ажыратылған кезде жүргізілу керек. Осындай жұмыстарды жүргізу кезінде басқару панелдерінің кірме автоматында "Қосуға болмайды! Адамдар жұмыс істеп жатыр" деген плакат ілінеді.

      Араластырғыштың ішкі қабатын төгілген өнімнен тазалау үшін қырнауыштар қолданылуы қажет.

      615. Қондырғының жұмысын бастамас бұрын:

      барлық қоршаулардың орнында болуын;

      жабдықтың жерге қосқышының болуын және сенімділігін;

      араластырғыш үстіндегі бункерде құрама жемнің болуы және бөтен заттардың түспеуі тексеріледі;

      құралдар мен механизмдердің дұрыс күйі;

      барлық қоршаудың өз орнында болуы;

      құрал-жабдықтардың болуы мен жерге қосылу сенімділігі;

      шығын бағында меласса болуы мен бункерде араластырғыш үстінде құрама жем болуын тексеру қажет.

      616. Күн сайын тұғырлардың жай-күйі тексеріледі және олардың сенімді бекітілуі, сынықтар мен сызаттардың болмауы, ұстағышта бір немесе бірнеше тұғырлардың біркелкі тозбауы тексерілу керек.

      Бір немесе бірнеше тұғырлар сынған кезде ұстағыштағы жинақ толықтай ауыстырылады. Тұғырларды ауыстыру кезінде тұғырлардың білік шүлдігіне бұрылу бұрышы сақталады.

      617. Қондырғының техникалық жай-күйін тексеру машинаның нормативтік-техникалық деректеріне сәйкес жүргізіледі.

      618. Құрама жемдерді түйіршіктеуге арналған қондырғылар автоматты режимде жұмыс істейді.

      619. Түйіршіктегіштерді іске қосар алдында металл заттардың түйіршіктегішке түсуін болдырмас үшін магнитті қорғағыштың болуы және оның жай-күйі тексеріледі.

      620. Бу өткізгіштердің барлық қоршаулары, қалқандары, қабықтары, оқшаулағыштары жарамды күйде болу керек.

      621. Қондырғыны орнату алдында машинада бөгде заттардың жоқ екендігін, тетіктер мен аспаптардың жарамдығын тексеру қажет.

      622. Түйіршіктегіш жұмыс істеп тұрған кезде айналып тұрған фланецтердің штифттерін кескен жағдайда, матрицалардың кесілетін сақтандыру штифттерінің торабы аймағында қандай бір нәрсе істеуге болмайды. Роликтер мен матрицалар арасындағы саңылауды түйіршіктегіш тоқтаған кезде реттеуге болады.

      623. Сақтандыру штифттерін металл өзекшемен немесе өзге де бір затпен ауыстыруға болмайды.

      624. Матрицаларды ауыстыру кезінде көтергіштерді пайдалану қажет.

      Түйіршіктегіш рамасының төменгі табаны матрицаларды ауыстыру кезінде көтергішті қолдану мүмкіндігі үшін үй-жайының еденінің деңгейінде орналасады.

      625. Пульт, басқару қалқандары, арматура мен аспаптар қызмет көрсету үшін ыңғайлы орында орналасады және оған еркін өту жолы болады.

      626. Салқындатқышты желдеткіш пен шлюз ысырмасы жұмыс істеп тұрған кезде іске қосуға болады.

      627. Дозаторлардың қондырғысы дозатордың тетіктеріне барлық жағынан еркін қол жеткізуді қамтамасыз ету керек. Дозаторлардың айналасындағы жолдар мен олардың қондырғысы қызмет көрсетуші персоналдың жүк қабылдау құрылғыларымен және дозаторлардың рычаг тетіктерімен кенет байланысуын болдырмауы тиіс.

      Қоректендіргіштерді бункерлердің астынан орнату жұмыс істеген кезде олардың дірілдеуін болдырмау керек және ыңғайлы түрде қызмет көрсетуді қамтамасыз ету қажет.

      628. Дозаторларды қолмен басқару пульті циферблат көрсеткішіндегі мәнді ыңғайлы есептеу үшін дозаторлардың циферблат көрсеткіштеріне тікелей жақын орнатылу қажет.

      629. Бағдарламалық басқару пульті мен перфокартасы бар есептеуіш құрылғылары (ПБЕҚ) тозаңнан қорғау немесе диспетчерлік бөлмеге орнатылады.

      630. Барлық дозатор үстіндегі сыйымдылықтарда ең жоғарғы өнім деңгейін бергіштер болу тиіс. Сусымайтын өнімдердің қатып қалуын және тұрып қалуын, күмбез түзілуін болдырмас үшін дозатор үстіндегі сүрлемдер мен бункерлер электрлік діріл немесе механикалық түрткілермен жабдықталуы тиіс.

**14-параграф. Нан пісіру және макарон өндіру**

      631. Білік конвейерлерінің қақпақтарындағы елеушітерінің, ұн араластырғыштарын, байқау люктерінің жүк тиеу ойықтарында тор көтеріліп тұрған кезде машинаның іске қосылуын болдырмас үшін электр қозғалтқыштармен бұғатталған алмалы-салмалы торлары болу тиіс.

      632. Конвейерлердің білік қалақтары шығыңқы ойық шетінен бастап 0,2 метрден кем емес қашықтықта аяқталуы қажет.

      633. Елеуіштерге орнатылатын магнитті сепараторлардың блок массасы қолмен алған кезде 10 килограмнан аспауы тиіс.

      634. Магнитті ұстағыштарға тазалау үшін еркін өту жолы қамтамасыз етіледі. Магниттерді металдан қырнауышпен тексеріп тазалау жабдық әбден тоқтағаннан кейін ауысымда бір реттен кешіктірілмей жүргізілуі тиіс.

      635. Магниттерді магниттеу ұн тозаңы жоқ бөлек үй-жайларда жүргізіледі.

      636. Елеуіш машиналарының құрылымы олардың герметикалығын қамтамасыз етіп және оларды аспирациялық құрылғылармен немесе сүзгіштермен жарақтауды қарастыруы қажет.

      637. Шнектердің қақпақтарындағы байқайтын кішкене люктер, шнектер мен авто салмақтардың шлюз ысырмаларының қол жеткізетін шығыңқы тесіктері жабдықтың айналып тұратын бөлігіне кемінде 250 миллиметр жетпейтін сақтандыру торларымен жабдықталу керек.

      638. Сүрлемдерге себу бөлімшесінің (қоректендіргіштер, сепкіштер, шнектер және басқалары) жабдығын бір мезгілде іске қосумен қатар осы жабдықты жеке басқару қарастырылады.

      639. Ұн өткізу жолдарында үйінділердің болдырмас үшін желілерді іске қосу және тоқтату ретін сақтау:

      іске қосу кезінде - ең алдымен қоректендіргіштен қабылдау сыйымдылығына дейін желіні үрлеп, одан кейін ұн өткізгішке ұнды тиеуді бастау;

      тоқтаған кезде - ең алдымен қоректендіргішті ажыратып, ұн беру тоқтатылады, одан соң желіні ұннан әбден босатқанға дейін ол үрленеді.

      640. Жабдық пен құбырдың барлық металл бөліктері жерге қосылады.

      Барлық тізбектердің жерге қосқыштарына қарамастан, статикалық электрдің жиналу көздері (ұн өткізгіштері, қоректендіргіштері, електері, аэро науалары және басқалары) жерге қосылады.

      641. Елеуіштердің ішкі қабаты аптасына бір рет ұн тозаңынан тазартылады.

      642. Сұйық құрамды қоспаларды дайындауға және сақтауға арналған сыйымдылықтарда дыбыс немесе жарық дабылымен қосылған деңгейлерді көрсеткіштері болады.

      Сыйымдылықтарда резервтік сыйымдылығы немесе канализациясы бар құятын құбырлары және тұнбаларды жоюға арналған люктері болады.

      643. Ауыстырылатын құрылғылары бар сыйымдылықтар (пропеллер, қалақты немесе өзге де араластырғыштар) қақпақ немесе сақтандыру торы ашық тұрған кезде араластырғышты іске қосылу мүмкіндігін болдырмайтын электр бұғаттағышы бар қақпақтармен немесе сақтандыру торларымен жарақталады.

      644. Май дайындауға арналған қондырғыларда қыздырылатын жейдеге жылудан оқшаулағышы болады. Жылу оқшаулағыштың сыртқы қабатының температурасы 45 градус Цельсийден аспауы тиіс.

      645. Тұзды ерітіндіде ыдыссыз қабылдау және сақтау үшін қондырғының тиеу люктерінде қақпағы мен сақтандыру торлары болады. Қондырғыға транспортермен тұз беру кезінде қызмет көрсету алаңы және осы Қағидаларға сәйкес қауіпсіздік шаралары қарастырылу тиіс.

      646. Қант ұнтағын дайындауға және сақтауға арналған пневматикалық әсері бар қондырғыларда сығылған ауаны беруге арналған құрылғысы бар шығын багының деңгейін бұғаттағышы болады. Сақтандыру клапаны қысым артық жұмыс қысымы 0,5 мегапаскаль болғанда, ыдыстағы артық жұмыс қысымы 0,3 мегапаскальға дейін болса және ыдыстағы артық жұмыс қысымы 6,0 мегапаскальға дейін болып 15 пайызға жеткенде жұмыс істей алатындай етіп реттелуі тиіс.

      Сақтандыру клапандарын реттеу қысымы ыдыстағы жұмыс қысымына тең болу немесе одан 25 пайыздан аспайтындай артық болу керек.

      647. Құбырларды қосу және арматураны бекіту орындары ағысқа жол бермеу керек.

      Бу, ыстық су, еріген май жылу құбырлары жылудан оқшаулану керек; қабаттың температурасы 45 градус Цельсийден аспау керек.

      648. Астық дайындауға арналған машинада жетекпен бұғатталған кесетін органдарды қоршайтын торы болады.

      649. Сұйық компоненттерді дайындау және сақтау үшін қызмет көрсетуге арналған алаңдар сыйымдылықтың жоғарғы шетінен 1,0 метр қашықтықта орналасады.

      650. Сыйымдылықтарды жуу үшін оған жуатын ерітіндінің, ыстық және суық судың өтуі қарастырылу қажет. Сыйымдылықтарды "Іске қосуға болмайды! Адамдар жұмыс істеп жатыр!" деген плакаттарды іліп, электр қозғалтқыштарын ажыратып, қолмен жуу қажет.

      651. Сұйық шикізатты дайындауға және сақтауға арналған жабдыққа орнатылған электр техникалық бұйымдарда қорғау дәрежесі 1P44 аспайтын қабықшалары болу қажет.

      652. Ұйыту және ашытқы бөлімшелері ағынды-сорғы желдеткішімен жабдықталған оқшау үй-жайда орналасады.

      653. Сұйық ашытқы мен сұйық жартылай өнімді дайындауға және сақтауға арналған сыйымдылықтарда деңгейлерді, дыбыс және жарық дабылын көрсеткіштері болады.

      Сыйымдылықтарда резервті сыйымдылықпен қосылған араластырып құю құбыры мен тұнбаны жоюға арналған люгі болады. Сыйымдылықтардың үстінен көмірқышқыл газын бұру қарастырылады.

      654. Араластырғыш құрылғылары бар сыйымдылықтар қақпақ және сақтандыру торы ашық болғанда араластырғыш құрылғының іске қосылу мүмкіндігін болдырмайтын және олар ашылған кезде тоқтауды қамтамасыз ететін электр бұғаттағыштары бар қақпақтармен немесе сақтандыру торларымен жарақталады.

      655. Қайнататын машинаға шикізатты беру және жартылай дайын өнімдерді шығару қол еңбегін пайдаланбай жүргізіледі.

      656. Қайнататын машинаның қақпағы қақпақ, термометр, су жейдесі мен хладагентті бөлуге арналған құбырға көтерілген кезде оның іске қосылу мүмкіндігін болдырмайтын электр бұғаттағышпен жарақталады.

      657. Қайнататын машинаға бу мен ыстық су беруге арналған құбырларда жылу оқшаулағышы болады.

      658. Сыйымдылықтарды жуу үшін оларға жуатын ерітіндіні, ыстық және суық суды бұру қарастырылады. Сыйымдылық пен жуатын ерітінді құбыры арқылы, одан кейін ыстық және суық су құю арқылы жуылады.

      659. Бөлімшенің ауа ортасы оның құрамында көмірқышқыл газының болуына айына бір рет тексеріледі.

      Шекті рұқсат қосылымынан артық болған жағдайда бір текшеметрге 0,5 миллиграмм желдету құрылғыларының жұмысындағы кемшіліктерді жою шаралары қолданылады.

      Ұйыту және ашыту бөлімшелеріндегі жабдықта орнатылған электр техникалық аппаратурада қорғағыш дәрежесі бар қабықшасы болу керек.

      660. Ұн мен қосымша шикізатты мөлшерлеу үшін мөлшерлегіш құрылғылар қолданылады.

      661. Дозаторлардың бар айналатын және қозғалатын бөлшектері тұтас қабықпен қоршалады. Дозаторларда тиісті және шекті деңгейлі мәндерге жеткен кезде іске қосылатын деңгейлік бергіштер мен ауыстырып құятын құбырлар қарастырылады.

      662. Мөлшерлеу станцияларында электрлік байланыстыру әдісімен майды қыздыру кезінде термореттегіш орнатылады.

      663. Мөлшерлеу станцияларының құятын құбырлары сынау крандарымен және бөлгіш келте құбырлармен жарақталады.

      664. Су өлшеу (су даярлау) жабдықтары судың температурасын бақылау үшін термо реттегіштермен, термометрлермен, ауыстырып құятын құбырлармен, төменгі және жоғарғы деңгейлерді көрсеткіштермен жабдықталады.

      665. Мөлшерленетін аппаратура шкаласының ортаңғы бөлігі сұйық компоненттер үшін еденнен 1,4-1,6 метр биіктікте орналасады. Шкалаға жарық берілу қажет.

      666. Сырғалықтарды сүрту машиналарының қабылдау шүмектерінде іске қосу құрылғысымен бұғатталған сақтандыру торлары болады.

      667. Нан илейтін кеспек ағаш шелегі бар қамыр ашыту машиналарында негізгі плитаға (бұрылыс платформасына) шелекті бекітетін құрылғысы мен шелек болмағанда немесе оны берік бекіткенде илеу органын іске қосу мүмкіндігін болдырмайтын электр бұғаттағышы болады.

      668. Нан илейтін кеспек ағаш шелегі бар қамыр ашыту машиналарында қақпақ тығыз жабылмаған кезде илеу органының жетегін автоматты тоқтауға арналған және шелек қоршауы тығыз жабылмаған кезде жетекті автоматты тоқтатуға арналған бұғаттағышы болады. Бұғаттағыш шелекті қақпақпен толықтай жапқан кезде илеу органын іске қосу мүмкіндігін қамтамасыз етеді.

      669. Илеу машинасының платформасына толтырылған шелекті беру және шығару күші 150 ньютоннан аспауы керек.

      670. Барлық шелек көтеретін аударғыштар шелектерді берік бекітуге арналған тетіктермен және шелек бекітілмеген кезде көтеруді болдырмайтын бұғаттағышпен жарақталады.

      Шелек көтеретін аударғышта шелектерден алаңдарды жоғарғы және төменгі күйінде тоқтауға арналған соңғы ажыратқыштары, шелектердің қалай болса солай түсуін болдырмайтын құрылғы қарастырылады. Шелек көтеретін аударғыштың шамадан тыс артуын болдырмау үшін оның жетегі кесілген сақтандыру элементімен жарақталады.

      671. Барлық шелек көтеретін аударғыштарда қоршаулар ашық болғанда көтеруді және шелек көтерілген аймаққа жұмысшылардың өтуін болдырмайтын электр бұғаттағышы бар шелекті көтеру аймағын толықтай (айналдыра) қоршауы болады.

      Шелек көтеретін аударғыштарда машинаның қозғалатын бөлшектерін шұғыл тоқтату үшін "Тоқта!" деген авариялық түйме қарастырылады.

      672. Барлық шелек көтеретін аударғыштарда паспорт болу қажет және мерзімді түрде сыналу керек.

      Сынақ жылына бір рет нәтижелерін паспортқа толтыра отырып жүргізілу керек.

      Сынақ машинаның жүк көтергіштігінен 10 пайызға артық болатын жүкпен жүргізіледі. Шелек көтеретін аударғыштар білік 10 пайыздан асып тозған кезде пайдаланудан шығарылады.

      673. Қамыр түсіретін құралдар сақтандыру торларымен жарақталады.

      674. Тұрақты илеу сыйымдылығы бар үздіксіз және мерзімді жұмыс істейтін қамыр илеу машиналары үстіңгі жағынан илеу органының жетегімен бұғатталған қақпақтармен жабылады.

      675. Елеу органдары шелек көлбей қозғалғанда қамырды шығару жүргізілетін мерзімді жұмыс істейтін қамыр илеу машиналарында жүкті шығару немесе қос қолмен басқару кезінде қауіпті аймақты жабатын сақтандыру торы қарастырылады.

      676. Қамыр илеу машиналары мен қамыр дайындау агрегаттары авария кезінде шикізат беруді сөндіруді және машинаның илеу органдарын тоқтатуды қамтамасыз ететін бұғаттау құрылғыларымен жабдықталады.

      677. Бункерлердің құрылымында ашыту үшін бункерлерге қызмет көрсету, тазалау және жуу кезінде қауіпсіздік пен ыңғайлылықты қамтамасыз ететін қорғағыш торлар (қақпақтар) қарастырылады.

      678. Бункердегі қамыр мен ашытқы қамырдың тиелу деңгейі бергішпен бақыланады.

      679. Бункердің бүйір қабырғасында көмірқышқыл газын бұру үшін (оның әр секциясында) бункердің түбінен 200 милиметрден аспайтын биіктікте орналасқан, диаметрі 100 миллиметр тығыны бар тесік қарастырылады.

      680. Бункерлердің, науалардың, қамыр ашытқыштар мен сақтандыру торларының ішкі қабаттарын тазалау үшін сабы ұзын қырнауыштар (бункерлердің, науалардың, қамыр ашытқыштардың биіктігіне сәйкес) қолданылады.

      681. Қамыр дайындау жабдығын тазалау және жөндеу машина толықтай тоқтағанда, кернеу толықтай алынғанда және іске қосу түймелерінде "Қосуға болмайды! Адамдар жұмыс істеп жатыр!" деген плакаттар міндетті түрде ілінгенде жүргізіледі.

      682. Нан илейтін кеспек ағаш шелегі бар қамыр дайындайтын тараушелерде басқыштар қарастырылады және шелектерді жууға арналған ыстық және суық су қамтамасыз ететін орындар бөлінеді.

      683. Бункерлер мен қамыр ашытқыштардың ішінде жұмыс оларды өнімнен босатқаннан, желдеткеннен, газ құрамына тексергеннен кейін жүргізіледі.

      684. Қамыр бөлу машиналарын пайдалану технологиялық регламентке сәйкес жүргізіледі.

      685. Қамыр бөлгіштердің қабылдау шүмектері жетекпен бұғатталған алмалы-салмалы сақтандыру торларымен жарақталады.

      686. Қамыр бөлу машиналарының жұмыс органдарында (қамыр илеу тетіктері, бөлетін құрылғылары бар бөлгіш бастиек), жетек тетігінің қозғалатын бөлшектерінде қамыр камерасының қақпағын ашқанда, бөлгіш бастиектің қоршауларын немесе машинаның жетегін алғанда электр қозғалтқыштарын ажыратуды қамтамасыз ететін бұғаттағыштары бар қоршаулары болады. Бұғаттау құрылғыларының құрылымы оларды әдейі шығару мүмкіндігін болдырмайды.

      687. Ауысым сайын қамыр бөлгіштердің бұғаттау құрылғыларының жарамдылығы тексеріледі.

      Ақауы бар бұғаттағышпен жұмыс істеуге болмайды.

      688. Қамыр бөлу машиналарының қамыр камералары мен бөлетін бастиектерінде машина жұмыс істеп тұрған кезде қамырдың ағуын болдырмайтын тығыздағыштары болады.

      689. А2-ХТН қамыр бөлу машинасы мен оның жаңа түрлеріне транспортер мен сақтандыру қалқаны арасындағы кеңістікті бөлгіш бастиекпен жауып тұратын кішкене қалқан қарастырылады.

      690. Қамыр бөлгіштердің тұрақты жұмысын қамтамасыз ету үшін: бөлгіш бастиектердің поршендері мен арналарын ауысым сайы тазалау және майлау жүргізілу керек.

      691. Қамыр бөлгіштерді тазалау, майлау, баптау және жөндеу машина толықтай тоқтаған және "Қосуға болмайды! Адамдар жұмыс істеп жатыр!" деген плакаттарды міндетті түрде іліп, электр қозғалтқыштарын ажыратқан кезде жүргізілу керек.

      692. Қамыр илеу машиналарында сына белбеуі бергіштерінің және өзге де жетек бөліктерінің электр қозғалтқышымен бұғатталған алмалы-салмалы қоршауы қарастырылу керек. Қамыр кесектерін беру біркелкі жүргізіледі, дайын өнімдерді үрлеу қарастырылу керек.

      Қамыр дайындау машиналарының конус тостағанын айналдыру сағат тілшесімен жүргізіледі.

      693. Шеңберді іске қосу құрылғысында "Қосуға болмайды! Адамдар жұмыс істеп жатыр!" деген плакаттар іліп, электр қозғалтқыштарын ажыратқанда тазалауға, жөндеуге болады.

      694. Қамыр дайындау машиналарында тасымалдау біліктері, тісті және тізбекті бергіштер қоршалады. Қоршау машина жетегімен бұғатталу керек.

      Машина құрылымы қамыр жазу органдарында қамырдың жабысуын болдырмайды.

      695. Бөлгіш-қалыптау машиналары жетек құрылғысымен бұғатталған бөлгіш-қалыптастыратын тетігінің алмалы-салмалы тұтас қоршаулармен жарақталады.

      696. Қамыр дайындау машиналарын "Қосуға болмайды! Адамдар жұмыс істеп жатыр!" деген плакаттар іліп, электр қозғалтқыштарын ажыратқанда тазалауға, реттеуге және жөндеуге болады.

      697. Қалып машиналарының жұмыс істейтін органдарында жетекпен бұғатталған қоршаулары болады.

      698. Дайын қамырларды пеш агрегаттарының қалыптарына салғыштар автоматтың орнын ауыстыру аймағына түсу мүмкіндігін болдырмайтын қоршаулармен жарақталады.

      699. Агрегаттардың құрылымы ыңғайлы түрде санитарлық өңдеу жүргізуді (секциялардағы тегіс еден, оңай ашылатын есіктер) қамтамасыз етеді. Аспа бесіктердің қалталары қамырдың жабысуын болдырмайтын материалдардан дайындалады.

      700. Конвейер жұмыс істеп тұрған кезде аспа бесіктерді тиеуге және олардан жүк түсіруге, жерге түскен дайын қамырды түзетуге және көтеруге болмайды.

      Конвейерді алдын ала тексеру кезінде аспа бесіктер топса бойымен олардың еркін қозғалуы тексеріледі және қажеттілігіне қарай конвейер тізбектерін керу жүргізілуі тиіс.

      701. Тиеу және түсіру кезінде аспа бесіктердің тербелуін болдырмас үшін шектегіштер қарастырылады. Аспа бесіктер біркелкі, кедергісіз қозғалады.

      702. Тетіктерді шұғыл тоқтату үшін конвейер агрегаттың екі жағынан орналасқан "Тоқта!" деген қосымша түймелермен жабдықталады.

      703. Агрегаттарда авариялық жағдайда бұйымдарды шығару үшін конвейердің қол жетегінің тетігі қарастырылады. Осы жетекті тұтқамен айналдыру бағыты тілшемен белгіленеді. Қол жетегі тұтқасына түсетін күш 150 ньютоннан аспауы тиіс.

      704. Агрегаттарды тазалау және жөндеу жөніндегі жұмыстарды "Қосуға болмайды! Адамдар жұмыс істеп жатыр!" деген плакаттар іліп, электр қозғалтқыштарды ажыратқанда тазалауға, жөндеуге болады.

      705. Қамыр өнімдерін кесуге арналған тетіктерде пышақтарың жетек құрылғысымен бұғатталған пышақтардың тұтас әсер ету ұзындығы бойымен алмалы-салмалы қоршаулары болады.

      Пышақтардың жұмыс істейтін аймағына "Абайлаңыз! Пышақ!" деген ескерту жазуы болады.

      706. Қамыр басуға арналған конвейерлер шамадан тыс жүктеме болған жағдайда конвейер авариясының алдын алатын сақтандыру құрылғыларымен жарақталады.

      707. Сүрту машиналарында қамыр жазу ұзындығы бойымен торлы қоршауы болады. Қоршау жетек құрылғысымен бұғатталады.

      708. Қой бұйымдарын жидітуге арналған механикалық қондырғыларда автоматты түсіруге арналған бұйымдары болады және жергілікті сорғыштармен жарақталады.

      709. Кептіру плиталарын қалыптауға арналған машинада жетекпен бұғатталған периметрі бойымен қалыптау тетігінің қоршауы болады.

      Нан мен кептіру плиталарын кесуге арналған машиналарда кесу аймағын қоршауы болады. Қоршау жетекпен және пышақ тежегіштерімен бұғатталады.

      710. Диск пышақтары бар машиналарда пышақтарды машинадан алмай, оларды қауіпсіз қайрауға арналған бұйымдар болады.

      711. Нан кесуге арналған машинаны тазалауды ол толықтай тоқта, анда және "Қосуға болмайды! Адамдар жұмыс істеп жатыр!" деген плакаттар іліп, электр қозғалтқыштарын ажыратқанда жүргізілуі тиіс.

      712. Пештерді пайдалану нормативтік-техникалық құжаттамада баяндалған талаптарға сәйкес жүзеге асырылу қажет.

      713. Нан пісіру пештері технологиялық режим өлшемдерін (пісіру камерасындағы температура; ылғалдандыруға келіп түсетін қысым; пісіру ұзақтығы) және отынның жану өлшемдерін (газбен сұйық отынның қысымы, жанарғыдағы ауаның қысымы, оттықтағы ыдырау, ығыстыру камерасындағы жану өнімдерінің температурасы, алаудың болуы) өлшеу және бақылау үшін бақылау-өлшеу аспаптарымен жарақталады. Электр пештері пештердің қалыпты режимінің бұзылуын болдырмайтын бұғаттау жүйелерімен жарақталады; басқару қалқандары мен пульттерінде электр пештерінің қосылғанын немесе ажыратылғанын көрсететін жарық дабылы болады.

      714. Нан пісіру пештері газ бен сұйық отын беруді тиісті мөлшерден ауытқыған кезде, оттықтағы ыдырау азайғанда, алау өшкен кезде және бөлінгенде, ауа беру тоқтағанда, электр қорегі желіден ажырағанда тоқтатуды қамтамасыз ететін автоматикамен жабдықталады.

      Электрлік жылытқышы бар пештер конвейер тоқтаған жағдайда қорек беруді автоматты ажыратуға арналған құрылғымен жарақталады.

      715. Пештердің жылыту жүйесі пісірілетін өнімдердің отынның жану өнімдерімен байланысын болдырмайды.

      716. Арна арқылы қыздыру пештерінде жару клапандары қарастырылады.

      717. Жару клапандары газдың жиналуы мүмкін оттықтар мен газ жүру жолдарының жоғарғы учаскелеріне орнатылады, қорғайтын қабаттармен қорғалады және жару кезінде қызмет көрсетуші персоналдың жарақат алу мүмкіндігін болдырмайтын орындарда орнатылады. Қондырғы орындарындағы клапандардың саны 1 текше метр оттық пен газ жүрісінің ішкі көлеміне жарылыс клапандарының 0,05 шаршы метр ауданынан кем емес есеп бойынша жобамен анықталады. Бір жарылыс клапанының ауданы кемінде 0,05 шаршы метр болуы тиіс.

      718. Сұйық немесе газ тәрізді отын беретін өткізу құбырында шілтерге тікелей орналасатын құрылғылардан басқа, жалпы ажыратқыш құрылғы қарастырылады.

      719. Электрмен қыздыратын пештерде электр қыздырғыштарын қосу орындарында кілттің көмегімен жабылатын тұтас қоршаулар болады.

      720. Пеш конвейерінің жетегі артық жүктемеден қорғау үшін сақтандыру құрылғысымен жабдықталады.

      721. Пеш конвейерінің жетегінде авариялық жағдайда пісірілетін бұйымдарды шығару үшін қол жетегі қарастырылады.

      722. Қамыр өнімдері салу және бұйымдарды шығару аймағында пеш конвейері жетегін ажырататын "Тоқта!" деген авариялық түйме орнатылады.

      723. Қапталған пештің сыртқы қабатының температурасы 45 градус Цельсийден аспауы тиіс.

      724. Пештер авариялық жағдайлар болғанда қосылатын автоматты жарық және дыбыс дабылы құралдарымен жабдықталады.

      725. Пештің отырғызу және түсіру сағаларындағы жұмыс орындары сорғы түтіктерімен, ал қажет болған жағдайда ағынды желдеткішпен жабдықталады.

      Сорғы шүмектері мен ауа өткізгіштер жану өнімдерінің жиналуын болдырмас үшін жүйелі түрде тазартылу қажет.

      726. Пештерді тексеру және жөндеу жұмыстары ұйымның технологиялық талаптары негізінде кесте бойынша жүзеге асырылады.

      727. Жөндеу жұмысын бастар алдында оттық пен газ жүрістері желдетіледі және оған өзге жұмыс істейтін пештерден газдардың ықтимал өтуінен қорғалуы тиіс.

      Электр қозғалтқыштарының іске қосу құрылғыларында, құбырлардың тиек құрылғыларында "Қосуға болмайды! Адамдар жұмыс істеп жатыр!", "Ашуға болмайды! Адамдар жұмыс істеп жатыр!" деген плакаттар ілінеді.

      728. Бір адамның нан пісіру камерасы ішінде болу уақытының ұзақтығы осы температурада 20 минуттан аспауы тиіс, бұдан кейін 20 минутқа демалыс беріледі.

      Пештің ішінде жұмыс істеу кезінде бақылау тұлғасы қатысу керек. Жөндеу жүргізетін тұлғалардың саны екеуден кем болмауы қажет. Жұмысшылар арнайы киіммен (жоғары температура әсерінен қорғайтын костюммен, биялайлармен, дулығамен) және арқанды құтқару белбеуімен жарақталады.

      729. Нан пісіру қалыптары белгіленген талаптарға сәйкес болады. Қамыр өнімдерімен байланыстағы нан пісіретін қалыптар мен табақтардың бетін ыстыққа төзімді, тозуға шыдамды адгезионға қарсы материалмен қаптауға болады.

      730. Нан пісіру қалыптары мен табақтарының жиектері тегіс және өзгеріске ұшырамаған болуы тиіс. Нанды қалыптан қолмен алу кезінде үстелдің жиектері немесе транспортер табандары резеңкемен көмкеріледі.

      Өндірісте ақаулы және жөнделмеген қалыптар мен табақтарды пайдалануға болмайды.

      731. Табақтар мен қалыптарды тазалауға және майлауға арналған машиналарда іске қосатын құрылғысы бар жетек қоршауы болады. Машиналардың жұмыс органдары табақтар мен қалыптар өту үшін тұтас алмалы-салмалы қоршаулармен жабылады.

      Майлау құрылғылары майдың шашырауын болдырмайды және оның шегіне дейін толғаны туралы белгі беретін май жинағышы болады.

      732. Қалыптар мен табақтарды жуу және санитарлық өңдеу үшін ауданы 8-ден бастап 12 шаршы метрге дейін болатын оқшауланған үй-жай қарастырылуы тиіс.

      Табақтар мен қалыптарды қатарлау кезінде соңғысының биіктігі 2 және 1 метрден аспайды.

      733. Пештерді пайдалану және жағу технологиялық регламентке сәйкес жүргізілуі тиіс. Газ тәріздес отынмен жағылатын пештерге қызмет көрсету техникалық регламент талаптарына сәйкес жүргізілу керек.

      734. От жағу бөлімшелерінде бақылау адамын шұғыл шақыруға арналған телефон мен дыбыс дабылы орнатылады.

      735. Пештерді орналастыруға арналған үй-жайлардың биіктігі пештің жоғарғы шығыңқы бөліктерінен бастап далдаларға дейін кемінде 1 метр және бөренелерге дейін 0,6 метрден кем болмауы қажет.

      736. От жағу бөлімшелеріндегі өту жолдары мен олардың шығу жолдары бос болып, есіктері сыртқа қарай оңай ашылу керек.

      737. От жағу бөлімшесінде үй-жайдың қарама-қарсы жақтарында орналасқан кемінде екі шығу жолы болады.

      738. От жағу бөлімшесінің үй-жайын үймелеуге және онда бөгде жабдықты, материалдарды, қосалқы бөлшектерді сақтауға болмайды.

      739. Қатты отынмен жұмыс істейтін тұйық түрдегі конвейерлік нан пісіру пештерінің оттық тараушесі өртке қарсы далдалармен (өртке қарсы есікпен) және жабындармен бөлінген оқшау үй-жайда орналасады.

      740. От жағу бөлімшесінде кемінде бір ауысым үшін қатты отын қоры болады.

      741. От жағу бөлімшесіне қатты отын беру, барлық пештерден шығарғанда жалпы шығар мөлшері сағатына 200 килограмм және одан астам күлмен мен шлакты шығару механикаландырылған тәсілмен жүргізіледі.

      742. Сұйық отынға арналған шығын бактары сорғы желдеткіші бар оқшауланған үй-жайда орналасады, ол әрқашан жабық болады.

      743. Бакта вентилді түсіру құбыры мен осы мақсатта бөлінген орынға шығарып құятын құбыры болады. Сұйық отынның деңгейін анықтау үшін деңгей көрсеткіштер қолданылады.

      744. Сұйық отын құбырларында авария кезінде пешке отын беруді тоқтататын тиек вентилдері болады.

      745. Сұйық отынды жағу кезінде оның еденге түсу мүмкіндігін болдырмайтын форсункадан шығатын отынды бөлу қарастырылады.

      746. Пештерде орнатылған жанарғылар тұрақты, жалын өшірмей жұмыс істеуі қажет. Пештердің жанарғы плиталарында өздігінен жабылатын жапқыштары бар жанарғылар жұмыстарын бақылау үшін бақылау ойығы болады.

      747. Су жылыту қазандықтары, нан пісіру пештерінің пайдаға асыру тетіктері су сіңіру жолында кері клапандармен жабдықталады және нан зауытының ыстық сумен жабдықтау жүйесіне қосылады. Қорек және бұру желілеріндегі крандар ашық күйде пеш операторларының журналында тиісті жазба жазу арқылы пломбалану қажет.

      748. Су жылыту қазандықтары көрсеткіштерді оператор пультына шығара отырып, температураны бақылауға арналған құрылғымен жарықтандырылу қажет.

      749. Су жылыту қазандықтарын қаспақтан тазарту қазандықтар мен пайдалану жағдайы мен судың қаттылығына байланысты техникалық регламентке сәйкес жүргізіледі.

      750. Нан пісіру пештеріне жапсарлас салынған бу генераторлары су өлшеу шынысымен, дыбыстық белгі беретін деңгей дабылымен және бу қысымын авариялық жинауға вентилі бар үрлеу құбырымен жабдықталады.

      751. Бу, су жылыту құбырлары бар пештер көрсететін аспаптарды оттық тараушесіне шығарып, нан пісіру камерасында температураны бақылау үшін термометрлермен жабдықталады.

      752. Вагоншаларды немесе контейнерлерді пайдалану кезінде нан қоймасына өту жолдарының ені вагоншалар мен контейнерлердің диагональ шамаларынан плюс 0,7 метрден кем болмауы тиіс. Вагоншалар мен контейнерлердің жекеленген топтары арасында ені 0,7 метрден кем емес өту жолдары қарастырылады.

      753. Экспедиция мен тиеу платформасының едендері бір деңгейде болуы тиіс.

      754. Экспедициядан әуе жылу бүркемесіне шығатын қақпаларда қақпаны ашуды бастап әуе жылу бүркемесін жұмысқа қосатын және оны оларды жабу соңында ажырататын автоматты іске қосу құрылғысы болады.

      755. Циркуляциялық үстелдер оларға вагоншалар мен конвейерлерді ыңғайлы жылжыту үшін орналастырылу қажет.

      Циркуляциялық үстелдерде биіктігі 80 метрден кем емес ернеулері болуы тиіс. Үстелдің ең жоғарғы қозғалыс жылдамдығы секундына 0,2 метрден аспауы тиіс.

      756. Нан өнімдері салынған науаның салмағы 15 килограмнан аспауы тиіс. Нан өнімдерін салу үшін ақауы бар және өзгеріске ұшыраған науаларды қолдануға болмайды.

      757. Науа вагоншалары мен контейнерлерінде аяқтың дөңгелек астында қалуын болдырмайтын құрылғылары болады.

      Дөңгелектердің құрылымы олардың 180 градус бұрылу мүмкіндігін болдырмайды, дөңгелектер вагоншалардың, конвейерлердің габаритінен шықпауы тиіс.

      758. Вагоншаларды тек өзіңнен қарай оларды әбден тоқтағанша жібермей жылжыту қажет.

      759. Нан салу агрегаттарының барлық қорғағыш қоршауларында жетекті бұғаттағышы болады.

      760. Контейнерлер мен науалар санитарлық өңдеуге жарамды материалдардан дайындалады. Контейнерлер мен науалардың қабырғаларында өткір жиектері болмауы тиіс.

      761. Контейнерлер мен науалар санитарлық өңдеуге тартылады.

      Науалар мен контейнерлерді санитарлық өңдеу және кептіру механикаландырылған. Санитарлық өңдеу үшін агрегаттарды жылумен оқшау сыртқы қабатта 45 градус Цельсийден аспайтын температураны қамтамасыз етеді. Жуу мен кептіруге арналған агрегаттарда бу, газ қоспасын бұруға арналған құрылғылар болуы тиіс.

      762. Жуу бөлмесінде науалар мен контейнерлерді санитарлық өңдеу үшін қолданылатын заттардың токсикологиялық сипаттары бар белгімен жұмыс істейтін персонал олармен жұмыс істеу ережесін сақтау қажет.

      763. Механикаландырылған экспедицияларда контейнерлердің орнын ауыстыруға арналған трассаларда рельс үстіндегі жолдардың үстінен өтетін жолдары болады және тереңдетіледі. Рельс жолдарының соңында шнек контейнердің екті жұмыс жүгімен соқтығысуына әсер ететін есептелген тіректер орнатылады.

      Арбаларда арба жолындағы кедергімен жанасқанда оларды жылдам тоқтату үшін тежеуіші бар бұғаттағыш құрылғысы болады.

      764. Автомобилдерді тиеу орындары астық қоймасының төменгі жолдарды түйістіретін және автомобилде бағыттайтын тетікпен жабдықталады.

      765. Қоспаларға арналған араластырғыш бактар мен жинағыштар қақпақты немесе торды ашқан кезде ауыстыратын құрылғыны іске қосу мүмкіндігін болдырмайтын электр бұғаттағышы бар қақпақтармен немесе сақтандыру торларымен жарақталады.

      766. Су өлшеу бактары судың температурасын бақылау үшін термо реттегіштермен және термометрлермен жабдықталады.

      767. Қызмет көрсету ыңғайлы болу үшін қатар орналасқан бастырмалар ортақ алаңмен немесе сақтандыру көпіршелерімен қосылады.

      768. Бастырманың қамыр илеуіші тор немесе қақпақ ашық болған кезде илеу органының қозғалыс мүмкіндігін болдырмайтын бұғаттағышы бар сақтандыру торымен немесе қақпақпен жабдықталады.

      769. Қалдықтар өңделетін бастырманың қамыр араластырғышының торында оларды тиеу үшін қимасы 200x200 миллиметрден аспайтын және биіктігі кемінде 300 миллиметр ағыс жолы кесіледі.

      770. Макарон өнімдерін кесуге арналған құрылғыларда жұмысшының қолының түсуін болдырмайтын қашықтықта орнатылған кесу аймағының қоршаулары болады. Қоршаулар кесу тетігінің іске қосатын электр қозғалтқыштарымен бұғатталады және "Абайлаңыз! Пышақ!" деген ескерту жазуы болады.

      771. Бастырмалар осы бастырма үшін рұқсат етілген қысымнан артық болған кезде іске қосылатын сақтандыру клапандарымен жабдықталады.

      772. Бастырмадағы қамыр камерасында қысымды бақылау үшін манометр орнатылады.

      773. Бастырманың үрлеу құрылғысының сорғы тесіктері ұяшық өлшемдері 10x10 миллиметрден аспайтын торлармен жабылу керек.

      774. Матрицаларды сулауға арналған ванналар дөңгелек матрицалары қабырғаға, ал тік бұрышты матрицаларды шалқасынан орналастыру үшін стеллаждармен жабдықталады.

      775. Матрицалардың тесіктерінің жай-күйін тексеру үшін жарық аспасы бар үстел орнатылады.

      Үстел құрылғысы өткізу кезінде матрицалардың өздігінен ығысу мүмкіндігін болдырмайды.

      Электр шамы үстелі 36 Вольт кернеуіне ылғалдан қорғалған күйде сақтандырғыш металл торлары болу керек.

      776. Матрицаларды сақтауға арналған стеллаждардың құрылымы олардың өздігінен орын ауыстыруын болдырмайды және дөңгелек матрицаларды көлденеңінен, тік бұрыштыларды шалқасынан сақтауды қамтамасыз етеді.

      777. Жартылай дайын өнімдердің қалдықтарын ұсақтауға арналған машиналарда іске қосу құрылғысымен бұғатталған қақпақтары болады.

      778. Құрғақ қалдықтарды өңдеуге арналған ұсақтау қондырғыларында аспирациялық қондырғыларға қосуға арналған келте құбырлары болады.

      779. Автоматты режимде жұмыс істейтін, кептіруге арналған жабдықта қолмен резервтік басқаруы болады.

      780. Кептіру қондырғыларының сыртқы қабаттарының температурасы 45градус Цельсийден аспауы тиіс.

      781. Кептіруге арналған жабдықтың құрылымы бу, ауа қоспасын бұруға және оны тозаңнан тазалауға арналған құрылғыны қарастырады.

      782. Кептіру камераларының есіктері, люктері және байқау камералары тығыздағыш төсемдермен жарақталады.

      783. Үздіксіз жұмыс істейтін кептіргіштер тиеу және түсіру құрылғылары мен жинақтаушы реттегіштердің үйлесімділігін қамтамасыз ететін құралдармен жабдықталады.

      784. Барлық кептіру қондырғыларындағы желдеткіштер алынатын металл торлармен немесе металл торлармен қоршалады.

      785. Бұйымдарды желіден автоматты беру арқылы жұмыс істейтін орауыш машиналар мен автоматтарының қоректендіргіштерінде ол асыра толтырылған кезде бұйымды беруді бұғаттайтын және бұйым легін резервтік қабылдағышқа бұратын құрылғысы болады.

      786. Бұйымдарды термо дәнекерлеуіш үлдір материалдарға орауға арналған машиналарда дәнекерлеу аймағында балқыған үлдірмен ең аз қармауды қамтамасыз етеді материалдардан жасалған үлдірмен байланысатын бөлшектердің жабындары немесе материалдары болады.

      Орайтын машиналардың вакуум жүйелері 0,1 мегапаскаль вакуумдық қысымды ұстайды.

**15-параграф. Жүгерінің будан және сұрыпты тұқымдарын өңдеу**  
**жөніндегі зауыттарды жабдықтау**

      787. Кептіргіш желдеткішінің камерасына кіретін жолда "Агрегат әбден тоқтағанша камераға кіруге болмайды" деген ескерту жазуы ілінеді.

      788. Жұмысшыларға жүгері кептіру кезінде көлденең түрдегі кептіру камераларындағы жылу ұстағышты айдау аймағында болуға болмайды.

      789. Жылу ұстағыштың қысымын ауыстыруға арналған люктер, есіктер мен далдалар олардың үзілу мүмкіндігі болмайтындай етіп бекітілу керек.

      790. Кептіру камераларының жоғарғы, үрлеу люктері тұтас камералардан басқа адамдардың камераға түсуінен алдын алу үшін алынатын торлармен жабдықталады.

      Кептіру камераларына қол жеткізу үшін қоршаулары бар тұрақты басқыштар болады.

      791. Эксцентрикті науамен байланыстыратын эксцентригі мен тарту күші бар діріл біліктері бекітіледі, ал эксцентрикті білік қоршаланады.

      792. Жүгері үгіткіштің барабаны мен желдеткіштің қанаты теңгеріледі, өздерінің біліктеріне мықтап бекітіледі. Барабан шелектің бауына ілінбеуі тиіс.

      793. Жүгері тұқымын калибрлейтін эксцентрик білігі қолда оңай ашылады және тарсылсыз жұмыс істеуі тиіс.

      794. Сәулелендіргіштердің, жүгері тұқымын калибрлеуге арналған триер цилиндрлерінің ұяшықтары қызмет көрсетуші персоналдың жарақат алуына әкелуі мүмкін тегіс, үшкір шығыңқы бөлшектерсіз, қайырмасыз, қабыршақсыз және сызатсыз болу қажет. Тізбекті бергіш қоршаланып, ыдырамай бірқалыпты жұмыс істеуі тиіс.

      795. Жүгері тұқымын уландыру бойынша технологиялық жабдыққа қызмет көрсету кезінде сақтандыру шаралары мен қауіпсіздік талаптары жүгері өңдеу зауыттарында жүгері тұқымдарын сулы еріткіш және үлдір түзгіш препараттармен уландыру бойынша техникалық регламентке сәйкес орындалады.

      Улы химикаттардан босатылған ыдыс, одан әрі пайдалануға жарамсыз улы химикат қалдықтары техникалық регламенттің талаптарына сәйкес жойылады.

      796. Энтолейтордың станинасы тұғырға анкерлік бұрандамен бекітіледі.

      797. Жұмыс органы араларына екі қатар төлке орналасқан екі болат дискіден тұрады. Дискілер бір-бірімен төлкелердегі тесіктер арқылы бұрандалармен қосылады. Әрбір бұранда өздігінен ашылуын болдырмас үшін екі жағынан бекітіледі.

      798. Энтолейтор мен электрқозғалтқышының жетек белбеулері мен шкивтері қоршалады.

      799. Энтолейторды тазалау үшін щеткалар пайдалану қажет.

      Энтолейтор жұмыс істеп тұрған кезде үйіндіні тазалауға болмайды.

      800. Машина тарсылсыз және бөгде шусыз жұмыс істеуі тиіс.

      Діріл, өнім тозаңданғанда, ұшқын шыққанда, ішпектер қызғанда энтолейтордің жұмыс істеуіне болмайды.

      801. Энтолейтерді іске қосу алдында:

      жұмыс орнының санитарлық жай-күйі мен жарықтандырылуы;

      жабдықтың, ауа өткізгіштің, өздігінен ағатын тетіктің герметикалығы;

      қоршаулардың бекіткіштерінің болуы және беріктігі;

      тасымал шамдардың жарамдылығы, оларға герметикалық қалпақтармен және сақтандыру торларымен жарық берілуі;

      ішкі жағынан тексеру арқылы жабдықтың, электрқозғалтқыштарының және іске қосу түймелерінің жерге қосқыштарының жарамдылығы тексеріледі.

**16-параграф. Астық кептіргіштер**

      802. Астық тікелей ағынды және рециркуляциялау шахталарының кептіргіштерінде кептіру алдында (астық қыздыру үшін қосымша құрылғысыз) астық тазалау машиналарында ірі және жеңіл қоспалардан, ал рециркуляциялау кептіргіштерінде қабаттарын түсіріп, камераларда астықты қыздыру арқылы кептіргенде ірі қоспалардан тазартылуы тиіс.

      803. Астық кептіргіштерді ұзақ уақытқа тоқтағаннан кейін кептіру маусымы басталар алдында немесе жөндеуден кейін іске қосу бақылау адамының қатысуымен жүргізіледі.

      804. Кептіргіштердің көмір оттығына қатты отынды беру және шлакты шығару механикаландырылады.

      805. Бумен күйікке шалдығуды болдырмас үшін шлак көмір оттығынан қақпағы бар металл жәшікке шығарылады және толықтай суытылғаннан кейін су құйылады.

      Оттықты шлактан тазалау және оны шығару сақтандыру көзілдірігімен және қолғаптармен жүргізіледі.

      806. Оттыққа қызмет көрсету кезінде отынды оттықты үрлегеннен кейін барлық жағдайда жағуға болады. Оттық алдындағы үй-жайда "Жарылысты болдырмас үшін оттықты 10 минут бойы желдеткішпен үрлегеннен кейін отынды жағуға болады!" деген плакат ілінеді. Газ тәріздес және сұйық отынмен жұмыс істейтін астық кептіргіштердің автоматика және бұғаттау жүйесі осы талаптарды орындауды қамтамасыз етеді.

      807. Кептіргішті қосу алдында оның ішінде жану ошағы мен бөтен иістің жоқ екеніне көз жеткізу қажет. Кептіргішті бункерге астық толтырылғаннан кейін іске қосуды бастау қажет.

      Оттықты жағу кезінде азық-түлік, азық астығын, май тұқымдарын кептіру және астық кептіргіштерді пайдалану жөніндегі техникалық регламентке сәйкес оттықты іске қосу тәртібі сақталу қажет.

      808. Қатты отынмен, тез тұтанғыш заттармен жұмыс істейтін астық кептіргіштердің оттығын жағуға болмайды.

      809. Машиналарды, тетіктерді және астық кептіргіштердің оттықтарын қашықтықтан және жергілікті іске қосу барлық жұмыс істейтін үй-жайларға іске қосу туралы дыбыстық ескерту белгісін бергеннен кейін жүзеге асырылады.

      810. Қатты отынды жағу үшін ауа алу өтпе желді болдырмау мақсатында оттық алдындағы кеңістіктен тыс жүргізіледі.

      Кептіргіш үй-жайларында ауа жылдамдығы секундына 0,7 метрден аспау қажет.

      811. Сұйық және газ тәріздес отын бөлетін магистралда оттықтан кемінде 3 метр қашықтықта оттық орнынан шығатын жолда орналасқан басты тиек вентилі қарастырылады.

      812. Сұйық және газ тәріздес отынды жағуға арналған оттықта мыналар:

      оттық алдындағы кеңістікке ыстық отын шығарындысы;

      алау сөндірілген кезде оттыққа отынның ағуы;

      желдеткішті алдын ала қоспай және отынның тұрып буын шығару үшін оттықты үрлемей, оттықты жағудан сақтандыратын автоматты жүйесі болады.

      813. Сұйық және газ тәріздес отынды жағуға арналған оттықтарда алау сөнген кезде отын беруді автоматты сөндіруге арналған құрылғы қарастырылады.

      814. Егер сұйық немесе газ тәріздес отын оттықты жағу кезінде 5-10 минут ішінде жанбаса, оттықты бақылау жүйесі және оның жану автоматикасы оны форсункаға беруді өшіреді. Отынды оттыққа қайта беру және оны ақаулық себептерін жойғаннан кейін жағу оттықты 10 минут бойы желдеткеннен кейін жүргізіледі.

      815. Алауды әрбір жаққаннан кейін оттықта жарылыс қаупі бар қоспа түзетін отын буы немесе газының жиналуынан алдын алу үшін оттық желдетілуі тиіс.

      816. Сұйық немесе газ тәріздес отын тікелей жағылатын оттық кеңістігі жарылыс разрядтағыштар құрылғылармен (клапандармен) жабдықталу қажет.

      817. Жұмыс істеп тұрған оттықты бақылаусыз қалдыруға болмайды.

      818. Отын өткізгіштер мен отын арматурасы төзімді және тығыз болуы керек. Одан сұйық және газ тәріздес отынның ағуына рұқсат етілмейді.

      819. Астық кептіргіштердің ыстық құрылымдық бөліктері (желдеткіштер, ауа өткізгіштер, оттық қабырғалары мен басқалары) жылу оқшаулағышпен өңделеді. Сыртқы қабаттардың температурасы 45 градус Цельсийден аспауы тиіс.

      820. Желдеткіштер жұмыс істеп тұрған кезде ауа өткізгіштердің бақылау люктерін ашуға болмайды.

      821. Астық кептіргіштердің құрылымдық бөліктері (қыздыру камералары, ауа өткізгіштер және басқалары) герметикалық және жұмыс орнына кептіру бөлшектерін өткізбеу керек.

      Астық кептіргіштердің шахталарының бөлу камерасына апаратын есіктер астық кептіргіштер жұмыс істеген кезде тығыз жабылу керек. Есіктер камераның ішіне қарай ашылу керек.

      822. Кептіргіш жұмыс істеп тұрған кезде шығыңқы тетіктердің жарамды күйіне көңіл аударылады және олардың ластануына жол берілмеу керек. Астықты үздіксіз шығаратын кептіргіштерде кептіру камерасына жылу оқшаулағышты беруді (кептіру агенті) алдын ала тоқтатпай ұстауға болмайды.

      823. Астық кептіргіштің ыстық аймақтарынан алынатын астық сынамасы ағаш сапты қалақтардың көмегімен алынады.

      824. Кептіргіш үстіндегі, кептіргіш астындағы бункерлерге және жылу, ылғал алмастырғыштарға тексеру немесе жөндеу үшін жұмысшыларды тек бақылау тұлғасының қатысуымен ғана жіберу қажет.

      Жұмысшы астық кептіргіште немесе төменгі бункерде болған кезде желдеткіштерді іске қосу және астық беру мүмкіндігін болдырмайтын шаралар қолданылады. Осы мақсатпен іске қосу аппараттарында ескерту белгілері орнатылады, басқа жұмысшы шұғыл көмек көрсету қажет болған жағдайда астық кептіргіштің жанында тұрады.

      825. Астық кептіргіштерді, әсіресе, оттықты олардың жұмысы әбден тоқтатылмай және салқындатылмай тұрып жөндеуді жүргізуге болмайды. Кемшіліктерді, үйінділерді және астықтың төгілуін қалпына келтіру, кептіргіш жабдығын жөндеу және тазалау оны толықтай тоқтатқаннан кейін жүзеге асырылады.

      826. Кептіру агрегаттарында, тұрақты және жылжымалы агрегаттарда кептіру аймағына берілетін сұйық және газ тәріздес отынды оттық құрылғысына және жылу ұстағыштың (кептіру агенті) температурасын реттеу жүйесіне беруді автоматты реттегіші болады.

      827. Қыздыру камераларында және рециркуляциялау астық кептіргіштерінің кептіргіш үстіндегі бункерлерінде, астық кептіргіштердегі астықты алдын ала қыздыруға арналған құрылғыларда жарылыстан қорғау құрылғылары қарастырылады.

      828. Рециркуляциялау астық кептіргіштерінің жылу, ылғал ауыстырғыштарында тиісті бұғаттағышы бар астық деңгейін бергіштер мен құбыр ағызу қондырғылары қарастырылады.

      829. Күйген астықтың иісі анықталған жағдайда оттыққа отын беру ажыратылады, кептіру камерасына жылу ұстағыш беру желдеткіштері тоқтатылады, кептіргіштен астық шығу тоқтатылады; егер кептіргіш астыққа толған болса, шикі астықты беру тоқтатылады. Күйген астық иісінің пайда болу себебін анықтап, қалпына келтіру қажет.

      830. Кептіргіште астық жанған жағдайда:

      жану туралы объектінің өрт сөндіру командасына хабарлау;

      барлық желдеткіштері өшіріп, оттықтан кептіргішке ауа жолының ысырмаларын жабу;

      оттыққа отын беруді тоқтату;

      шикі астықты астық кептіргішке беруді тоқтатпай, кептіргіштен элеваторға немесе қоймаға астық беруді тоқтау;

      астықты көбірек шығаратын жерге шығу тетігін орнату қажет.

      Астықты астық кептіргіштен еденге шығару қажет, бықсыған астық темір жәшікке немесе шелекке жиналып, мұқият су құйылады.

      Кептіргіштің ішінде бықсыған астықты сумен сөндіруге болмайды.

      Кептіргішті қайта іске қосуға жану себебін анықтағаннан және жойғаннан кейін болады.

      831. Отын мен майлау материалдарын кептіргіштен 20 метрден кем қашықтықта сақтауға болмайды. Кептіргіштердің жанында өртке қарсы құралдары бар қалқан, суы бар бөшке немесе құм салынған жәшік және өрт сөндіргіш орналастырылады. Ағаш құрылымдар оттықтан және ағу құбырынан кемінде 5 метрге алыс тұруы тиіс.

      832. Ашық түрдегі астық кептіргіштерде оттық алдындағы кеңістікте атмосфералық жауыннан және желден жасырынатын орын мен газдану мен шудан оқшауланған, кептірушіге арналған үй-жай болуы тиіс. Ашық түрдегі астық кептіргіштердің жетектері мен өзге тетіктерде жаңбырда кіретін күрке болу керек.

      833. Жылжымалы кептіргіштер пайдалану басталар алдында сенімді түрде орнатылады және олардың араласу мүмкіндігін болдырмайтындай домкраттарда бекітілуі тиіс.

**17-параграф. Бөлу жабдығы, ысырмалар, шашатын науалар,**  
**тасталатын қораптар, бұрылыс құбырлары**

      834. Тізбекті арқан блоктардың көмегімен басқарылатын рейкалы ысырмаларда, аударылатын клапандарда құлауын болдырмайтын шектегіштері болуы тиіс.

      835. Ысырмалардың шиберлері ауытқусыз және кідіріссіз пазаларда қозғалады және құлауынан қорғайтын шектегіші болуы тиіс. Ысырмалар өздігінен ағатын құбырларға тығыз қосылады.

      836. Элеваторларда қашықтықтан басқарылатын айналыс құбырлар орнатылады.

      837. Шашатын транспортердің осі бойымен орнатылады, бүйір щеткалары мен қалқан орына түсіріледі. Шашатын науада өткір жиектері мен қабыршақтары болмауы тиіс.

      Конвейер жүріп тұрғанда шашатын науаның щеткаларын түзетуге, бөгде заттарды жұлып алуға және сынама алуға болмайды.

      838. Шашылатын науалар, тасталатын қораптар, бұрылыс құбырлары аспирацияланады, тозаң бөлуге және астықты соруға болмайды.

      839. Өздігінен ағатын құбырлардың көлбеу бұрышы тиісті өнімдер үшін шекті рұқсат етілген шамадан төмен емес болуы тиіс.

      840. Өздігінен ағатын құбыр жолдарының құбырлары мен үлгі бөлшектері бекітілуі тиіс, бір-бірімен тығыз бекітіліп және тозаң өткізбеу тиіс.

      841. Өздігінен ағатын құбырлардың элементтерін, материал өткізгіштерді және ауа өткізгіштер орындарындағы тығыздағыштар мен төсемдерде шығыңқы жиектері болмауы тиіс. Қосқыш фланецтер мен бөлшектердің жіктерінде сыртынан өткір жиектері мен қабыршақтары болмауы тиіс.

      842. Үлгілерді алуға және тазалауға арналған кішкене люктер қызмет көрсету үшін ыңғайлы орындарға орналасады және тығыз жабылатын қақпақтары болу керек. Өнімді құбыр бойымен қатты заттардың соққыларымен бөгеп жоюға болмайды.

      Өнім қозғалысы кезінде кішкене люктерді ашық қалдыруға болмайды.

      843. Аудармалы клапандар, бөлгіштер қызмет көрсету үшін ыңғайлы орындарға орналасады және қызмет көрсетуге арналған люктері болуы тиіс.

      844. Материал өткізгіштерді ғимараттар арасында аспаларда немесе тіректерде ашық төсеу кезінде құбырлардың фланецті қосқыштарына қол жеткізу мүмкіндігі қарастырылу қажет. Материал өткізгіштердің жылу оқшаулағышын құрғақ әдіспен қарастыру қажет.

      845. Материал өткізгіштің көлденең учаскелерін төсеу кезінде құбырлардың аэро қоспалардың қозғалыс жағына шамалы көлбеуін қамтамасыз етеді.

      Материал өткізгіштердің бөлшектерінің қосындысы герметикалық болуы тиіс.

      846. Материал өткізгіштерді далдалар немесе қабырғалар арқылы өткізу кезінде оларды температуралық өзгеріс салдарынан құбырлардың ығысуына мүмкіндік беретін келте құбырға (диаметрі үлкен құбырлардың кесіктері) салынады.

      847. Өнімнің қозғалысын бақылау үшін материал өткізгіш осы орындарда (еден деңгейінен 1,6 метр биіктікте) ыңғайлы құбырларға берік бекітілетін органикалық шыныдан жасалған мөлдір ендірмелері болады.

      Статикалық электрлендіруді алу үшін ендірменің материал өткізгіштерінің жиектері ендірмені органикалық шыныдан 200 миллиметр адыммен орайтын иілгіш металл желімен қосылады.

      848. Аспирациялық ауа өткізгіштер, мүмкіндігінше, көлденең учаскелердің ең қысқа ұзындығы көкжиекке 60 градусқа кем емес бұрышпен тігінен төсеу қажет, олар қызмет көрсету үшін ыңғайлы орындарда мүмкіндігінше 3 метрге кем емес орналасады,.

      849. Ауа жолдарының ішінде тозаң ұстауға және оны қондыруға ықпал ететін дөңестерге, кедір-бұдырларға, қабыршақтарға рұқсат етілмейді.

      850. Көлденең учаскелерде ауа жолдарын тазалауға арналған люктер 4 метрден аспайтын қашықтықта орналасады. Люктер сондай-ақ ауа жолдарының үлгі бөлшектерінде орналасады.

      851. Ауа жолдарын тазалауға арналған люктер, аэродинамикалық өзгерістер үшін тесіктер мен штуцерлерді орналастыру аспирациялық және пневмо көлік қондырғыларын сынау және реттеу бойынша қауіпсіз қызмет көрсетуге және жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

**18-параграф. Пневматикалық көлік пен аспирациялау жабдығы**

      852. Пневмокөлік жүйесінің шлюз ысырмалары жоғары өндірістік жабдықтың жинағындағы шлюз ысырмаларынан басқа жылдамдықты бақылау релесімен жабдықталады.

      853. Шлюз ысырмаларынан өнім түсетін және шығарылатын өздігінен ағатын люктерде сынама алу және өздігінен ағысты тазалау кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін ысырмалардың корпусынан кемінде 250 миллиметр қашықтықта орналасады.

      854. Ысырма қанаттарын айналдыруын сынау біліктің соңында жүргізіледі және қанаттарды қолға қалап алып айналдыруға болмайды.

      855. Аэрозоль, пневматикалық және аспирациялық қондырғыларда қолданылатын шлюз қоректендіргіштері мен ысырмалары герметикалану керек және сорғышы болмайды.

      856. Қанат қабырғасына қатқан өнімнен шлюз ысырмасын оны ауамен үрлеу арқылы тазалау қажет.

      857. Қабылдағыштың алынатын түптерінде оларды ыңғайлы түрде және тез алуды қамтамасыз ететін аспаптары болады.

      858. Механикалық қозғаушы тетігі бар қабылдағыштарда қабылдағышты түсіру кезінде роторға өнім беруді ажыратуға арналған бұғаттағыш құрылғы қарастырылады. Осы қабылдағыштардағы ауа соруға арналған тесіктер жабылады.

      859. Циклондар мен тетіктердің қосқыш фланецтерде ауаның өтуін болдырмайтын тығыздағышы болады.

      860. Циклондардың люктеріне өту жолы еркін және қауіпсіз болуы тиіс.

      861. Тозаң және өзге де қоқыстар тозаң аулағыштан үздіксіз шығарылады. Шлюз ысырмалары мен тозаң аулағыштардың жұмысы жүйелі түрде бақылану қажет. Циклондардан оларды толтыру кезінде аспирациялық қоқыстарды лақтыруға болмайды.

      862. Сүзгі шкафы, тозаң корпусы, қабылдау қорабы, шығыңқы коллекторлар мен есіктер герметикалы болу және ауа соруға жол бермеу қажет. Сүзгіде қақпақ корпусы мен жеңдерге арналған аспалы рамалардың бұрандаларының тесіктері арасындағы саңылауды тығыздау қарастырылады.

      863. Сорғыш сүзгілердің жеңдері бүтін, жыртықсыз болады және ауаны белгіленген нормаға дейін тозаңнан тазартуды қамтамасыз ететін тығыз сүзгі матасынан дайындалады. Жеңдер біркелкі созылу керек.

      864. Тісі бар дөңгелектерді конустық және цилиндрлік бергіште, тізбекті және белдік бергіштерде, айналатын жұдырықшалар, ауыстыру рычагында қызмет көрсетуші сүзгінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету қоршаулары болады.

      865. Жеңдерді механикалық қағып соғатын сүзгілермен және ақаулы қағып соғатын тетігі бар атмосфералық ауа үрлеуге арналған құрылғыларымен немесе соққысы азайған саны аз құрылғылармен жұмыс істеуге болмайды.

      866. Сүзгілер жұмыс істеп тұрған кезде белбеуді киюге болмайды және қағып соғатын тетікке жөндеу және баптау жұмыстарын жүргізуге болмайды, науаларды, шнектерді, жинағыштарды және шығыңқы клапандарды тазалауға болмайды. Шнек қалағын науаның түбіне соғуға болмайды.

      867. Импульсті үрлейтін сүзгі циклонында импульсті үрлегішпен және электр пневматикалық клапанмен басқару аспабының жарамдылығы тексеріледі.

      868. Жеңдерге қызмет көрсету есіктері герметикалық болуы тиіс. Жеңдерге қызмет көрсету кезінде қосалқы сатыны қолдануға болады.

      869. Сүзгі жеңдерінің желілік каркастары корпустың жеріне тұйықталады.

**19-параграф. Компрессорлар, ауа үрлегіштер және желдеткіштер**

      870. Компрессорды су, май бөлгіштің алдынан орнатылатын автоматикасыз, температураның, қысымның және май деңгейінің жоғарылауынан қорғаусыз, кері клапансыз және су, май бөлгіштен кейін сақтандыру клапанысыз пайдалануға жол берілмейді.

      871. Сумен салқындатылатын компрессорлар үшін салқындатылған суды беретін автоматты құрылғысы болады.

      872. Компрессорларды автоматты іске қосу салқындататын су ағының болуы, майлау жүйесіндегі майдың қысымы мен температурасы, компрессордан шығу жолындағы ауа қысымы мен температурасы бойынша қосу бұғаттау көмегімен жүзеге асырылады.

      873. Су, май бөлгіштер мен ресиверлер сақтандыру клапандарымен, тазалауға арналған люктермен, түсіру кранымен және үш жүрісті краны бар манометрмен жарақталады. Сақтандыру клапаны 10 пайыздан аспайтын ең жоғарғы жұмыс қысымынан артық шекті қысымға сыналады.

      874. Су, май бөлгіштерден су, май және лай күн сайын шығарылады, ал ауа ресиверінен қысқы уақытта судың қатып қалуын болдырмас үшін компрессор тоқтаған сайын шығарылады. Ресивер алты айда кемінде бір рет мұқият тазаланады.

      875. Компрессор мен ресивер арасындағы құбыр әрбір алты ай сайын тазаланып және сода ерітіндісімен жуылуы қажет.

      876. Ротациялық ауа үрлегіштерде жеке электр жетегі, майлау жүйесі, сөндіретін тетік, сақтандыру клапаны мен манометр болады.

      877. Желдеткіштер мен оған қосылатын құбырлар арасына резеңке матадан немесе желі каркасты қос брезенттен жасалған иілгіш келте құбыр (ендірме) орнатылады.

      878. Желдеткіштер ашық сорғы тесіктерімен жұмыс істеген кезде соңғылары ұяшық өлшемдері 20x20 миллиметр торлармен жабылу керек.

      879. Ауа үрлегіштер және желдеткіштер шығаратын шуды төмендету үшін аэродинамикалық шу басқыштар қолданылады.

      880. Белгіленген нормаға дейін діріл мен шуды азайту үшін еденнен және ғимараттың басқа құрылымдарынан діріл оқшаулайтын компрессорлар, ауа үрлегіштер, желдеткіштер дербес шу оқшаулағыш іргетастар мен негіздерде орнатылады, егер бұл жеткіліксіз болса, жеке оқшау үй-жайларда орнатылады. Мұндай агрегаттарды ғимараттардың қоршау құрылымдарына тікелей қатты бекітуге болмайды.

**20-параграф. Стационарлық көтеру-тасымалдау жабдығы**

      881. Норийлерде шөміштердің үзілу және бекіткіш бөлшектердің тасымалданатын өнімге түсу мүмкіндігін болдырмайтын қондырғы қамтамасыз етіледі.

      882. Норий таспасы оның барабанның жылжуын болдырмас үшін енінің бойымен біркелкі тартылуы тиіс. Таспалар мен шөміштер құбырларының қабырғаларына, бастиектерге және норий табандығының соқтығыспауы тиіс. Қозғалатын бөлшектер соғылған немесе үйкелген кезінде норий үйіндісінде ол тоқтатылады.

      883. Норий бастиектеріне, еденнен 1,5 метрден астам биіктікте орналасқан жетек барабандарының шүлдіктеріне қызмет көрсету үшін өту жолдарын қамтамасыз ете отырып, астынғы жағынан 0,15 метр тігілген, қанаттарының биіктігі 1 метрден кем емес алаңдар қарастырылады. Алаңға көтеру үшін қанаттары бар, ені 0,7 метрден кем емес тұрақты сатылар орнатылады.

      884. Норий табандықтарые тереңдетіп орналастыруға болмайды. Егер бұл міндетті болатын болса, онда норий құралдары биіктігі 1 метрден кем емес қанаттармен қоршалады; мұнда қызмет көрсету үшін 1 метр өту жолдары қарастырылады. Қол жеткізу үшін тұрақты саты орнатылады.

      Норий қабаттарында егер олар жарық берілмесе, түсуге және жұмыс істеуге болмайды.

      885. Норий құбырларында қадағалау люктері мен таспаларды керуге арналған люктер орнатылады. Таспаның жүрісін бақылаудың ыңғайлы болуы үшін қадағалау люктері еденнен 1,6 метр биіктікте орнатылады. Таспаларды керуге арналған люктердің орташа шүлдігі еденнен 1,3 метрден аспайтын биіктікте орналасады. Жұмыс істеп тұрған кезде қадағалау норийлері мен таспаларды керуге арналған бастиектегі есіктер мен башмак тығыз жабылу керек.

      886. Бастиектер, табандықтар мен норий құбырлары тозаң өткізбеуі тиіс.

      887. Өнімділігі сағатына 50 тонналық және одан да жоғары норийлердің тежеуіш құрылысы болуы шарт.

      888. Қашықтықтан басқару кезінде норийді пульттан қосу ескерту белгісі берілгеннен кейін жүргізіледі. Жергілікті басқару кезінде іске қосу түймесі электр қозғалтқыштарының жанында бастиекте орналасады.

      889. Норийлерді тоқтату оның бастиегі мен башмагындағы "Тоқта!" деген түймемен жүзеге асырылады. "Тоқта!" деген түйме жергілікті және қашықтықтан басқару режимінде де жұмыс істейді.

      890. Норийлердің барлық түрдегі башмактарында тегеурін бергіштерінің қондырғысы мен жылдамдықты бақылау релесі қарастырылады.

      Жарылысты разрядтағыштарсыз, тегеурін бергіштері мен жылдамдықты бақылау релесінсіз норийлерді пайдалануға болмайды.

      891. Сусымайтын өнімдерде норийлер жұмыс істеген кезде норийлердің, норий табандықтарын қабылдау бастарында үйінділерді болдырмайтын құрылғылар қарастырылады.

      Астық және түйіршіктелген шикізаттан басқасын беру таспаның қозғалыс жүрісі бойынша анықталады.

      892. Шөміштердің артқы жағындағы бұрандаларға арналған тесіктерде өткір жиектер мен қабыршақ болмау керек.

      893. Ұн араластырғыштар мен норийлердің қабылдау шүмектерінде бұрандалармен бекітілген сақтандыру торлары болады.

      894. Норийді тиеген кезде ұн тозаңын бөлу аспирациялық құрылғылардың көмегімен жүзеге асырылады, оларды іске қосу норий конвейерін қозғалысқа келтіретін электр қозғалтқышты іске қосып бұғатталады. Норийлердің бастиегі мен табандығы аспирацияланады.

      895. Норий башмактарын тазалау норий тоқтаған кезде және іске қосу құрылғысында "Қосуға болмайды! Адамдар жұмыс істеп жатыр!" деген ескерту плакаты ілінген кезде қырнауышпен жүргізу керек.

      896. Қаптарды орналастыру үшін сорғы түріндегі пневматикалық қап тазалайтын машиналар қолданылу қажет.

      Қап тазалайтын машиналарды ұн тозаңынан тазалау оны толықтай тоқтатып, "Қосуға болмайды! Адамдар жұмыс істеп жатыр!" деген ескерту плакаты ілген кезде жүргізілу қажет.

**21-параграф. Таспалы, роликсіз, тізбекті, бұрандалы**  
**конвейерлер және аэро науа**

      897. Тиеу және түсіру құрылғыларын орнату жүкті конвейерге оның қозғалыс бағыты бойынша біркелкі және орталықтан беруді қамтамасыз етеді.

      Тиеу және түсіру құрылғылары онда жүктің сыналануын және тұрып қалуын, шашырандының түзілуін немесе бөлек жүктердің түсіп қалуын және конвейердің шамадан тыс кернеуде болуын болдырмау керек.

      898. Тасымалданатын жүкті бір конвейерден келесісіне немесе машинаға беру орындарында жүктің конвейерден немесе машинадан құлауын болдырмайтын құрылғылар қарастырылады. Ыдыстағы жүктерге арналған конвейерлерде тұтас ұзындығы бойымен биіктігі 200 миллиметрден кем емес ернеуі болады. Қаптардың конвейерден құлауын болдырмас үшін бұратын шлагбаумдардың ұштары конвейердің ернеуіне және құламаға толықтай жанасады.

      899. Көлбеу конвейерлерде (конвейердің көлбеу учаскелерінде) жүктерді дара түрде тасымалдау кезінде таспаның бетіне қатысты жылжымайтын күйде болады және тиеу кезіндегі күйін ауыстырмайды.

      900. Көлбеу орнатылған конвейерлерде жетек сөнген кезде жүк таситын элементтің жүкпен өздігінен орын ауыстыруы мүмкіндігіне жол берілмеуі керек.

      901. Сусымалы жүктерге арналған тұрақты таспа конвейерлерінде таспаның бос жүрісін тазалауға арналған құрылғысы болады.

      902. Таспаның жетек барабанында тұрып қалуына рұқсат етілмейді. Буксирлеу болған жағдайда конвейердің құрылымында көзделген әдістермен жойылады (таспаны керуді арттыру, қысылған роликтің қысымын жоғарылату және басқалары). Жылдамдықты бақылау релесінсіз тұрақты таспалы конвейерлердің жұмыс істеуіне рұқсат етілмейді.

      Таспа кермесі босаған кезде жетек барабандарын жағылатын (смола, канифоль) заттармен майлауға болмайды.

      903. Конвейердің төменгі таспасынан бастап еденге дейінгі қашықтық 150 миллиметрден кем емес болу керек.

      904. Жылжымалы тиеу немесе түсіру құрылғылары бар конвейерлердің трассаларында соңынан ажыратқыштар және тиеу-түсіру құрылғысының жүрісін шектейтін тіректер қолданылады.

      905. Конвейердің қозғалатын бөліктеріне (жетек, керме, өшіретін барабандар, керу құрылғылары, негізгі роликтер мен жұмыс орындары аймағындағы таспаның төменгі бөліктерінің ролииктері, белдік және өзге де бергіштер, шкивтер, муфталар, біліктердің ұштары және басқалары) қызмет көрсетуші персонал мен бақылау тұлғасы конвейерлерге жақын қол жеткізетін аймақ қоршалады. Тік керме станцияларының жүктері еденнен 2 метр биіктікте қоршалады. Жүктерге олардың массасын реттеу үшін еркін өту жолы қамтамасыз етіледі.

      906. Басындағы және соңындағы бөліктердегі конвейерлер конвейерді тоқтату үшін авариялық түймелермен жарақталады.

      Конвейерлер барлық трасса бойымен авариялық жағдайда конвейерді кез келген жерде тоқтату үшін қызмет көрсету үшін өтетін жол жағынан ажыратқыш құрылғылармен жабдықталу қажет. Қоймалардың сүрлем үстіндегі және сүрлем жанындағы, төменгі және жоғарғы конвейерлерінің бойымен әрбір 10 метр сайын "Тоқта!" деген түйме орнату қарастырылады.

      907. Конвейерлерді басқару сызбасында авариялық жағдайды жойғанға дейін жетекті қайта іске қосу мүмкіндігін болдырмайтын бұғаттағыш қарастырылады.

      908. Автоматтандырылған көлік немесе технологиялық желіге кіретін конвейерлерде авариялық жағдай болған кезде жетекті автоматты тоқтату үшін құрылғы қарастырылады.

      909. Бірнеше қатар орнатылған және бір мезгілде жұмыс істейтін конвейерлерден және басқа машиналардың құрамында (қоректендіргіш, норийлер, ұсақтағыш) жұмыс істейтін конвейерлерден тұратын технологиялық желіде конвейерлер мен барлық машиналардың жетектері қандай да бір машина немесе конвейер тоқтаған жағдайда алдыңғы конвейерлер немесе машиналар автоматты түрде ажыратылатындай, ал кезектілері олардың тасымалданатын жүкті толықтай алғанға дейін жалғастыратындай етіп бұғатталады. Әр конвейерді бөлек ажырату мүмкіндігі қарастырылады.

      910. Қақпақтар ашық тұрған кезде тұрақты бұрандалы конвейерлердің (шнектердің), тізбекті конвейерлер мен аэро науалардың жұмыс істеуіне рұқсат етілмейді.

      911. Теміржол вагондарына немесе автомашиналарына кебектерді, ұнды, құрама жемді және өзге де сусымалы жүктерді тиеу үшін қолданылатын шнектің ашық бөлігі ұяшық өлшемі 20x75 миллиметрлік торлармен қоршалады.

      912. Бұрандалы конвейерлерде тасымалданатын өнім көп болғанда және басылғанда науаны тазалау үшін науаның астына тығыз жанасқан ысырмалары бар тесік орнатылады.

      913. Тізбекті конвейерлер (тиелген қырнауыштары бар) мен білікті конвейерлер (шнектер) үшін қорапты өніммен толтыру кезінде өздігінен ашылатын құятын ағыстары немесе сақтандыру клапандары болу қажет; құятын ағыстары мен сақтандыратын клапандары болмаған кезде қорап толған кезде конвейерді ажырататын тегеурін бергіштері болады.

      Тізбекті конвейерлерде тізбек үзілген кезде конвейерді ажырататын бергіштер орнатылады.

      914. Білікті конвейерлердің аралық ішпектерін майлау қораптың сыртынан орнатылатын май сауыттармен жүргізіледі.

      915. Барлық түрдегі конвейерлердің қораптарында барлық қақпақтар мен кішкене аспа бесіктер тозаң бөлінуді болдырмас үшін тығыз жабылу керек.

      916. Аэро науаларда клапандарды қосу жетектері қоршалады.

      917. Түсіру арбаларының қозғалуы үшін рельстердің жұмыс қабаттары бір жазықтықта орналасады, жіктерінде кемерлері болмайды; рельс тік жолақты болады және конвейер шүлдігіне параллель болу керек. Станинаның соңғы бөліктерінде соңғы ажыратқыштардың болуына қарамастан, арбаны тоқтатуға механикалық тіректер орнатылу керек.

      918. Таспалы конвейерлердің өздігінен жүретін түсіру арбаларында тез әсер ететін тежеуіш бұйымдарымен іске қосатын және ажырататын тетіктері болады. Тежеуіш құрылғылары конвейер жұмыс істеген кезде арбаның қозғалмауын қамтамасыз етеді.

      919. Өздігінен жүрмейтін түсіру арбалары бір адамның күшімен оңай ауыстырылу керек. Өздігінен жүрмейтін арбаны конвейердің жүрісімен ауыстыруға болмайды. Өздігінен жүрмейтін түсіру арбасының орын ауыстыру күші 150 ньютоннан аспауы қажет.

      920. Элеваторлардағы түсіру арбалары аспирациялануы қажет.

      921. Арбаны қашықтықтан басқару кезінде оны қабатта немесе галереяда ескерту белгісі берілгеннен кейін жылжытуға болады.

      922. Көлбеу және бұрандалы түсіргіштер жабындарға немесе қабырғаларға және қабылдау үстелдеріне бекітілу керек.

      923. Түсіргіштерде ыдыста түсірілетін, әсіресе бұрылыстарда жүктердің құлау мүмкіндігін болдырмайтын биіктігіндегі ернеуі болу керек.

      924. Ғимараттың орнатылған көлбеу түсіргіштер жел мен атмосфералық жауыннан қоршалады.

      925. Түсіргіштер алдындағы жабындар мен қабырғалардағы қабылдау ойықтары жүк беру немесе өткізу кезінде ашылатын қақпақтармен немесе клапандармен (есіктермен) жарақталады. Түсіргіштердің қабылдау тесіктері мен олардың өту орындары төменге қарай биіктігі 0,15 метр қаптамасы бар, биіктігі 1 метр болатын қанаттармен жабдықталады.

      926. Түсіргіштердің көлбеу бұрышы 24 градустан астам болғанда олардың ішінде қаптарға арналған тежеу құрылғылары орнатылу қажет. Көлбеу және бұрандалы құламалардың қабылдау үстелдерінің биіктігі 1,4 метр болады және қаптың құлауын болдырмайтын құрылғылармен жарақталу керек.

      927. Қабылдап өткізу үстелдерінде ілгектерге мықтап бекітілген аударылатын қақпақтары болу керек.

      928. Барлық металл құрылымдары-конвейерлердің станиналары, жабдық станиналары мен рамалары, аспалар, қоршаулар, алаңдар, сатылар, өтетін көпірлер, бункерлер, қамбалар олардың ең жоғарғы дәрежеде тиелуін ескере отырып, осы құрылымдардың сызбаларына сәйкес дайындалады және қауіпсіздікті қамтамасыз етеді: Бұйымдардағы металл жиектері қорғалады және өткір ұштары мен қабыршақтары болмау керек.

      929. Дәнекерлеу жіктері биіктігі бойынша тегіс болады, күйген жері балқыған жерлері болмайды, шлактан қорғалу керек.

      930. Едендегі және аспалы бункерлердің қабырғаларының, таразы шөміштері мен басқа да қаңылтыр құрылымдардың жіктері мен қосқыштары тығыз болып және кедергілері мен кемерлері болмау керек.

      931. Конвейерлердің станиналары тұрақты, тіліктері мен майысқан жерлері болмауы тиіс.

**22-параграф. Алаңдар мен сатылар**

      932. 1,5 метрден астам биіктікте орналасқан жабдықтарды үнемі қамтамасыз ету үшін стационарлы алаңдар мен сатылар қарастырылады. Алаңнан сатыға шығу жолында алаң жағына ашылатын ілмекті көпір ағаш орнатылады.

      933. Сатылар мен өтетін көпір ағаштар жүргізілетін алаңдар төменгі жағынада алаң еденінен 0,15 метр биіктіктегі тегіс борттық әдібі бар, биіктігі 1 метрден кем болмайтын сүйеніштермен қоршалады.

      934. Алаңдардың ені жабдықтардың ыңғайлы және қауіпсіз қызмет көрсетуін қамтиды және кем дегенде 1,5 метр жұмыс орнын құрайды, өткелдер 1 метрге кем емес, оларға апаратын сатылардың ені 0,6метрден кем емес.

      935. Өндірістік орындардың ішінде орналасқан металл алаңдар мен баспалдақ сатыларының бетінде рифлендік (аралық) металдан жасалған төсем болады.

      936. Үнемі қадағалауды талап етпейтін жабдық үшін көтерілу биіктігі 10 метрден астам сатыны немесе жылжымалы саты-басқышты қабырғаға таяп қоюға рұқсат етіледі.

      937. Пайдаланар алдында және жылына кем дегенде 2 рет сатыларға 120 килограмм статистикалық жүктемесімен сынақ жүргізілуі тиіс. Көлденеңінен 75 градус бұрышта белгілі бір сатының ортасындағы белгіленген аралықта қойылған. Сынақтың нәтижелері актіде көрсетілуі тиіс.

      938. Қабырғаға таяп қоятын ағаш сатылар мынадай қауіпсіз талаптарға жауап бередіт:

      сатылары бұрандалы, адырналары әр 2 метр сайын керілген бұрандалармен жапсарланған;

      баспалдақтың сатыларының ара қашықтығы 0,25 метрден аспайды және 0,15 метрден кем болмайды;

      төменгі жағында үшкір металл тікенектер тәрізді тіреуіштері, материалға және тірек қабатының қалпына байланысты резеңкелі ұшы мен басқа да құрылғылары бар, ал жоғарғы жағы-жабдықтың мықты бөлшектеріне бекітілуге арналған ілмек;

      қабырғаға таянғыш баспалдақтың жалпы ұзындығы (биіктігі) 5 метрге асатын баспалдақтың жоғарғы жақ ұшынан кем дегенде 1 метр арақашықтықта тұрып жұмыс істеу мүмкіндігін қамтиды.

      939. Құрылғылармен, олардың өздігінен жылжымайтын жабдықталған жылжымалы саты-басқыштар пайдаланылуы тиіс.

      940. Жұмысты орындау кезінде бөлшектерді бір мезетте ұстауда, биіктігі 1 метрге кем емес таяныштармен қоршалған төменгі жағы 0,15 метрге кем емес биіктікке тегіс тігілген саты-басқыштар қолданылуы тиіс.

      941. Алаңдар жалпы және жинақталған жүктеменің ең көп рұқсат етілуі көрсетілген кестелермен жабдықталады.

      942. Қабырғаға таяндырғыш баспалдақтар, басқыштар, жылжымалы баспалдақтар, кішкене құрал-сайман нөмірі бар және тағайындалған орындарда құлыпталып сақталады.

**6-тарау. Сүрлемдеме мен бункерлердегі жұмыстар**

      Ескерту. 6-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 26.12.2022 № 335 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

**1-параграф. Жұмыс жүргізуге наряд- рұқсатты ресімдеу**

      943. Наряд-рұқсат беру екі данада ресімделеді, жазулардың нақтылығы мен анықтығы сақтала отырып, толтырылады. Мәтінде түзету және қайта сызуға жол берілмейді.

      944. Наряд-рұқсат берудің барлық бағандарын толтыру жол астындағы мәтінге сәйкес жүргізіледі. Толтыру талап етілмейтін бағандарға сызықша қойылады.

      945. Темір жол және автомобиль жолдары, электр беру желілері, газ-жылу құбырлары және басқа қолданыстағы ашық (жабық) коммуникациялар мен технологиялық құрылғыларға жақын жерде жүргізілетін жер жұмыстары осы нысандарға қызмет көрсететін ұйымдармен наряд-рұқсат беретін тұлғамен алдын ала келісіледі. Тиісті құжаттар (сызбалар, коммуникациялар) қажет болғанда наряд-рұқсат беруге қоса беріледі.

      946. Жұмыс басталғанға дейін наряд-рұқсатқа:

      наряд-рұқсат беретін адам;

      наряд-рұқсат беруде көрсетілген қауіпсіз жұмыс жүргізу шараларын қамтамасыз ететін шараларды орындаған адамдар;

      наряд-рұқсатты келіскен, жұмысқа жіберуші жәге өндіруші адам қол қояды.

      947. Бригада жұмысқа жіберілген кезде рұқсат беруші наряд-рұқсат берудің бір данасын жұмыс жүргізушіге береді.

      Жұмыстағы күнделікті үзіліс және қайталама рұқсат беру рұқсат беруші және жұмыс жүргізушілердің қол қоюымен ресімделеді. Түскі асқа үзіліс ресімделмейді.

      948. Жұмыс жүргізуші жұмыс басталар алдында жұмыстың қауіпсіз орындалу шартын тексереді, наряд-рұқсат беруге қол қояды және рұқсат берушінің рұқсатын алғаннан кейін жұмысқа кіріседі.

      949. Егер осы наряд-рұқсат беру бойынша жұмыс аяқталғанға дейін авариялық жағдай туындаған немесе наряд-рұқсат беруде қарастырылған жұмыс жүргізудің қауіпсіздік шаралары талаптарының факт жүзіндегі жағдайының сәйкессіздігі анықталса, жұмысқа рұқсат беруші жұмыстың орындалуын тоқтатады, наряд-рұқсат беруді қайтып алады.

      950. Наряд-рұқсат беру бойынша жұмысты уақытша тоқтату қажеттілігі кезінде рұқсат беруші нұсқауы бойынша жұмыс жүргізуші бригада мүшелерін жұмыс орнынан шығарады және наряд-рұқсат беруді рұқсат берушіге қайтарады.

      Жұмыстарды қалпына келтіру наряд-рұқсат беру бойынша жұмыс істеушілердің қауіпсіздігін және наряд-рұқсат беруді жұмыс жүргізушіге қайтаруды қамтамасыз ететін барлық алғашқы шараларды тексергеннен кейін рұқсат берушінің рұқсаты бойынша жүргізіледі.

      951. Бір жұмыс ауысымындағы жұмыстағы үзіліс кезінде наряд-рұқсат беру жұмыс жүргізушіде қалады, ал бригада оның рұқсаты бойынша жұмысқа қайтадан кіріседі.

      Бір ауысымнан артық жұмыс істеу кезіндегі жұмыстағы үзілісте қайталама наряд-рұқсат беру рұқсат берушінің және жұмыс жүргізушінің қауіпсіз жұмыс өндірудің наряд-рұқсат берудегі шарты өзгермеген жағдайда іске асырылады.

      952. Наряд-рұқсат беруді жабу рұқсат берушінің және жұмыс жүргізушінің қол қоюымен ресімделеді. Рұқсат беруші жұмыс жүргізушіден наряд-рұқсат беруді алған уақыт туралы белгі қояды және оның сақталуын қамтамасыз етеді.

      Рұқсат беруші болмаған жағдайда наряд-рұқсат беруді жұмыс жүргізуші және нарядты берген адам жауып қол қояды.

      Жұмыс жүргізуші жабылған наряд-рұқсат беруді қайтарғанға дейін техникалық құрылғылардың пайдаланылуын бастауға рұқсат берілмейді.

      953. Наряд-рұқсат беру жоғалған уақытта жұмыс тоқтатылады. Жұмысты жалғастыру үшін жаңа наряд-рұқсат беру ресімделеді және жұмысқа рұқсат беру жаңадан басталады.

**2-параграф. Наряд-рұқсат беру бойынша жұмыс жүргізу**  
**қауіпсіздігін қамтамасыз ететін адамдар**

      954. Қауіптілігі жоғары жұмыстарды ұйымдастыру және қауіпсіз атқаруды наряд-рұқсат берген адам жұмысқа жіберуге рұқсат беретін жауапты жетекші, жұмыс жүргізуші, бригада мүшелері қамтамасыз етеді.

      955. Наряд-рұқсат беретін адамдар, жұмысқа жіберуге рұқсат беретін жауапты жетекшілер, жұмыс жүргізушілер тізімін ұйымның техникалық басшысы бекітеді.

      956. Наряд-рұқсат беретін адам жұмыстың қауіпсіз орындалуын қамтамасыз ететін шараларды анықтайды, рұқсат беруге жауапты жетекшіні, жұмыс жүргізушіні, бригада мүшелерін тағайындайды, олардың біліктігін және жұмыс жүргізу қауіпсіздігін қамтамасыз ету шараларының жетімділігін анықтайды.

      957. Наряд-рұқсат беру бойынша жұмысқа жіберуші наряд-рұқсат беруде көрсетілген жұмыстарды қауіпсіз орындау жөніндегі шаралардың орындалуын қамтамасыз етеді.

      Рұқсат беруші жұмысты орындауға рұқсат беру алдында наряд-рұқсатта көрсетілген жұмыстардың қауіпсіз орындалуын қамтамасыз ететін шаралардың орындалуын тексереді, жұмыс жүргізушіге, бригада мүшелеріне тікелей жұмыс орындау орнында жұмыстың қауіпсіз орындалуының ерекшеліктері туралы нұсқаулық береді.

      958. Наряд-рұқсат беру бойынша жұмыс өндіру кезінде жұмыс істейтін техникалық құрылғылар аумағында наряд-рұқсат беретін адам жұмыстың қауіпсіз орындалуын және жұмыс жүргізу уақытында қауіптілік пайда болғанда наряд-рұқсат беру бойынша жұмыс істеушілерді уақытында шығаруды қамтамасыз ететін жауапты жетекшіні тағайындайды.

      959. Егер технологиялық персоналдың ауысым уақыты аяқталып, ал наряд-рұқсат беру бойынша жұмыс істейтіндердің жұмысы жалғасқан жағдайда, онда рұқсат беруші жұмысқа кірісетін ауысым жетекшісін наряд-рұқсат беру бойынша жұмыс жүргізіліп жатқандығы туралы ескертеді.

      960. Бір адамның наряд-рұқсат берушінің және жұмысқа жіберуге рұқсат беретін жауапты жетекшінің екі міндетті қоса атқаруына жол беріледі. Жұмыс жүргізушілерге 1 жылдан кем емес жұмыс өтілі бар қызметкерлер тағайындалады.

      961. Бригада құрамын өзгертуді наряд-рұқсат беруге құқығы бар адам наряд-рұқсат беруде сәйкесінше ресімдей отырып, іске асырады.

      Бригада құрамы өзгерген жағдайда жұмыстарды жүргізуші бригадаға жаңадан енгізілген жұмыскерлерге нұсқаулық жүргізеді.

      962. Жұмыстарды жүргізуші бригада мүшелерінің қауіпсіздік шараларын орындауын қамтамасыз етеді. Орындаушылар жеке қауіпсіздікті және наряд-рұқсат беруде көзделген шаралардың сақталуын қамтамасыз етеді.

**3-параграф. Сүрлемелер мен бункерлерде жұмыс жүргізу ережесі**

      963. Жұмысшыларды сүрлемдеме мен бункерлерге түсіруге ерекше өндірістік қажеттілік туындаған жағдайда ғана рұқсат етіледі. Түсіру бақылаушы адамдар мен өндіріске жіберуге наряд-рұқсат болған кезде жүргізіледі.

      964. Жұмысшыларды сүрлемдеме мен бункерлерге түсіру (астық, ұн, кебек, жем, басқа да азықтық өнімдер) адамдарды түсіріп-шығаруға арналған жерлерде жүкарбаның көмегімен атқарылады.

      Түсіру өндіріске жіберуге наряд-рұқсатта көзделген қауіпсіздік шараларымен қамтамасыз етілгенде ғана орындалады.

      965. Түсіру шарасы үш адамның қатысуымен орындалуы тиіс: бірінші-түсушінің өзі, екінші-жүкарбаны жүргізуші, үшінші-бұл жұмыс толық атқарылып болғанша керек жағдайда қажетті көмек беруге әзір-бақылаушы. Бақылаушы газ қайтарғыш түтігін (шланг) қадағалайды және сақтандырғыш арқанның бір ұшын қолынан шығармай ұстайды. Ал арқанның екінші ұшы төменге түсуші немесе жоғарыға көтерілуші адамның белдігіне байлаулы болады да, бақылаушы оны біртіндеп жіберіп немесе тартып тұрады. Сақтандыру арқаны екінші жағынан сүрлемдегі адам мен сырттағы бақылаушы арасындағы белгі беру құралы қызметін де атқарады. Бұл істі жауапты басқарушы сүрлемге түсіруге дейін рұқсат наряды кітабына тіркеу арқылы оған қатысты адамдардың бәріне түсініктеме нұсқау береді.

      966. Адам сүрлемге жеткен сәтте оны түсіруге қатысқандардың ол жерден кетіп қалуына рұқсат етілмейді.

      967. Сүрлемге түсіру алдында бункер мұқият желдетіліп, тазартылады. Одан соң көмірқышқыл газы құрамы сарапталып, тексеріледі. Бункерге газ қайтарғышсыз түсуге рұқсат жоқ.

      968. Түтік (шланг) ұзындығы 12 метрден асқанда ауа жіберу электр қондырғысы арқылы жұмыс істейтін ауа үрлегіш арқылы жүзеге асырылу қажет. Түтік киерден бұрын алдымен ауа үрлегіш көмегімен шаңнан тазартылу керек. Ал ішкі жағы арнайы спирт сіңірілген мақтамен мұқият сүртіледі.

      Жұмыс орнында қажет жағдайда көмекке жіберілетін бұдан басқа дайындалып қойылған екінші газ қайтарғыш әзірленіп қойылады.

      969. Түтікті газ қайтарғыш аса шаңды жерлерде қолданылады. Мәселен сүрлем мен бункерлер қабырғаларын үрлеген кездері.

      970. Жұмысшының силоста, бункерде болған кезінде байқаусызда бидай және басқа өнімдер шығарылып, енгізілмейді.

      Сол жердегі қондырғыларға "Ашпа! Сүрлемде адамдар жұмыс істеп жатыр!" деген ескертпе плакат ілінеді.

      971. Істі жауапты басқарушы жүкарба, белдік, арқан, ершік, газ қайтарғыштың жағдайын тексереді. Түсіруге дайындық барысында әр адамның қауіпсіздік шараларын жасағандығын жеке-жеке қарап шығады.

      972. Сүрлемдеме мен бункерге төменгі люк арқылы түсіру барысында басты қорғайтын монтаждық каска кигізіледі. Ол жоғарыдан кездейсоқ құлайтын қатты заттардан қорғайды. Сүрлемді қазу тәсілімен тазалауға рұқсат етілмейді.

      973. Сүрлемдеме иен бункерлер жоғарыдағы люк арқылы сәуле түсірілетін жарылғыш емес немесе ауыспалы аккумуляторлық шамдармен жарықтандырылады.

      974. Сүрлемдеме мен бункерлерге қуаты 12 Вольт (темір сыйымдылықтарға), және 36 Вольт (темірбетон және ағаш сыйымдылықтарға) арналған ауыспалы шамшырақтар пайдаланылады.

      Ауыспалы шамдар 1Р-54 қалыңдықтағы әйнекпен, шаң кірмейтін болып жасалуы тиіс.

      Сырты металл тормен қоршалуы керек.

      975. Қашақтықтан автоматты басқару тәртібінде қондырғы былай жабдықталу қажет:

      жабдықтар мен технологиялық параметрлердің қалыпты және апатты жағдайлардағы жарық арқылы дабылы;

      апатты жағдайларды білдіретін дыбыстық дабыл;

      автоматты бағдар басталғанға дейін ескерту дабылды жағып қою керек;

      бір механизм апатты жағдайда сөнген жағдайда басқа механизмдер де автоматты түрде сөнеді;

      апатты механизм маңайындағы басқа механизмді басқару түймесі (кнопка) арқылы сөндіріледі.

      976. Ұнның шаңдануының алдын алу үшін жабдықтың технологиялық герметикасы қамтамасыз етіледі:

      сүрлемдеме мен бункерлер сыйымдылықтары қақпақтарының арасына саңылау қалдырмайтын нығыздама салынады;

      тасымалдайтын құрылғылардың сырттары мен барлық қосылыстары, секциялардың түйісулері, ұнның бағытын іске қайта қосатын қосылғыштар, соленоидты вентилі, құбыр өткізгіштері бар бекіту арматурасы және қайта іске қосқыштардың тығыздама тығыздағыштары және ауа-шаң өткізетін арматуралар.

      977. Қақпақтан басқа, сүрлемнің жоғарғы бөлігі мен басқа да қондырғыларына орналасқан пайдаланылатын негізгі люктер алынбалы-салынбалы 250х75 миллиметрлік аумақты ұяшықтары бар темір сақтандырғыш торлармен тартылған.

      Барлық торлар люктерге болттар мен ілгектер арқылы бекітілген.

      978. Соқпақты люктер 500х600 миллиметрлік аумақты тікбұрышты болу керек.

      979. Ұнды ыдыссыз сақтайтын сыйымдылықтар аспираторлық жүйеге қосылған немесе сүзгілермен жабдықталу керек.

      Сыйымдылықтар мен жабдықтарға орнатылған сүзгілер кезең-кезеңімен шаңнан тазалап отыру керек.

      980. Технологиялық жабдықтар, аспираторлық, механикалық және пневмо тасымал жүйесін тұрақты тексеру жұмыстары жүргізілуі керек. Ол білінген апатты жағдайларды дер кезінде жөндеуге мүмкіндік береді.

      981. Тиеу немесе түсіру кезінде сүрлемнен (бункерлерден) ұн алуға рұқсат етілмейді.

      982. Сүрлемдерді тазалау мен жөндеуге дайындау техникалық регламентке сәйкес жүргізіледі.

      Сүрлемелерді толық тазалау жылына бір рет жүргізіледі, бункердің жоғарғы жағы мен конустары үш айда бір рет тазартылып отыру керек. Қысымды ауада сүрлемді ұннан тазалау рұқсат етілмейді.

      983. Аспалы бесік кем дегенде 1,2 метр биіктікте қоршалған және оның аударуын жоққа шығаратын құрылғысы бар.

      984. Сүрлемдегі жұмысшы қабырғаны ұннан жоғарыдан төменге қарай жатып қалған ұн үстіне құламайтын аймақта тұрып қырғышпен тазартады.

      985. Жайларды жинап, жабдықтарды тазалау үшін жарылыс қауіпі жоқ өндірістік шаң сорғыштарды пайдалануға рұқсат етіледі.

      986. Статистикалық электр зарядтарын бұру үшін барлық технологиялық және транспорттық жабдықтар жерге қосылады.

      987. Қоймада ыдыссыз сақталатын ұңдардың электр қозғалтқыштарын тікелей орындаушы механизммен қосу керек.

      Жазық бергіштерді қолдануға рұқсат етілмейді.

      988. От жұмыстарын жүргізген кезде, техникалық регламент қауіпсіздік талаптарын басшылыққа алу керек.

      989. Ыдыссыз ұн сақталатын қойма мен ұн таситын авто көліктен жүк түсіру кезінде темекі тартуға тыйым салынады.

      Темекі шегу немесе от жағуға бункерлердің ішкі жоғарғы бөлігін тазалау мен тексеру кезінде де рұқсат етілмейді.

      990. Ұнды ыдыссыз сақтау қоймаларында жанғыш, тез тұтанғыш сұйықтықтарды газ баллондары мен сүрту-майлау материалдарын сақтауға болмайды.

      991. Ыдыссыз сақтау қоймасын пайдалануға іске қосу кезінде сүрлемдердің, материал өткізгіштердің ішкі қабаттарын өңдеу оларды кебекпен тиеу және түсіру арқылы жүргізіледі.

**4-параграф. Адамдарды сүрлемдерге түсіруге арналған**  
**жүкшығырларды орнату және пайдалану**

      992. Адамдарды сүрлемдерге түсіруге арналған жүкшығырларды орнату және пайдалану мынадай талаптарға сәйкес болу тиіс:

      бір жұмысшыны түсіруге арналған болат арқанның диаметрі 7,7 миллиметрден кем емес;

      барабанды немесе блокты арқанның диаметріне бағыттайтын барабан диаметрінің қатынасы 40 миллиметрден кем емес;

      жүкшығыр қолданыстағы тежеуішпен, қауіпсіз тұтқамен жарақталады, адамды тек тұтқа кері бағытта көтеру кезінде айналып тұрғанда ғана түсіруге рұқсат етіледі;

      жүкшығырды сынау жыл сайын шекті жұмыс жүктемесінен артық жүкпен жүргізіледі.

      993. Сынау кезінде негізгі табандықтар (домкраттар) еден деңгейіне дейін түсірілуі керек. Артқы дөңгелек тараушесі еден деңгейінен шығырдың тікелей тұрақтылығына көрсетеді; бұл ретте шығыр іске қосылмайды;

      тоқымға немесе өзекшенің аспа бесігіне арқанға тоқымды ілу арқылы бекіту орнындағы сомындар бұралады;

      тоқымның өзекшесіне тоқымдағы жұмысшыны отырғызу сенімділігін қамтамасыз ететін сақтандыру белдігі (түсетін жұмысшыны түймелеу үшін) бекітіледі;

      диаметрі 25 миллиметр немесе жеңіл мықты синтетикалық материалдан жасалған диаметрі 7,9 миллиметр сақтандыратын кендір арқан; жұмысшыға сақтандыратын арқанды бекіту үшін карабині бар сақтандыру белдігі қолданылады.

      994. Сақтандыру белдігінің ақауы болған кезде (белдік таспасының және иық баулардың зақымдануы, түймелейтін баулардың зақымдануы, жіп тармақтарының жарамсыздығы, материалдың бекіткішпен жыртылуы) белдік пайдалануға жарамсыз деп саналады.

      995. Карабин тез әрі сенімді бекітуді және ашуды қамтамасыз етеді және оның кенет ашылып болдырмайтын сақтандыратын құрылғымен жарақталады.

      Карабин зақымданған жағдайда (оны ашқан кезде тиектің тұрып қалуы, карабиннің өзгеруі, шығыңқы бөліктердің және бекіткіштің құлыпқа кіретін жерінде бұдырлы жолдардың болуы, тиек серіппесінің бостығы) бұл карабинді пайдалануға рұқсат етілмейді.

      996. Сақтандыру арқаны жеңіл тартылған күйде байлану керек.

      Сақтандыру арқанының ұзындығы сүрлемнің биіктігінен 5 метр артық болу керек.

**5-параграф. Жұмысшыны сүрлемдерге, бункерлерге, құдықтарға,**  
**коллекторларға түсіру**

      997. Жұмысшыны сүрлемдерге, бункерлерге түсіру жүкшығырдың көмегімен жүргізілуі тиіс:

      бір қалыпты, іркіліссіз;

      түсірілетін жұмысшыны тоқым өзекшесіне екі бауға белдікпен түймеленіп, сақтандыру арқанын белдікке бекітіп, шлангалы газ қағар киіп, тоқымда немесе аспа бесікте жүргізіледі.

      998. Сақтандыру арқаны мен газқағардың шлангісі жұмысшыны түсіруіне қарай байланады, бұл ретте сақтандыру арқанының екінші ұшы осы арқанды байлаған жұмысшының қолынан кенет шығуын болдырмас үшін бекітіледі.

      Арқанды байлау жылжымайтын тірек бойымен жүргізіледі, оның айналасында арқан кемінде 360 градусқа өтеді.

      Сүрлемге түсетін жұмысшыға сақтандыру арқанын белдіктен шешуге және тоқымға лақтыруға болмайды; екінші ұшын ұстап тұрған екінші жұмысшының оны түсіру уақытында және жұмысшы сүрлемде болған кезде қолдан шығаруға рұқсат етілмейді.

      999. Наряд-рұқсат болған кезде жұмысшыны құдыққа, коллекторларға және басқаларына түсіру оларды алдын ала желдеткеннен кейін және үшінші жұмысшының қатысуымен жүргізіледі. Қалған жағдайда жұмысшыны құдықтарға және коллекторға түсіруге сүрлемдерге, бункерлерге түсіру ережесі қолданылады.

      1000. Ұнды ыдыссыз сақтауға сүрлемдерде, өндірістік сүрлемдерде, қамыр басқыштарда, қамыр ашыту және жартылай дайын өнім бункерлерінде, бункерде қамыр дайындау агрегаттарында, коллекторларда, тоннелдерде, құдықтарда және басқаларында жұмыс жүргізу осы Қағидаларға сәйкес жүзеге асырылады.

      Ескерту. 1000-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 26.12.2022 № 335 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

      1001. Әрбір ұйымда жұмыс тізбесі жасалу керек:

      1) Нарыд-рұқсатты ресімдей отырып, дайындап жүргізілетін;

      2) осындай жұмыстарды жедел жұмыстарда тіркеп, ағымдық пайдалану тәртібінде жүргізілетін жұмыс тізбесі дайындалады.

      1002. Ұнды ыдыссыз сақтау сүрлемдерінің (бункерлерінің), өндірістік бункерлердің, ашытқы дайындық аппараттарының, коллекторлардың, құдықтардың, құралдардың ішінде жұмыс техникалық регламент талаптарына сәйкес рұқсат наряд дайындау арқылы жүргізіледі.

      1003. Сыйымдылық ішінде жұмыс жүргізу үшін құрамында кемінде екі адам (жұмыс істейтін және бақылайтын) атқарушы бригада тағайындалады. Міндетті түрде жауапты тұлға тағайындау қажет.

      1004. Ашуға, тексеруге, тазалауға немесе жөндеуге жататын сыйымдылықтар өнімнен босатылады, ысырманың көмегімен қолданыстағы жабдықтан және құбыр жүйесінен ажыратылады. Жабық құбырларда "Ашуға болмайды! Адамдар жұмыс істеп жатыр!" деген плакаттар ілінеді.

      1005. Жұмыс басталар алдында сыйымдылықтар жуылып, қаныққан бумен буландырылып, таза ауамен үрленіп, одан кейін зиянды заттардың құрамына ауа ортасына талдау жүргізілуі қажет.

      1006. Жұмыс басталар алдында электр жабдығы ажыратылып, іске қосу құрылғысында "Қосуға болмайды! Адамдар жұмыс істеп жатыр!" деген плакат іліну керек.

      1007. Сыйымдылықтың ішінде, әдетте бір ғана адамның болуына болады.

      Сыйымдылықта көптеген жұмысшылардың болуы қажет болған жағдайда: бақылаушылардың санын арттыруды (сыйымдылықта бір жұмысшыға кемінде бір бақылаушы), жұмысшылардың кіру және пайдалану тәртібін, шлангілерді, газ қағарлардың тиек келте құбырларын, белгі беретін құтқару арқандарын орналастыру тәртібін, жұмыс орнында байланыс құралдары мен дабылдың болуын қарастыратын қауіпсіздік шаралары әзірленіп, рұқсат нарядына енгізіледі.

      1008. Жұмысшының сыйымдылыққа болу ұзақтығы мен демалу ұзақтығы технологиялық регламентпен белгіленеді.

      Газ қағар авариялық жұмыс істеген кезде бір рет болу уақыты 15 минуттан аспайды, ал одан кейінгі кезекті демалыс 15 минуттан кем емес болу керек.

      1009. Сырқаттанған немесе көңіл күйі нашар жұмысшыларды сыйымдылық ішінде жұмыс істеуге жіберілмейді.

      1010. Сыйымдылықтың ішінде жұмыс істейтін адамдар тиісті арнайы киіммен, аяқ киіммен, жеке қорғау құралдарымен жарақталу керек.

      1011. Барлық жағдайларда сыйымдылықтарға түсірілетін арнайы киімнің үстінен бос ұшы сыртқа шығарылып, мықтап бекітілген (ұзындығы 10 метрден кем емес) белгі беретін құтқару бауымен айқастырмалы баулары бар құтқару белдігі киіледі.

      Белбеу, карабин және белгі беретін құтқару арқаны сыналу керек.

      1012. Жұмысшы мен бақылаушы арасында көз арқылы байланыс болмаған кезде шартты белгілерді беру жүйесі белгіленеді.

      1013. Сыйымдылық ішінде жұмыс істеген кезде бақылаушымен бірге "дайын" күйдегі оқшаулайтын газ қағармен қатар жұмыс істейтін тұлғадағы сияқты жарақтағы сыйымдылық люгінде болады.

      Бұл ретте қажетті:

      белгілер мен жұмыс істеушінің жұмыс барысы қадағаланады;

      газ қағардың әуе шлангісінің жай-күйі мен ауа жинау құрылғысының орналасуы қадағаланады;

      зардап шегушіге көмек көрсету үшін газ қағар киіп және жауапты басшыға хабарлап, сыйымдылыққа түсу қажет.

      1014. Жұмыс істеушінің тыныс алу органдарын қорғау үшін шлангілі газ қағарлар немесе оқшаулағыш аппараттар қолданылады. Шлангінің ұшы (тиек келте құбыры) таза ауаның түсуін қамтамасыз ететін аймақта бекітіледі. Бұл ретте шлангтың майыспауын, оралмауын және қандай да бір затпен қысылмауын қадағалау қажет. Сүзгі газ қағарларын пайдалануға болмайды.

      1015. Сыйымдылық ішінде жұмыс істеуге тыныс алу органдарын қорғау құралдарынсыз сыйымдылықтағы оттегі құрамы 20 пайызға кем емес болғанда, ал зиянды бу мен газдардың құрамы жұмыс аймағы ауасындағы осы заттардың шекті рұқсат етілген қосылымынан артық болмағанда техникалық басшы рұқсат береді. Бұл ретте сырттан зиянды, өрт шығу қаупі бар, жарылу қаупі бар бу мен газдардың түсу мүмкіндігі болмайды. Жұмысшыны сыйымдылыққа түсіру, сыйымдылық ішіндегі жұмыс істеу және одан көтеру үшін тасымал сатылар қолданылады.

      1016. Сатының жарамдылығын, тұрақтылығын және сенімді бекітілуін тексеру жұмыс орны бойынша жауапты басшының қатысуымен жүргізіледі.

      1017. Жұмысшы сыйымдылыққа түсу кезінде және одан шығу кезінде қолына қандай да бір затты ұстамауға рұқсат берілмейді. Жұмыс үшін қажетті аспаптар мен материалдар сыйымдылыққа олардың құлауын және жұмысшылардың жарақаттануын болдырмайтын әдіспен беріледі.

      1018. Сыйымдылықтың ішкі қабатына жарық беру үшін жарылысқа қауіпсіз күйде 12 Вольт тасымал шамдарын пайдалануға болады.

      Шамдарды қосу және ажырату сыйымдылықтан тыс жүргізіледі.

      1019. Бұрын жарылу қаупі бар заттар болған сыйымдылықтар ішіндегі барлық жұмыс ұшқын түзілуді болдырмайтын аспаптармен жүргізілі керек. Кесетін аспапқа консистент майларымен жақсылап майланады.

      1020. Егер сыйымдылық ішінде жұмыс істеп тұрған жұмысшының іс-қимылында әдеттегі әрекеттерінен ауытқушылық (сырқаттану белгілері, газ қағат маскасын шешуге әрекеттену) болса, оның қауіпсіздігіне қауіп төндіретін жағдайлар туындағанда жұмысты дереу тоқтатып, жұмысшыны сыйымдылықтан шығару қажет.

      1021. Сыйымдылық ішінде жұмыс аяқталғаннан кейін жауапты басшы люктерді жабу алдында сыйымдылықта адамдардың жоқ екеніне, аспап пен материалдардың жиналғанына және бөгде заттардың қалмағанына көз жеткізуі қажет.

      Ол жөнінде рұқсат - нарядында жазба жазады.

      1022. Сыйымдылықтарда отпен байланысты жұмыстар қалыпты ауа режимін қамтамасыз ететін люктер мен ауа алмастырғыштар толығымен ашық болған кезде жүргізілуі қажет.

      Сыйымдылықтарда отпен байланысты жұмыстарды жүргізу техникалық регламент талаптарына сәйкес жүзеге асырылады.

**6-параграф. Төменгі люк арқылы сүрлемдер мен**  
**бункерлерге қол жеткізу**

      1023. Жұмысшыларды төменгі люк арқылы сүрлемдер мен бункерлерге наряд-рұқсаты болған кезде және жауапты басшының бақылауымен жүргізіледі.

      1024. Сүрлемге немесе бункерге люк арқылы түбіне және төменгі бүйір люктері арқылы жібермес бұрын қабырғаларында күмбездердің және астықтың салбыраған массасының немесе бөгде заттардың болмауын тексеру мақсатында олар үстінен тексеріледі, мұндай жұмысшылар болғанда сүрлемге осы сүрлем қабырғасынан астықты немесе өнімдерді жойғаннан кейін ғана жіберіледі.

      1025. Күмбездер мен тұрып қалған астық немесе өзге де өнім массаларын бұзу кезінде сүрлемдер мен бункерлердің астында адамдардың болуына рұқсат етілмейді. Сүрлемде жұмыс істеуші тоқымда немесе аспа бесікте күмбез үстінен немесе салбыраңқы өнімнің деңгейінен жоғары болады.

      1026. Күмбездерді немесе салбыраңқы астық массаларын бұзуға қатыспайтын адамдардың лаз және тиеу люктерінде болуына рұқсат етілмейді.

      1027. Күмбездерді немесе салбыраңқы астық массаларын бұзу кезінде сүрлемдер мен бункерлердің тиеу люктері ашық болуы керек.

      1028. Төменгі люк арқылы осы Қағидаларды сақтаған кезде және үстінен қандай да бір заттың кенет құлауын болдырмас үшін сүрлем қақпағының жоғарғы лаз люгін жапқанда жіберуге болады.

**7-тарау. Улы заттарды қолданумен байланысты жұмыстар**

      Ескерту. 8-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 26.12.2022 № 335 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

**1-параграф. Өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз етудің**  
**жалпы тәртібі**

      1029. Жұмыс басталғанға дейін дезинсекциялау жұмыстарының басшысы фумигациялауға жататын объектінің өкілімен бірге алдын ала тексеріс жүргізеді.

      Алдын ала тексеру актісіне орындауға жататын қауіпсіздік шараларын қамтамасыз ету жөніндегі нақты іс-шаралар тізбесі енгізіледі.

      1030. Газ дезинсекциясының барлық түрін жүргізу туралы ұйым басшысы алдын ала тексеру актісі мен дезинсекциялау жұмыстары басшысының нұсқауы негізінде бұйрық шығарады, онда дезинсекциялау жүргізу мерзімі мен тәртібі, бұйрықпен көзделген іс-шаралардың орындалуын қамтамасыз ететін тұлғаларды көрсете отырып, қауіпсіздікті қамтамасыз ету және газдалатын үй-жайды қорғау жөніндегі шаралар анықталады.

      1031. Элеваторларды, ун тарту, жарма және құрама жем зауыттары мен цехтарын, жүгерінің сұрыпты және будан тұқымдарын өңдеу жөніндегі зауыттарды және басқа да кәсіпорындарды бром метилді пайдалана отырып, фумигациялау жөніндегі жұмыстар белгіленген объектінің басшысы фумигациялау маусымы басталғанға дейін бұл жұмыстар туралы аудандық денсаулық сақтау тарауіне хабарлайды, оның нұсқауы бойынша объектіге дезинсекциялау жұмысын жүргізу кезінде медициналық көмек көрсету үшін тиісті емдеу мекемесі бекітіледі. Жұмыс басталғанға дейін екі тәулік бұрын берген объект басшысының хабарламасы бойынша емдеу мекемесі толықтай фумигациялау, экспозициялау және дегазациялау аралығында фумигациялау объектісінде дәрігер терапевт пен екі медбикенің тәулік бойы кезекшілігі ұйымдастырылады.

      Дәрігерде бром метилмен уланған кезде көмек көрсетуге арналған құралдары болу керек.

      Медициналық қызметкерлер келмесе немесе оларда көмек көрсетудің қажетті құралдары болмаса, дезинсекциялау жұмысын жүргізуге рұқсат етілмейді.

      Дезинсекциялау жұмыстарының басшысы медициналық қызметкерлерді тексерілген газ қағарлармен қамтамасыз етеді.

      1032. Фумигациялау жұмыстарын жүргізу туралы үш тәулік бұрын уәкілетті органның аумақтық тараушелеріне хабарланады.

**2-параграф. Дезинсекциялау және дератизациялау**

      1033. Фумигациялауды техникалық ерекшеліктері мен жай-күйі оларды сенімді герметизациялауды қамтамасыз ету мүмкіндігін беретін, жеткілікті түрде газ өткізбеуді қамтамасыз ететін синтетикалық үлбірлерден немесе брезенттерден жасалған күркелердегі орындарда жүргізуге жол беріледі.

      1034. Бром метилін, хлорпикринді, металлилхлорид, фостоксинді, делиция-газ токсинді, магтоксинді пайдалана отырып жүргізілетін жұмыстарды фумигацияланатын объект өндірістік үй-жайлардан, қызметтік құрылыстардан және пайдаланылатын теміржолдардан кемінде 30 метрге, тұрғын үйлерден кемінде 50 метр қашықтықта болғанда жүргізіледі.

      Егер объект осы талаптарға сәйкес болмаса комиссия денсаулық сақтау органдарының өкілдерінің қатысуымен жергілікті жағдайларға байланысты тиісті орында белгіленетін және адамдар мен үй жануарларының қауіпсіздігіне толықтай кепілдік беретін қосымша сақтандыру шараларын орындай отырып, қысқа қашықтықта фумигациялауды жүргізуге рұқсат беруге болады. Қажет болған жағдайда адамдарды уақытша көшіру және жануарларды қауіпті аймақтан фумигациялау кезінде басқа жерге орналастыру шаралары қолданылады.

      1035. Фумигацияланатын нысандардың айналасында тиісті қорғау аймағын (уақытша) қорғау және оның айналасына және зарарсыздандыратын нысандардың барлық сыртқы есіктеріне қауіптілік туралы ескертетін плакаттарды ілу қамтамасыз етіледі, дегазациялау басталған сәттен бастап ол аяқталғанша тәулік бойы күзету жүргізіледі. Кәсіпорын әкімшілігі улы химикаттарды уақытша сақтауға арналған үй-жайды ұсынады және тәулік бойы күзетуді қамтамасыз етеді.

      1036. Кемелер мен баржаларда жұмыс істеу кезінде объектіні күзетуді кеме немесе баржа командасының қатарынан бөлінген вахта жүргізеді.

      Фумигациялау басталғанға дейін фумигациялау жұмысына қатыспайтын барлық тұлғалар объектіден және қорғау аймағынан шығарылады.

      Адамдарды шығаруды ұйым басшысы қамтамасыз етеді.

      Дезинсекциялау жұмысының басшысы қауіпсіздік шаралары туралы күзет бойынша нұсқаулық береді және оны тексерілген газ қағарлармен қамтамасыз етеді.

      Фумигациялау жұмыстарына қатысы жоқ тұлғалар дегазациялау аяқталғанша күзетілетін аймаққа жіберілмейді.

      1037. Объектілерді, кемелер мен баржаларды дезинсекциялау үшін фумигациялау, экспозициялау және дегазациялау кезінде бром метилі мен фосфин негізінде препараттарды қолданғанда объектіде кестеге сәйкес фумигациялау жүргізетін жасақ жұмысшыларының тәулік бойы кезекшілігі белгіленеді.

      Кезекші индикаторлық жанарғылардың немесе түтіктердің көмегімен қорғау аймағындағы және оның айналасындағы ауа ортасын қажет болған жағдайда фумигант ағысын болдырмау шараларын қолдана отырып және фумиганттың қорғау аймағынан тыс таралуына жол бермей, жүйелі түрде бақылауды жүзеге асырады.

      1038. Астықты рециркуляциялық қондырғылармен жабдықталған элеваторлардың сүрлемдерінде бром метилмен фумигациялау кезінде мынадай талаптар сақталады:

      фумигациялау кезінде және дегазациялау аяқталғанға дейін сүрлем үстіндегі және сүрлем астындағы үй-жайларда емдеу сүрлемдерінің айналасында 10 метр радиуста қауіптілік туралы ескертетін жазулары бар арқанды қоршау орнатылады. Көрсетілген аймаққа газ қағарсыз кіруге болмайды;

      сүрлем үстіндегі және сүрлем астындағы үй-жайларда барлық терезелер мен есіктер фумигациялау кезінде және дегазациялау аяқталғанға дейін ашық тұру керек, аспирациялау жүйесінің қалыпты жұмысы қамтамасыз етіледі:

      фумигациялау кезінде және дегазациялау аяқталғанға дейін сүрлем үстіндегі және сүрлем астындағы үй-жайларға оларда жұмыс істеуге қатысы жоқ тұлғалар жіберілмейді. Сүрлем үстіндегі және сүрлем астындағы үй-жайларға жұмысқа жіберілетін тұлғалар дезинсекциялау жұмыстарын жүргізу басшысынан (нұсқаулықтар журналына қол қойып) нұсқаулық алады және қорғау аймағына кіруге тыйым салу туралы ескертіледі, тексерілген газ қағарлармен және индикаторлық жанарғымен қамтамасыз етіледі. Осы үй-жайларға жалғыз кіруге болмайды;

      рециркуляциялық қондырғының аппарат бөлмесі сүрлем астындағы үй-жайдан оқшауланады және дербес шығу жолы болу керек. Онда ағынды желдеткіш жабдықталады;

      әрбір фумигациялау алдында рециркуляциялық жүйе технологиялық регламентке сәйкес герметикалығына тексеріледі. Өз күшімен қалпына келтірілмейтін ақаулықтар анықталған кезде тиісті жөндеу жүргізілмегенге дейін қондырғыны пайдалануға болмайды;

      аппарат бөлмесінде және элеватордың өзге де үй-жайларында фумигант бар баллондарды сақтауға болмайды;

      фумигациялаудан кейін сүрлемге адамдарды белсенді түрде 2-3 сағат желдетілгеннен кейін, технологиялық регламентке сәйкес толық дегазациялау міндетті түрде тексерілгеннен кейін ғана жіберіледі.

      Тексерілген газ қағарларды кимей, адамдар жіберілмейді.

      1039. Улы заттарды пайдалана отырып, дезинсекциялау үшін ыдыс базаларында, жұмсақ ыдыс фабрикаларында, астық қабылдау және астық өңдеу кәсіпорындарында дезинсекциялау камералары табиғи және жасанды желдеткіші бар герметизациялаған үй-жайларда жабдықталады.

      Ыдыстарды фумигациялау, экспозициялау және дегазациялау жұмыстары кезінде дезкамера үй-жайына бөгде тұлғалардың кіруіне рұқсат етілмейді.

      Барлық мерзім бойына дезинсекциялық жұмыс басшысы нұсқаулық берген және тексерілген газ қағарлармен және индикаторлық жанарғымен жарақталған жұмысшылар камерасында кезекшілік қамтамасыз етіледі.

      Газ камераларының есіктеріне қауіптілік туралы ескертетін жазулар жазылады.

      1040. Дезинсекциялау, дератизациялау жұмыстарын жүргізу, улы заттарды қабылдау, жөнелту, жарамсыз күйге келген улы заттарды жою күндізгі уақытта ғана жүргізіледі.

      Фумигациялау аяқталғаннан кейін жұмыс басшысы зарарсыздандыратын үй-жайлардың барлық сыртқы есіктері жабылған ба және оларда ескертетін жазулар бар ма екені тексеріледі. Дегазациялаудың басталуы таңғы уақыттарға сәйкестендіреді.

      1041. Қорғау аймағында фумиганттың болмауын бақылау және фумигацияланатын үй-жайлардан газдың ағуын анықтау үшін бром метилмен жұмыс істеу кезінде индикаторлық жанарғылар қолданылады.

      1042. Дихлорэтанды, металлилхлоридті, фостоксинді, делиция-газтоксинді және магтоксинді пайдалану кезінде технологиялық регламентке сәйкес өртке қарсы қауіпсіздік шаралары орындалады.

      Фумигациялау, экспозициялау және дегазациялаудың алғашқы тәулігінде ток күші және жарық беру желілері ажыратылады, ал дихлорэтан пайдаланған кезде олармен аралас үй-жайларда ток күші, жарық беру, белгі беру және телефон желілері фумигациялау үй-жайынан 20 метр қашықтықта ажыратылады және фумигациялау кезінде және экспозициялаудың алғашқы тәулігінде өшіріледі. Қорғау аймағының шегінде от жағуға, сіріңке тұтатуға және темекі шегуге болмайды. Үй-жайларда жұмыс істеп тұрған жылу және жарық беру жүйелеріне әсер ететін қыздырылған заттар, ылғал ыдыс, өздігінен тұтанатын заттар болған жағдайда дихлорэтанмен және металлилхлоридпен жұмыс істеуге болмайды. Колориферлер пайдаланған кезде аппараттар фумигизацияланатын үй-жайлардан 20 метр қашықтықта орнатылады.

      Аппарат тораптары мен газ бөлу жүйесіндегі барлық қосқыштар газ, ауа қоспасының ағуын толықтай болдырмайтындай етіп тексеріледі.

      Дихлорэтан мен металлилхлорид бар бөшкелермен жұмыс істегенде тығындарды қыздыруға және олардың металл заттармен соқтығысуына рұқсат етілмейді.

      Үй-жайдың есігіне оған фумигантты кіргізгеннен кейін герметизациялайтын құрам жағылады. Есіктерді шегемен бекітуге болмайды.

      Жұмысқа қатысушылардың аяқ киімдерінде темір шегелер мен табандар болмау керек.

      Өрт туындаған кезде жанып жатқан металлилхлорид, фостоксин, делиций-газтоксин мен магтоксин құммен сөндіріледі, ал фосфан негізіндегі препараттар көмірқышқыл өрт сөндіргіштермен өшіріледі. Өрт сөндіру үшін суды және көбікті өрт сөндіргіштерді пайдалануға болмайды.

      1043. "Гамма" шашкасын өңделетін үй-жайларда қолдану кезінде жанғыш материалдардың болуына рұқсат етілмейді. Тозаңдану деңгейі текше метрге 10 грамнан аспауы керек. Өңдеу басталғанға дейін өртке қарсы құралдар дайын күйде болуы қажет.

      1044. Түтін шашкасымен өңдеу уақыты туралы өңделетін үй-жайда өңдеу кезінде саңылаулар мен тесіктерден түтіннің ықтимал бөлінуін жөнінде ескертуімен өрт күзетін хабардар етеді.

      1045. Шашкамен өңделген үй-жайды оны мұқият желдеткеннен және препараттың иісі кеткеннен кейін ғана жүргізуге болады.

      1046. Астықты фосфор органикалық препараттармен (метатионмен, волатонмен, карбофоспен) бүркігеннен кейін өңдеу орнын форсункалардан 2,5 метр радиуста қоршап, дезинсекцияға қатыспайтын тұлғаларды қоршалған аймаққа өткізбеу қажет.

      Ылғалмен дезинсекциялау кезінде өңделетін үй-жайға бөгде тұлғаның өтуіне болмайды. Ылғалмен дезинсекциялағаннан кейін жұмысшылар астық төгуге технологиялық регламентте белгіленген мерзімде жіберіледі.

      1047. Үй-жайлардан тыс су бүрку жұмыстары желдің жылдамдығы секундына 3 метрден аспаған кезде жүргізіледі.

      1048. Фумигациялауға тартылатын барлық нысандар оларды пайдалануға бергенге дейін газсыздандырылады. Ірі нысандарды газсыздандыру кезінде үй-жайларды желдету атмосфераға бір мезгілде көбірек газ массасының шығуын болдырмау үшін біртіндеп жүргізіледі.

      Газсыздандыру барысында қорғау аймағындағы ауа ортасының жай-күйін бақылау фумиганттың шектен тыс таралуын болдырмас үшін біртіндеп жүргізіледі.

      Еденге, қабырғаларға және өзге де орындарға сұйық фумиганттардың кенет түсуі салдарынан үй-жайларды газсыздандыру қиындаған кезде осы жерлерді зарасыздандыру құрамдарымен өңдеу жүргізіледі. Төгілген хлорпикринмен және өзге де улы химикаттармен ластанған учаскелерді, бром метилімен ластанған орындарды, металлилхлоридті зарарсыздандыруға арналған құрамдар дайындалады және технологиялық регламентке және тиісті препараттарды қолдану жөніндегі дайындаушының нормативтік-техникалық құжаттамасына сәйкес пайдаланылады.

      1049. Пайдалануға беру, жұмысшыларды тиісті үй-жайларға жіберу комиссияның қорытындысы бойынша жүргізіледі. Комиссия құрамына тапсыру кезінде санитарлық қадағалау өкілі қосылады. Комиссияның шешімі актімен ресімделеді. Бром метилмен, фостоксинмен, делиций-азтоксинмен, магтоксинмен зарарсыздандыруға тартылған нысандарды тапсыру кезінде актіде фумиганттың қалдық құрамына ауаны химиялық талдау нәтижелері көрсетіледі. Бром метилінің шекті қосылымы текше метрге 0,05 миллиграмм, фосфин - текше метрге 0,1 миллиграмнан аспауы қажет.

      1050. Газбен зарарсыздандыруға тартылған астық пен өнімнің фумигант иісі кеткенше, ал бром метилін қолданғанда технологиялық регламентте көрсетілген желдету және толықтай газсыздандыруды химиялық тексеру мерзімі аяқталғанша орындарын ауыстыруға болмайды.

      Химиялық өңдеуге тартылған астықты қайта өңдеуге беру, химиялық тәсілмен өңделген астық пен өнімді іске асыру фумиганттарды дайындаушы зауыттардың нормативтік-техникалық құжаттарында көзделген талаптарды сақтаған жағдайда ғана жүргізіледі.

      Қапқа толтырылған ұн мен жарманы фостоксинмен және газтоксинмен өңдеу кезінде препараттардың және оларды қаптардың үстіне орналастыру қалдықтарының түсуіне рұқсат етілмейді.

      1051. Фумигацияға тартылған астықты, ұнды, жарманы тиеу және түсіру кезінде жұмысшылардың улану мүмкіндігін болдырмайтын сақтандыру шаралары қолданылады.

      1052. Қаптар мен брезенттерді фумигациядан кейін алдын ала газсыздандырмай орнын ауыстыруға немесе пайдалануға беруге болмайды.

      1053. Уланған қармақжемді дайындау және дератизациялау жүргізу кезінде мынадай талаптар орындалады:

      уланған қармақжемді дайындау егер желдің жылдамдығы секундына 3 метрден аспаса, желдетілетін үй-жайларда немесе ашық ауада өткізу қажет;

      уланған қармақжем дайындалатын үй-жайлар сорғы шкафымен жабдықталады, құрал-саймандары, үсті оңай жуылатын үстел мен қол жуғыш болады. Осы үй-жайларға бөгде адамдардың өтуіне рұқсат етілмейді;

      уланған қармақжемді дайындау және пайдалану кезінде бөгде адамдардың қызметін пайдалануға, улы шырғалар мен уды кел келгеннің қолына беруге болмайды;

      уланған қармақжем орналасқан үй-жайларда қауіптілік туралы жазулар ілінуі қажет;

      уланған қармақжемді дайындайтын ыдысты басқа мақсатта пайдалануға болмайды;

      тұрғын үй-жайларда уланған қармақжемді және оларды тасымалдайтын ыдысты сақтауға болмайды. Жұмыс күнінде пайдаланылмаған қармақжем мен олар салынған ыдыс химикаттар үшін олар қоймаға қайтарылады немесе сорғы шкафында сақталады. Ерекше жағдайларда, пайдаланылмаған қармақжемді құлыпқа салынатын және пломба қойылатын тұрғын үй емес үй-жайларда қалдыруға болады; кемірушілердің жемтіктерін жинау және жою кезінде жұмысшылар резеңке қолғап киіп, қармауыштарды пайдаланады;

      газбен дератизациялау кезінде фумигациялау үшін қарастырылған барлық қауіпсіздік шаралары сақталады.

      1054. Жүгері тұқымдарын жүгері өңдеу және осы жұмыстарды жүргізумен байланысты зауыттарында және су еріткіш үлдір түзгіш препараттармен уландыру технологиялық регламентке сәйкес орындалады.

**3-параграф. Жеке қауіпсіздік шаралары, қорғау құралдары,**  
**санитарлық киім, арнайы тамақ**

      1055. Дезинсекциялау, газдандыру және дератизациялау жұмыстарына қатысатын немесе улы заттарды қабылдауды, жөнелтуді, сақтауды, тасымалдауды, жарамсыз күйдегі улы заттарды зарарсыздандыру мен жоюды жүргізетін тұлғалар қорғайтын киіммен және аяқ киіммен (мақта мата костюмі немесе комбинезондар, іш киім, резеңке етік, резеңке қолғап, биялай, алжапқыш) қамтамасыз етілу керек. Фумиганттармен жұмыс істеу кезінде дезинсекцияға қатысатын тұлғалар газ қағарлармен, дымқыл дезинсекциялау құралдарымен жұмыс істеген кезде сақтандыру көзілдіріктерімен және респираторлармен, резеңке немесе полихлорвениль алжапқыштарымен, жеңдермен, капюшондармен, "Гамма" шашкаларымен жұмыс істеген кезде респираторлармен қамтамасыз етілу керек.

      Қысқы уақытта жұмысшылар жылы киіммен қамтамасыз етіледі.

      Уланған қармақжеммен жұмыс істеген кезде жұмысшылар мақта матасынан тігілген халатпен, резеңке қолғаппен, респираторлармен қамтамасыз етіледі.

      1056. Қорғағыш арнайы киім, арнайы аяқ киім, арнайы іш киім әр жұмысшы арналған бөлек болады. Жұмыс басшысы көрсетілген қорғау құралдарын тікелей жұмыс басталар алдында киюін және жұмыс аяқталғанда оны шешуін қадағалауы қажет.

      Арнайы киімді улы химикаттардан бөлек үй-жайда сақтау қажет.

      1057. Жеке қорғану құралдарын және арнайы киімді ұстау тәртібі: шешу және желдету және өңдеу, фумигациялау жұмысын жүргізу аяқталғанда арнайы киімді шешу және желдету, әсіресе бром метилмен жұмыс істеген кезде (кемінде бір сағат), оны ашық ауада кептіру, көзілдіріктер мен респираторларды шешу және өңдеу, арнайы киімді және арнайы іш киімді (оның ішінде хлор органикалық және фосфор органикалық қосындылармен ластанған) зарарсыздандыру және жуу, резеңкеден және үлдір қабатты матадан жасалған бұйымдарды, оның ішінде етік пен қолғаптарды, газ қағарлар мен респираторлардың резеңке бөліктерін ұстау тәртібі технологиялық регламенттің талаптарына сәйкес болуы тиіс.

      1058. Газсыздандырмаған қорғау құралдарын пайдалануға болмайды. Қорғағыш құралдарды тазалау немесе жуу тапсырылатын жұмысшылар осы жұмыстарды жүргізу кезінде қауіпсіздік шаралары туралы нұсқаулықтан өтуі керек.

      1059. Улы заттарды пайдаланумен байланысты жұмыстарды жүргізу орнына тікелей жақын жерде жылы су мен сабыны бар қол жуғыш, қосалқы арнайы іш киім, арнайы киім, арнайы аяқ киім жиынтығы, газ қағар мен респираторлар болу керек.

      1060. Улы заттарды пайдаланумен байланысты жұмыстар аяқталған кезде жұмысшылар душ қабылдау қажет.

      Кәсіпорын әкімшілігі жұмысшыларға душ немесе монша ұсынады, ал олар болмаған жағдайда-жуынуға арналған бөлме қарастырады және жылу сумен қамтамасыз етеді.

      1061. Дезинсекциялау, газсыздандыру және дератизациялау, жарамсыз күйдегі улы заттарды қабылдау және жөнелту, сақтау және тасымалдау жұмыстарын жүргізетін барлық жұмысшыларға айына бір адамға 400 грамм есебінен кір сабын беріледі.

      1062. Дезинсекциялау, газсыздандыру, дератизациялау және улы химикаттарды пайдалана отырып, жүгері тұқымдарын ыдысқа салу, жарамсыз күйдегі улы заттарды зарарсыздандыру және жою жұмыстарын жүргізуге қатысатын және улы химикаттардың құрамына талдау жүргізетін, улы химикаттарды сақтаумен және тасымалдаумен айналысатын жұмысшыларға бір адамға 0,5 литр сүр беріледі.

      1063. Әкімшілік қорғау құралдарын, арнайы киімді, сабынды жұмысшыларға тегін береді.

      Әрбір жасақ уланған жағдайда алғашқы көмек көрсету үшін белгіленген тізбе бойынша дәрі-дәрмек жиынтығы мен құралдары бар сөмкемен қамтамасыз етіледі.

      1064. Улы заттарды қолданумен байланысты жұмыстар тек аталған заттарды қолдану жөніндегі нормативтік-техникалық құжаттамада көрсетілген маркадағы қораптары мен патрондары бар газ қағарларда немесе респираторлар жүргізіледі. Газ қағарлардың қораптарын пайдалану тәртібі мен қорапты пайдаланудың шекті ұзақтығы технологиялық регламентке сәйкес болу керек.

      Газ қағардың әрбір қорабына паспорт жүргізіледі.

      1065. Бастың өлшемдері бойынша таңдап алынған, дулығалары газ қағарлары әрбір жұмысшыға жеке бекітіледі.

      1066. Әрбір жұмысшы жұмыс басталар алдында оған берілген газ қағардың жарамдылығын тексереді. Газ қағар қорабында зақымданғандары мен майысқан жерлері болмайды және оны толтыру шихтасы ығыстырылмайды. Газ қағардың бөліктерін тексергеннен кейін оны жинақта тексеру жүргізіледі. Оның қандай да бір бөліктерінің ақауы болғанда, ол жерге қосылады.

      Бром метилін пайдалану кезінде газ қағарлар хлорпикрин бойынша тексеріледі; тексеру тәртібі мен тәсілі технологиялық регламенттің талаптарына сәйкес болу керек.

      1067. Газ қағарларды фумигациялау жұмыстары жүргізілетін үй-жайларға немесе фумигацияланған объектіде орнатылған қорғау аймағына кіргенге дейін киеді.

      Фумигацияланатын үй-жайға немесе қорғау аймағы шегінде газ қағарсыз келуге болмайды.

      1068. Улы шырғаларымен дымқыл дезинсекциялау жұмыстары технологиялық регламентте белгіленген газ қағар патрондары бар респираторларда жүргізіледі.

      "Гамма" шашкаларымен жұмыстар түтінге қарсы сүзгілері бар маркалардың технологиялық регламентінде белгіленген респираторларда жүргізіледі.

      1069. Улы заттармен жұмыс істеу кезінде темекі шегуге, ішуге, тамақтануға болмайды.

      1070. Бром метилімен бір объектіде жұмыс істеу ұзақтығы 30 минуттан аспау керек. Фумигациялауды осы препаратпен басқа объектіде жүргізу қажет болған кезде таза ауада кемінде 15 минут дем алғаннан және газ қағар қорабын ауыстырғаннан кейін ғана кірісу керек.

      1071. Хлорпикринмен, металлилхлоридпен үздіксіз жұмыс істеген кезде фумигацияланған үй-жайда жұмысшылардың 45 минуттан артық болуына болмайды. Осы мерзім аяқталғаннан кейін ауаға шығуға 15 минут үзіліс жасап, бұдан соң жұмысты жалғастыруға болады.

      1072. Дезинсекциялау жұмыстарын жүргізу кезінде қатысушылардың саны жұмыстың көлеміне байланысты анықталады: фумигациялаудың барлық түрлері мен осы мақсатта (дератизаиялаудан басқа) улы заттармен жұмыс істеумен байланысты өзге де жұмыстарды жүргізу кезінде бір мезгілде кемінде екі адам жұмыс істейді.

      1073. Улы заттармен жұмыс істеуге жіберілетін тұлғалар жұмыс басталғанға дейін медициналық тексеруден өтеді

      1074. Тіпті жеңіл түрде уланған тұлғалар да әбден айықпағанша және көрсетілген заттармен және әсер ету сипаты бойынша осыларға ұқсас заттармен жұмысты қайта жандандыру мүмкіндігі туралы дәрігер қорытындысын алғанша улы заттармен жұмыс істеуге жіберілмейді.

      1075. Дезинсекциялық жұмыс басшысының міндеті:

      технологиялық регламентке, өзге де қолданыстағы арнайы нұсқауларға және әдістемелік нұсқаулықтарға сәйкес барлық дезинсекциялау, газдандыру және дератизациялау жұмыстарын жүргізеді;

      медициналық тексеруден, қауіпсіздік жөніндегі нұсқаулықтан өтпеген, арнайы киімі, жеке қорғану құралдары мен қосалқы газ қағарлары, қораптары, жоқ тұлғаларды улы химикаттармен жұмыс істеуге жібермейді;

      санитарлық сөмкеде қажетті дәрі-дәрмектер мен алғашқы медициналық көмек көрсету құралдарының болуын бақылайды және уланған кезде алғашқы медициналық көмек көрсетуді ұйымдастырады;

      дезинсекциялау жұмыстарын жүргізу барысында жұмысшыларды қадағалайды және улы заттармен жұмыс істеген кезде олардың белгіленген режим мен сақтандыру ережесін сақтауларын бақылайды, барлық жұмысшылардың фумигацияланған үй-жайдан шығуын тексереді;

      дер кезінде газсыздандыруды, арнайы киімді, арнайы аяқ киімді жууды, құралдарды, химикаттан босатылған сыйымдылықтар мен улы шырғаларды дайындау үшін қолданылған ыдыстарды, дезинсекциялау жұмыстарын және улы химикаттармен байланысты өзге де жұмыстарды жүргізу кезінде улы химикаттармен кенет ластанған орындарды зарарсыздандыруды бақылайды;

      уланудың алдын алу үшін қосымша іс-шараларды әзірлеу мақсатында дезинсекциялау жұмыстарын жүргізу кезінде әрбір уланудың себебін анықтайды;

      улы заттармен жұмыс істеген кездегі қауіпсіздік шаралары туралы жұмысшыларға нұсқаулық өткізеді.

**4-параграф. Бром метилі бар баллондармен жұмыс істеу тәртібі**

      1076. Бром метилі сұйылтылған газдар тобына жатады, баллондарда сақталып тасымалданады.

      1077. Баллондардың сыртқы қабаты сұр түске боялады. "Бром метил" деген жазу қара түсті сырдан жасалады, ескерту жолағы қара түсті болады.

      1078. Тасымалдау кезінде баллондар бекітіледі және құлауынан, әсер мен соққыдан қорғаладуы қажет.

      1079. Баллондарды тиеу және түсіру кезінде басқыштар немесе көпіршелер қолданылады.

      1080. Тасымалдау құралдарынан баллондарды басын төмен қаратып түсіруге, лақтыруға және бір-біріне соғуға болмайды.

      1081. Бром метилі бар баллондар күн көзінің, басқа жылу көзінің қыздыруынан сақтандырылу қажет. Жазғы уақытта тасымалдау кезінде баллондар сулы брезентпен жабылу керек.

      1082. Қоймаға қабылдау және жөнелту кезінде бром метилі бар баллондар индикаторлық жанарғының көмегімен тексеріледі.

      1083. Баллондарды тасымалдау кезінде қақпақтары бұралады. Баллондарды вентилдерінен ұстап тұрып тасымалдауға болмайды.

      1084. Егер қолдан бұралмаса, сомын кілті пайдалану қажет. Баллондарды балғамен немесе өзге де заттармен соққылауға болмайды.

      1085. Жұмыс істеу үшін таңдап алынған бром метилі бар баллондарда газдандыру басталар алдында технологиялық регламентке сәйкес вентилдердің жарамдылығы тексеріледі.

      1086. Вентилдің ақауы болған кезде өз күшімен баллон мен вентилді іске қосуға болмайды.

      1087. Ақауы бар баллоннан бром метилі күшті әсер ететін улы заттарды жою ережесін сақтаған жағдайда сан инспекция өкілінің қатысуымен қауіпсіз орынға шығарылады.

**5-параграф. Ащы, улы заттармен қауіпсіз жұмыс істеу тәртібі**

      1088. Бөтелкелермен келіп түсетін қышқылдар мен сілтілер химиялық материалдар қоймасында сақталады.

      Қышқыл мен сілтілері бар шыны бөтелкелер қолға ұстайтын сабы бар тоқылған себетке немесе жәшіктерге салынады, оларсыз осы сұйықтықтарды тасымалдауға болмайды.

      1089. Қышқылдар мен сілтілерді бөтелкелерден сифон немесе қол сорғысының көмегімен шағын ыдысқа құйып алу қажет.

      Су аммиагы, бром, қойылтылған қышқылдар (азот, тұз және басқалары) күшпен құйылады.

      Агрессивті сұйықтықтарды құю үшін қолданылатын шүмектерінің жиектері керілген және ауа бөлу құбырлары болу керек.

      1090. Қышқылдары, сілтілері бар шағын ыдыс (кішкентай сауыт) асбест салынған металл жәшіктерге салыну керек.

      1091. Улы заттар сорғы шкафында сақталады, оның кілті зертхана меңгерушісінде болады. Улы заттарды беру салмағы бойынша журналда тіркеу арқылы жүргізіледі.

      1092. Күкірт, азот, тұз, сірке және өзге де қышқылдар, кристалл йод пен басқа да ұшпалы заттар тығыз тығындары бар шыны ыдыстарда сақталу қажет.

      1093. Қышқылдарды суда еріту қышқылды жіңішке ағыс арқылы суға шыны таяқшаның бойымен құйып, шынысы жұқа ыдыста жүргізілуі тиіс.

      1094. Сілті ерітіндісін алу үшін шағын кесектерін қыстырғышпен суға түсіреді және үздіксіз араластырады. Ащы сілтілердің ірі кесектері арнайы бөлінген орында ұсақ бөліктерге бөлінеді, бөлшектенетін кесектер материямен (бельтионмен) жабылады.

      1095. Төгілген қышқылдар мен сілтілер бейтараптандырылады, одан соң сумен мұқият жуылу қажет.

      Сілтілермен бейтаптау үшін бор немесе сірке эссенциясы қышқылы (эссенцияның бір бөлігі судың сегіз бөлігіне), қышқылдарды бейтаптау үшін-таза соданың ерітіндісі - 5 пайыз.

      1096. Химиялық реактивтерді мен олардың ерітінділерін сақтау кезінде ыдыста заттың атауы мен химиялық формуласы, үлестік салмағы, қосылымы, осы реактивті дайындаған жұмысшының аты-жөні көрсетілген таңбасы немесе биркасы болады. Реактив ерітіндісі бар ыдыстың нөмірі болады, реактивтердің бөлек орны болады.

      1097. Улы, жарылыс қаупі бар заттарды қолданумен, бөлінумен немесе олардың түзілуімен байланысты барлық операциялар сорғы шкафында сақтандыру шараларын қолдана отырып, желдеткіш жұмыс істеп тұрған кезде жүргізіледі.

      1098. Қышқылмен және сілтілермен жұмыс істейтін барлық жұмысшылар жақпауы тері немесе резеңкелі сақтандыру көзілдіріктерін, резеңкелі қолғаптарын, резеңкелі (резеңке) алжапқыштарын пайдалану керек.

      Қышқылдармен және сілтілермен арнайы киім кешексіз және сақтандыру құралдарынсыз жұмыс істеуге болмайды.

**6-параграф. Тез тұтанғыш және жанғыш сұйықтықтармен**  
**қауіпсіз жұмыс істеу тәртібі**

      1099. Зертханада тез тұтанғыш және жанғыш заттарды бір тәуліктегі қажеті мөлшерінен артық мөлшерде пайдалануға рұқсат етілмейді.

      1100. Тез тұтанғыш және жанғыш сұйықтықтар тығыз тығындары бар қалың шынылы банкаларда зертхана үй-жайында сақталады.

      Банкалар қақпақтары тығыз жабылатын қабырғасы мен түбі асбесттен болған металл жәшіктерге (шкафтарға) орналастырылады.

      Тез тұтанғыш сұйықтарды полиэтилен сыйымдылықтарында сақтауға рұқсат етілмейді.

      1101. Жәшік (шкаф) өту жолдары мен қыздыру аспаптарынан ыңғайлы өту жолымен қашықта еденде орнатылу керек. Жәшіктің қақпағының ішкі жағында (шкафының) ішкі жағында осы үй-жайға арналған тез тұтанғыш және жанғыш сұйықтықтардың атауы мен жалпы рұқсат етілген қажеттілік нормасы көрсетілген жазу жазылады.

      1102. Тез тұтанғыш және жанғыш заттар қоймадан зертханаға жабық, сынбайтын ыдыста немесе металл құтыға салынған шыны ыдыста жеткізілу керек.

      1103. Тез тұтанғышпен және жанғыш заттармен байланысты барлық жұмыстар сорғы шкафында желдеткіш жұмыс істеп тұрғанда жүргізілу керек.

      1104. Төмен қайнайтын тез тұтанғыштар тұйық балқыма шыныдан дайындалған түбі дөңгелек колбаларда, тиісті жылу ұстағыштармен (сумен, маймен) толтырылған орындарда қайнау температурасына байланысты құйылады және қыздыруландыруы қажет.

      Қайнау температурасы жоғары сұйықтықтар жабық түрдегі электр қыздыру-колба қыздыру аспаптарында қыздырылады.

      1105. Тез тұтанғыш және жанғыш заттарды канализацияға құюға болмайды. Өңделген тез тұтанғыш және жанғыш заттар герметикалы жабылатын ыдысқа жиналады, ол жұмыс соңында осы сұйықтықтарды регенерациялау немесе жою үшін зертханадан жұмыс орнынан тыс шығарылуы қажет.

      1106. Тез тұтанғыш сұйықтықтарды кенет төгіп алған кезде сұйықтықтар төгілген орынға құм себіледі, барлық газ жанарғылары мен қыздыру аспаптары ажыратылу тиіс.

      Ластанған құм ағаш күрекпен немесе қалақпен жиналады, болат күректерді немесе қалақтарды пайдалануға болмайды.

**7-параграф. Зертханалар**

      1107. Зауыт зертханалары өндірістік үй-жайлардан оқшау орналасады.

      Цех зертханаларын жеңіл шыны қалқандармен қоршап, тікелей цех үй-жайында орналастыруға рұқсат етіледі.

      1108. Зертхана үй-жайларының едендері тегіс плиталардан, линолеумнен, поливинилхлорид плиталарынан және өзге материалдарынан (технологиялық талаптарға байланысты) жасалады.

      1109. Зертхана үй-жайларында табиғи және механикалық ағынды-сорғы желдеткіші мен сорғы шкафтары болады.

      1110. Әрбір зертханада химиялық өрт сөндіргіш пен құм салынған жәшік болады.

      Өрт сөндіруге арналған құралдарды жарамды күйде қол жеткілікті орындарда ұстау қажет.

      1111. Әрбір зертханада қажетті дәрі-дәрмектер жинағы бар сөмке болады.

      1112. Зиянды жанғыш бу мен газ бөлінетін жұмыстар жүргізілетін сорғы шкафтары сұйық заттардың еденге ағуын болдырмайтын жоғарғы және төменгі сорғылармен, ернеулермен жабдықталады.

      Сорғы шкафының ойықтарының қимасында ауаның жылдамдығы секундына 0,5-0,7 метр шекті рұқсат етілген қосылымы бір литрға 0,1 миллиграмм және секундына 0,7-1,5 метрден астам бір литрға 0,1 миллиграмға кем болғанда қабылданады.

      1113. Сорғы шкафтарының ысырмалары (есіктері) жұмыс кезінде тарту үшін шамалы саңылау қалдырып жабу қажет; оларды аспаптар мен қондырғыларға қызмет көрсету кезінде ғана ашуға болады. Көтеріліп тұрған ысырмалар осы ысырмалардың құлауын болдырмайтын бұйымдармен мықтап бекітіледі.

      1114. Егер сорғы шкафында операцияларды орындауға қатысы жоқ материалдар мен жабдық сақталатын болса, онда жұмысты жүргізуге болмайды.

      Сорғы шкафын тікелей есіктің жанында орналастыру қажет.

      1115. Жарылу, өрт шығу қаупі бар жұмыс үстелдері мен сорғы шкафтары жанбайтын материалдармен, ал қышқылдармен және сілтілермен жұмыс істеу кезінде тотығуға қарсы материалдармен төселеді және жанбайтын материалдардан жасалған ернеулері болады.

      1116. Зертхана үй-жайлары газ өткізгіштермен жабдықталу керек.

      1117. Үй-жайлардағы газ өткізгіштер қызмет көрсету үшін ыңғайлы және олардың зақымдануын болдырмайтын орындарда ашық төселеді.

      1118. Жұмыс үстелдері мен сорғы шкафтарына өткізілген газ өткізгіштерде жекелеген жанарғыларды қосуға мүмкіндік береді.

      1119. Жұмыс үстелдері мен сорғы шкафтарындағы газ және су крандары олардың алдыңғы ернеулерінде (жиектерінде) орналасады және кранның кенет ашылу мүмкіндігін болдырмайтындай етіп орналастырылады.

      1120. Газ беру тоқтаған кезде газ өткізгіштің үй-жайға кіру жолындағы, жұмыс үстелдері мен шкафтарының жанындағы ажырату құрылғылары жабылады.

      Газ өткізгіштің үй-жайға кіру жолындағы ажыратқыш құрылғы (тиек краны) қызмет көрсету үшін қол жеткілікті және жарық берілген орында орнатылады.

      1121. Зертхананың қыздыру және кептіру аспаптарын пайдалану мынадай талаптарды қанағаттандырылуы керек:

      муфель және тигель пештері, электр плиталары, электр булағыштары, электр кептіргіш пештері және өзге де жабдық асбест төсемі бар металл қаңылтырлармен қапталған үстелдерге орнатылуы қажет;

      электрлік жылыту аспаптары қабырғалардан кемінде 0,25 метр болуы қажет;

      бір штепсельдік розеткаға қуаты 0,8 киловаттан аспайтын электр аспаптарын қосуға болады;

      қуаты 0,8 киловаттан асатын электр аспаптары тікелей электр желісіне қосылады.

      1122. Центрифуга іргетасқа немесе үстелге мықтап бекітіледі, және сақтандыру қабатымен жарақталады және жерге қосылу керек.

      Жұмыс істеу кезінде центрифуганың қақпағы жабық болады және сомынмен мықтап бекітілу керек.

      1123. Зертхананың қамыр илеу машинасында қақпақ ашылған кезде машинаның жұмыс істемеуін қамтамасыз ететін дежаны, электр бұғаттағышы бар алмалы-салмалы қақпағын бекіту құрылғысы болады.

      1124. Қамыр илеу машинасы жұмыс істеп тұрған кезде дежаның қақпағы сомынның көмегімен жабылады. Қамырды алып шығу және илеу машинасын тазалау илеу органын толықтай тоқтатқаннан кейін жүргізіледі.

      1125. Зертхананың электр пеші наубайхана камерасының ішіндегі температураны бақылау және реттеу және қыздыратын элементтерін жарамдылығын бақылау үшін аспаптармен жарақталады.

      Пештің құрылымында сорғы желдеткішіне қосылған жапқышы бар бу бөлу арнасы қарастырылу керек.

      1126. Электр пештері жұмыс істеген кезде отырғызу есігі ілмекпен жабылады. Нан тағамдарын пісіру барысын қадағалау бақылайтын терезе арқылы жүргізіледі.

      Қалыптарды пештерге салу және оларды пештен шығару кезінде қорғағыш қолғаптар пайдаланылады.

      1127. Электр пештерін тазалау, электр жылыту элементтерін ауыстыру және басқа да жұмыс түрлерін жүргізу тұтқаға "Іске қосуға болмайды! Адамдар жұмыс істеп жатыр!" деген плакат іліп, кернеуді алған кезде жүргізілуі қажет.

      1128. Зертханаларда тиісті тапсырмамен байланысы жоқ жұмыстарды жүргізуге рұқсат етілмейді.

      1129. Жанып тұрған жанарғыларды және өзге де қыздыру аспаптарын жұмыс орнында қараусыз қалдыруға болмайды. Жұмысшы шыққан кезде жұмыс пен қызу уақытын бақылау зертхананың басқа маманына тапсырылады.

      1130. Зертхана жұмысшылары арнайы киімде жұмыс істейді және жеке қорғану құралдарын пайдалануы қажет.

**8-тарау. Жөндеу жұмыстары, жабдықты монтаждау және бөлшектеу**

      Ескерту. 8-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 26.12.2022 № 335 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

**1-параграф. Жалпы ережелер**

      1131. Жөндеу жұмыстарын жүргізу осы Қағидаларға сәйкес жүзеге асырылуы тиіс.

      1132. Жабдық (станоктар, аппараттар, тетіктер) мықты іргетастарға немесе станиналарға орнатылады және бекітіледі. Жабдықты қабат аралық далдаларға немесе галереяларға орнату кезінде соңғысы орнатылатын жабдықтың массасынан қарқындылық коэффициентін ескере отырып, ондағы өнімнен жүктемеге тексерілуі қажет.

      1133. Далдаларға ілінетін жабдықтың барлық машиналары мен тораптарының түпкі бұрандалары мен тораптары жақсылап бұралуы тиіс.

      1134. Салмағы 50 килограмнан астам жабдықтың алмалы-салмалы бөлшектерінің үстінен тармақтарды ілу үшін ілмектер, бір қатарда орнатылған станок тобы үшін тармақты монорельс орнатылады.

      1135. Жабдық тораптарын, құбырлар мен ауа өткізгіштерінің буындарын электр өткізгіштердің (бөлшектенетін тораптың немесе буынның ең ұзын ұзындығына тең қашықтық шеңберінде) монтаждау кернеу алынған кезде жүргізіледі. Кернеуді алу мүмкін болмаған кезде жұмыс рұқсат наряды бойынша жүргізу тиіс.

      1136. Монтаждау жұмыстарын жүргізу кезінде технологиялық және монтаждау жарағы үшін жабдық пен құбырларды, технологиялық және құрылыс құрылымдарын оларды пайдалануды қамтамасыз ету тұлғаларымен келісімсіз пайдалануға болмайды.

      1137. Бір жолда екі немесе одан астам қабаттарда құрылымдарды, жабдықты бір мезгілде бөлшектеу немесе жөндеу барлық белгілерде қауіпсіз жұмыс жүргізуді қамтамасыз ететін тиісті қорғау құрылғыларысыз (төсемдер, торлар, қалқаншалар) жүргізілмейді.

      1138. Құбырлар мен өзге де металл бұйымдарды кесу, ию және өңдеу бөлшектеу көпіршелері мен сатыларынан тыс жүзеге асырылады.

      1139. Тұрақтылығы жеткіліксіз тік күйінде орнатылатын ірі блоктар немесе жабдықтың тораптары монтаждау кезінде кемінде үш тербелмемен бекіту керек, олар жабдық нақты бекітілгеннен кейін ғана алынуы мүмкін.

      Монтаждау барысында жабдықтың барлық тораптарының тұрақтылығы қамтамасыз ету қажет.

      1140. Жабдықты жарылу қаупі бар үй-жайларда жөндеу, бөлшектеу немесе монтаждау кезінде ашық отты пайдалануға, ұшқын шығу қаупі бар тетіктер мен бұйымдарды пайдалануға болмайды.

      Жабдық пен құрылғылардың тораптарын, бөліктерін тек бумен немесе ыстық сумен қыздыруға болмайды.

      1141. Улы немесе уландыратын заттар болуы ықтимал жабдықты жөндеу және бөлшектеу жұмыстары қауіпсіздік шараларын қолдана отырып және жеке қорғану құралдарын пайдаланып жүргізіледі.

      1142. Жабдықты жүктемеге сынау жүктемені біртіндеп күшейте отырып, бос сынау кезінде ақаулар мен олқылықтарды қалпына келтіргеннен кейін жүргізу қажет.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Өсімдік шикізатын сақтау және қайта өңдеу жөніндегі қауіпті өндірістік объектілер үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына 1-қосымша |

**Әр түрлі заттардың белгіленген шекті рұқсат**  
**етілген концентрациялар**

|  |  |
| --- | --- |
| Заттың атауы | ШРҚ шамасы,  мг/м3 |
| 1 | 2 |
| 1. Астық тозаңы (кремний қос тотығының құрамына қарамастан) | 4,0 |
| 2. Өсімдік және жануарлар тозаңы: |  |
| -10 пайыздан астам кремний қос тотығы қоспасымен (мақта, мақта матасы, ағаш және тағы басқа) |  |
| -2-ден бастап 10 пайызға дейін кремний қос тотық қоспасымен | 2,0 |
| -2 пайыздан кем кремний қос тотық қоспасымен | 4,0 |
| (ұн, мақта мата, ағаш және тағы басқа) | 6,0 |
| 3. Темір оксиді | 6,0 |
| 4. Мырыш магниді | 6,0 |
| 5. Марганец (марганец қос тотығына есептегенде) |  |
| -дезинтеграция аэрозолі | 0,3 |
| -сынадай құрамда дәнекерлеу аэрозоліндегі марганец: |  |
| 20 пайызға дейін | 0,2 |
| 20-бастап 30 пайызға дейін | 0,1 |
| 6. Кобальт оксиді | 0,5 |
| 7. Окситетрациклин | 0,1 |
| 8. Тетрациклин | 0,1 |
| 9. Бром метил | 1,0 |
| 10. Металлил | 0,3 |
| 11. Фосфин | 0,1 |
| 12. Дихлорэтан | 10,0 |
| 13. Метитион | 0,1 |
| 14. Волатон | 0,1 |
| 15. Карбофос | 0,5 |
| 16. Аммиак | 20,0 |
| 17. Бром | 0,5 |
| 18. Азот қышқылы | 2,0 |
| 19. Күкірт қышқылы | 1,0 |
| 20. Сірке қышқылы | 5,0 |
| 21. Йод | 1,0 |
| 22. Ацетон | 200,0 |
| 23. Бензол | 15,0 |
| 24. Эфирлер | 1-10 |
| 25. Спирттер:-этил | 1000,0 |
| -метил | 5,0 |
| 26. Бензин | 100,0 |
| 27. Керосин (дизелдік отын) | 200,0 |
| 28. Ащы сілтілер (NаОН есептегенде) | 0,5 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Өсімдік шикізатын сақтау және қайта өңдеу жөніндегі қауіпті өндірістік объектілер үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына 2-қосымша |

**Жүк сипатына байланысты қатарлардың биіктігі бойынша деректер**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Жүктердің атауы мен сипаты | Қатарлардың биіктігі, м | |
| қолмен қалау кезінде | Механикаландырылған қалау кезінде |
| Жүктер:  50 дейін  жәшіктерде(массасы килограммен есептегенде) | 2,0 | 3,2 |
| бөшкелерде | 2,0 | 3,0 |
| 70 дейін қаптарда  (массасы килограммен есептегенде) | 2,0 | 3,8 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Өсімдік шикізатын сақтау және қайта өңдеу жөніндегі қауіпті өндірістік объектілер үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына 3-қосымша |

**Өрт шығу қаупі бар аймақтың сыныбына және шамдардың түріне**  
**байланысты шамдарды қорғау дәрежесі**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Шамның түрі | Шамдарды қорғау дәрежесі | |
|  | П-II и П-I | П-IIа, сондай-ақ жергілікті төменгі сорғылар мен жалпы алмастыру желдеткіші болған жағдайда П-II |
| Лампалар:  қыздыру  люминесцент | 1Р53  1Р23 | 2'3  5'3 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Өсімдік шикізатын сақтау және қайта өңдеу жөніндегі қауіпті өндірістік объектілер үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына 4-қосымша |

**Өндірістік үй-жайлардың жұмыс аймағындағы шекті нормалары**

|  |  |
| --- | --- |
| Өлшемдердің атауы | Норма |
| Ауа температурасы, оС | 15-20 |
| Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы, пайыздық, аспайды. | 75 |
| Ауаның қозғалыс жылдамдығы, м/с, аспайды. | 0,4 |
| Жұмысшылардың тұрақты жұмыс орындарынан тыс ауаның температурасы, оС | 13-24 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Өсімдік шикізатын сақтау және қайта өңдеу жөніндегі қауіпті өндірістік объектілер үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына 5-қосымша |

**Үй-жайдың жұмыс аймағында ауа ылғалдылығына және қозғалыс**  
**жылдамдығына қатысты температура нормасы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ауа температурасы | Ылғалдылық пайыздылығы | ауа қозғалысының жылдамдығы, м/с |
| Сыртқы ауаның орташа температурасы ең ыстық айда 13 сағатта 5 оС жоғары емес, бірақ 33 оС аспайды | 28-33 оС болғанда 55 аспайды  27 оС болғанда 60 аспайды  26 оС болғанда 65 аспайды  25 оС болғанда 70 аспайды  24 оС және одан астам болғанда 75 аспайды | 0,3-0,7 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Өсімдік шикізатын сақтау және қайта өңдеу жөніндегі қауіпті өндірістік объектілер үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына 6-қосымша |

**Жұмысшылардың жылынуы үшін үй-жайлардағы ауа ылғалдылығына**  
**және қозғалыс жылдамдығына қатысты температура нормасы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Жыл мезгілі | Температура, оС | Салыстырмалы ылғалдылық, % | Ауаның қозғалыс жылдамдығы, м/с, аспайды |
| Суық және ауыспалы жыл мезгілінде | 19-25 | 75 аспайды | 0,2 |
| Жылдың жылы маусымы | 22-25 | 60-40 | 0,2 |

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