

Өнеркәсіп объектілеріне қойылатын санитариялық қағидаларды бекіту туралы

Күшін жойған

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 25 қаңтардағы № 167 Қаулысы.
Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2015 жылғы 15 қазандағы
№ 829 қаулысымен

Ескерту. Күші жойылды - ҚР Үкіметінің 15.10.2015 № 829 (алғашқы ресми
жарияланған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі) қаулысымен.

БАСПАСӨЗ РЕЛИЗИ

РҚАО-ның ескертпесі.

ҚР мемлекеттік басқару деңгейлері арасындағы өкілеттіктердің аражігін
ажырату мәселелері бойынша 2014 жылғы 29 қыркүйектегі № 239-V ҚРЗ Заңына
сәйкес ҚР Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 20 наурыздағы № 236
бұйрығын қараңыз.

"Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы" Қазақстан
Республикасының 2009 жылғы 18 қыркүйектегі Кодексінің 6-бабының 2)
тармақшасына сәйкес Қазақстан Республикасының Үкіметі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Қоса беріліп отырған:

- 1) "Қара металлургия объектілеріне қойылатын
санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидалары;
- 2) "Көмір өнеркәсібі объектілеріне қойылатын
санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидалары;
- 3) "Түсті металлургия объектілеріне қойылатын
санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидалары;
- 4) "Мұнай өндіретін өнеркәсіп объектілеріне қойылатын
санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидалары бекітілсін.

2. Осы қаулы алғашқы ресми жарияланған күнінен бастап күнтізбелік он күн
өткен соң қолданысқа енгізіледі.

Қазақстан Республикасының
Премьер-Министрі К. Мәсімов

Қазақстан Республикасы

Үкіметінің

2012 жылғы 25 қаңтардағы

№ 167 қаулысымен

бекітілген

"Қара металлургия объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидалары

1. Жалпы ережелер

1. Осы "Қара металлургия объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидалары (бұдан әрі – Санитариялық қағидалар) қара металлургия объектілері үшін өндірістік микроклиматқа, жарықтандыруға, медициналық қамтамасыз етуге, сумен жабдықтауға, желдетуге, физикалық факторлардың көздерімен жұмыс істеу жағдайларына, атмосфералық ауаға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптарды белгілейді.

Осы Санитариялық қағидалар коксты химиялық, агломерат және теміркенді шекемтастар, домна, ферроқорыту, болат балқыту, илек, құбыр, метиз, темір ұнтағы, отқа беріктету, екінші реттегі қара металдарды қайта өңдеу, металлургиялық пештер мен агрегаттарды жөндеу өндірістеріне қолданылады.

2. Осы Санитариялық қағидаларда мынадай анықтамалар пайдаланылады:

- 1) қара металлургия – құрамына темір кендерінен шойын, темір және болат өндіру технологиясы кіретін ауыр өнеркәсіп саласы;
- 2) ауамен себезгілеу – үй-жайға суық ауаның, газдың, будың, шаңның енуіне жол бермеуге арналған жергілікті желдету.

2. Өндірістік микроклиматқа қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

3. Кран кабиналарында, басқару орындарында, есептеу машиналары орналасқан залдарда, операторлық типтегі басқа жұмыстарды орындау кезінде, сондай-ақ жұмысшылар уақытша демалатын орындарда температураның, салыстырмалы ылғалдылықтың және ауа қозғалысы жылдамдығының нормалары Қазақстан Республикасы Үкіметі бекітетін "Елді мекендердегі атмосфералық ауаға, топыраққа, елді мекендердің аумақтарын күтіп-ұстауға, адамға әсер ететін физикалық факторлардың көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларының талаптарына сәйкес болуы тиіс.

4. Өндірістік үй-жайлардың жұмыс аумағында температураның, салыстырмалы ылғалдылықтың және ауа қозғалысы жылдамдығының рұқсат етілген нормалары осы Санитариялық қағидаларға 1-қосымшаға сәйкес сақталуы тиіс.

5. Жылытылмайтын өндірістік және қоймалық үй-жайларда жұмыс істейтін адамдар үшін жылынуға арналған үй-жайлар көзделеді.

6. Тұрақты жұмыс орнында жылу сәулесіне шалдығу, ондағы жылу көзін оңтайлы орналастыру есебінен және өндірістік жылу сақтау құралдарын пайдалану арқылы бір шаршы метрге 140 ваттан (бұдан әрі – Вт/м^2) аспауы тиіс.

Тұрақты жұмыс орындарында 140Вт/м^2 -ге дейінгі қарқынды жылу сәулесіне шалдығу кезінде, жеке қорғаныш құралдары қолданылуы тиіс, сондай-ақ қ о с ы м ш а :

1) 140 Вт/м^2 -ден 350 Вт/м^2 -ге дейінгі жылу сәулесіне шалдығу кезінде, тұрақты жұмыс орнындағы ауа қозғалысының жылдамдығы $0,2\text{ м/с}$ арттырылады ;

2) 350 Вт/м^2 -ден 2800 Вт/м^2 -ге дейінгі жылу сәулесіне шалдығу кезінде, осы Санитариялық қағидаларға 2-қосымшаға сәйкес ауа себезгілеу қолданылуы тиіс.

7. 8-тармақ талаптары сақталмаған және ауа себезгілеу болмаған кезде жұмыскерлерді жылу қорғауына алу, олардың жылу сәулесі көздері әсер ететін аумақта болуының шекті уақыты осы Санитариялық қағидаларға 2-қосымшаға сәйкес реттеу арқылы қамтамасыз етілуі тиіс.

Демалу орындарындағы үзілістер жылдың салқын мезгілі үшін ауаның температурасы $20-23\text{ Цельсий градус}$ (бұдан әрі – $^{\circ}\text{C}$), ал жылы мезгілі үшін $21-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ аралығында жасалуы тиіс.

8. 2800 Вт/м^2 артық жылу сәулесіне шалдығу кезінде, арнайы костюмсіз және жеке қорғаныш құралдарынсыз жұмыс істеуге жол берілмейді.

9. Пештерде, шөміштерде, регенераторларда жұмыскерлердің қыздырылған агрегаттардың ішіне кіруі арқылы жүргізетін жөндеу жұмыстарына, ондағы ауа температурасы 40°C аспайтын және осы Санитариялық қағидаларға 5-қосымшаның талаптары орындалған жағдайда ғана жол беріледі. Бұндай кезде жұмыскерлер арнайы киімдермен, арнайы аяқ киімдермен және басқа да жеке қорғаныш құралдарымен қамтамасыз етілуі тиіс.

3. Жарықтандыруға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

10. Жасанды жарықтандыру шамдарды бірқалыпты немесе жергілікті орналастыру арқылы жалпы жарықтандыру жүйесі бойынша орындалады. Шамдарды жергілікті орналастыру, цехтардағы жабдықтар биік болған кезде, жұмыс орындарының тік жазықтықта орналасуы кезінде, жұмыс орнын жабдықтардың элементтері немесе жұмыскердің денесі көлеңкелейтін жағдайларда қ о л д а н ы л а д ы .

11. Жарықтандыру мөлшері, көздің қарығу көрсеткішінің рұқсат етілген мәні және өндірістік үй-жайлар мен жұмыс орындарына арналған пульс беру коэффициенті, цехтар мен учаскелердегі апатты жарықтандыру, жарықтандыру арматурасын ластанудан тазалау мерзімі және қор коэффициентінің мәні осы Санитариялық қағидаларға 3-қосымшада көрсетілген.

12. Көтергіш крандар, кран конструкциясы тудыратын көлеңкені болдырмауды қамтамасыз ететін кран астына жарық түсіруші қыздыру шамдарымен немесе газ сейілткіш жарық көздерімен жабдықталады.

13. Металлургиялық пештер мен агрегаттарды жөндеу кезінде тасымалданатын жарықтандыру қамтамасыз етілуі тиіс.

14. Өндірістік үй-жайларды жалпы жарықтандыру үшін газ сейілткіш жарық көздері қолданылады. Машина залдарын, басқару және өндірістік үдерістерді қадағалау орындарын, диспетчерлік пункттерді жарықтандыру үшін люминесцентті шамдар қолданылады. Адамдар уақытша болатын үй-жайларда, жарылыс қаупі бар және басқа да ауыр жағдайлы ортадағы үй-жайларда жергілікті жарықтандыру қолданылады.

15. Автоматтандырылған технологиялық үдерісті цехтарда жалпы және жергілікті жарықтандыратын қосымша шамдарды қосу көзделеді.

16. Ақ қаңылтыр бетін, тоттанбайтын болаттан жасалған құбырларды бақылаудың жұмыс орындарын жалпы және жергілікті жарықтандыру кезінде сымдарды өңдеу бөлімдерінде көз қарықтыратын шағылысты шектеу шаралары жүзеге асырылады.

17. Жарықтылығын өлшеу және басқа да нормалардың талаптарын тексеру жарық беретін қондырғылар пайдалануға берілгенде және пайдалану кезінде жылына кем дегенде екі рет жүргізіледі.

18. Газ сейілткіш шамдары бар жарықтандыру қондырғылары үшін олардың істен шыққан сынап толтырылған шамдарын сақтауға арналған үй-жай көзделеді.

4. Физикалық факторлар көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

19. Механизмдер немесе агрегаттар жөнделгеннен және кейбір бөліктері жаңғыртылғаннан немесе ауыстырылғаннан кейін, жұмыс орындарында және қол машиналарында жылына кем дегенде бір рет шу мен діріл деңгейін өлшеу жұмыстары жүргізіледі. Шу мен дірілді бақылау машиналардың жұмыс істеу режимі кезінде жүргізіледі.

20. Жұмыс орындарындағы шу мен діріл және дыбыстық қысым деңгейлері Қазақстан Республикасының Үкіметі бекітетін "Елді мекендердегі атмосфералық ауаға, топыраққа, елді мекендердің аумақтарын күтіп-ұстауға, адамға әсер ететін

физикалық факторлардың көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларының талаптарына сәйкес болуы тиіс.

21. Механикаландырылған қол құрал-сайманымен өңделетін бұйымдар қосымша дірілді болдырмайтындай етіп бекітіледі және қойылады.

22. Технологиялық үдерістің негізгі элементі діріл болып табылатын жабдықтармен (діріл арқылы тығыздау және басқа) жұмыс істеу кезінде жұмыскерлердің дірілдейтін беттерде тұруына жол берілмейді.

23. Дірілден қорғау үшін оның жабық жерлерде орнатылған жабдықтардан таралу жолдарына дірілден оқшаулау тіректері қойылады, машинамен жұмыс істеу алаңдарының акустикалық әсерін азайту көзделеді.

24. Радиоактивті заттармен және басқа да иондаушы сәуле көздерімен жұмыс жүргізу және оны ұйымдастыру кезінде Қазақстан Республикасының Үкіметі бекітетін гигиеналық нормативтің талаптарына сәйкес радиациялық қауіпсіздік нормалары басшылыққа алынуы тиіс.

5. Медициналық қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

25. Жұмыс беруші жұмыскерлерді Қазақстан Республикасының Үкіметі бекітетін жұмыс берушінің есебінен жұмыскерлерді сүтпен, және емдеу-профилактикалық тағамымен, арнайы киіммен, арнайы аяқ киіммен және басқа да жеке қорғаныш және ұжымдық қорғаныш құралдарымен, санитариялық-тұрмыстық үй-жайлармен және құрылғылармен қамтамасыз ету тәртібіне және нормаларына сәйкес арнайы киіммен, арнайы аяқ киіммен және жеке қорғаныш құралдарымен қамтамасыз етуі тиіс.

Арнайы киімді және арнайы аяқ киімді жуу, жөндеу және залалсыздандыру жұмыстары бір орталықтан жүргізілуі тиіс. Өндірістен арнайы киімді алып шығуға және оны үй жағдайында жууға жол берілмейді.

26. Өндірістік учаскелер алғашқы медициналық көмек көрсетуге арналған дәрі-дәрмектер жиыны бар дәрі қобдишасымен қамтамасыз етіледі.

Барлық жұмысшылар және инженерлік-техникалық қызметкерлер алғашқы медициналық көмек көрсету тәсілдерін оқып-үйренулері тиіс.

6. Коксты химия өндірісі жабдықтарын пайдалануға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

27. Химиялық өнімдерге арналған сыйымдылықтар мен аппараттардың автоматтандырылған деңгей өлшеуіштері болуы тиіс.

28. Шайырды, пекті, бензолды және басқа да өнімдерді айдау үшін сальниксіз

сорғылар қолданылады. Басқа типтегі сорғыларды қолдану кезінде сальниктерді жөндеу жұмыстарын жүргізудің ыңғайлылығын қамтамасыз ететін алмалы-салмалы жаппасы және жергілікті сорғысы болуы тиіс.

29. Жабдықтардан шайыр фракциясы, пек, бензол және басқа да химиялық өнімдер сынамаларын іріктеп алу, жұмыс аймағына зиянды заттардың бөлінуін болдырмайтын тәсілдерімен жүргізіледі. Сынамаларды іріктеп алуға арналған крандар жергілікті сорғылармен жабдықталады, сынамаларға арналған сыйымдылықтар тұмшаланған болуы тиіс.

30. Кристаллизаторлар, центрифугалар, вакуумды-сүзгілер, барабанды салқындатқыштар, сұйық нафталинді құюға арналған конвейерлер жергілікті сорғысы бар жаппалармен жабдықталады.

31. Өндірісте мынадай үдерістерді механикаландыру көзделеді:

1) сыйымдылықтар мен аппараттарды тазалау операциялары;

2) фустарды шаю және ұстау;

3) шихта және кокс шашындыларын жинау, пештерді үрлеу, люктерді, тіреуіштерді тазалау, пештердің, есіктердің басқа да жабдықтардың жақтауларын т а з а л а у ;

4) әктерді түсіру, әк сүтін дайындау, әк тұндырғыштарынан шламды алып т а с т а у , ф у с т ы ш ы ғ а р у ;

5) радонды аммоний және натрий цехтарында сусымалы өнімдерді тасымалдау, сыйымдылықтарға, кристаллизаторларға тиеу, дайын өнімдерді қ а п т а п , ы д ы с қ а с а л у ;

6) коксты газды күкірт сутегінен тазалау цехтарында күшәла тектес ангидридті қоймадан тасымалдау және оны еріткіштер салынған сыйымдылыққа т и е у ;

7) тұндырғыштардағы және ашық реңдеушілердегі тұнбаны кетіру және ө н д і р і с к е к е р і қ а й т а р у ;

8) кристалды нафталин цехында – жинау, ұнтақтау операцияларын және сығымдалған нафталинді балқытуға салу, кристалды нафталинді теміржол вагондарына тиеу, нафталин брикеттерін құю машиналарымен қоймаға жіберу және барабанды салқындатқыштардан нафталин салынған қапшықтарды т а с ы м а л д а у ;

9) кумаронды шайырды құю, салқындату, ыдыстарға салу операциялары;

10) суды биохимиялық тазалау цехтарында - ортофосфорлық қышқылды а э р о т е н к т е р г е б е р у .

32. Сыйымдылықтардың ауа жолынан және аппараттардан бөлінетін бу мен аэрозоль ұсталуы және технологиялық үдеріске кері қайтарылуы тиіс.

33. Ұнтақтау және араластыру агрегаттары мен көмір тиейтін орындардың үсті жабулы және жергілікті сору желдеткішімен жабдықталуы тиіс.

34. Өндірісте мынадай үдерістерді автоматтандыру көзделеді:

1) шайырлы суды май бөлгіштен шайқап шығарып, шайыр жинағышқа құю;

2) көмірді кокстеуге (ұсақтау, елеу, араластыру, шихтаны тасымалдау)

дайындау

операциялары;

3) инертті газдардың көмегімен коксты құрғақ сөндіру.

35. Көмірлі шихтаны және сұйық пекті кокстеуге арналған пеш камераларына тиеу автоматтандырылады және түтінсіз тәсілмен жүргізіледі.

36. Көмір мұнаралары және тиеу вагондары шихтаның салмағы мен көлемін көрсететін тіркеуші аспаптармен жабдықталуы тиіс.

37. Көмір мұнараларының және тиеу вагондарының бункерлері механикалық опыру жүйелерімен жабдықталады.

38. Кокс батареяларындағы көмір тиейтін және есік ашатын машиналар қашықтықтан басқарылады.

39. Бу немесе су беретін инжекторлар пешті толтыру алдында іске қосылады, планирлеу аяқталғанда және планирлеу люгі жабылған кезде сөндіріледі.

40. Көмір тиейтін вагондардың телескопиялық ағындары тиеу кезінде көмір тиелетін люктермен саңылаусыз қиюласуы тиіс.

41. Тиеу люктері, плацир және пеш есіктері, газдарды жинағыштың қақпақтары барынша тығыздалады.

42. Кокс және пекококс батареяларының газ бұру тіреушелері механикаландырылған бекіту-ашу және тазалау құралдарымен жабдықталады.

43. Кокс және пекококс батареяларының пеш камерасынан коксты шығару кезінде шаң-тозаңның бөлінуін болдырмайтын жабдықтары болуы тиіс.

44. Коксты сөндіру коксты құрғақ түрде сөндіру қондырғыларында немесе тазаланған сумен сөндіру арқылы жүзеге асырылады. Коксты фенолды сумен сөндіруге жол берілмейді.

45. Шихтаны қыздыру пешіне тиеуді және пішінделген коксты түсіруді, кокс газының қысымын және басқа да технологиялық параметрлерді бақылау автоматты түрде қашықтықтан басқару арқылы жүргізіледі.

46. Күкірт суспензиясын сүзуге арналған вакуумды-сүзгінің, күкірт пастасы бункерінің, күкірт қабылдағыштар мен оны сақтайтын сыйымдылықтардың, конденсат жинағыштар мен тұндырғыштардың, шайыр фракцияларын кристалдайтын орындардың жаппасы және жергілікті сорғылары болуы тиіс.

47. Шайырларды қайта өңдейтін, бастапқы шайырды және оның фракцияларын тасымалдайтын, сондай-ақ химиялық өнімдерді тиейтін, түсіретін цехтар жұмысы ауаға шаң-тозаң және зиянды заттардың бөлінуін болдырмайтын тәсілдер арқылы жүзеге асырылады.

48. Антрацен фракцияларын жону үздіксіз тәсілмен автоматтандырылған центрифугаларда жүргізіледі.

49. Автоматтандырылған центрифугалар, сұйық нафталинді қалыпқа құюға арналған конвейерлер және барабанды салқындатқыштар жабулы және жергілікті сорғыш желдеткіштермен жабдықталуы тиіс.

50. Шайыр фракцияларын жуу үздіксіз жұмыс істейтін жабық аппараттарда жүргізіледі.

51. Антраценді байыту цехтарының техникалық антраценді түсіру учаскелерінде, оларды балқытқышы бар резервуарларға жіберетін, сондай-ақ құрғатып, дайын өнім ретінде қаптайтын орындарда жаппа және жергілікті сорғыштар көзделеді.

52. Фтал ангидрид цехтарында негізгі аппараттар мен жабдықтар ашық алаңдарда немесе цех сөрелерінде орналастырылуы тиіс.

53. Инден-кумаронды шайыр цехтарында судан құрғату, полимерлеу және полимерлік шайырларды бейтараптандыру аппараттарының ағызу тарелкалары жергілікті сорғыштармен жабдықталуы тиіс.

54. Хлорлы алюминий окшауланған бөлмеде металдан жасалған, тығыз жабылатын қақпағы бар барабандарда сақталады.

55. Хлорлы алюминийді полимеризаторларға тасымалдау механикаландырылған тәсілдермен жүргізіледі, ал тиелетін орын жергілікті сору желдеткішімен жабдыкталады.

56. Көмір дайындайтын үй-жайларды, кокс цехтарын, кокс сорттайтын орындарды, химиялық цехтарды, машиналар мен жабдықтарды жинау механикалық тәсілмен және бір орталықтан сумен шаю немесе вакуумды сорғыш құралдарының көмегімен жүргізіледі. Шанды сығылған ауаның көмегімен үрлеп тазалауға жол берілмейді.

7. Агломерат және теміркенді шөктемтастар өндіретін жабдықтарды пайдалануға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

57. Агломерациялық машиналарды, тас елеуіштерді, шихта ұсатқыштарды, қуаттандырғыштарды, төсегіштерді даярлаушы зауыт қоса жабдықталған жергілікті сорғыштарымен жеткізуі тиіс.

58. Агломерациялық машина учаскесінің көрік орналасқан аумағында жұмыскерлерді инфрақызыл радиацияның әсерінен қорғауға арналған шаралар көзделеді.

59. Агломерациялық машина коллекторының бункерлеріндегі және технологиялық газбен тазалау аппараттарындағы тозаңды, сондай-ақ агломерациялық таспаның бос жүрісі кезінде оның астына жиналған шашындыларды тасымалдау, шаңның пайда болуын болдырмайтын, ылғалды

немесе басқа да тәсілдермен жүзеге асырылады.

60. Технологиялық үдерісте салқындатылған агломераттың берілуі көзделуі тиіс. Салқындату мақсатында агломерат қатпарлары арқылы ауаны үрлеу қолданылған кезде салқындатқыш аппараттың бүкіл ұзындығы бойымен қоршаған ортаға шаң-тозаңның бөлінуіне жол бермейтін арнайы шаралар көзделеді.

61. Барлық шихта материалдары ылғалдандырылады немесе оның шаң-тозаң жасау сипатын төмендететін басқа да құралдар қолданылады.

62. Шихтаны алғашқы араластыратын барабанды кері қайтара отырып, жылытуды қолданған кезде, кері қайтару затын бөлетін таселеуіштерге жақын болуы тиіс, ал ыстық кері қайтару заты берілетін трактың өн бойында тасымалдауышқа артық күш түспеуі тиіс.

63. Жылжымалы түсіргіш арбалар, түсіретін және тиейтін бөлшектерін қамти отырып, жаппа және жергілікті сорғыштармен жабдықталады.

64. Құрамында темір бар шихтаның, коксиктің және басқа да ұсақталған материалдардың бөліктерін, сондай-ақ агломераттар мен шекемтастарды іріктеуге арналған таселеуіштер, тиейтін, түсіретін тораптарды қоса алғанда сорғыш аспаптармен жабдықталған жаппа астында орналасуы тиіс.

65. Машиналардан агломераттар мен шекемтастарды беруге арналған науалар, сору жүйесіне немесе агломерациялық (күйдіру) машиналардың жабық орындарына қосылған жабық құрылымда жасалуы тиіс.

Агломераттарды (шекемтастарды) вагонға тиеу тораптары, қоршаған ортаға шаң-тозаңның бөлінуіне жол бермейтін сорғыш жүйелермен жабдықталуы тиіс.

8. Домна өндірісі құрал-жабдықтарын пайдалануға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

66. Жаңадан салынып жатқан және қайта жаңартылатын домна пештеріндегі шихта материалдары қоймадан және осы объектінің өнеркәсіптік алаңдарында орналасқан басқа да өндірістерден шихта берілетін бөлімге тасымалдауыш таспалар немесе үздіксіз жұмыс істейтін көліктердің басқа түрлері арқылы жеткізілуі тиіс.

67. Шихта материалдарын көліктердің үздіксіз жұмыс істейтін түрімен жеткізу кезінде бункер үстіндегі үй-жайлар жабулы және жылу көзімен қамтамасыз етілуі тиіс. Бункерлерге тиеуді басқару қашықтықтан бақылау арқылы автоматты түрде жүргізіледі.

Бункерлердің тиегіш ойықтары тиеу үдерісі кезінде шаң-тозаңның бөлінуіне жол бермейтін, шихта материалдарын жабық түрде енгізетін сорғыш жаппалармен жабдықталады.

68. Бункерлер бункерді босатқыш құрылғыларымен бірге жасалған автоматты деңгей өлшеуіштермен жабдықталады. Пайдалану барысына бункердегі шихта материалдарының жоғарғы шекарасы тиелген материалдардың 3,5 м аспайтын еркін құлауы биіктігін қамтамасыз ететін деңгейде тұрақты түрде сүйемелденіп отырады. Бункерлердің толық босатылуына тек домна пештеріне жөндеу жұмыстарын жүргізу үшін тоқтату кезінде ғана жол беріледі.

69. Жекелеген домна пештерінің бункерасты үй-жайлары жел өтінің және шаң-тозаңды ауаның таралуына жол бермеу үшін бір бірінен оқшаулануы тиіс.

70. Бункерасты үй-жайларда шихта конвейерлік жолмен берілген кезде бункерлердің түсіруші бөліктері, дірілді таселеуіштер, қоректендіргіштер, таразылау құйғыштары, шихта материалдарының конвейерлері және еленген ұсақ заттарды сыртқа шығарушы тасымалдауыштар, сондай-ақ олардың арасындағы жеңілдеткіш тораптар сорғыш жаппалармен жабдықталады, соңғылары орталықтандырылған сорушы желдеткіш жүйесіне қосылады.

71. Шихта таразы-вагон арқылы берілген кезде (бункерлерді толтырғанда немесе оны шихтадан босатқанда) шығарылатын ауаны сыртқы атмосфераға жіберу алдында шаңнан тазарту, қалдықтар жинаушы шұңқыр үстінде шаңның бөлінуін болдырмау шаралары арқылы көзделеді.

72. Таразы-вагонның кабинасы саңылаусыз, жылу сақтайтын болуы тиіс, бақылау жүргізетін ойықтар тұнық, жылу өткізбейтін материалдармен жабылуы, және машинистің тыныс алу аумағына бапталған ауа беру құралымен ж а б д ы қ т а л у ы т и і с .

73. Бункерүсті және бункерасты үй-жайларында оң температураны тұрақты сақтауды қамтамасыз ететін және жергілікті сорғыш желдеткіштер жұмысының орнын толтыратын сыртқы ауаны мәжбүрлеп беру жүзеге асырылуы тиіс.

74. Қалдықтар жинаушы шұңқыр шихта беретін барлық үй-жайлардан оқшауланады. Қалдықтар жинау және тиеу құрылғыларының құрылысы шихта материалдарының төгіліп-шашылуына жол бермеуі тиіс. Қалдықтар жинаушы қойылатын орындар және тиеуші астаушалар сорғышты жаппалармен ж а б д ы қ т а л а д ы .

75. Шихта беру бөлімшесінен еленген ұсақ материалдар сол өнеркәсіптік алаңда орналасқан басқа өндірістерге шығару галереялар бойымен тасымалдауыштар жүйесі арқылы жіберіледі, артық жүк көлемі мейлінше аз б о л у ы т и і с .

76. Шойын ағын өзектерінің құтысын ажырату немесе толтыру, сынықтарын жинау, құю ауласын және теміржол тораптарын тазалау, материалдар мен жабдықтарды жеткізу, арықтар мен науаларды күтіп-ұстау, жөндеу бойынша барлық операциялар механикаландырылған тәсілмен жүргізіледі.

77. Шойын-шлак ағын өзектің, басты арықтың, шөміш және тостағандар

қойылатын орындардың үстін жергілікті сору желдеткішімен жабдықтау көзделеді.

78. Шойын және арықтары және басқа да ыстық беттер үстіндегі шағын өтпелі көпірлер жылудан қорғалуы және бүйір жақтарынан биіктігі 1 м кем емес жылу өткізбейтін материалдармен қоршалуы тиіс.

79. Құю ауласының шет жақтарында орналасқан шойын науалардың ағызу тұмсықтарымен жұмыс істеу үшін жылудан қорғағыш экрандары бар алаңшалар көзделеді.

80. Құю ауласы ғимараттарының қабырғасы жанынан адамдардың өтуі үшін науалар деңгейінен жоғары алаңшалар көзделеді. Науалар мен шөміштердің жанындағы өткелдер жылудан қорғаушы экрандармен қоршалады.

81. Құю ауласындағы көтергіш крандарды басқару қашықтықтан жүргізіледі.

82. Радиоактивті заттармен ластанған шегендерді алып тастау кесу арқылы жүргізіледі. Шегендерді бөлшектеу үшін жарылыс жұмыстарын жүргізуге жол берілмейді. Алынып тасталған шегендерді радиоактивті қалдықтарға арналған контейнерлерге салып, оларды көмуге арнайы бөлінген орындарға жіберіледі.

83. Қақты және ауа үрлеушінің тұмшалануын бақылау, үшін автоматты үздіксіз бақылау жүйесі көзделеді.

84. Шаң тұтқыштарда жиналған шаңдарды түсіру және оны тасымалдау жұмыстары қоршаған ортаның ластануына жол бермейтін құралдарды қолдану арқылы жүзеге асырылуы тиіс.

85. "Снорт" салқын ауа үрлегіш құбырының ауа жеңілдеткіш клапанын басқару пульті домна пеші басқарылатын үй-жайда және пеш жанындағы жұмыс алаңында орналасады.

86. Үйінділерінде немесе қож өнімдерін өндіретін қондырғыларда домналық және балқытылған болат шлактарын ағызу кезінде шөміштерін қозғау, шлақты түйіршіктейтін қондырғылардағы жинайтын крандармен жұмыс істеу және түйіршіктейтін аппаратқа су беру қашықтықтан басқару тәсілімен арнайы постылардан жүзеге асырылады.

87. Шлакты шөмішсіз жинаған кезде науаның жылу өткізбейтін жаппасы болуы тиіс.

9. Ферроқорытпалар өндіретін жабдықтарды пайдалануға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

88. Көп тонналық ферроқорытпаларды қорыту ферроқорытпалардың тек бір түрін қорыту үшін арнайы мамандандырылған балқыту корпустарында жүзеге асырылуы тиіс. Жұмыс істеп тұрған цехтарда әртүрлі ферроқорытпаларды бір корпуста қорыту кезінде олардан бөлінетін өндірістік аэрозольдар ұқсастығына

қ а р а й

т о п т а с т ы р ы л а д ы .

89. Жұқа дисперсиялы шихта материалдарын қолдану шектеулі болуы тиіс. Ұсақ түйіршікті хром және басқа да кен түрлері кесек түрінде пайдаланылады.

90. Өндірісте мынадай үдерістерді автоматтандыру көзделеді:

1) бункердегі сусымалы материалдардың деңгейін бақылау, пешке түсетін шихта материалдарын тиеу және мөлшерлеу жұмыстары;

2) ферроқорыту пештерінің жұмыс режимін басқару;

3) мөлшерлі феррохромды оттегімен үрлеу конвертерінің жұмысын бақылау.

91. Пеш қалталарына шихта жеткізетін өзі тиелетін арбалар сорғышты жаппалармен жа б д ы қ т а л а д ы .

92. Пеш қалталары шихта толтыру кезінде пештен шығатын газдар мен шаңдарды тұтуды қамтамасыз ететін жергілікті сору желдеткішімен жа б д ы қ т а л а д ы .

93. Қорыту технологиясын жабық режимде жүргізу көрсетілген қорытпалар тек жабық пештерде ғана қорытылуы тиіс.

Жабық пештің корпусы мен күмбезі тұмшаланған болуы тиіс. Пеш күмбезінің астында тұрақты қысым және сұйылту автоматты түрде сүйемелденеді.

94. Өндірісте мынадай үдерістерді механикаландыру көзделеді:

1) газ жүретін жолдарды тазалау. Пештерге қосымша шихта қосуды қолмен тиеуге ж о л б е р і л м е й д і ;

2) жұмыс істеп тұрған ашық пештердің мойнымен жұмыс істеу кезінде атқарылатын барлық жұмыс түрлері (шихтаны тегістеу, пеш қабырғаларын қайта үру), сондай-ақ пештердің ағын өзектерін тесу, жабу жұмыстары;

3) графиттелген электродтарды ұзарту;

4) пеш ванналарынан ферровольфрамды қалқып алу;

5) шөмішті өндірістік үй-жайларда немесе арнайы учаскелерде тазалау;

6) дайын өнімдерді текшелеп жинау және тиеу;

7) бункерүсті торларынан металл қосындыларын жинау;

8) металл қалдықтарын ұсақтау және електен өткізу. Бұл кезде қалдықтар қорыту бөліміне ерітуге дайын күйінде түсуі тиіс;

9) шихтаны жабық үздіксіз үдерісте дайындау жұмыстарын (шихта салынған барабандарды немесе қаптарды ашу, шихта компоненттерін араластыру, өлшеу, араластыру, шихта материалдарын қорыту ыдыстарына тасымалдау, төгу) қ а ш ы қ т ы қ т а н б а с қ а р у .

95. Электродтарды қайта іске қосу автоматты түрде немесе қашықтықтан б а с қ а р ы л а д ы .

96. Барлық пештер қорыту және пештен шығару кезінде пештегі газдарды сыртқа шығаруды қамтамасыз ететін жергілікті сору желдеткішімен жа б д ы қ т а л а д ы .

97. Тазалағыш пештерде сору зонттары пеш қабырғасының жанына тікелей орналастырылуы тиіс. Пеш мойнын күтіп-ұстау үшін зонт қабырғасында автоматты ашу жүйесімен жарақталған жылжымалы есікшелері бар жұмыс о й ы қ т а р ы к ө з д е л е д і .

98. Кенді қалпына келтіруші ашық пештің барлық периметрі бойынша зонттың төменгі жиегінен бастап пеш шахтасының ернеуіне дейінгі аралық жылуды өзіне тартатын экрандармен немесе перделермен жабдықталады.

99. Түсіру машинасының құрылысында машинисті жылу сәулесіне шалдығудан қорғау шаралары көзделуі тиіс. Электродтар мен жұмыс алаңдарының төбе жаппасы аралығындағы қуыстар берік жабылады.

100. Өзі пісетін электродтардың қабына электродтық массаны жеткізу және тиеу механикаландырылуы және автоматтандырылуы тиіс.

101. Өзі пісетін электродтар қабының жоғарғы тұсы тұмшаланған жапқыштармен және мерзімді түрде жұмыс істейтін сорушы жүйелермен жабдықталуы тиіс. Өзі пісетін электродтардың қабын жуандату (ұзарту), электродтық массаны тиеу жергілікті сору желдеткіштері жұмыс істеп тұрған к е з д е ғ а н а жү р г і з і л е д і .

102. Электрод массасын таспалы науаларды шегендеу үшін пайдалануға жол б е р і л м е й д і .

103. Көрікшінің жұмыс орны жылу қайтаратын экрандармен және ауа арқылы себезгілейтін қондырғылармен жабдықталады.

104. Шөміштерден салқындалған шлак гарниссажын шығару жұмыстары, жергілікті сору желдеткіштерімен жабдықталған тұрақты орындарда жүргізіледі.

105. Ағызар алдында шөміштердегі ыстық металдың үстін шлакпен немесе құммен жабу механикаландырылған тәсілмен жүргізіледі.

106. Ферроқорытпаларды түйіршіктеу шөмішті айналдыруға қажетті механизммен, сондай-ақ бу мен зиянды заттарды жергілікті сору желдеткішімен жабдықталған қашықтықтан басқарылатын қондырғыларда жүргізіледі.

107. Құюшы машиналардың қорытылған металл құйылған шөміштерінің үсті сорушы жаппалармен жабдықталуы тиіс.

108. Әк сүтін дайындау және оны цехқа жіберу механикаландырылған тәсілмен, ал құю машинасының құймақалыбына су себу автоматтандырылған т ә с і л м е н жү р г і з і л е д і

109. Өздігінен бытырайтын шлактар қорыту корпустарынан шөмішке немесе жинағыштарға салынып сұйық күйінде шығарылады. Ашық шлак орнындарында шлактардың суып қалуына жол берілмейді. Өздігінен бытырайтын шлактар толтырылған шөміштер мен жинағыштардың салқындауы үшін жабық э с т к а д а л а р к ө з д е л е д і .

110. Қорытпаны араластыру жұмыстары қашықтықтан басқарылатын,

жергілікті сору желдеткіші бар жабық түрдегі агрегаттарда жүргізіледі.

111. Қорытпаларды қолмен сұрыптау және тазалау жұмыстары, жергілікті сорғышпен жабдықталған, отырып жұмыс істеуді қамтамасыз ететін үстел үстінде жүргізіледі.

112. Шлактарды суыту, тарту және тиеу жұмыстары арнайы бөлімшелерде (шлакты ажырататын цехта) жүргізілуі тиіс. Өздігінен бытырайтын шлактар қорыту корпусынан шлакты тартатын цехқа дейін кәсіпорын аумағындағы ауаның ластануына жол бермейтін тәсілдермен тасымалданады.

113. Қождарды цех ішінде тасымалдау көліктердің жабық түрлері арқылы жүзеге асырылады, ал оны тұтынушыларға жіберу үшін тиеу, тасымалдау, түсіру кезінде шаң-тозаңды болдырмайтын арнайы жабық вагондар, автокөліктер пайдаланылады.

114. Қождарды қаптау жұмысы толық түрде механикаландыру, автоматтандыру тәсілдерімен жүргізіледі.

115. Қождарды вагондарға тиеу, тиелетін қождың деңгейін қашықтықтан бақылау жүйесі бар механикаландырылған тәсілмен жүргізіледі.

116. Табиғи радиоактивті элементтері бар шихтаны дайындау, Қазақстан Республикасының Үкіметі бекітетін "Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларының талаптарына сәйкес оқшауланған үй-жайларда жүзеге асырылады.

117. Қорытпаларды тазалау алдында оларды суыту жұмыстары жылудан қорғағыш экрандармен жабдықталған және жергілікті желдету жүйесі бар тұрақты орындарда жүргізіледі.

118. Балқытушылардың, көрікшілердің, күйдіретін және кептіретін пештерді толтырушылардың, алюминий балқытатын пештердің, құю машиналары машинистерінің жұмыс орнындарында ауа себезгісі көзделуі тиіс.

119. Пеш мойнына шихта толтыратын тұрақты орны жоқ кенді қайта қалпына келтіруші ашық пештердің жанында ауамен себезгілеу пештің бүкіл периметрі бойынша көзделеді.

10. Болат балқыту өндірісінің құрал-жабдықтарын пайдалануға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

120. Өндірісте мынадай үдерістерді механикаландыру көзделеді:

- 1) сусымалы материалдар мен ферроқорытпаларды тиеу, түсіру операциялары;
- 2) вакуумдық камераларды тазалау;
- 3) дайындамаларды үздіксіз құятын машиналармен (бұдан әрі – ДҮҚМ)

кристаллизаторларға арналған жағар май материалдарын беру;

4) шөміштерді жұмысқа дайындау операциялары.

121. Құрамында қауіптілігі I және II сыныпты зиянды заттар бар немесе газ күйіндегі зиянды заттар бөлетін қоспаланған материалдар шихта бөлімшесіне өлшеп оралған түрде немесе саңылаусыз жабық ыдыста жеткізіледі.

122. Бункерлерден сусымалы материалдарды конвертерлерге жеткізу жұмыстары дозалауды қашықтықтан басқара отырып, жабық әдіспен жүзеге асырылады.

123. Болат қорытатын агрегаттар, шаң мен газдың жұмыс терезелері немесе технологиялық тесіктер (және электродоғалы пештер күмбезіндегі электрод кіретін және үрлейтін тесіктерді қоса алғанда) арқылы өндірістік үй-жайларға, оның ішінде конвертерді оттегімен үрлеу және оның үю орындарына енуіне жол бермеуді көздейтін құралдармен жабдықталады.

124. Болат балқыту агрегаттарын толтыру кезінде шаң мен тозанды ұстау және шығару шаралары көзделеді.

125. Үюші машиналар машинистерінің жұмыс орындары жылу сәулесіне шалдығудан қорғалуы тиіс. Болат шығаратын науа және құюшы шөміш қойылатын орын жаппалармен және жергілікті сорғыштармен жабдықталады.

126. Болат шығаратын науа алмалы-салмалы болуы тиіс, оны жөндеу жұмыстары суытылғаннан кейін арнайы жабдықталған учаскеде жүзеге асырылады.

127. Болатты вакуумдеуге арналған қондырғыларды басқару қашықтықтан жүргізіледі.

128. Балқыған болатты құю әдісі ДҮҚМ - мен жүзеге асырылады.

129. ДҮҚМ-ның ыстық камерасының және болат балқытушы агрегаттардың барлық жұмысшы алаңдарындағы басқару постыларының бақылау терезелері жылудан қорғау құралдарымен жабдықталады.

130. ДЗҮҚМ-мен металдарды слябтарға құю кезінде газбен кесуді басқару пульті газбен кесушіге слябтың еңсіз жағы қарайтындай етіп орналастырылады. Газбен кесушінің жұмыс орны газбен кесу аймағының рұқсат етілген технологиясы бойынша тұнықтығы неғұрлым аз экранмен жабдықталуы тиіс.

131. Құймақалыпты тазалау және майлау операциялары механикаландыру тәсілімен жүзеге асырылады және жергілікті сору құралдарымен жабдықталады. Құймақалыпты және оның астындағы орынды үрлеу арқылы тазалауға жол берілмейді.

132. Қожға арналған шұңқырға төгу немесе платформаға тиеу кезінде барлық жұмыс фронты бойына қожға су себу қолданылады.

133. Негізгі өндірістік үй-жайлардағы шаң-тозаң орталықтандырылған вакуум

жүйесінің көмегімен немесе сумен шаю арқылы жүргізіледі. Шаңды сығылған ауамен үрлеуді қолдануға жол берілмейді.

11. Прокат және құбыр өндірісінің құрал-жабдықтарын пайдалануға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

134. Прокат және құбыр өндірісі цехтарының машина залдары дыбыс өткізбейтін жеке үй-жайларда орналасуы тиіс.

135. Ыстық металл шоғырланған жерлерге және жылытқыш құрылғылармен жұмыс істеу аймақтарына (рольгангілер, клеттерге дайындамаларды жеткізетін, көп тармақты бағыттаушы үстелдер, таңбалау және ыстық металды жинау учаскелері, қыздыру пештерінің бақылау және жұмыс терезелері тағы басқалар) жақын орналасқан жұмыс орындары жылу сәулесіне шалдығудан қорғайтын құралдармен және себезгілейтін желдету құралдарымен жабдықталады.

136. Қыздырғыш құрылғылардың тығыз жабылатын қақпақтары және оның жұмыс ойықтарының жапқыштары, сондай-ақ пештерге тиеу және шығару орындары және қож ағын өзегі терезелерінің үстінде жергілікті сору желдеткіші болуы тиіс. Қыздырғыш пештердегі және құдықтардағы металдың температурасын өлшеу автоматты түрде қашықтықтан жүргізіледі.

137. Өндірісте мынадай үдерістерді механикаландыру көзделеді:

1) металлды тиеу, көмкеру, орнынан ауыстыру, түсіру, қожды және қабыршақтарды шығару;

2) стан астынан, шұңқырлардан, тұндырғыштардан қабыршақтарды жинау;

3) ілдіріктегі құбырларды үздіксіз прокаттау стандартында – ілдірікті майлау, оларды станға жіберу, құбырдан шығару;

4) пилигримді стандарда – құймаларды тасымалдау, дорн құлпын жабу, дорнды майлау, дорнды суыту үшін ваннаға түсіру, көтеру, суытқыш сөредегі дорндарды ауыстыру;

5) құбырды ыстықтай нығыздау кезінде – дайындамаларды нығыздауға беру, нығыздауға және қалыпқа майды жеткізу, араластырушы барабанға графит ұнтағын салу және тиеу, контейнерді, технологиялық құрал-саймандарды майлау үшін май жеткізу, нығыздалынған құбырларды, нығыздаудан қалған қалдықтарды жинау;

6) жазық оралатын екі жікті құбыр өндіру стандартында – таспа орамдарын моторға кигізу, таспаны дәнекерлеу алдында сүрту, дайын құбырды орағышқа орау және қысу;

7) құбырды балқыта отырып электр-дәнекерлеуші стандарда – балқытушы машиналарға және жиек жонғыш станоктарға жаймаларды беру, дәнекерлеуші агрегаттың астыңғы жастықшасын ауыстыру, ішкі және сыртқы су

8) тігу стандартында – дайындамаларды тігер алдында ортаға тарту, ілдіріктерді айырбастау, дайын өнімді станға дайындау жұмысы;

9) автоматты стандарда – гильзаларға тұз себу, ілдіріктерді айырбастау, автоматты стан науасындағы құбырларды көмкеру;

10) дәнекерлеу ұшы жылжымайтын стандарда – құбырлардың ішкі және сыртқы тігістерінен флюсті алып тастау;

11) құбырларды бұрамалы жолмен дәнекерлеу стандартында – орамдарды тарқатушыға, созу белдікшелеріне, түзету машиналарына беру, флюсты дәнекерлеуші ұшқа қарай бағыттау, өңделген флюсты әкету, флюс қабыршағын а л у ж ә н е ж и н а у ;

12) дәнекерлі құбыр өндірісінде – таспа орамдарын тарқатушыға беру және оларды жинау, майсыздандыру бойынша барлық операциялар, шаю, күйдіру, таспаны мыстау, құбырды майлау;

13) суық түрде тарту стандартында – құбырларды тарту алдында майлау, оларды көмкеру және көрік сөрелеріне жылжыту (кіші диаметрлі құбырларынан басқа), сүйреу стандартында қармау, түсіру, ілдіргілі өзекті құбырға енгізу, құбырды қармау үшін жүкарбадан люнетке қарай арбаны кері қайтару;

14) дәнекерлеу ұшы жылжымалы стандарда флюсты себу, сондай-ақ қолданылған флюсты бункерге жинау. Флюсті жастықшаның ашық бөлігі тежегіш тілімдермен жабылуы тиіс;

15) баллондар өндіру кезінде – дайындау учаскесіне қоймадан құбырларды жеткізу, құбыр кесуші станоктарға жұмыс беру, дайын өнімдерді пешке тиеу, оларды балға мен өңдеуші машиналарына жеткізу, ыстық пешке баллондарды тиеу, оларды бояу учаскесіне жіберу, бояушы камера арқылы жылжыту механизміне ілу, қылтаны жонып тегістеу, ойманы кесу, жоңқадан және қалған қабыршақтардан тазалау, баллондарды гидро-пневмо сынаудан өткізу және к е п т і р у ;

16) құбыр құю өндірісінде – шихта материалдарын түсіру және оларды балқыту агрегаттарына тиеу. Шандайтын материалдарды жеткізу пневмо көлікті пайдалану арқылы жүргізіледі;

17) балдақтарды қаптау, қалыптарға шегендеу жасағанда, құбырларды қалыптан алғанда, күйген қалыптаушы топырақты шығару, қалыптаушы және өзекті қоспаларды, бастапқы материалдарды дайындаудың барлық үдерісі. Жүгірткілердің, диірмендердің, көріктердің және термобелсенді қоспаларды дайындауға арналған араластырғыштардың жаппасы және жергілікті сорғышы б о л у ы т и і с ;

18) жабу бөлімшесінде – жабу агрегаттарымен жұмыс істегенде атқарылатын барлық операция (шикізаттарды алып келу, тиеу, ванналарды толтыру,

ерітінділерді ауыстыру, ванналардың түбін тазалау) түрлері;

19) шегендеу массасын дайындау және оларды құбырдың ішкі бетіне жағу операциялары.

138. Ыстық металды прокаттау кезінде оның параметрлерін қашықтықтан өлшеу және сынама алу, таңбалау, ақауларды алып тастау және дайын өнімдерді қаптау технологиялық операцияларын механикаландыру қамтамасыз етілуі тиіс.

139. Прокат стандартының клеттері шаң тұтқыш құралдармен жабдықталады.

140. Металдарды қол машиналармен тегістеу жұмысы олар шаң тұтқыш құралдармен жабдықталған кезде жүргізіледі, ал мұндай жұмыс жүргізілетін учаскелер жергілікті сору желдеткішімен жабдықталуы тиіс.

141. Металдарды отпен тегістеу бөлінетін зиянды заттарды жоюға және қоршаған ортаны ластанудан қорғауға арналған құрылғылармен жабдықталған механикаландырылған қондырғыларда жүзеге асырылады.

Отпен тегістеу жұмыстарын қолмен істеуге рұқсат етіледі. Мұндай жұмыстар қашықтықтан басқарылатын сору камераларында, камера сыртындағы оттықтарда немесе сору желдеткіштерімен жабдықталған арнайы қоршалған учаскелерде орындалады.

142. Металл ақауларын газ оттықтарымен кесу жұмысы жергілікті сору желдеткіштерімен жабдықталған арнайы алаңдарда орындалуы тиіс.

143. Дайындама өнімдер мен дайын прокатты пневмосаймандармен тегістеуге жол берілмейді.

144. Құюшы шөміштерді жөндеу және кептіру жұмыстары, жану кезінде пайда болатын өнімдерді тұту және сыртқа бұру құралдарымен жабдықталған арнайы стенділерде жүргізіледі.

145. Құбырлар жасытылғаннан кейін оларды салқындату арнайы учаскелерде немесе жылудан қорғайтын экрандар және сорушы желдеткіштермен жабдықталған салқындату камераларында жүргізіледі.

146. Плазмалық кесу үдерісі және олардың қоректену көздері қашықтықтан басқарылуы тиіс.

147. Прокатты және құбырларды маймен жібіту жұмысы сору желдеткішімен жабдықталған, кептіру камерасы бар механикаландырылған қондырғыларда жүргізіледі.

148. Химиялық заттармен өңдеу бөлімшелері ластанған ауаның аралас үй-жайларға енуіне жол бермейтін шаралар көзделген жеке үй-жайларда орналасады.

149. Химиялық заттармен өңдеу бөлімшелерінде:

1) металды берілген бағдарлама бойынша химиялық жолдармен өңдеуге арналған автоматтандырылған қондырғыларды және қашықтан басқаруды қолдану;

2) металды ваннаға батыруды, одан шығаруды, шаюды, бейтараптандыруды және тасымалдауды механикаландыру;

3) металды кептіру және жууға арналған желдеткіші жеткілікті қамтамасыз етілген үздіксіз жұмыс істейтін кептіру-жуу машиналары;

4) күйдіруді басқару постыларын ваннадан шығатын (су, қышқыл) бу әсерінен тыс орындарда орналастыру;

5) пайдаланылған ерітінділерді ағызу және залалсыздандыруды механикаландыру көзделуі тиіс.

150. Өте күшті әсер ететін қышқылдарды (балқығыш, азот қышқылдары және олардың қосындылары және басқаларын) пайдалану барынша шектеулі болуы тиіс.

151. Күйдіру бөлімшелері денеге және киімге түсетін қышқылдарды тез арада шаю үшін ауыз су бұрқақтарымен және раковиналармен жабдықталуы, сондай-ақ қышқыл күйігін алған жағдайда алғашқы көмек көрсетуге арналған дәрі қобдишасы болуы тиіс.

152. Электростатикалық өрісте бояу жұмыстары сору желдеткішімен жабдықталған камерада жүргізіледі.

153. Тас көмір шайырларын және лактарды прокат пен құбырды сылау үшін пайдалануға жол берілмейді.

154. Пештің құрылымы мыналарды:

1) металды пешке салу және оны пештен түсіруді механикаландыруды;

2) пештің механизмдерін қашықтықтан (пультпен) басқаруды;

3) отынды пешке салуды, пеш мойнының торларын тазалауды, пешті шлактан тазалауды және оны (шлакты) алып кетуді механикаландыруды қамтамасыз етуі тиіс.

155. Пештердің оттық тесіктері жергілікті сору желдеткіштерімен жабдықталады.

156. Бақыланатын ауамен жұмыс істейтін пештер тұмшаланған болуы тиіс. Пештің үздіксіз жұмыс істейтін созылмалы, өтпелі, конвейерлі және басқа түрлері, ондағы қорғаушы газдарды жандыратын және тұтатын құралдармен жабдықталуы тиіс.

157. Өнімдерді шыңдау агрегаттарына жіберу механикаландырылған тәсілмен жүзеге асырылады.

158. Шыңдау пештерінің сору желдеткіші бар берік жапқышы болуы тиіс.

159. Мырышталған құбырларды тексеруге арналған сұрыптау бөлімдері мырыш жалату бөлімдерінен оқшаулатылады.

160. Дайын өнімдер қоймасы прокат пен құбырларды механикаландырылған жолмен пакеттеп жинау және буып орауға арналған учаскелермен жабдықталуы тиіс. Қалталар мен түсіру құралдарының құрылымы құбырларды, дайын

өнімдерді шусыз лақтыруды қамтамасыз етуі тиіс.

161. Жаңадан салынып жатқан, қайта жаңартылатын прокат және құбыр цехтарында сынапты түзеткіштерді пайдалануға жол берілмейді.

12. Метиз өндірісінің жабдықтарын пайдалануға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

162. Сым созу бөлімдерінде мынадай үдерістерді механикаландыру және автоматтандыру көзделеді:

1) бунт созбасын және сымдарды, сондай-ақ сым оралған катушкаларды тасымалдау;

2) катушкалар мен сым орамдарын таркатушы қондырғыларға орнату, оларды ораушы құралдардан түсіру, құрылымдардан орағыш қондырғыларды алғанда, сымдарды кесу;

3) сым орамдарын қаптау;

4) созу кезінде сымдардың жуандығын бақылау.

163. Таяқша металды (калибровка) созатын стандарда майлау, таяқша металды беру механикаландырылады.

164. Сым темір арқанын және металл өру өндірісінде сым талшығын өру, катушканы ауыстыру, созу, түптерін кесу, сым орамдарын катушкаға орау, сұрыптау, сым темір арқанына және олардың қабына қорғағыш зат жалату, сондай-ақ сым темір арқанын майлау үдерісі, майды жеткізу және онымен сым өткізгіш ванналарды толтыру операциялары механикаландырылуы тиіс.

165. Сым темір арқанына май жағуға арналған сым өткізгіш ванналар майдың жануын болдырмайтын бақылау және температураны автоматты түрде реттеу құралдарымен жабдыкталады.

166. Бекіту бұйымдарын шығару өндірісіндегі шеге престері, шегелерді тазалайтын, жалтырататын және бекіту бұйымдарына тоттандырмайтын, сәнді жабындармен жабатын (гальваникалық, мырыштату, қалайылау, бояу т.б. орындар) құралдары оқшауланған үй-жайларда орналасуы тиіс.

167. Тор өндіретін цехтарда мынадай үдерістерді механикаландыру көзделеді:

1) металдарды дайындау қоймаларындағы тиеу, түсіру және тасымалдау жұмыстары;

2) металдарды стандарға, қайшыға және басқа да технологиялық агрегаттарға жеткізу;

3) дайын өнімдерді түсіру;

4) дайын торларды бақылау машиналарына тасымалдау;

5) дайын өнімдерді қаптау, тиеу.

168. Салмағы 20 килограммнан (бұдан әрі – кг) аспайтын сым орамдарын қайта орайтын машиналардың бейіндеріне қондыру немесе ілу үдерісі механикаландырылуы тиіс.

169. Металл жалатылған (мырыш және басқалары) сым негіздерін ұршыққа ораған кезде ұршық машинасының кареткасы май сүрткішпен және жергілікті сорғышпен жабдықталады.

170. Қуысты торлар өндіру кезінде оттық дайындау автоматты желілерде жүргізіледі.

171. Торларды таспалы тасымалдауыштарда өндіру кезінде орамдағы таспаны майлау, майларды жинауға арналған астаушалармен жабдықталған сыйымдылықтарда батыру әдісімен жүргізіледі. Ондай астаушалар сыйымдылықтардан бастап тормен және май жинағыш құралдармен қамтамасыз етілген майланған торларды сақтайтын орынға дейін орналасады.

172. Суықтай тегістелген және майыстырылған (жаншылған) таспа өндірісінде ұзынынан кесу агрегаты металды беру, металды, кесілген сымдарды жинау, кесілген ораманың бунттарын буу және көмкеру жұмыстары механикаландырылып, қашықтықтан басқарылуы тиіс.

173. Сымдарды майыстыру (жаншу) стандарты жергілікті сору желдеткішімен қамтамасыз етіледі.

13. Темір ұнтақтары өндірісіндегі жабдықтарды пайдалануға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

174. Темір ұнтақтарын қайта қалпына келтіру әдісімен өндіргенде темір кенінің қанықпасы, күйесі, сода және басқа да сусымалы материалдары жабық тәсілмен (крафцеллюлозалы қапшықтарда, өзі тиейтін құралдармен жабдықталған жабық вагондарда, цистерналарда) тасымалданады.

175. Шихта материалдарын сақтау жабық қоймаларда жүзге асырылады.

176. От қабыршақтарын түсіру тасымалдаушы құралдардың түсіру ойықтарымен жалғасқан қабылдаушы жабық бункерде жүргізіледі.

177. Темір ұнтақтарын өндіруде мынадай үдерістерді механикаландыру көзделеді:

1) от қабыршақтарын кептіру барабандарына тиеу, сондай-ақ оны үгіту-араластыру құралдарына тасымалдау;

2) темір кеуектері брикетін ұнтақтау бөліміне жіберу және ұнтақтағыштарға тиеу;

3) таза темір ұнтағын хлоридтеу әдісімен алу кезінде бастапқы сусымалы материалдарды реакторға тиеу және жуылған кристалдарды түсіру операциялары, ал аппаратура жергілікті сорғышпен жабдықталады.

178. Дайын шихта салынған бункерлер автоматты мөлшерленгіштермен ж а б д ы қ т а л а д ы .

179. Тазалау, қағып түсіру, майлау, тұғырықтарға шихта толтыру операциялары автоматтандырылған және механикаландырылған тәсілдермен ж ү р г і з і л е д і .

180. Темір кеуектерін үгу-ұнтақтау жабдықтарына тасымалдау герметикалық құралдарды пайдалану арқылы жүзеге асырылады.

181. Темір ұнтақтарын фракцияларға бөлетін құрал-жабдықтар барынша тығыздалуы және жергілікті сору желдеткішімен жабдықталуы тиіс.

182. Туннельді пештің капсульдер толтырылған вагонеткаларға тиеу және түсіру жұмыстары жүргізілетін учаскелері механикалық итергіштермен және жылу жібермейтін тежегіштермен, сондай-ақ жергілікті сору желдеткішімен ж а б д ы қ т а л а д ы .

183. Тұз қышқылын тиеу, негізгі ерітіндіні құю, кристалдарды кептіру учаскелері хлорлы темірді қатты қызумен қайта қалпына келтіру кезінде пеш ойықтары тұз қышқылы буының әсеріне және тотығуға төзімді материалдардан жасалған жергілікті сору құралдарымен жабдықталады.

184. Ұнтақты ыдысқа тиейтін орын жаппамен және жергілікті сорғыштармен ж а б д ы қ т а л а д ы .

185. Ұнтақтарды қорытылған металдарды тозаңдандыру арқылы өндіру кезінде мыналар жеке үй-жайларға бөлінуі тиіс:

- 1) индукциялық пештің генераторын орналастыруға арналған бөлім;
- 2) металдарды тозаңдандыруға, дайын ұнтақты жинауға және металл қабылдауға арналған құралдары бар индукциялық пеш бөлімі;
- 3) ұнтақты кептіру учаскесі;
- 4) ұнтақты қайта қалпына келтіру учаскесі;
- 5) ұ н т а қ т а у учаскесі;
- 6) ұнтақтарды домалақтау және оларды фракцияларға жүйелеу бөлімі;
- 7) дайын өнімдер қоймасы;
- 8) бастапқы материалдар (ұнтақтар, сынықтар) қоймасы.

186. Индукциялық пештер жылу сақтауы тиіс және жергілікті сору желдеткішімен жабдықталуы тиіс.

187. Шөміштерді суыту және тазалау учаскелері жергілікті сору желдеткішімен жабдықталуы тиіс.

14. Қайталама қара металдарды қайта өңдеу өндірісінде жабдықтарды пайдалануға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

188. Қыздыру пештері жанындағы тиеу және беру терезелері цехқа жану өнімдерінің түсуіне жол бермейтін жергілікті сору желдеткішімен жабдықталады.

Жану өнімдерін тікелей өндірістік үй-жайларға жіберетін пештерді орнатуға жол берілмейді. Пеш терезелері жақтауларына нық іргеленген қақпақтармен ж а б ы л у ы т и і с .

189. Эстакадалық копрларда шойын сынықтарын жаймалау кезінде, уату орны жылдың жылы мезгілінде ылғалдандырылады.

190. Металл сынықтарын газбен кесу алаңдарының беті қатайтылуы және жылдың жылы мезгілінде ылғалдандырылатын торкөз астында сорғыштары б о л у ы т и і с .

191. Көпірлі кран машинистері мен жабдықтарды басқарушы операторлардың жұмыс орындары жылумен, желдеткішпен және ауа баптағышпен жабдықталған к а б и н а л а р д а о р н а л а с у ы т и і с .

192. Цех үй-жайларының металл сынықтарын қолмен газ арқылы кесу алаңшалары, сондай-ақ үй-жайлардан тыс жерде плазмалық кесу жұмыстарын жүргізу орындары жергілікті сору желдеткішімен жабдықталады.

193. Пресс арқылы пакеттейтін және кесектейтін машина залдарында шойынды ұнтақтауға арналған гидравликалық қондырғылар, гидравликалық қайшылар орналасқан орындарда ауаны жалпы алмастыру желдеткіші көзделеді.

194. Жабық сыйымдылықтар ішінде жергілікті немесе жалпы желдету жүйесі болмаған жағдайда, сондай-ақ құрамында қорғасын бар сырлармен боялған кеме сынықтарын газбен және плазмалық жолмен кесу кезінде температурасының оңтайлы шамасы жыл мезгіліне сәйкес келетін таза ауа бетперде астындағы кеңістікке мәжбүрлеп берілетін жартылай бетперделер пайдаланылуы тиіс.

15. Отқа төзімді заттар өндірісінде жабдықтарды пайдалануға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

195. Туннельді пештерді екі қатардан асырмай аралас орналастыруға жол беріледі. Пештердің тыс жағында сырт қабырғалар немесе салқын орындар болуы тиіс. Салқын орындар пештерден үй-жай биіктігінің жартысына дейін төмен түсіп тұратын қалқалармен бөлінеді.

196. Отқа төзімді бұйымдарды өндіру кезінде шикізаттарды ыдыстан босату және сусымалы материалдарды орау, сорғышы бар қашықтықтан басқарылатын к а м е р а л а р д а жү р г і з і л е д і .

197. Ұнтақ тәріздес өнімдерді механикаландырылмаған ашық қоймаларда үйінді түрінде сақтауға жол берілмейді. Ортафосфор қышқылын түсіру және сақтау арнайы қоймаларда жүргізіледі, ал оны тұтыну қажеттілігі аз болған

жағдайда оны аралықтарда қайта құюды қажет етпейтін сыйымдылығы аз ыдыстармен жеткізу ұйымдастырылуы тиіс.

198. Таспалы конвейерлердің сусымалы материалдарды қайта тиейтін орындарында сорғыш жаппасы болуы тиіс.

Көлемі 0,5 мм кем материалдарды орнынан ауыстыру үшін көліктің жабық түрлері бүкіл аралық бойы тұмшаланып жабылған конвейерлер ғана қолданылуы тиіс.

199. Ұнтақтаудың, тартудың, тасымалдаудың барлық кезеңдерінде қайта өңделетін шикізаттық материалдар технологиялық шарт бойынша рұқсат етілетін ең жоғарғы деңгейге дейін ылғалдандырылуы немесе шаңды бәсеңдетудің басқа да әдістері қолданылуы тиіс.

200. Отқа төзімді заттарды өндіруде мынадай үдерістерді механикаландыру көзделеді:

- 1) араластырушы жүгірткі тостағандарының ішкі беттерін тазалау;
- 2) пресс-қалыптар мен аршылмаған шикізатты керосинмен майлау;
- 3) қоймадағы дайын өнімдерді тиеу және түсіру.

201. Кептіргіш барабандары мен қыздыру пештеріне қашықтықтан бақылауға және күйдіру тәртібін басқаруға арналған аппаратуралармен жабдықталады.

202. Қалыпталатын масса араластырғыш-жүгіргіткіден пресс-қалыптарға жабық тәсілмен тікелей беріледі. Престердің құрылысы шашындыларды қабылдағышқа жапсарлас салынған сорғыштардың болуын көздеуі тиіс.

203. Престеу және аршылмаған шикізатты учаскелерге, прес-садтау орындарына, садкаларды туннельді пештердің платформасына жеткізу және оларды түсіру автоматтандырылған тәсілмен жүзеге асырылады.

204. Күйдірілген, отқа берік бұйымдар тиелген пеш вагондары, вагон футеровкасы мен отқа берік бұйымдар тізбесі 45⁰С аспайтын температураға дейін суытылғаннан кейін ғана түсірілуге жіберіледі.

205. Адьюстаждық шеберханаларда отқа берік бұйымдарды тегістеп өңдеуге және кесуге арналған барлық технологиялық жабдықтар жаппалармен және жергілікті сорғыштармен жабдықталады.

206. Технологиялық үдеріс тас көмір шайырын, пекті, бакелитті (шайырды доломиттеу өндірісі, карбидкремний жылытқыш өндірісі, отқа төзімді бұйымдардың шайыр және пек сіңіру бөлімі) қолдану арқылы жүргізілетін бөлімдерде газ бөлуші жабдықтар жаппасынан таса жердегі жергілікті сору желдеткішінен басқа жалпы ауаны алмастыратын ішке сору-сыртқа тарту желдеткіші көзделеді.

16. Metallургиялық пештер мен агрегаттарды жөндеу өндірісіне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

207. Metallургиялық пештер мен агрегаттарды жөндеу қауіпсіздік техникасы мен өндірістік санитарияның негізгі шешімдерін қамтитын жұмысты ұйымдастыру жобасы бойынша жүргізіледі.

208. Отқа төзімді материалдарды жөндеуге беру астауша және пакетке салынған күйінде машиналар мен механизмдердің (транспорттерлердің, тиегіштердің, материал өткізгіштердің) көмегімен жүргізіледі.

209. Босандатылған (жару арқылы, машиналармен) отқа төзімді материалдарға, шлактарға, шихта қалдықтарына шығару алдында су құйылады.

210. Өндірісте мынадай үдерістерді механикаландыру көзделеді:

1) көп қол еңбегін қажет ететін операциялар, бұрын салынған пештің сынуы, кірпіш сынықтары мен қоқысты шығару;

2) саптамаларды бөлшектеу және боровтарды шаңнан тазарту;

3) саптама асты кеңістігіндегі шаңды жинау;

4) шайыр доломит-магнит блоктарын конвертерге беру және төсеу.

211. Жаңа шегенді қалау блоктық тәсілмен жүзеге асырылады, ірілетілген блоктарды жинау арнайы алаңдарда жүргізіледі.

212. Пеш регенераторларын суыту үшін қалдықтарды пайдаға асырушы қазандықтардың эксгаустері пеш тоқтатылғаннан кейін 12 сағаттан кем емес уақыт ішінде жұмыс істеуі тиіс.

213. Регенераторларға мәжбүрлі түрде ауа жіберу жөндеу жұмысының барлық кезеңінде үздіксіз жүзеге асырылуы тиіс, ал пеш саптамаларының сынуы кезінде, ол арнайы форсункалар арқылы ұсақ дисперсиялы суды тозаңдандырумен жалғастырылуы тиіс.

214. Регенераторларды жөндеу кезінде алдыңғы және бүйірдегі терезелерді бөлшектеу саптама сынбай тұрғанда жүргізілуі тиіс.

215. Қож ұстағыштарды, шығарып тасталған, отқа төзімді зат сынықтары мен шлакты салқындату 3 атмосферадан кем емес қысыммен берілетін сумен қамтамасыз етіледі.

216. Домна пештерінің жұмысы тоқтатылғаннан кейін шаң тұтқыштар мен газ құбырлары буландырылуы және желдетілуі тиіс.

217. Пеш жөндеу кезінде шахтаға сырттан кіретін ауаны, пештің жоғарғы тұсына дейін жететін ауа жүретін жол тармақтарының бойымен мәжбүрлі түрде беру жүзеге асырылады. Ауа жүретін жол тармақтары қыртыс арқылы пеш ішіне түрлі белгіленген орындарда енгізіледі және кезекпен қосылады.

218. Пештен ауаны шығару пеш тартпасын төңкеруге жеткілікті мөлшерде желдеткіш жүйесінің үрлеуіш саңылаулары арқылы жүргізіледі.

219. Шаңды басу пештің түбіне көбік жіберу арқылы жүзеге асырылады.

220. Сегменттерді бөлшектеу кезінде сору желдеткіші мен шаңды басу жүйесі іске қосылуы тиіс.

221. Қаланған қабырға сынған кезде жұмыс алаңшасының үстінен қосымша алаң орнатылады. Сырттан келетін ауа осы екі алаңның ортасындағы кеңістікке жіберіледі. Бұл ретте сору желдеткіші мен шаңды басу жүйесі іске қосылуы тиіс.

222. Көрік ішінде жұмыс істеу кезінде сору және шаңды басу жүйелері жұмыс істеп тұруы тиіс. Сырттан келетін ауа маратор деңгейінде орналасқан алаңдағы арнайы ойықтар арқылы беріледі. Пеш қыртысының ойықтары брезент перделермен жабылып, үрлеуші ойықтар бітеледі.

223. Пеш қабырғасын қалау кезінде желдеткіштің үрлеу-сору жүйелері іске қосылуы тиіс.

224. Миксерді жөндеу кезінде қабырға қалауы "өткел" түріндегі суытқыш желдеткішпен және шеткі люк соқпақтарына берілетін сумен және ағызу шүмектері арқылы суытылуы тиіс. Подина қабырғасын тұрғызу жұмысы ішінара жүргізілген кезде суыту тек желдеткіш ауасы арқылы жүргізіледі.

225. Конвертерді үрлеу және сумен тозаңдандыру арқылы суыту кезінде жұмыскерлер бу пайда болатын аумақтан тыс жерде болуы тиіс.

226. Шегенді қалау конвертердің тік тұрған күйінде жүргізіледі.

227. Отқа төзімді ұнтақты себу конвертер қылтасынан жоғары орналасқан резервуарлардың жеңдері арқылы жүзеге асырылады. Шаңды шығару үшін тасымалданатын шаң-газ тұтқыштар қолданылады.

228. Шөміштерді жөндеу жұмысы шеген сындыратын машиналарды қолдану арқылы арнайы стендіде жүргізіледі.

229. Қатып қалған металдар мен шегендерді алып тастау шөміш беті 45⁰С аспайтын температураға дейін суытылған соң ғана жүргізіледі.

230. Үйінді түрінде түсетін материалдарды (құм, күкірт қышқылды магний) сақтау жабық қоймаларда, ал ұнтақты материалдар (боксит ұнтағы, цемент) арнайы орында жүзеге асырылады.

231. Отқа төзімді заттар қоймадан тұтынушыларға контейнерлер немесе астаушалармен жіберілуі тиіс.

232. Отқа төзімді кірпіштерді кесуге және тегістеп өңдеуге арналған станоктар жергілікті сорғышпен жабдықталады.

233. Ерітінді тораптарының барлық сыйымдылықтары тығыз жабылатын қақпақтармен жабдықталуы тиіс. Ерітінді араластыратын орынға сусымалы материалдардың бункерден және силостан келіп түсуі жабық материал тасушы құбырлар арқылы жүзеге асырылады.

234. Шегенді бұзу үшін қолданылатын пневматикалық балғалар,

босаңсытқыштар, сондай-ақ отқа төзімді заттар арасындағы қуыстарды бітеуге арналған пневмоұйытушылар жергілікті сорғыштармен жабдықталуы тиіс.

235. Шайырларды қайнату, пасталарды қыздыру жаппасы және жергілікті сору желдеткіші бар оттығы жабық пештерде жүзеге асырылуы тиіс.

17. Қара металлургия объектілері аумақтарындағы атмосфералық ауаға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

236. Қара металлургияның жаңа кеңейтілетін және қайта жаңартылатын объектілерінің құрылыс жобаларында әрбір көз үшін атмосфералық ауадағы зиянды заттардың рұқсат етілген шекті шығарындылар (бұдан әрі – РШШ) шамаларын негіздеу жөніндегі материалдар болуы тиіс.

Жұмыс істеп тұрған объектілердің бекітілген РШШ-ы болуы тиіс. РШШ шамасы және оларды негіздеу жөніндегі материалдар мемлекеттік санитариялық-эпидемиологиялық қадағалау органдарымен келісіледі және б е к і т і л е д і .

237. Жобаланушы объектілердің шығарындыларында зиянды заттардың рұқсат етілген шекті шоғырлануы (бұдан әрі – РЕШШ) жоқ болған кезде есептеулерде әсер етудің болжамды қауіпсіз деңгейі қолданылады.

238. Кәсіпорындардың жаңа кеңейтілетін және қайта жаңартылатын объектілерінің құрылыс жобаларында елді мекендердің фондық ластануын (сол уақыттағы) ескере отырып, атмосфералық ауаның ластануының болжамды есептелген деңгейі көрсетілуі тиіс.

239. Елді мекендердің атмосфералық ауасының күтілетін ластануының болжамы қара металлургия кәсіпорындары шығарындысындағы жетекші зиянды заттардың (көміртегі тотығы, азот тотығы, күкіртті ангидрид, шаң), сондай-ақ жекелеген өндірістерге тән шығарындылардың ерекше ингредиенттерінің, сондай-ақ өнеркәсіптік шығарындыларда кездесетін басқа да зиянды заттардың құрамы бойынша есептеп шығарылады.

240. Жобада бүгінгі күнде қара металлургия объектілеріндегі тиімді тазалау әдістері жоқ көміртегі тотығының, азот тотығының, күкіртті газдың және басқа да ауаға шығарылатын зиянды заттарға қатысты табиғатты қорғау шаралары е р е к ш е к ө р с е т і л у і т и і с .

241. Жобада атмосфералық ауаның ластануының кенеттен уақытша артуы орын алуы мүмкін болған кезде сейілтуге қолайсыз өнеркәсіптік шығарындылардың (желсіз, инверсия, тұман пайда болу), метеорологиялық жағдайлар кезінде елді мекендердің атмосфералық ауасындағы зиянды заттардың РЕШШ-ын сақтауды қамтамасыз ету жөніндегі шешімдер ұсынылуы тиіс.

242. Бөлінетін зиянды заттардың сипатын ескере отырып орналастыруды

және ғимараттар арасында жеткілікті ажыраулардың сақталуын қамтамасыз ететін, сондай-ақ кеңейтілетін, сонымен қатар көрші өнеркәсіптік кәсіпорындардың жиынтық ластануын есепке ала отырып іргелес қоныстану аумақтарының атмосфералық ауасындағы зиянды заттарды РЕШШ деңгейінде ұстау қамтамасыз етілген кезде жұмыс істеп тұрған объектілердің өндірістік алаңдарында жаңа цехтар мен өндіріс құрылыстарын салуға жол беріледі.

243. Құрылысы салынып біткен, қайта жаңартылған өндіріске арналған объектілерді пайдалануға беру оларды пайдалануға қабылдағаннан кейін құрылысы біткен кәсіпорындар мен ғимараттардағы газ және шаң тұтқыш қондырғылар іске қосылған және оларды кешенді сынақтан өткізу аяқталған к е з д е жү р г і з і л е д і .

244. Іске қосу кешеніне атмосфералық ауаны аталған кәсіпорын шығарындыларымен ластаудан қорғауға арналған барлық қажетті шаралар енуі т и і с .

245. Металлургиялық агрегаттарды күрделі жөндеу және қайта жаңарту кезінде атмосфераға шығатын көздеріне газ бен шаңды ұстау қондырғылары жоқ көздерге салу бойынша, сондай-ақ жұмыс істеп тұрған газ бен шаңды ұстау жабдығын жаңғырту және жетілдіру бойынша іс-шаралар жүзеге асырылуы тиіс.

246. Газ тазалау жүйелерінің өнімділігі агрегат жұмысының толық циклі бойына ең жоғарғы температураны, шаңдануды және шығарылатын газдың көлемін ескере отырып жобалық тиімділігін қамтамасыз ету шарты бойынша қ а б ы л д а н а д ы .

247. Газ және шаң тұтқыш ғимараттарын профилактикалық және күрделі жөндеу негізгі өндірістік агрегаттарды тоқтату кестесімен келісілген жылдық кесте бойынша жүргізіледі. Газ және шаң тұтқыш ғимараттардың жұмысы тоқтатылғанда негізгі агрегаттардың жұмыс істеуіне жол берілмейді.

248. Газ және шаң тұтқыш ғимараттар апатты тоқтатылған жағдайда технологиялық цикл аяқталған сәттен бастап негізгі жабдықтардың жұмыстары тез арада тоқтатылуы тиіс. Технологиялық цикл үздіксіз болған жағдайда апатты жағдайдың салдарын жою кестесі жасалады.

249. Металлургиялық зауыттарда атмосфераны қорғау қызметі көзделуі тиіс. Олар: шаңнан және газдан тазарту қондырғыларын паспорттауды, олардың қолданылуын, жұмысының тиімділігін бақылауды, атмосфераны қорғау жөніндегі шаралардың тиімділігіне талдау жүргізуді қамтамасыз етеді.

250. Ұйым орналасқан аудандардағы атмосфералық ауаның ластану деңгейіне зертханалық бақылау жүргізілуі тиіс.

251. Стандартты постыларды орналастыру және шырағдан асты бақылауын ұйымдастыру кезінде кәсіпорынның өнеркәсіптік алаңына іргелес қоныстану аумағының ауасындағы жоғарғы деңгейдегі ластануды тудыратын

ұйымдастырылмаған үлкен көлемді шығарындылардың болуы, сондай-ақ құбырлардың 10-40 биіктігінің қашықтығында ең жоғары ластану деңгейлерін тудыратын ұйымдастырылған шығарындылардың болуы ескерілуі тиіс.

252. Атмосфералық ауаның құрамындағы көміртек тотығы, күкіртті газ, азот тотықтары және шаңның болуы міндетті түрде бақылануға жатады. Оған қосымша өндірістің құрамына байланысты ерекше ластаушы заттар да осы Санитариялық қағидаларға 5-қосымшаға сәйкес анықталады.

253. Жұмыс аумағы ауасындағы зиянды заттардың құрамын бақылау осы Санитариялық қағидаларға 4, 5, 6-қосымшаларға сәйкес жүргізіледі.

254. Басқару пульттері бақылау нысанының көрінуін қамтамасыз ете отырып, жылу көзінен қашық орналасуы керек. Тұрақты жұмыс орны болып табылатын басқару пульттері бапталған ауамен және дыбыс өткізбейтін оқшау жабдықталған жеке үй-жайларда немесе кабиналарда орналасуы тиіс.

255. Крандар кабиналарының және басқару постыларының жылу қорғанысы жұмыскерлердің жылу сәулесінің қалдығына шалдығуының қабырғадан санағанда бір шаршы метрге 35 Ваттан (бұдан әрі – Вт/м^2) және терезеден санағанда 140 Вт/м^2 артық болмауын қамтамасыз етуі тиіс.

256. Конвейерлік галереялар технологиялық үдеріске және жабдықтарды пайдалануға байланысты жылытумен:

- 1) тұрақты жұмыс орны болған жағдайда;
- 2) шаңнан ылғалды тазарту қажет болған жағдайда қамтамасыз етілуі тиіс.

Конвейерлердің тиеу тораптары сорғыш құралдармен, ал жоғарғы деңгейде тозақ тудыратын материалдарды тасымалдағанда конвейерлердің бүкіл бойына сорғыш құралдармен жабдықталады.

257. Конвейерлік галереяларда шаңнан тазарту тасымалдайтын материалдарға байланысты:

- 1) құрғақ тазалау шаң тудыру көзі болып табылмайтын майдаланбаған материалдарды тасымалдау кезінде;

2) ылғалды тазалау жоғары деңгейде шаң тудырушы сипаттағы қыздырылып майдаланған, сондай-ақ суықтай ұсақ майдаланған материалдарды тасымалдау кезінде көзделеді.

18. Су қоймаларын ағынды сулармен ластанудан санитариялық қорғауға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

258. Объектілердің сумен қамтамасыз ету жүйелері:

- 1) ағынды суларды ондағы ластағыш заттардың сипатына сәйкес ажыратуды;
- 2) қаныққан суды сұйылтуды болдырмауды;
- 3) жауын-шашын сулары ағатын кәрізге жалпы ағынды судың қосылуын

м е й л і н ш е

а з а й т у д ы ;

4) артық судың салдарынан су жүретін жолдардағы сулардың ернеуден асып кетуін болдырмауды қамтамасыз етуі тиіс.

259. "Лас" айналым циклдарының үрлеп тазартатын суын суды қайтарымсыз қолданатын тұтынушылар барынша пайдалануы тиіс. Қажет болған жағдайда үрлеп тазаланған су қайта тазалаудан өткізіледі және оның тазалық деңгейі қайта қолданатын айналма сулардың нақты санатының техникалық нормативтеріне сай болуы керек. Үрлеп тазаланған ағын суды су қоймаларына жіберу санитариялық-эпидемиологиялық қорытындысы болған кезде жүзеге асырылады.

260. Теңгерімдік есептер мен қайта қолданылатын судың тұздық құрамының болжамына қарай тұрмысқа керекті судың, сондай-ақ жер үсті ағын суының айналымдағы жүйені толықтыруға қажетті мөлшері анықталуы тиіс. Жоғарыда көрсетілген санатқа жататын ағынды суды тазалау және толық тазалау тереңдігі, оның бастапқы құрамына және оны кейін пайдаланудың сипатына байланысты анықталады. Қарастырылып отырған ағынды суларды шаруашылық-тұрмыстық ағынды сумен қоса тазалау кезінде микробтық ластану орын алған жағдайда, соңғысы міндетті түрде залалсыздандыруға жатады.

261. Айналым суын тазалау және өңдеу кезінде әсіресе тоттануға қарсы уытты ингибиторларды пайдаланғанда қоршаған ортаны санитариялық (атмосфералық ауаны градирден және су қоймаларынан шығатын гидроаэрозольдардан) қорғауға алу жөніндегі шаралар көзделуі тиіс.

262. Ағынды сулардың ластану деңгейін төмендету үшін объектілерде ағынды сулардан ластағыш қатты заттарды (құрамында темір бар шламды, шлакты, күлді) шайырды, майды және басқаларды бөліп шығару жөніндегі технологиялық шаралар қолданылуы тиіс.

263. Қара металлургия өндірісінің ағынды сулары құрамындағы негізгі химиялық заттардан (цианидтерден, роданидтерден, фенолдан, темірден, сульфидтерден, хлоридтерден, аммиактан, нитриттер мен нитраттардан) т а з а л а н у ы т и і с .

264. Объектілердегі ағынды суларды пайдалану жағдайына және суды тазалаушы, залалсыздандырушы қондырғылар жұмысының тиімділігіне және ағынды суларды бұру талаптарына өндірістік бақылау жүргізілуі тиіс.

"Қара металлургия объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар"

санитариялық қағидаларына

1-қосымша

Ең ыстық айда сағат 13-те ауаның орташа температурасы 25 °С-қа дейін болатын аудандардағы өндірістік үй-жайлардың жұмыс аумағындағы ауа

температурасының, салыстырмалы ылғалдығының және қозғалысы жылдамдығының рұқсат етілген мәндері

1-кесте

Р/с №	Жұмыс санаты	А у а температурасы, °C ¹⁾	Салыстырмалы ылғалдылық % ²⁾	Үй-жайдағы ауа қозғалысының жылдамдығы м/с	
				анық жылуы болмашы	анық жылуы біршама
1	2	3	4	5	6
1	жеңіл І	28-ден жоғары емес	28°C-та 55 жоғары емес	0,2-0,5	0,2-0,5
2	орташа ауыр Па				0,3-0,7
3	орташа ауыр Пб			0,3-0,7	0,5-1,0
4	ауыр жұмыс ІІІ	26-дан жоғары емес	26°C 65 жоғары емес		

1) ең ыстық айда 13 сағаттағы орташа температурадан анық жылуы болмашы үй-жайлардағы жұмыс орнындағы және тұрақты жұмыс орнынан тыс жердегі ауаның температурасы 3°C аспауы, ал анық жылуы біршама үй-жайдағы температура 5°C аспауы керек. Бұл жағдайда температура тұрақты жұмыс орындарында осы кестеде көрсетілген мәннен аспауы керек;

2) ауа температурасы төмендегенде ауаның салыстырмалы ылғалдылығын 5 %-ға шаққанда 1°C дейін өсіруге болады, бірақ оның мөлшері 75%-дан дан аспауы керек.

Ең ыстық айда сағат 13-те ауаның орташа температурасы 28 °C-тан жоғары болатын аудандардағы өндірістік үй-жайлардың жұмыс аумағындағы ауа температурасының, салыстырмалы ылғалдылығының және қозғалыс жылдамдығының рұқсат етілген мәндері

2-кесте

р/с №	Жұмыс санаты	Үй-жайдағы ауа температурасы, °C ¹⁾		Салыстырмалы ылғалдық % ²⁾	Үй-жайдағы ³⁾ а у а қозғалысының жылдамдығы м/с
		А н ы қ жылылықтың аздап жоғары болуы	А н ы қ жылылықтың тым жоғары болуы		
1	2	3	4	5	6
1	жеңіл І	31-ден жоғары емес	33-тен жоғары емес	29-33°C-да 50 жоғары емес	0,2-0,5

2	орташа ауыр Па	30-дан жоғары емес	32-ден жоғары емес		28 ⁰ С-да 0,5
3	орташа ауыр Пб				28 ⁰ С-да 0,9
4	ауыр жұмыс III	29-дан жоғары емес	31-ден жоғары емес		26 ⁰ С-да 1,3

1) ең ыстық айда 13 сағаттағы орташа температурадан анық жылуы болмашы үй-жайлардағы жұмыс орнындағы және тұрақты жұмыс орнынан тыс жердегі ауаның температурасы 3⁰С аспауы, ал анық жылуы біршама үй-жайдағы температура 5⁰С аспауы керек. Бұл жағдайда температура тұрақты жұмыс орындарында осы кестеде көрсетілген мәннен аспауы керек;

2) ауа температурасы 29⁰С төмендегенде ауаның салыстырмалы ылғалдылығын 5 %-ке шаққанда 1⁰С дейін өсіруге болады, бірақ оның мөлшері 7 5 % - д а н а с п а у ы к е р е к .

3) орташа ауыр және ауыр жұмыстар үшін ауаның температурасы 28⁰С төмен немесе жоғары болған бірақ рұқсат етілген деңгейден аспаған жағдайда, жұмыс санатын ескере отырып, ауа қозғалысының жылдамдығын әр 1⁰С-ға 0,2 м/с есебімен тиісінше азайту немесе көбейту қажет, бұл кезде оның жылдамдығы 0,3 м/с—ден кем болмауы тиіс.

"Қара металлургия объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар"
санитариялық қағидаларына
2-қосымша

Ауамен себезгілеу кезінде ауа температурасының және қозғалысы жылдамдығының рұқсат етілетін мәндері

1-кесте

Р/с №	Жұмыстың ауырлығы	Жұмыс аумағындағы ауа температурасы, ⁰ С	Ауа қозғалысының жылдамдығы, м/с	Жылу сәулеленуінің қарқындылығы кезінде, Вт/м ² ауа себезгісі ағынындағы ауаның температурасы, ⁰ С				
				350	700	1400	2100	2800
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	жеңіл	28 дейін	1	2 8	2 4	2 1	1 6	-
			2	-	2 8	2 6	2 4	2 0
			3	-	-	2 8	2 6	2 4
			3,5	-	-	-	27	25
2	орташа ауыр	28 дейін	1	2 7	2 2	-	-	-
			2	2 8	2 4	2 1	1 6	-
			3	-	2 7	2 4	2 1	1 8
			3,5	-	28	25	22	19

3	ауыр	26 дейін	2	2 5	1 9	1 6	-	-
			3	2 6	2 2	2 0	1 8	1 7
			3,5	-	23	22	20	19

Е с к е р т п е :

1) жылу сәулеленуінің қарқындылығын, әрбір жұмыс операциясының 350 Вт/м²-дан 2800 Вт/м² дейінгі сәулелену кезеңіндегі ең жоғарғы деңгейінен алғанда 1 сағат ішіндегі сәулеленудің орташа мәні деп қабылдау керек;

2) кестеде көрсетілген ауаның температурасы мен ауа қозғалысы жылдамдығының нормаланған мәндері жұмыскер ең қарқынды жылу сәулесіне шалдығатын учаскедегі ауаның ең төмен температурасына, ауа қозғалысының ең жоғарғы жылдамдығына сай келеді. Бұл кезде жылу сәулесіне шалдықпайтын жұмыскерлерге себезгілеу ағыны әсер етпеуі тиіс;

3) бір сағат бойына жұмыс істегенде жылу сәулесіне шалдығудың жиынтық ұзақтығы 15-30 минөт болғанда, себезгілейтін ауа ағыны температурасын көрсетілген мәннен арттыруға жол берілмейді. Оны кестеде көрсетілген жұмыс аумағы ауасының температуралық мәнінің 1⁰С артуына 0,4⁰С есебімен төмендету қажет, бірақ ол мән 16⁰С төмен болмауы керек.

Жылу сәулесіне шалдығу мерзімі бір сағат жұмыс уақыт ішінде 15 минөттен кем немесе 30 минуттен көп болғанда, себезгілеу ағыны ауасы температурасының мәндерін тиісінше 1-кесте бойынша сәйкес келетін мәндерден 2⁰С жоғары немесе төмен алуға рұқсат етіледі.

4) жылу сәулесіне шалдығу қарқындылығының аралық мәнін анықтау үшін себезгілеуші ауа ағынының температурасын интерполяция арқылы анықтайды.

Жылу сәулесіне шалдығу қарқындылығына байланысты жұмыс істеу тәртібі

2-кесте

Жылу сәулесіне шалдығу ең жоғары ұзақтығы	Жылу сәулесіне шалдығу қарқындылығы, Вт/м ²
	350 700 1050 1400 1750 2100 2450 2800
1	2
бір мәрте, мин	20 15 12 9 7 5 3,5 2,5
1 сағат ішіндегі жиынтық, мин	45 30 15

Е с к е р т п е :

1) жылу сәулесіне шалдығу қарқындылығының аралық мәні үшін жылу сәулесіне шалдығудың ең ұзақ мәні интерполяция арқылы анықталады.

Бір реттік үздіксіз жүргізілетін жұмыстың рұқсат етілген ұзақтығы және жөндеу жұмыстарын жүргізгенде демалуға берілетін қажетті уақыт

3-кесте

Р/с №	Ауа температурасы, °С	Ұзақтығы, мин		Жұмыс істеу және демалу уақытының арақатынасы
		Жұмыс	Демалыс	
1	2	3	4	5
1	28	36	24	1,50
2	30	34	25	1,35
3	32	32	26	1,20
4	34	30	27	1,10
5	36	28	28	1,00
6	38	26	29	0,90
7	40	24	30	0,80

Ескертпе: Үзілістерді демалуға оңтайлы метеорологиялық қолайлы орындарында өткізу қажет.

"Қара металлургия объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар"

санитариялық қағидаларына

3-қосымша

Жасанды жарықтандырудың жарықтандыру нормалары және сапалық көрсеткіштері

1-кесте

№ р/с	Үй-жайлардың, учаскелердің, жабдықтардың атауы	Жарықтандырылуы нормаланатын беті	Жарықтандырылуы нормаланатын жазықтық	СНЖЕ бойынша разряд және оның бөліктері	Нормаланатын жарықтандыру лк		
					бір жалпы жарықтандыру	аралас жарықтандыру	
						жалпы және жергілікті	жалпы
1	2	3	4	5	6	7	8
Кен және материалдарды механикалық жолмен өңдеу, вагон аударғыштар бөлімшесі							
1	қызмет көрсету алаңы	еденде	көлденең	VIIIa	100**	60	30
2	вагон аударғыш	вагонда	Тік	VIIIб	50		
3	бункерлер бөлімшесі	қабылдағыш торда	көлденең	VIIIб	50		
4	бункер	көсеу аумағында	-"-	VIIIб	50		

5	ғимараттан тыс бункердің үстіндегі эстакада	қабылдағыш торда	-"	XI	10		
6	ғимараттан тыс кенді, материалды тиейтін және түсіретін орын	еденде, траншея ішінде	көлденең	XI	10		
Конвейерлерге арналған үй-жайлар							
7	цехтардағы конвейерлер	таспада	көлденең	VIIIб	20		
8	галлереялардағы және тоннельдердегі конвейерлер	таспада	->-	VIIIв	10		
9	тарту стансалары	механизмдерде	тік	VIIIб	20		
10	конвейерлерді іске қосатын орын	іске қосқышта	көлденең	VIIIa	30		
11	конвейерлік таразылар	т а р а з ы шкалаларында	тік	VIIIб	20		
12	конвейерлер жанынан өтетін жолдар	еденде	көлденең	-	10		
13	елеу (көріктеу) және сұрыптау бөлімшесі	жабдықтарда, едендегі торларда, өткел жолдарда	-/-	VI	150		
14	сақтау бөлімшесі	жабдықтарда	тік, көлденең	VI	150		
15	с у с ы м а л ы материалдарды сақтайтын жабық қоймалар	еденде	көлденең	-	20		
16	бункердің үстіндегі эстакадалар, қоймалар	қабылдағыш торда, еденде	-"	XI	10		
Машина залдарының, КИП-тің, басқару пульттерінің, бақылау қалқандарының үй-жайлары							
17	КИП-тегі, басқару пунктіндегі, операторлық және диспетчерлік үй-жайлардағы қалқандардың қас беті	аспаптарда	аспаптар орналасқан жазықтықта	IVг	150		
18	қалқандардың артқы беті	аспаптарда	тік	VIIIб	150		
19	машина залдары	жабдықтарда	көлденең	IVг	150		
Коксты химия өндірісі							
К ө м і р дай ы н д а й т ы н ц е х ж әне к о к с ("Кенді және материалдарды механикалық жолмен өңдеу" бөлімін қараңыз)							
Кокс және пекококс цехтары							

20	көмір мұнарасы механизмдерінің үй-жайлары	механизмдерде	көлденең	VIIIa	75		
21	кокс пештерінен, кокс пісіруші батареялардан, коксты итеріп шығарушы және есікті алып-салушы машиналардың үсті, сөндіру мұнаралардың сорғыларға арналған үй-жай	тиегіш люктарда жабдықтарда	көлденең	VI	150		
22	пештің жағалай орналасқан газ-құбырларының аралық және шеткі аандары, дәліздері және олармен жұмыс істеу аандары	еденде	көлденең	VIIIб	50		
23	есікті алып-салушы және коксті итеріп шығарушы машина машинисінің кабинысындағы аппаратура	аппаратурада	аппарат тар орналасқан жазық тықта	IVг	150		
24	коксті және пекококсті батареялардың машина және кокс жағынан қас беті, батареялардың есіктері	есікте	тік	VII	200		
25	коксті құрғақтай сөндіру қондырғысы (КҚСҚ)	аспаптар шкалаларында	аспаптар орналасқан жазықтықта	IVг	150		
26	КҚСҚ-мен жұмыс істеу аандары	еденде	көлденең	VIIIв	30		
Химиялық цехтар							
27	редукциялық салқындату қондырғысы	жабдықтарда	көлденең	VIIIa	75		
28	сорғыларға арналған үй-жай	-"-	-"-	VI	150		
29	талдау жүргізуге арналған үстел, түтік тәрізді газды тоңазытқыштар	үстелде, аспаптардың шкаласында	көлденең, аспаптар орналасқан жазықтықта	Vб	150		
30	тоңазытқыштардың технологиялық аандары	еденде	көлденең	VIIIб	50		
31	сыртқы жабдықтармен жұмыс істеу алаңы	-"-	-"-	XIII	2		
Тұту (ұстау) цехы							
32	центрифуганы орнататын орын, аммиактық колонналар	жабдықтарда	көлденең	VIIIa	75		

33	скрубберді фенолсыздандырушы пиридинді қондырғының жабдықтары, сүт тұтушы жабдық, сорғылар, жылу-алмастырғыштар үй-жайы, сынамалар алынатын орын	-"-	-"-	VI	150		
34	жұмыс істеу алаңдары, сүтті тұтуға арналған сатураторлар, аналық ерітіндіні жинағыштар, бұды қайта қыздырғыштар, желдеткішке арналған үй жайлар	жұмыс істеу алаңында, жабдықтарда	көлденең	VIIIб	50		
35	термометрлерді орнататын орын	термометр шкаласында	термометрлер орналасқан жазықтықта	Vб	150		
36	өнімдерді вагонға, цистерналарға тиейтін орын	еденде, сұйықтық деңгейінде	көлденең	VIIIб	50		
37	сыртта орналасқан бактармен, майға арналған ыдыстармен жұмыс істеу алаңдары	еденде, сұйықтықтың деңгейінде	көлденең	XI	10		
Күкіртті сутектен тазартатын цех							
38	аппараттарды орнататын орын, вакуум-сүзгілерге, бейтараптандырғыштарға , ерітінді дайындауға арналған пека жинағышқа, компрессорларға, күкірттен құрғақтай тазартуға арналған үй-жайлар	механизмдерде, жабдықтарда	көлденең	VI	150		
Шайыр айдайтын цех							
39	түтік тәріздес пештер мен кубтарға айдайтын сорғыларға арналған үй-жайлар, монжус бөлімшесінде аппараттарды орнататын орын, шайырды жинағыштарға, крис талдағыштарға пресстегіштерге, центрифугаға, жуғыш аппараттарға арналған үй-жайлар	жабдықтарда	көлденең	VI	150		

40	реакторлармен жұмыс істеу алаңы	еденде	көлденең	VIIIб	50		
41	ағызғыш тәрелкелерге арналған үй-жайлар	жабдықтарда	көлденең	VIIIa	75		
42	ғимараттың сыртындағы жабдықтармен жұмыс істеу алаңы	еденде	көлденең	XI	10		
Ректификациялау цехы							
43	көрсеткіш әйнектерді, технологиялық үдерістерді, сұйықтықтың жұмсалудеңгейін бақылайтын монометрлерді орнататын орын	әйнектерде, қарайтын шамдарда, монометрлерде	тік	Vв	150		
44	жабдықтарды орнататын орын	жабдықтарда	көлденең	VIIIб	50		
45	сұйықтықтарды ағызатын, тиектерді, шүмектерді орнататын орын	жабдықтарда	көлденең	VI	150		
Кумаронды шайыр цехы							
46	кумаронды шайыр қондырғысы, май бөлгіш	жабдықтарда	көлденең	VI	150		
47	өлшеуіштер, конденсаторлар бөлімшесі, биохимиялық қондырғы питомнигі	жабдықтарда	көлденең	VIIIa	75		
48	бастапқы тұндырғыштар, биобассейндер	сұйықтықтың деңгейінде	көлденең	VIIIв	30		
49	жұмыс істеу, тиеу алаңдары, қаптарды жууға арналған бастырмалар, қатты кумаронды шайырлар қоймасы, ғимарат сыртындағы бассейндер	еденде	көлденең	XII	5		
Агломерат және теміркенді шекемтастар өндірісі							
50	коксты ұсақтау бөлімшенің қабылдағыш жабдығы, әк дайындау, шихта бөлімшесі	"кенді және материалдарды механикалық жолмен өңдеу" бөлімін қараңыз					
51	араластырғыштар және кесектегіштер бөлімшесі	еденде	көлденең	VIIIa	75		
52	агломерациялық машинаның күйежен тектеу залы	таспада және агломашинаың жетегінде	көлденең	VI	150		

53	шекемтастарды күйдіру бөлімшесі	пешке тиейтін және пештен түсіретін орын	көлденең	VI	150		
54	эксгаустер және түтін сору бөлімшесі	еденде	көлденең	VI	150		
55	батареялы құйындатқыштар алаңы	еденде	көлденең	VIIIb	30		
56	жетекші және роликті тіректер, ашық алаңдар ғимараттар ішіндегі алаңдар	еденде	көлденең	VIIIb VI	50 150		
57	май жағу бөлімшесі	еденде және жабдықтарда	көлденең	VIIIa	75		
58	сорғылар бөлімшесі, монтаждау және жөндеу алаңдары, вулкандаушы шеберхана	еденде	көлденең	VI	150		
Ғимарат сыртындағы имараттар							
59	қоюлатқыштар және тұндырғыштар	өтпелі алаңдарда	көлденең	XIII	2		
60	батареялы құйындатқыштар алаңы	еденде	көлденең	XII	5		
61	агломашинаның аяқ (соңғы) жағы	контейнердің таспасы, салқындатқыш	көлденең	X	30		
62	агломераттың, кен және басқа материалдардың төгінділерін жинайтын, тиейтін орын	еденде	көлденең	XII	5		
Домна өндірісі							
63	бункер астын үй-жайы, шұңқырдағы үйілген қалдықтарды жинайтын және тиейтін орын, кокс коқымдарын көтергіш	еденде, тиегіш терезелерде, жабдықтарда	көлденең, тік	XIIIb	50		
64	үйінділер көтергіштің рельстік жолдары	рельстің басында	көлденең	XII	5		
65	домна пешінің тиегіш жабдығы	жабдықтарда	тік	XI	10		
66	құю ауланың жұмыс алаңы, шойын мен қож ағатын аудан	шойын немесе қождың науасында, таспада	көлденең, тік	VII	200		
67	шойын және қож таситын жолдар, шаруашылық жолы	жолдарда, аула шахталарының астында	көлденең	X	30		
68	үрлегіш аумақ	үрлегіште	тік	VI	150		

69	пеш жанынан өтетін жолдар және пеш алдындағы алаң	еденде	көлденең	-	50		
70	ауа қыздырғыштар, электрлі сүзгіштердің, лифт шахтасының үй-жайлары	аркауда, еденде, бағыттаушыларда	көлденең, тік	VIIIб	50		
71	лифт кабинасы	еденде	көлденең	VIIIa	75		
72	пешпен, ауа қыздырғыштармен жұмыс істеу ішкі алаңдары, баспалдақтар	еденде	көлденең	VIIIб	50		
73	жұмыс істеуге арналған сыртқы алаңдар	алаңдарда және баспалдақтарда	көлденең	XIII	2		
74	шөміштерге арналып қойылатын жолдар	еденде, рельстің басында	көлденең	VIIIa	75		
75	шойынды машиналармен таратып құю орны	құйғышпен	көлденең	VII	200		
76	конвейер жанынан өтетін жер	еденде	көлденең	-	50		
77	таратып құю машинасын іске қосатын станса	жабдықтарда	көлденең	VIIIa	75		
78	эк сүтін дайындайтын үй-жай	еденде	көлденең	VIIIб	50		
79	кож шөміштерін бүркеуге арналған қондырғы	шөміштің түбінде	көлденең	VIIIб	50		
80	шойын құймаларының қоймасы	еденде	көлденең	-	50		
81	шөміштерді жөндеуден өткізетін және жылытқыштар алаңы	шөміштің түбінде және қабырғаларында	шөмішті жөндеуден өткізетін жазықтықта	VIIIa	75		
Феррокорытпалар өндірісі							
82	шикі құрамның, кеннің және қождаманың жабық қоймалары, қоспаны дозалайтын үй-жай	"кенді және материалдарды механикалық жолмен өңдеу" бөлімін қараңыз					
83	пештің жұмыс алаңдары, ферро корытпаларды ағызатын және түйіршіктейтін, пекокорытпаны құятын орын			VII	200		
84	шөмішті тазартатын және жөндейтін орын			VI	150		
85	араластырғыштар			VIIIa	75		
86	электродтарды ұзарту алаңы			VI	150		

87	пресстер: жоғарғы алаңша	жабдыктарда	көлденең	VIIIa	75		
88	элеваторлар, арбалар, лоткалар	Массаны тиеу орны, лоткаларда пышактарда	көлденең	VI	150		
89	қайшылар, пышактар		тік	Vб	150		
90	тоңазытқыштардың рольгангілері			VI	150		
91	пештердің арасынан өтетін жолдар, графиттендіру бөлімшесінде тиейтін орын			VIIIa	75		
92	ұштық аралар, электродтарды өндеуге арналған жону және қырнау станоктары			Vб	150		
93	бақылаушы үстелдер, таразылар, қораптау орны			Vб Vв	150 150		
94	өтетін жолдар			-	50		
Алюмотермиялық цехтар							
95	күйдіру пештерінің төменгі 2-ші жұмыс және 3-ші алаңдары, қарау терезелері, бұрандалар			VIIIa	75		
96	стакандарды қанықпалармен толтыру аралықтары, пештік емес балқытпалардың ошақтары			VI	150		
97	сумен істейтін тоңазытқыштар			VIIIa	75		
98	сұрыптауға арналған үстелдер			IVв	200		
99	қайта өлшеу қораптау орны			Vб	150		
Б о л а т қ о р ы т у Конвертерлік цехтары							
100	миксер: шөміштерді жөндеу орны, қож ағызатын және металды алып шығау орны, құйып тартату бөлімшесі	шөміште және миксердің қылтасында, цапфада, еденде	тік, көлденең	VII	200		
101	конвертердің құятын және ағызатын қылтасы			VII	200		
102	үрлегіш аумақ			VI	150		

103	шөмішті жөндеуге дайындайтын орын			VIб	150		
104	газdan тазалаудың айналмалы циклының суын тұндыруға арналған қондырғы			VIIIa	75		
105	өтетін жерлер			-	50		
Электрмен болат қорытатын цехтар							
106	пеш алды алаңдары, пештің тиеуші терезелері, қожды шығаруға арналған қораптар мен науалар			VII	200		
107	құймақалыпқа арналған ақырлар			VI	150		
108	өтетін жолдар			-	50		
109	болатты үздіксіз таратып құятын қондырғы:						
110	аралық шөміш, түйіршіктегіштің үсті, роликті клеттер, құймаларды кесетін аумақтар	шөміштің қақпағында, металда, роликте	көлденең, тік	VII	200		
111	алаң едені, түйіршіктегіш және салқындату аумағы, іске қосу алаңы	еденде, түйіршіктегіш қабырғасында және роликтерде, жабдықтарда	-/-	VIIIб	50		
112	аударыстырғыш домалатқыш)	(жабдықтарда	көлденең	VIIIa	75		
113	құймаларды қабаттап жинайтын орын			VIIIa	75		
Прокат (илек) өндірісі. Ыстық прокаттау (илектеу) цехтары							
114	кыздырғыш құдықтар: құдықтардың үсті, түтіндік клапандар, рекуператорлардың тепе-теңдікті ұстау құралдары, оттықтардың дроссельдері және басқалар	қақпақтарда, жабдықтарда	көлденең -/-	VII VIIIб	200 50		
115	желдеткіштер үй-жайлары			VIIIa	75		
116	өтетін жерлер, жүретін алаңдар, қождық дәліздер, қожды түсіретін және жинайтын орындар			-	50		

117	әдістік пештер: бүріккіштерді итергіштер	металл деңгейінде, еденде,	көлденең	VI	150		
118	тиеу және түсіру терезелері	пештің қабырғасында,	тік	VII	200		
119	күлалғыштар және оттық алдындағы кеңістік	еденде	көлденең	VIIIб	50		
120	камералық пештер			VI	150		
121	өтетін жолдар			-	50		
122	арба қозғалысы жолдары және құймаларды тиейтін және түсіретін орындар	роликторде					
123	рольгангтер, өздігінен жарық беретін металдарды тасымалдайтын транспортерлар	валкаларда		VII	200		
124	клеттің біліктері	өткізгіштерде					
125	рольгангтер, өздігінен жарық бермейтін металдарды тасымалдайтын транспортерлар;	роликторде		VIIIa	75		
126	қысымдайтын, дайындайтын, сортталған, жуан және орташа жаймалы стандартар	қысымдағыш құралдардың циферблатында		IVб	200	500	150
127	ыстық прокатты (илекті) үздіксіз жаймалы стандартар	қысымдағыш құралдардың циферблатында		Vб	150	200	150
128	тербелетін үстелдер, қисайтушылар, бақылаушылар, ілгек түзушілер, қақтаушылардың жұмыс аумақтары	басқару постылары жағынан жабдықтарда		VII	200		
129	станоктарды іске қосатын жабдықтар және олардың жанына өтетін жолдар	еденде жабдықтарда		VIIIa	75		
130	үздіксіз жаймалық стандартдың орағыштары, тоназытқыштар	таспаны тиейтін аумақта, сөрелерде		VII	200		
131	ыстықтай кескіштің қайшылары, арасы және пресстері: Кесу аумағы	металда		VII	200		
132	өлшегіш шкалалар	шкалада		Vб	150		

133	суықтай кескіштің қайшылары, арасы және пресстері: Кесу аумағы	металда	көлденең	Vв	150		
134	өлшегіш шкалалар	шкалада	тік	Vб	150		
135	түзеткіш машиналар	металдың сапасына бақылау жүргізетін жағынан роликтің үстінде		VI	150		
136	сыдыратын машиналар	құйманың сыдыру аумағында		VII	200		
137	таңбаны теретін орын	жұмыс істейтін бетте		Vб	150		
138	металға таңба қоятын орын	металда		VI	150		
139	металды өңдеу орындары (пнев-мокескіш, отпен және қырып тазалау, жаймаларды белгілеу және таңба қою)	металда		IIIб	300	1000	150
140	жаймаларға және илектенген металға бақылау жүргізу орындары	бетінде		IIб		3000	
141	ұштарының транспортерлері	транспортерде		VI	150		
142	дайын өнімдердің қоймасы, қорапқа салу орындары	еденде		VI	150		
143	жону және бұрғылап тесу станоктары	өңдеу аумағында, лимбада, басқару тұтқасында		IVб	200		
144	электр қозғалтқыштар біліктерінің қоймасы	еденде	көлденең	VI	150		
Жайманы суықтай илектеу цехы							
145	орамдарды күйдіру бөлімшесіне беретін транспортерлер	жабдықтарда		VI	150		
146	жинау орындары	еденде					
147	үздіксіз күйдіру агрегаттары: түйіскен жерді дәнекерлейтін, таспаларды тігетін машиналар, таспаларды күйдіру сапасын тексеретін орын;	таспаның, дәнекерленген жерінің деңгейінде, тіккен жерінде, таспада		Va	200		
148	агрегаттың басқа да жабдықтары	бүкіл агрегат бойынша таспаның деңгейінде		VI	150		

149	металл қалдықтарын жинайтын шұңқыр	корабында		VIIIa	75		
150	щеткаларды жинау орны, ерітінді бөлімшесі	еденде, жабдықта, алаңдарда					
151	стан жабдықтарын жинау орны	еденде					
152	тіректерді жинау машиналары	стандарда		VI	150		
153	пакеттерді жинау орны	еденде					
154	қалпақты пештер бөлімшесі	еденде					
155	илектік стандар: тарқатушылар Клеттер стан жабдықтары	орамда білікте жабдықтарда	тік тік көлденең	Va IVb VI	200 200 150		
156	өтетін жолдар	еденде	көлденең		50		
157	май жертөлелері	еденде, аспаптарда, тиектерде		VIIIa	75		
158	біліктерді тегістеу станоктары	өңдеу бетінде		IIb		2000	200
159	таспаның ұзына бойымен кесетін агрегат: дискілі пышақтар агрегаттың басқа жабдықтары	пышақтарда жабдықтарда		IVb VI		200 150	
160	металл кесіктеріне арналған қораптары бар шұңқырлар	корабында		VIIIa	75		
161	жолақты көлденең өлшеп кесетін агрегаттар: жаймаларды пакетке теретін үстелдер, тазарту құралдары	үстелде, циферблатта	көлденең, тік	Vб	150		
162	жаймаларды қорғау үшін жабындылау агрегаттары:	жаймаларда жайма деңгейінде					
163	жабындыланған жаймаларды қарайтын орын		көлденең	Vб	150		
164	агрегат жабдықтары			VI	150		
165	жолақты үздіксіз күйдіру агрегаттары:	таспада					
166	таспаның бетін қарайтын аумақ	таспаның деңгейінде	тік көлденең	IVa VI	300 150		
167	металды химиялық және электрлік жолмен тазартатын қондырғы, жоғарғы алаң	жабдықтарда бұрандада	тік	VIIIa	75		

168	сол сияқты төменгі алаңы	жабдықтарда	көлденең	50			
169	жинақтағыш роликтердің жоғарғы алаңы	таспада, қарайтын аумақта	VIIIб				
170	жинақтағыштар	жабдықтарда	т і к , көлденең	V б VIa	1 5 0 150		
171	мұнаралық пештердің төменгі және жоғарғы іске қосатын роликтерінің алаңдары. пештің астындағы үй-жайлар, ортадағы алаңдар	еденде	көлденең	VIIIб	50		
172	жайманы талькпен жабатын машиналар, жабындайтын камераның кіру есігі	тесікте	тік	Vв	150		
173	жабындалған жайманы пакетке жинақтайтын үй-жайлар. талькті тиейтін бункерлер	вагонеткада бункерлерде алаңдарда		VI	150		
174	таспаны үздіксіз электрооқшаулау және жабындымен қорғау агрегаттары:	таспаданың дәнекерлеу орнында таспада	көлденең	Va	200		
175	түйісетін жерді дәнекерлейтін машиналар	таспа деңгейінде	көлденең	IVa	300		
176	таспаны жабындау сапасын қарайтын орын, ілгекті шұңқырлар агрегаттың басқа да жабдықтары		көлденең	VI	150		
177	жайманы бақылайтын үстелдер	үстелдерде	IIa			4000	400
178	жайманы қорапқа салатын орын	еденде		Vв	150		
179	жаймалар пакеттерінің қоймалары	еденде		VI	150		
180	өтетін жолдар	еденде			50		
181	электролиттік қалайылайтын және мырыштайтын агрегаттар	тарқатқышта		VI	150		
182	тарқатқыштар күйдіретін , жуатын және басқа да ванналар, жуу машиналары	ваннада	көлденең	VI	150		
183	электролитті жабындау ваннасы	жолақта		IVв	200		

184	дайын металды орағыш	жолақта		IIIв	300	750	150
185	сұрыптау үстелдері	үстелдерде		IIг	300	1000	150
186	қаңылтырды қорапқа салатын орын	үстелдерде		VI	150		
Ақ қалайыны рекуперациялайтын бөлімше							
187	қышқылдайтын және электролиздейтін ванналар	ваннада		VI	150		
188	басқа жабдықтар	жабдықта, еденде		VIIIa	75		
Қ ұ б ы р Құбырды ыстықтай илектейтін цехтар (жіксіз)							
189	дайындаманы қарау үстелдері, инспекциялық учаскелер	үстелдерде, сөрелерде		IIIa		2000	200
190	дайындаманы жөндеу орындары	үстелдерде, еденде		IIIa	300	750	150
191	пресстер, қайшылар, аралар	металда, кесу аумағында		VI	200**		
192	автогенмен кесетін орындар, пешке тиеуге, металды аунатуға арналған терезелер, металды пештерден лақтырғыш, тігін стандартына шығатын жақтар, прокат станының ролангілері, дәнекерлеу машиналары	пеш қабыр ғасында, пеш рольганісінің деңгейінде, тігіндеуші құбырилектеу стандартының рольгісінде	көлденең	VII	200		
193	пештерді толтыру алаңдары, шеберлік және аспалы құралдардың жұқарбасы, дайындамаға арналған қалталар, құбырларды орналастыратын құрал, құбырларды үрлеуге арналған станоктар	алаңда, жұқарбада, металда, сөрелерде, жабдықтарда		VI	150		
194	тігін стандарты, сыдырып өңдеу станоктары, индукциялық қыздыру аспаптары	пуансонда, жонғыштарда, біліктерде, аспаптарда		VIб	150		
195	құбырды илектеу стандарты	біліктрде	-	IIIг	200	400	150
196	өзектер қоймасы	еденде			20		
197	құбыр кесуші станоктар	арада		IIв	2000	200	
198	қысу, жуан және орташа жаймаларды дайындау стандарты	циферблатта		IIIв	300		

199	түзету машиналары	металды түзету сапасын бақылайтын жақтың доңғалақтарында		VI	200**		
200	суықтай кесу қайшылары, аралары, пресстері	металда		VI	200**		
201	металды өңдеу, белгілеу және таңба қою орындары	металда		IIIб	300	1000	150
202	жаймаларды және металды илектеуді бақылау орындары	тексерілетін бетте		IIб		3000	300
203	жону және бұрғылап тесу станоктары	шамдарда, тұтқаларда, түймелерде		IVб	200		
Жайма металдардан жасалған үлкен диаметрлі (250 мм артық) құбырларды дәнекерлеу цехтары							
204	жайматөсеушілер, жаймаларды төсеу орындары	еденде		VI	150		
205	жаймаларды таңбалау, жаймаларды және оның жігінің сапасын тексеру орындары, инспекциялық тор	рольганіде, жікте, құбырда		IIIa		2000	200
206	түзеу машиналары, жиекжону станоктары, планкаларды сыртынан дәнекерлеуге және ерітіп дәнекерлеуге арналған үстелдер, іштен дәнекерлеуге арналған үстелдер	монометр шкалаларында, кескіштрде, аспаптардың шкаласында, дәнекерлеу аппараттарының ұшында, құбырдың ішкі бетінде		IVв	200		
207	түзету машиналары	қысу құралдарының циферблатында		IIIг	200	400	150
208	қайшылар	пышақтарда		VI	200**		
209	жиек игіш стандартар	жаймада		Vб	150		
210	дайындаманы беру механизмдері, көтергіш рольгангтер, гидравликалық пресс	дайындамада		Vв	150		
211	сырттан және іштен дәнекерлеу үстелдері	жікте		VII	200		
212	құбыркесу және гратотүсіру станоктары, құбырларды инспекциялық торда кесетін орындар	құбыр кесу аумағында		IIIв	300	750	150

Дәнекерлеу құбырларының (диаметрі 250 мм кем) цехтары							
213	құбырды сынақтан өткізу гидропресінің таспасын түзеу машиналары	таспаны іске қосатын орында, құбырда	көлденең	Va	200		
214	дискілі қайшылар	қайшыларда		VI	200**		
215	таркатқыштар, дәнекерлеу машиналары, манжет өндіру желелері	таспаны қосу орындарында, сымдар, оператор орналасқан орында		Vб	150		
Құбырды суықтай илектеу және созу цехтары							
216	құбырды суықтай илектеу және созу стандарты, құбыр кесу станоктары, дискілі аралар	біліктерде, созу ілдіріктерінің ұшында, араларда		IVб	200		
217	ұршықты, білікті түзету стандарты	ұршықтарда, біліктерде		Vб	150		
218	инспекциялық үстелдер	үстелдерде		IIв		2000	200
219	белгі кою үстелдері	үстелдерде		IIIб	300	1000	150
Құйма құбырлар цехы							
220	қалыптық қоспаларды дайындауға арналған аппараттар, өзектерді (діңгектерді) машинамен қалыптау орны, түйіршіктегіштерді жинау учаскесі	жабдықтарда		Vв	150		
221	қоспаны беру және тарату конвейерлері, кептіру пештері, ваннаны залалсыздандыру үшін ж у у ғ а , бейтараптандыруға, құбырды хромдауға арналған кабиналар	таспада, кептіру фронтында, ваннада		VIIIa	75		
222	өзектерді қолмен қалыптау орындары	үстелдерде	көлденең	Va	200		
223	құйып тұрушы бөлімшедегі кристалдағыштарын жоғарғы жағы, құбырды айналмалы ортада құю бөлімшесіндегі изложницаның корпусы	құю аумағында, металда	көлденең	VII	200		
224	жіктеушілер, құбырды үрлеуге арналған станоктар, күйдіру ванналары	үстелде, жабдықтарда, біліктерде	көлденең	VI	150		

225	рольгангтер, құбырларды асфальттау бөлімшесі	рольгангте, еденде	көлденең	VI	200**		
226	инспекциялау учаскелері	сөрелерде	көлденең	IIIa		2000	200
227	қалқандарға орналастырылған аппараттар	аспаптарда	аспаптар орналасқан жерде	IVr	150		
Құбыр илектеу жабдықтарын дайындау және жөндеу шеберханалары							
228	әрлеу, жону, жылтырату станоктары	өңделетін бетте	өңдеу аумағында	IIr		1000	150
Метиз өндірісі, сым өндіру							
229	сымды ауық-ауық күйдіруге арналған күйдіру бөлімшесі	еденнен 0,8 м биіктікте, ваннада	көлденең	VI	200**		
230	орамдағы сымдарды кезеңмен күйдіру бөлімшесі, шахталық, шатырлы пештер, диаметрі 1,6 мм артық сымдарды үздіксіз қыздыру арқылы өңдеуден өткізетін агрегаттар, кезеңмен жабындылау бөлімшесі, сымдарды өңдеу бөлімшесіндегі түзеу-кесу станоктары	еденнен 0,8 м биіктікте, сым деңгейінде, ваннада, астауларда	көлденең	Vб	150		
231	диаметрі 0,4 мм-ден 1,6 мм-ге дейінгі сымдарды үздіксіз қыздыру арқылы өңдейтін және күйдіретін агрегаттар	агрегаттарда, сым деңгейінде	көлденең	IVб	200		
232	сол сияқты диаметрі 0,4 мм-ден кем сымдарды	агрегаттарда, сым деңгейінде	көлденең	IIб		3000	300
233	диаметрі 0,5 мм-ден артық сымдарды жездеу, мырыштау, мыстау, қалайылау агрегаттары	агрегаттарда, сымның деңгейінде	көлденең	IVб	200		
234	сол сияқты диаметрі 0,5 мм-ден кем сымдарды	агрегаттарда, сымның деңгейінде	көлденең	IIб		2000	200
235	ірі және орташа созатын созу стандарты, егеуқұмды (наждакты) станоктар	фильерлерде, шеңберде	тік, көлденең	Vв	150		
236	стационарлы дәнекерлеуші аппараттар	жігінде	көлденең	Vб	150		
237	жіңішке созатын созу станоктары, егеуқұмды (наждакты) станоктар	жігінде, шеңберде	көлденең	IVв	200		

238	стационарлы дәнекерлеуші аппараттар , орайтын станоктар	жігінде, сым деңгейінде	көлденең	IVб	200		
239	жіңішке созатын созу станоктары, егеуқұмды (наждакты) станоктар, орау станоктары	фильерде, шеңберде, сым деңгейінде	тік, көлденең	IIIв	300	750	150
240	өте жұқа созатын созу стандарты	фильерде	тік	IIв		2000	200
241	орау станоктары	сым деңгейінде	көлденең	IIб	-	3000	300
242	микрожіңішке созуға арналған созу машиналары	фильерде	тік	Iв	-	2500	250
243	жіңішке сымдарды қыздыру арқылы өңдейтін, электрмен жылтырататын агрегаттар, қайта орау, сұрыптау, қорапка салу үстелдері	сым деңгейінде	көлденең	Iб	-	4000	400
244	сымдарды бақылаудан өткізу бөлімшесі	үстелдерде	-/-	IIв	-	2000	200
245	сымдарды әрлеу бөлімшелеріндегі әрлеу, жылтырату станоктары	өңделетін беттерде	-/-	IIIб	300	1000	150
Канат және металлокорд өндіру							
246	ораушы станоктар, канат (арқан) және шүйке ширатушы машиналар канаттардың (арқандардың) диаметрі - 10 мм артық)	сым деңгейінде, катушкаларда, ротарларда, плашко ұстағышта	көлденең	IVб	200		
247	сол сияқты диаметрі 10 мм кем канаттар үшін	-/-	-/-	IIIб	300	1000	150
248	дискілі пышақтар	кесетін дискілерде	-/-	VI	200**		
С ы м н а н ж а с а л ғ а н т о р л а р							
Тоқылған тор цехтары							
249	қайта орау машиналары, негіздерді (основа) орауға арналған стансалар, торларды бақылау орындары	сым деңгейінде, барабанда, галево және бердоларда, торда	көлденең	IIв	-	2000	200
250	сол сияқты, ауыр торларға арналған	-/-	-/-	IIIв	300	750	150
251	қорапка салу алаңдары	еденнен 0,8 м биіктікте	-/-	VI	300	750	150
Ауыр торлар цехтары							
	негізді орауға арналған станоктар (диаметрі 2 мм						

252	артық), жарықшақтарға арналған майда торларды жинау үстелдері	барабанда, үстелде	көлденең	Vб	150		
253	пресс-автоматтар, станоктар: сымдарды бүдірлендіру, канилирленген майда торларды тоқу станоктары, ию, кесу, өру автоматтары, жартылай автоматтары, бақылау үстелдері	матрицада, торларда, үстелдерде, шнектерде, ілдіргілерде	-/-	IVб	200		
Бекіту бұйымдарын өндіру							
254	суықтай және ыстықтай шығарушы престоу бөлімшесі	станоктарда, сымда, еденнен 0,8 м биіктікте	көлденең	IVб	200		
255	жеке консервациялау, орау, қораптау бөлімшесі	бұйымдарда	көлденең	Vб	150		
256	компоненттерді алдын ала өңдеу учаскелері, жүгірткілерді араластыру бөлімшелері сұйық әйнек дайындау бөлімшесінің жұмыс істеу алаңдары, ферроқорытпаларын өңдеу орындары, диірмендер, классификаторлар, елеу, кептіру жабдықтары	еденде, жабдықтарда, еденнен 0,8 м биіктікте	көлденең	VI	150		
257	автоматтандырылған таразылар алаңдары, пресстерді массамен, брикетпен, сымдармен толтыру орындары, электродтарды қорапқа салу орындары	жабдықтарда цилиндрлерде және брикеттерде, үстелдерде	көлденең	Vб	150		
258	компоненттерді тасымалдағыштар, сепараторлар, желдеткіштер, сүзгілер үй-жайлары	таспада, еденде	көлденең	VIIIб	50		
259	ұштарды майлау және тазарту сапасын бақылау орындары, пештерді толтыру, электродтарды бунақтау рамасына төсеу, электродтардың ақауларын анықтау және сұрыптау үстелдері	тасымалдағышта, еденде, үстелде	көлденең	IVб	200		
Суықтай илектелген болат таспаларын өндіру							

260	металл жолақтарын тарқатқыш, түйіскен жерлерді дәнекерлеу машиналары, таспаларды суықтай илектеу және баптау стандартының клеттері, орағыштар, іске қосу және басқа қосымша механизмдер, таспа түзеу машиналары, тарқатқыштар, көлденең кесетін қайшы орағыштары	жабдықтарда орамда, таспада, барабанда	көлденең	IVб	200		
261	илектеуші стандартының қысқыш құралдары, таспа қалыңдығын өлшеу аспаптары	циферблатта, шкалада	аспаптар орналасқан жазықтықта	IV	150		
262	дискілі пышақтар	пышақтарда	көлденең	IIIв		1000	
263	қапталды таспалар мен домалатқыштарды жаншу және илектеу стандартының орағыштары	барабанда	көлденең	IVв	200		
264	жиекәрлегіш станоктар, таспаны жылтырату агрегаттарының орау құралдары, жұмыс клеттері, жаншу және илектеу стандартының түзеткіш құралдары	сымда, таспада	көлденең	IIIв	300	750	150
265	жылтыратқыш барабандар мен біліктер	таспа деңгейінде	көлденең	Vб	150		
266	біліктеу, әрлеу станоктары, қайта орау станоктары, жабындылау бөлімшесіндегі ТББ үстелдері	өңделетін бетте, барабанда, үстелде	көлденең	IIIб	300	1000	150
Таспалы серіппелер өндіру							
267	таспаларды кесу пресстері, серіппелердің ширатылу сәттерін анықтау жөніндегі жұмыс орны	пышақтарда, үстелдерде	көлденең	IIIг	200		
268	егеукұмды (наждакты) станоктар, күйдіру және калоризациялау пештері жанындағы жұмыс орындары	шеңберде, жарқышақтарда және тиеу люктерінде	тік, көлденең	Vб	150		
	тесіктерді штампылау, серіппе ұштарын ішке қайыру және жылтырату,						

269	кесу, желімдеу, реттеу; сыртқы ұштарын босаңсыту, құрастыру, серіппені бақылау жұмыс орындары,	үстелдерде	көлденең	IIб	-	3000	300
270	серіппелерді қорапқа салу жұмыс орындары	-/-	-/-	IIIв	300	750	150
Болаттан жасалған фасонды профильдер (қапталдар) өндіру							
271	сыдыру-эрлеу, жонып кесу, қырнау (токарь) станоктары, ыстықтай пресстеу қондырғылары	бұйымда, прессте, рольгангте, тоназытқышта	көлденең	IVб	200		
272	ыстықтай илектеу үстелдері	біліктрде	тік	IIIг	200		
Фильер өндіру							
273	бедерлеу станоктары, электорұшқындау электроқю, ультрадыбысты, механикалық жолдарымен бұрғылау қондырғылары, алмаз жылтыратқыш станоктар, тесіктің үлгісіне, көлеміне оптикалық бақылау жүргізетін үстелдер, инелерді ұштауға арналған станоктар, тесіктерді әрлеуге және толық дайындауға арналған станоктар, үстелге орнатылған бұрғылау станоктары	бұйымда, үстелде	көлденең	IIб	-	3000	300
274	алмаздарды ілдіргілерге нығыздауға арналған жұмыс орындары, ілдіргіні қырып егеуге арналған станоктар	үстелде, өндеу жүргізілетін бетте	көлденең	IIIб	300	1000	150
275	созудың ең аз күшін анықтауға арналған аспаптар	аспаптың шкаласында	тік	IVг	150		
Темір ұнтақтарын өндіру							
276	ұнтақты ұсақтау, майдалау, түйіршіктеу, сығымдау, елеу, айыру, орташалау құрал-жабдықтары; қатты қыздыру, электродоғалық және басқа да пештер	еденнен 0,8 м биіктікте, жабдықтарда	көлденең	VI	150		

	орналасатын алаңдар, өлшеп орау және кораптау бөлішелері						
277	миксер	миксер қылтасында	көлденең	VII	200		
Қосалқы (екінші реткі) қара металдарды қайта өңдеу өндірісі							
278	болат сынықтарын газбен кесу	еденде	көлденең	VII	200		
279	болат сынықтарын механикалық жолмен өңдеу: қайшылар, жаңкалап уақтау агрегаттары, пакеттеу және брикеттеу пресстері	тиеу орнында	көлденең	Vб	150		
280	коперді ұсату залы	еденде	көлденең	Vб	150		
281	темір сынықтары қоймалары: ашық, жабық, резервтегі	еденде	көлденең	XI VIIIa -	10 75 20		
282	дайын өнімдер аралықтары	еденде	көлденең	VI	150		
Отқа төзімді (берік) заттар өндіру							
283	шикізаттар қоймасы: ашық, жабық	еденде	көлденең	XII	5 20		
284	ұ с а қ т а у құрал-жабдықтары, диірмендер, електер, елеуіштер, дозалау, кептіру бөлімшелері	жабдықтарда	көлденең	VI	150		
285	тасымалдағыштар	таспада	көлденең	VIIIa	75		
286	күйдіру пештері: тиеу және түсіру орындарында	п е ш т і ң қабырғасында	тік	VI	150		
287	қарайтын терезелерде	терезеде	көлденең	VIIIa	75		
288	п р е с с т е у құрал-жабдықтары, қолмен қалыптау орындары	жабдықтарда	көлденең	Va	200		
289	шикі және күйдірілген отқа төзімді заттарды сұрыптау орны	сөрелерде	көлденең	IIIa	-	2000	200
290	дайын өнім қоймалары	еденде	көлденең	-	20		

*Кестеде "Қара металлургия зауыттарын, негізгі цехтарын жасанды жарықтандырудың салалық нормалары", "Метиз зауыттарын жасанды жарықтандыруды жобалау нормалары" пайаланылды.

** Жарақаттану қаупіне байланысты жарықтандыру бір сатыға көбейтілген.

0*** Бөлшек түрінде берілген пульс беру коэффициенті алымдағы аралас жүйедегі жалпы жарықтандырудың мәніне, бөлімдегі - аралас жүйедегі жергілікті жарықтандырудың мәніне сәйкес келеді.

Апатты жағдайда жарықтандырудың нормалары

2-кесте

№ р/с	Үй-жайлардың, жұмыс орындарының атауы,	Жарықтандыру, лк
1	2	3
Коксты химия өндірісі		
1	кокстық және пекококстық батареялар, коксты итеріп шығаратын машина, сорғылар үй-жайлары, түтік тәрізді газды тоңазытқыштар, пиридиндік қондырғы, фенолсыздандыратын скруббер, компрессорлар, құрғақтай күкірттен тазарту үй-жайлары, өлшеу аспаптары орналастыратын орындар	7
2	көмір мұнаралары механизмдерінің үй-жайлары, аралық және соңғы алаңдар, пештердің бойымен өтетін газқұбырларының дәліздері, жабдықтармен жұмыс істеу алаңдары	2
Домна өндірісі		
3	цехтың шойын және қож орналасқан жағы, ағызу, шойынды құю орны	10
4	үрлеу аумағы	7
5	пешті айнала өтетін жолдар, пеш жанындағы алаң	2
Феррокорытпалар өндірісі		
6	пештің жұмыс алаңдары, феррокорытпаларды түйіршіктеу және таратып құю орындарында ағызу	10
7	пекокорытушылар	7
Болат қорыту өндірісі		
8	миксерге құю және ағызу орындары, миксермен жұмыс істеу алаңдары, пештерді толтыру орындары, шойын құюға арналған науалар, болат қождарын шығарушылар, таратып құю алаңдары, аралық шөміш, және УНРС кристаллдағышының жоғарғы жағы, конвертер	10
9	пештермен, УНРС-пен, конвертермен жұмыс істеу алаңдары	7
Илек өндірісі		
10	қыздыру құдықтарының жоғарғы жағы, тиеу терезелері, әдістемелік пештердің түсіру терезелері, өздігінен жарық беретін металл қозғалатын жолдар, илектеу станоктары клетінің біліктері, илектеу жолдары, тоңазытқыштар, қайшылар, аралар, ыстықтай кесу пресстері, үздіксіз ыстықтай илектеу жайма стандарты, жаймаларды қалайылау машиналарынан шығаратын орын	10
11	қысу, дайындау, сұрыпты жуан және орташа жаймалы стандарты	15
Құбыр өндірісі		
12	секциялық және әдістік пештердің тиеу терезелері, металды июге арналған терезе, металды пештен лақтырғыш, жіктік стандартың шығу жақтары, дәнекерлеу машиналары, ілмекті құрылғылар, калибрлік және редукциялық стандартың ұшатын қайшылары, түзету машиналары, сырттан дәнекерлеу үздіксіз стандарты, құбыр дәнекерлеу стандарты, алдын ала күйдіру пештері, құю бөлімшесіндегі құю орындары, құймақалыптар корпусы, құбырларды орталықтан айналдырып құятын бөлімшедегі	10

	рольгангтер, жіктеу стандарты, жиек сүргілеу станоктары, жиек қайыру станоктары, аспаптарда	
Метиз өндірісі		
13	күйдіру ванналары, қатты қыздыру арқылы күйдіру агрегаттары	10
Темір ұнтақтарын өндіру		
14	миксер	10
Отқа төзімді заттар өндіру		
15	шахталық күйдіретін және басқа пештер	10

Шамдар қорының және оларды тазарту мерзімдерінің коэффициенттері

3-кесте

№ р/с	Үй-жай атаулары	Қ о р коэффициенті	Шамдарды тазарту мерзімі, жылына
1	2	3	4
1	домна пештерінің құю аулалары, кокс батареялары, коксты сұрыптау үй-жайлары, агломерат және темір ұнтақтарын өндіру, отқа төзімді заттар өндірудің ұнтақтау, шихталау бөлімшелері, кірпіштерді қалыптау орындары	2	18
2	конвертерлік, электрмен болат қорыту, ыстықтай илектеу цехтары, металды екінші қайтара өңдеу үй-жайлары, илектеу цехының скрапты аралықтары, үздіксіз күйдірудің ерітінділік бөлімшелері, жаймаларды талькпен жабындылайтын машиналар, тоңазытқыштар бөлімшесі және құбыр цехтарының әрлеу жүргізетін аралықтары, құбырларды дәнекерлеу цехтары, құбырларды суықтай илеу және созу цехтары, диірмен, классификаторлар, дозалағыштар үй-жайлары, шлихта және қалыптау материалдарының қоймасы, шайырайдағыш цехтар	1,8	6
3	жаншып әрлеу шеберханалары, құбыр илеу құрал-саймандарын дайындау және жөндеу цехтары, сым, металл тор және басқаларын өндіретін цехтар	1,5	4
4	коммуникацияларды сырттан орнататын орындар, азық-түліктердің ашық қоймалары, темір жол жолдары	1,5	2

Қара металлургия объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар"
санитариялық қағидаларына
4-қосымша

Жұмыс аумағының ауасындағы зиянды заттардың құрамын бақылау

1. Бақылауға жұмыс аумағының ауасындағы зиянды заттар құрамының нақты сипаттамасын өлшеу арқылы және кейінгі алынған қорытындыларды белгіленген шоғырланудың ең көп бір реттік және орташа ауысымдық рұқсат етілген шамасымен салыстыру жатады.

2. Жұмыс аумағының ауасында болатын зиянды заттардың нақты сипаттамасы болып, егер оның сенімді ықтималдылығы $\gamma = 0,95$, сенімді аралығы $E = F0,4$ болса, онда іріктеліп алынған сынамалардың шоғырлануынан орташа X е с е п т е л е д і .

3. Жұмыс аумағындағы ауаның жағдайын бақылауды өнеркәсіптік кәсіпорындардың зертханалары және санитарлық-сараптау орталықтары жұмыс бағдарламаларына бойынша жүзеге асырады.

4. Бағдарламалар технологиялық үдерістердің негізгі кезеңдерін, зиянды заттар бөлінетін көздің орналасуын және өндірістік үй-жайдың ішіндегі ауа айналымының ерекшеліктеріне байланысты олардың таралуын, сондай-ақ олардың сапалық құрамы мен зиянды заттардың қауіптілік сыныбын, оның ішінде олардың ауа ортасында өзгеруі мүмкіндігін (гидролиз, тотығу, деструкция) ескере отырып жасалуы керек.

5. Өндіріс технологиясы бұзылған, жабдықтар істен шығып немесе дұрыс қолданылмаған жағдайда және жұмыс аумағының ауасын зиянды заттармен ластануды болдырмауды (желдету, жабу және басқалары) көздейтін барлық шаралар орындалмаған жағдайда ауадан сынама алу жүргізілмейді.

6. Жұмысшылар тұрақты немесе уақытша болатын әрбір жұмыс орнында жұмыс үдерісінің барлық кезеңдері немесе жекеленген операцияларда (олардың ұзақтығына қарамастан) шоғырланудың рұқсат етілген шамасының ең көп бір реттік сақталуын бақылау көзделеді.

Жекелеген неғұрлым қолайсыз жұмыс орындарына немесе жекелеген неғұрлым қолайсыз жұмыс үдерістерінің (операцияларының) кезеңдеріне, жекелеген жұмыс орындарына, егер зерттелетін өндірістік учаскеде ұқсас немесе бірдей өндірістік жабдықтардың айтарлықтай саны орналастырылса, тіркелген жұмыс орындарында сол сияқты бірдей операциялар орындалатын болса іріктеп бақылау жүргізуге жол беріледі.

7. Бағдарламада, сонымен қатар технологиялық, санитариялық-техникалық және басқа да жабдықтарға жоспарлы түрде жөндеу жұмыстарын жүргізу операциялары кезінде жұмысшылардың негізгі жұмыс орындары аумағындағы ауаға зиянды заттар бөлінетін болса, онда жұмысшы аумағының ауасына бақылау жүргізу көзделуі тиіс.

8. Әрбір жұмыс орнына жоспарлы бақылау жүргізу кезеңділігі бөлінетін зиянды заттардың қауіптілік сыныбына және жұмысшы аумағының ауасында технологиялық үдерістер мен жабдықтардың ерекшеліктерінен туындайтын олардың диапазоны мен шоғырлануының ауытқу ауқымына байланысты белгіленеді.

Жұмысшы аумағының ауасына қауіптілігі 1-сыныпты сол сияқты қауіптілігі 2-сыныпты зиянды заттардың түсуі мүмкін болатын барлық жағдайларда, олардың

ауаға тез ұшып таралуы уланудың ауыр түріне немесе өлімге ұшырауға себеп болатындықтан, үздіксіз немесе автоматты бақылаумен қамтамасыз етілу б а с ы м ы р а қ б о л у ы т и і с .

9. Егер технологиялық үдеріс режимінің тұрақтылығы жеткіліксіз болып немесе жабдықтардың техникалық жағдайы пайдалану барысында жұмысшы аумағындағы ауаның ластануына айтарлықтай әсер ететін болса, сол сияқты зиянды заттар шоғырлануының маусымдық ауытқуы қалыптасқан жағдайда, жұмысшы аумағының ауасына қауіптілігі 2-сыныпты басқа зиянды заттар түскенде бақылау айына кем дегенде 1 рет, ал қауіптілігі 3-4 сыныпты заттар түскенде тоқсан сайын кем дегенде 1 рет, қалған жағдайда жылына кем дегенде 1 р е т б а қ ы л а у жү р г і з і л е д і .

10. Тексерілетін жұмыс орнында технологиялық үдерістің әрбір кезеңі немесе жекелеген операцияда ауадан бірінен кейін бірін кем дегенде 5 сынама алынуы керек. Егер операцияның ұзақтығы 5 сынама алуға мүмкіндік туғызбаса, онда олар сол операция қайталанған кезде алынды.

11. Қысқа мерзімді үдерістерді (операцияларды) бағалау кезінде зиянды заттар бөлетін көзден зиянды заттардың үй-жайдың ішіндегі ауаның алмасуы мен арақашықтығына байланысты олардың жұмыс орнына қонуына кететін қажетті уақыт ескерілуі тиіс. Сондықтан тиісті жағдайларда ауадан сынама алу бағаланатын үдеріске (операцияға) қатысты қажетінше кеш басталып және кеш а я қ т а л у ы т и і с .

12. Іріктеп алынған 5 сынама бойынша орташа арифметикалық мәні және оның сенімді аралығы есептеледі (E):

$$X = (K1+K2+K3+K4+K5):5 \text{ мг/м}^3$$

$$E = [(K_{\text{макс}} - K_{\text{мин}}) \cdot h60]:X\%, \text{ бұл жерде}$$

K1-...K5- жекелеген сынамалардағы шоғырланулар; Kмакс - іріктеп алынған сынамалардағы шоғырланудың ең көп мөлшері; Kмин - іріктеп алынған сынамалардағы шоғырланудың ең аз мөлшері;

Егер сенімді аралықтың алынған мәні 40%-ға тең немесе кем болса, онда анықталған орташа арифметикалық мәнің көлемі дұрыс болып есептеледі. Егер сенімді аралықтың алынған мәні 40%-дан артық болса, онда қосымша сынамалар алынып, олардың саны (№) төмендегі формула бойынша есептеледі:

$$n = 5, 8 \quad [(K_{\text{макс}} - K_{\text{мин}})]^2 - 5 X$$

Дұрыс болып саналатын бұрын орындалған және қосымша алынған сынамалардың қорытындысы бойынша орташа арифметикалық мәні ш ы ғ а р ы л а д ы .

13. Егер алынған орташа арифметикалық мән зиянды заттар шоғырлануының

ең жоғары бір реттік рұқсат етілген шегінен аспайтын болса, онда жұмысшы аумағы ауасының жағдайы шоғырланудың рұқсат етілген шамасына сәйкес келеді деп бағаланады.

14. Ауадағы шоғырланудың орташа ауысымдық рұқсат етілген шамасының сақталуын бақылауды жұмыскерлердің жекелеген кәсіби топтарына қатысты қолдану көзделеді. Ол жеке сынамалар алуды қолдану арқылы жүзеге асырылуы тиіс. Белгіленген жұмыс орнындағы мамандықтар бойынша жұмыс істейтін жұмыскерлер үшін олардың дем алу аумағындағы ауадан сынама алуды басқа құралдармен жүргізуге рұқсат етіледі.

Ауадан сынама алу қатарынан 5 ауысым бойына жүргізіледі, сынама алу уақытының ұзақтығы жұмыс ауысымының 70%-нан кем болмауы және технологиялық үдерістің барлық негізгі кезеңдерін, сол сияқты неғұрлым қолайсыз операцияларды тұрақты жұмыс орындарында және одан тыс жерлерде қамтуы тиіс.

Ауысым барысында бір үзіліссіз сынама алынады немесе қатарынан бірнеше сынама алынып, олар орташа мәнді беретін бір сынама ретінде қаралады және орташа шама ретінде сипатталады.

15. Орташа ауысымдық шоғырланудың мәні орташа арифметикалық мән ретінде 5 ауысымнан алынған сынаманың қорытындысынан есептелініп шығарылады. Егер алынған мән шоғырланудың орташа ауысымдық рұқсат етілген шегінен аспайтын болса, онда жұмыс аумағы ауасының күйі сол жердегі кәсіби топтар үшін шоғырланудың белгіленген орташа-ауысымдық рұқсат етілген шамасына сәйкес деп бағаланады.

16. Құрамында кремний бар шаң шоғырлануының рұқсат етілген шамасы туралы мәселені шешу үшін ондағы кремнийдің бос қостотығының пайыздық құрамын анықтау - қолданылатын материалдың құрамының өзгеруіне қарай және бақылау жүргізетін ұйымдардың талабы бойынша, бірақ жылына 1 реттен кем емес жүргізілуі тиіс.

17. Санитариялық-химиялық тексерулерде қолданылатын барлық аппараттар мен аспаптар белгіленген тәртіп бойынша тексеріледі және қорапталады.

"Қара металлургия объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар"

санитариялық қағидаларына
5-қосымша

Қара металлургия объектілері орналасқан аудандардағы елді мекендердің атмосфералық ауасы құрамында болатын және

санитариялық бақылау алынатын қосымша зиянды заттардың тізбесі

Өндіріс	Негізгі зиянды заттар
Кокосты химия өндірісі	Фенол, бенз(а)пирен, күкіртті сутек, цианды сутегі, аммиак
Феррокорытпалар:	Марганец тотығының аэрозолі
Ферромарганецті	
Феррохромды	Хром тотықтары
Феррованадийлі	Ванадий тотықтарының аэрозоли
Силикатты марганецті және металды марганецті	Марганец тотықтарының аэрозоли құрамында кремнезем бар шаң
Ферросилицилді	Құрамында кремнезем бар шаң
Ферромолибденді	Молибден қоспалары (қосылыстары)
Ферровольфрамды	Вольфрам шаңы
Отқа төзімді заттар	Құрамында кремнезем бар шаң

1) жоғарыда аты аталған зиянды заттардан басқа халық денсаулығына қауіп төндіретін басқа да ингредиенттерге бақылау жүргізілуі мүмкін;

2) атмосфералық ауаға түскен жиынтықтардың өзгеруі орын алуы, әсіресе темір және басқа да металдар тотығы бар ортада SO_2 -ның SO_3 ауысуы мүмкін екендігі ескерілуі тиіс, бұл күкірт қышқылының аэрозолын да арнайы ингредиенттер қатарына енгізу қажеттілігін белгілейді;

3) атмосфералық ауаның шаңмен ластануын бағалау кезінде оның құрамында бос кремнийдің қос тотығының болуына байланысты сараланған РЕШШ ба с ш ы л ы қ қ а а л ы н у ы т и і с ;

4) атмосфералық ауаның бірнеше заттардың қатысуымен болатын ластану деңгейін бағалау кезінде биологиялық суммалау тиімділігі РЕШШ тізіміне сәйкес ескеріледі.

"Қара металлургия объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар"
с а н и т а р и я л ы қ қ а ғ и д а л а р ғ а
6-қосымша

Жұмыс аумағындағы ауада бақылауға жататын негізгі зиянды заттардың тізбесі

Р/с №	Өндірістік учаске	Зиянды заттар	Ескертпе
1	2	3	4
	1. Коксты химия өндірісі:		

1	көмірді дайындау және тасымалдау	шаң	
2	кокс пештерінің жоғарғы алаңдары	шаң, көміртек тотығы, таскөмір шайырын және пекті айдауда шығатын заттар	сондай-ақ коксты, таскөмірді өндіру кезінде - күкіртті ангидрид, пек өндіруде - фенол
3	кокс және пекококс пештерінің жанама алаңдары (коксты итеріп шығаратын, есікті-алып-салушы машиналардың кабиналары, пеш маңындағы есіктер кокс сусымаларын жинау алаңдары	шаң, көміртек тотығы, таскөмір шайырын және пекті айдауда шығатын заттар, фенол , азот тотықтары, цианисті сутек	
4	кокс және шайыркокс батареяларының тоннельдерінде	шаң, көміртек тотығы, цианисті сутек, фенол	
5	пеш қабырғаларын жөндеу учаскелері	шаң	
6	тиеу вагондарының кабиналары	шаң, көміртек тотығы, цианисті сутек, фенол, күкіртті ангидрид	
7	кокс сорттау учаскелері	шаң	
8	электровоз машинисінің кабинасы	шаң, цианисті сутек, фенол	
9	конденсация және тұту цехтарында, сорғыларға арналған үй-жайлары және машина залында, бензолды дистилляциялау бөлімшесінде, сульфат бөлімшесінде, механикаландырылған тұндырғыштың қақпағында, фус және шайырды сығу учаскесінде, конденсат жиналатын орынның қасында, сіңіргіштердің, коректендіргіш және айналмалы жинағыштың қасында, шайыр бөлгіштерде, буландырғышта, центрифугте, аммоний сульфатын кептіру орындарында	ксилол, толуол, бензол, цианисті сутек, аммиак , фенол, цианисті сутек , аммиак, фенол, цианисті сутегі, күкіртті сутек, нафталин	
10	радон тәрізді аммоний мен натрий цехы (кристаллизаторлар мен центрифугалар жанында)	күкіртті сутек, күкіртті ангидрид, цианисті сутек	
11	кокс газын тазартатын цех (вакуум сүзгіш, центрифуг, аммиак суын соратын сорғыш қасында)	күкіртті ангидрид, цианисті сутек, күшәла тәрізді ангидрид, күкіртті сутек, аммиак	
12	шайырды қайта өңдеу цехты, шайыр, май қоймасы, шайырды дистилдеу бөлімшесі, антрацен фракциясын түзу бөлімшесі, нафталин фракциясын қайта өңдейтін бөлімше	таскөмір шайырымен пекті айдау кезінде шығатын заттар, таскөмір шайырымен пекті, фенолды, нафталинді, фенантренді айдағанда шығатын өнімдер, фенол, нафталин, фенантрен, нафталин	
13	кристалды нафталин цехы (дистилдеу, құю, қаптау, орау)	фенол, нафталин	

14	антраценді байыту цехы (кристаллизаторлар, сорғыштар, қаптау орны)	таскөмір шайыры мен пекті айдау кезінде шығатын өнімдер	
15	фтал ангидриді цехы (дистилдеу, сору, қаптау, тиеу)	нафтохинон, фтал ангидриді, малеин ангидриді	
16	бензолды ректификациалау цехы, ректификация бөлімшесі, "бензин" және "дебензин" жинағыштар, ауыр бензолды, полимерлерді, жалынсыз пеш, сепаратор, жуғыш аппараттар, өлшегіштер. Пиридин негіздерінің қоймасы (сорғыш, ыдысқа құю орындары). Бейтараптандырғыш, сепаратор, пиридин табандарын (негіздерін) өлшегіш	бензол, ксилол, толуол, күкіртті көміртек, бензол, фенол, пиридин, нафталин, цианисті сутек	
17	аммиакпен фенолдансыздандыратын цехтар (бағаналар, тұндырғыштар, скрубберлер, аппарат орны)	аммиак, фенол	
18	биохимиялық жолмен тазалау цехтары (тұндырғыштар, май бөлгіштер, орташаландыру, азротенктер, тазартылған суды жинағыштар, сорғыш және аппарат орны)	аммиак, фенол, нафталин, цианды сутегі	
19	германий тұтқыш цех (тұндырғыштар, сорғыштар, фуст түсіретін орын, формалин құйылған кішкентай бөшке, вакуум-сүзгіш, дірілді елеуіш, барабан)	фенол, формальдегид, аммиак, шаң	
2. Агломерат және темір кенінің шекемтастарын өндіру			
20	шихта материалдарын дайындау және тасымалдау	шаң	әкті, бос кальций тотығын дайындап, тасымалдағанда, сондай-ақ кальцийдің бос тотығы
21	пісіру (күйдіру), ұсақтау, суыту, сорттау және дайын өнімдерді беру, ыстық өнімді қайтару жолы, шаң және газ тазалайтын құралдар	шаң, көміртек тотығы	құрамында күкірті бар материалдарды пайдаланғанда, сондай-ақ күкіртті ангидрид
22	экспаустер бөлімшесі	көміртек тотығы	
3. Домна өндірісі:			
23	күю ауласы, домна асты	шаң, көміртек тотығы	-/-
24	шихта беру тракты	шаң, көміртек тотығы	флюстенген шикізаттарды пайдаланғанда, сондай-ақ бос кальций тотығын
4. Феррокорытпалар өндірісі			
			феррохром өндірудің барлық кезеңдерінде: феррохром өндіруде - 3 және 6 валентті хром тотықтары, ферромарганец өндіруде - аэрозоль түріндегі марганец

25	шихта дайындау цехтары	шаң	т о т ы ғ ы н дезинтеграциялау және конденсаттау; феррованнадий дайындағанда - 5 және 3 тотықты ваннадийді, ферромолибденді дайындағанда: еритін және ерімейтін молибден қосындылары, ферровольфром дайындағанда шаң және басқалар
26	өзі пісіретін электродтармен жабдықталған пеш учаскелері	шаң, көміртегі тотығы, таскөмір шайыры мен пекті, 3,4 бензипиринді айдау кезінде шығатын өнімдер	
27	ферросилиций сақтау учаскесі	күшәла және фосфор текес сутек, күкіртті сутек, ацетилен	
5. Болат балқыту өндірісі:			
28	шихта ауласы және люнкерит бөлімшесі	шаң	
29	миксер бөлімшесі	шаң, көміртек тотығы	балқытатын болат маркасына байланысты
30	пеш бойы	шаң, көміртек тотығы	сондай-ақ оның құрамына кіретін зиянды заттар
31	құйып тарату орының бойы	шаң, көміртек тотығы	бал қы т ы п шығарылатын болаттың маркасына байланысты қорғағыш қоспаның және материалдарды пештен тыс жерде өңдеу және олардың құрамына кіретін зиянды заттар
32	шөміштерді дайындау учаскесі	шаң, көміртек тотығы	
33	қож бөлімшесі	шаң	
34	құрамдарды дайындау цехтары мен учаскелері	шаң	
6. Илек өндірісі:			
35	қыздырғыш пештер мен құдықтар учаскелері	көміртек тотығы, күкіртті ангидрид	сонымен қатар қыздырғыш металдар құрамына кіретін зиянды заттар
36	стан орны (жаншып қақтау, кесу, таңба салу)	шаң, көміртек тотығы	сонымен қатар өңделінетін металдар құрамына кіретін зиянды заттар

37	тоңазытқыш учаскесі	көміртек тотығы, күкіртті ангидрид	
38	кемістіктерді алып тастау учаскесі	шаң	сонымен қатар өңделінетін металдардың құрамына кіретін зиянды заттар, отпен тазалағанда қосымша бөлінетін көміртек тотығы және күкіртті ангидрид
39	күйдіру учаскесі	қышқылдар мен сілтілердің булары мен аэрозольдары	
40	жабу учаскесі	жабатын заттардың құрамына байланысты бөлінетін зиянды заттар	
41	май жөртөлесі	май аэрозольдары, көміртек тотығы	
42	машина залдары	сынап	
7. Құбыр өндірісі:			
43	кыздырушының және оның көмекшілерінің жұмыс орны	шаң, көміртек тотығы	
44	жаншып қақтаушы мен оның көмекшілерінің, жіктеуші операторлардың, автоматты түрде илектеу, жаймалау, ілдіргіге үздіксіз илеу операторларының жұмыс орындары	шаң, көміртек тотығы	
45	тығыздаушылар және олардың көмекшілерінің қолмен жұмыс істеу орны	шаң	
46	редукциялаушы, колибірлеуші стан операторларының жұмыс орны	шаң	
47	құбырларды үздіксіз пеш қондырғыларында пісіретін дәнекерлеушінің, құбырды екі тігісті жайпақ түрде орай және жоғарғы жиілікті токпен балқыта отырып кедергімен электродәнекерлеу станында дәнекерлеушінің жұмыс орны	шаң	
48	ұнтақ ағызғыш және құм құйғыш қондырғының жұмыс орны	шаң	
49	флюс қабаты астында электрмен пісіретін стандағы дәнекерлеушінің жұмыс орны	шаң, марганец тотықтары	
50	жайма бұғу машинасы операторының жұмыс орны	шаң	
51	жону станогінің жанындағы жұмыс орны	шаң	
52	флюст қабаты астында балқытып пісіретін құбырларды өңдеу станогы жанындағы, құбырларды флюстан тазалауға арналған қондырғы операторының жұмыс орны	шаң, марганец тотықтары	
53	бедерлеушінің және оның көмекшілерінің, ортадан айналатын машиналар операторлары және	шаң, көміртек тотығы	

	құбырларды жартылай үздіксіз құю машинасы операторларының жұмыс орны		
54	коспа дайындау бөлімшесіндегі өзектеушілердің, бункерлеушілердің жұмыс орны	шаң	
55	майлаушылардың жұмыс орны	май аэрозолі	
56	күйдірушілердің жұмыс орны	тұз, күкірт, азот қышқылдары, фторлы сутек	
57	мырыштаушылардың жұмыс орны	мырыш тотығы	
8. Метиз өндірісі:			
58	күйдіру учаскесі	қышқыл және сілті аэрозольдары	
59	жабу учаскесі	жапқыш құрамына кіретін зиянды заттар	
60	электродтарды және ұнтақ сымдарды өндіру учаскесі	шаң	сонымен қатар, рецептураға байланысты қолданылатын материалдардың құрамына кіретін зиянды заттар
61	басқа учаскелер	шаң	ылғалды созу учаскесінде сонымен қатар майдың қалыпты құрамының ыстықтан өзгеруі өнімдері
9. Темір ұнтақтарын өндіру:			
62	ұнтақтап дайындау бөлімшесі	шаң	сонымен қатар күл, егер ол қолданылатын болса
63	қатты қыздыру бөлімшесі	шаң, көміртек тотығы	
64	брикеттеу бөлімшесі	шаң	сонымен қатар пек қолданылғанда пекті және 3,4 -бензпиренді айдау кезінде пайда болған заттар
65	хлоридтеу әдісімен ұнтақ алу учаскелеру	шаң, хлорлы сутек, фторлы сутек	
10. Қайталама кара металдарды қайта өңдеу:			
66	болат массивтерін газбен кесушілер, бұрғылаушылардың жұмыс орны	шаң, көміртек тотығы	сонымен қатар болат құрамына кіретін зиянды заттар
67	плазмалық қондырғыларда кесушінің жұмыс орны	шаң, көміртек тотығы	сонымен қатар болат құрамына кіретін зиянды заттар
68	кеме қалдықтарын газбен кесушінің жұмыс орны	шаң, көміртек тотығы, азот тотықтары, озан	сонымен қатар болат құрамына кіретін зиянды заттар

69	электрлі болат қорыту цехтарындағы болат қорытушының, оның көмекшілерінің, краншының жұмыс орны	шаң, көміртек тотығы, акролейн	сонымен қатар болат құрамына кіретін зиянды заттар
70	шойындарды ұсақтау қондырғылары, пакеттеу және кесектеу престері операторларының, копровшиктердің жұмыс орны	шаң	
71	шойынды ұсақтау қондырғылары пакеттеу және кесектеу престер машинистерінің жұмыс орны	шаң, аэрозоль, май	
72	көпірлі крандар машинисінің жұмыс орны	шаң, көміртек тотығы, күкіртті ангидрид	сонымен қатар пайдаланатын заттардың құрамындағы зиянды заттар
11. Отқа төзімді заттар өндіру:			
73	оқа төзімді заттарды жасау	шаң	пеш бөліміндегі көміртек тотығы, күкіртті ангидрид
74	шайыр доломит, шайыр магнитит цехтары	шаң	дозалау, араластыру, нығыздау учаскелерінде, дайын өнімдер қоймасында, шайыр доломит шаңы және таскөмір шайырлары мен пектарын айдау кезінде бөлінетін зиянды заттар
75	отқа төзімді бетон цехы	шаң	қайнату және кептіру қазандықтары учаскелерінде, сонымен қатар фосфор қышқылы
76	жылуды оқшаулайтын жапсырмалар цехы	шаң	нығыздау және кептіру бөлімшелерінде, сонымен қатар формальдегид
77	циркониілі отқа төзімді заттар цехтары	шаң	қышқылдау учаскесінде, сонымен қатар тұз қышқылы

Ескертпе: Нақты кәсіпорындардың ерекшеліктерін ескере отырып, бақылауға жататын негізгі зиянды заттардың тізбесі қосымша толықтырылуы тиіс.

Қ а з а қ с т а н

Р е с п у б л и к а с ы

Ү к і м е т і н і ң

2 0 1 2

ж ы л ғ ы

2 5

қ а н т а р д а ғ ы

№

1 6 7

қ а у л ы с ы м е н

бекітілген

"Көмір өнеркәсібі объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар"

санитариялық қағидалары

1. Жалпы ережелер

1. Осы "Көмір өнеркәсібі объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидалары (бұдан әрі – Санитариялық қағидалар) көмірді ашық және жер асты тәсілдерімен өндіру жөніндегі өндірістік объектілердің, байыту және брикеттеу фабрикаларының қызметіне, жер учаскесін таңдауға, жабдықтары мен жұмыс орындарына, еңбек жағдайларына, тұрмыстық қызмет көрсетуге, медициналық қамтамасыз етуге және тамақтануға, сумен жабдықтауға, желдетуге, жылытуға және жарықтандыруға, көмір өнеркәсібінде пайдаланылатын жабдықтарға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптарды белгілейді.

2. Осы Санитариялық қағидаларда мынадай анықтамалар пайдаланылды:

1) көмір өнеркәсібі объектісі – көмір шығаруды, сорттауды, байытуды брикеттеуді, агломераттауды жүргізетін объект;

2) анкерлеу – арнайы бөлшектермен (металл, темір бетон, ағаш өзектер) машиналар мен құрылыстардың бөліктерін бекіту;

3) брикеттеу – кейін қолдану кезінде шығынды азайту мақсатында байланыстырушы заттарды қосу немесе қоспау арқылы қоспаларды нығыздай отырып, қажетті мөлшердегі және қалыптағы брикет кесектерін алу;

4) брикет фабрикасы – көмірді арнайы жабдықтардың көмегімен брикеттеу жүргізілетін кәсіпорын;

5) генерация – электр энергиясын, шуды, электромагниттік дірілді және жарық тербелістерін шығару;

6) гидроциклон – ортадан тебетін күштің көмегімен шламды қоюландыруға, айналым суын ағартуға, сыныптауға және көмірдің жұқа фракцияларын байытуға арналған аппарат;

7) тас елек – сусымалы материалдарды ірілігіне қарай елек, желтартқыштар немесе торлар арқылы елей отырып, механикалық сұрыптауға арналған құрылғы;

8) тіреу (гидротіреу) – тау жыныстарының опырылуын және кеуіп кетуін болдырмауға арналған құрылыс;

9) шойын тоқпақ – шахта бағанының жер бетіндегі құрылысы;

10) байыту фабрикасы – техникалық құнды немесе кейін қайта өңдеуге жарамды өнімдерді алуға арналған минералды шикізатты алғашқы өңдеуден өткізетін объект;

11) разрез – көмір кен орнын пайдалану кезінде түзілген ашық тау қазбаларының жиынтығы;

12) стробоскопиялық әсер – зат қозғалысының жеке сәттері бейнесінің тез алмасуын қабылдау, тез қозғалушы затты ауық-ауық бақылау жағдайында қабылдау;

13) флотация – минералдарды өңдеу кезінде олардың ұсақ және қатты бөлшектерінің сумен ылғалданушылық айырмашылығына негізделген бөлу үдерісі;

14) флотореагент – флотация үдерісінде қолданылатын зат;

15) флокуляция – коллоидты бөлшектердің борпылдақ, үлпек тәріздес агрегаттарға бірігу үдерісі;

16) флокулянт – флокуляция үдерісін жүзеге асыру үшін қосылатын арнайы зат;

17) шахта – пайдалы қазбаларды жерасты тәсілімен өндіруді жүзеге асыратын және оларды тікелей тұтынушыға немесе байыту фабрикасына жіберетін тау кен өнеркәсібі кәсіпорны (өндірістік бірлік);

18) шахта оқпаны – тау жұмыстарын атқаруға арналған, сыртқа шығатын есігі бар тік немесе қиғаш орналасқан таулы қазба;

19) шпур – жарылғыш заттың зарядын орналастыруға және басқа мақсатқа арналып тау жынысы ішінен бұрғыланған диаметрі 75 миллиметрге дейінгі ұзындығы 5 метрге (бұдан әрі – м) жететін цилиндрлік қуыс;

20) штольня – жер бетіне шығатын есігі бар және пайдалы қазбаларды шығаруға немесе тау жұмыстарына қызмет көрсетуге арналған көлденең немесе қиғаш орналасқан таулы қазба. Мақсатына қарай штольнялар желдетуші, пайдаланушы, барлаушы, су төгуші, тазартушы және басқалары болады.

2. Учаскені жобалауға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

3. Қойма шаруашылығын орналастыру мен тасымалдау операцияларын ұйымдастыру объектінің аумағының және ауа бассейнінің ластануын болдырмайтын тәсілдер мен құрылғыларды пайдалана отырып шикізаттар мен материалдарды механикаландырылған әдіспен беруді, түсіруді және тиеуді қамтамасыз етуі тиіс.

4. Ғимарат ішінде технологиялық учаскелердің (цехтардың) орналасуы, зиянды өндірістік факторлардың бір учаскеден (цехтан) екіншісіне өтуін болдырмауды ескере отырып жүзеге асырылуы тиіс.

5. Объектілер аумағындағы тұрақты жолдардың (автомобиль жолдарының, жүріс жолдарының, жаяу жүретін жолдардың) үсті шаңнан және лайдан

тазартылады. Жылдың жаз мезгілінде жолдар сумен немесе Қазақстан Республикасында қолдануға рұқсат етілген байланыстырғыш заттардың ерітінділерімен шайылады.

6. Өнеркәсіп қалдықтары мен қайталама өнімдерді жинақтау, сұрыптау, тасымалдау, оларды зарарсыздандыру және көму арнайы бейімделген алаңдарда объект аумағының жел соғатын жағында жүргізіледі.

7. Жұмыс істеп жатқан ашық разрездердің кен орнын пайдаланудың таулы-геологиялық және технологиялық жағдайының өзгеруіне қарай кешенді шаңсыздандыру жобасына түзетулер енгізіледі.

3. Өндірістік ғимараттарға және құрылыстарға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

8. Шахта үсті ғимаратында тікелей шахта оқпанының жанындағы жұмысшыларды күту бөлмесіндегі ауаның температурасы кемінде плюс (бұдан әрі – "+") 16 градус Цельсийді (бұдан әрі – C^0) құрайды.

9. Өндірістік ғимараттарды табиғи желдетусіз орналастыруға жол берілмейді. Терезедегі фрамугалар және аэрациялық шамдар ыңғайлы әрі жеңіл ашуға және жабуға арналған механизмдермен жабдықталуы тиіс.

10. Жеке ғимараттарда немесе копрларда орналасқан шахтаға көтеру үй-жайлары ауа баптағыштармен, желдеткіштермен, ылғалдандырғыштармен жабдықталады. Үй-жайлардың қабырғалары мен төбесі шу сіңіретін материалмен әрленеді.

11. Шаң қарқынды бөлінбейтін бөлмелердің қабырғалары шаңнан айына 1 реттен сиретпей тазартылады. Пневматикалық әдіспен байытатын байыту фабрикаларында, сондай-ақ көмір концентратын кептіру цехтары мен оны тасымалдау жолдарын жинауды жүзеге асыру аптасына 1 реттен сиретпей жүзеге асырылады.

12. Өндірістік ғимараттар мен құрылыстар шөгіп қалған шаңды жинауға арналған жабдықпен қамтамасыз етіледі. Машиналарды, жабдықтарды және аспалы конструкцияларды шаңнан тазарту шөгіп қалған шаң түйіршіктерінің көтерілуіне жол бермейтін әдістермен (пневмо және гидрожинау) жүргізіледі.

13. Еден үсті шаңнан жеңіл тазартылуы тиіс. Үй-жайларды ылғалды жинау және технологиялық үдерістер кезінде түзілетін сұйықтықтың ағып кетуіне арналған кәріздік құрылғылар және еңіс орындар көзделуі тиіс. Еден жабынының материалы механикалық және химиялық әсерлерге төзімді болуы және зиянды заттардың сіңуіне жол бермеуі тиіс. Өндірістік үй-жайларды ылғалды жинау кезінде түзілетін шламы бар су тазартылуы тиіс.

14. Бас желдеткіш қондырғылар үй-жайларындағы дыбыс деңгейін

төмендетуге арналған шаралар жүзеге асырылуы тиіс. Басқару пульті машина залынан тыс, дыбыстан қорғалған жеке үй-жайға шығарылады. Желдеткіш және сорғыш қондырғыларды, шахта көтергішті, уатқыштарды, тас електерді басқару постылары дірілден және шудан оқшаулануы тиіс.

15. Жабдықтарды басқару постылары және диспетчерлік пункттер дыбыстан оқшауланған жеке бөлмелерде немесе кабиналарда орналасуы тиіс.

16. Көмір байыту фабрикаларындағы және учаскелеріндегі діріл шығаратын жабдықтар орналасқан жұмыс алаңдары дірілді басатын құралдармен жабдыкталуы тиіс.

4. Технологиялық үдерістерге және жабдықтарға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

17. Көмір өндіру және оны қайта өңдеу үшін қолданылатын технологиялық үдерістерде, машиналарда және жабдықтарда машиналардың жұмыс істеуі кезіндегі қолайсыз факторларды өлшеу нәтижелері көрсетілген паспорттары б о л у ы т и і с .

18. Шаң түзу және бөлу, шу, діріл және басқа да қолайсыз факторлар қоса жүретін барлық технологиялық үдерістер үшін арнайы іс-шаралар көзделуі тиіс.

19. Ашық тәсілмен көмір өндірудің технологиялық үдерісі кезінде:

1) тау кен жабдықтарын қолдана отырып көмір өндіру және ашу жұмыстарын к е ш е н д і м е х а н и к а л а н д ы р у ;

2) электр күшімен тарту механизмдерін және көлік құралдарын басым пайдалану, жұмыс орындарын разрездегі ауа ағындарының басым аэродинамикасын ескере отырып орналастыру;

3) жиналған шаңды басуды, тұтуды және жоюды қоса алғанда кешенді ш а ң с ы з д а н д ы р у ;

4) санитариялық қорғау аймағынан тыс жердегі атмосфералық ауаны ластанудан қорғау қамтамасыз етілуі тиіс.

20. Өндірістік ортаның зиянды факторларымен күресуге арналған санитариялық-техникалық құрылғылар жаңа зиянды факторлар көзі болып т а б ы л м а у ы т и і с .

21. Әрбір технологиялық үдерісте тек негізгі жұмыс қана емес, сонымен қатар ауыр қол жұмыстарын азайтатын немесе оған жол бермейтін қосымша жұмыстарды механикаландыру құралдары қолданылуы тиіс.

22. Шаңды басу іс-шараларын жүргізу кезінде ауыз су сапасы бар су қолданылуы тиіс, ондай су жоқ немесе жеткіліксіз болған кезде

шаруашылық-ауыз сумен қамтамасыз ету қауіпсіздігіне қойылатын талаптарға сәйкес келетіндігі жөнінде санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды берілген басқа да көздер суын қолдануға жол беріледі.

5. Жер асты өндіру кезіндегі өндірістік үдерістерге және жұмыс орындарына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

23. Адамдарды шахтаға түсіру және көтеру клеттері шахта суын жинауға және бұруға арналған арнайы құрылғылармен жабдықталады.

Қазбаларда шахта суының тамшылары болған кезде шатыр немесе күнқағар тәрізді қорғау құрылыстары көзделеді, ал қарқынды тамшылы қазба бөлімдерінде жұмыс істеушілер судан қорғау киімдерімен қамтамасыз етіледі.

24. Адамдарды жұмыс орнына дейінгі ара қашықтық 1 километр (бұдан әрі – км) және одан артық болса көлденең қазбалар бойынша, ал соңғы пункттер белгілері арасындағы айырмашылық 25 м және одан көп болғанда қиғаш қазбалар бойынша тасымалдау міндетті.

25. Адамдарды тасымалдау үшін жылу оқшаулағыш материалдармен өңделген төбесі, қалың қапталды қабырғасы мен орындығы бар жолаушылар вагондары қолданылады. Шахта үстінде арнайы жұмыс киімімен жұмыс істейтін жұмыскерлерді тасымалдайтын көлік салонындағы ауаның температурасы жылдың қысқы және өтпелі кезеңдерінде $+16^{\circ}\text{C}$ -тан төмен болмауы тиіс.

26. Жұмысшыларды көлік құралдарына отырғызатын орындарда орындықтармен, стационарлық жарықпен және көліктің келе жатқанын ескертетін дабылқаққышпен, телефон байланысымен жабдықталған, жылытылатын күту камералары көзделеді. Камералар ішіндегі ауаның температурасы $+16^{\circ}\text{C}$ -тан төмен және $+26^{\circ}\text{C}$ -тан жоғары болмайды.

27. Жұмыс істеп тұрған қазба бөлімінің маңайындағы (100 м-ден алыс емес) ауаның температурасы $+16^{\circ}\text{C}$ -тан төмен болса, жұмысшылар жылынатын үй-жайлар, кабиналар немесе қуыстар салынады.

28. Жұмысшылар ауысым бойынша бір адамға 1-2 литр есебінен ыстық сусындармен қамтамасыз етіледі.

29. Адамдар болатын тау қазбаларын өндіру орны ауасындағы оттегі (көлемі бойынша) құрамының мөлшері 20%-дан кем болмайды, ал жұмыс орындарындағы кен ауасының және ойық учаскелердің шығыс ағыны мен тұйық қазбалар ауасындағы көміртек диоксидінің мөлшері 0,5%-дан көп болмауы тиіс, шығу ағынды қанат қазбаларында, жиекте және шахтада жалпы алғанда 0,75%-дан аспауы, үйінді қазбаларды қалпына келтіру, жүргізу кезінде 1%-дан аспауы

т и і с .

30. Кешенді механикаландырылған тазарту қазба бөлімдерінде адамдардың орын ауыстыруына және басқару органдарына кіруіне арналған өту жолдарының шегі мен креп бағандары арасындағы кеңістіктің ені кемінде 0,7 м, ал крептің жұмыс күйі кезіндегі биіктігі секцияның бүкіл ені бойынша кемінде 0,5 м болады . Крептің жиналған күйіндегі (барынша төмен түсірілген) оның астындағы кеңістіктің биіктігі 0,4 м-ден кем болмайды.

31. Жұмыс істеудің ыңғайсыз қалпында (тізерлеп, жатып) жұмыс атқару кезінде жұмысшылар жеке қорғаныш құралдарымен (тізеқап, шынтаққап) қ а м т а м а с ы з е т і л е д і .

32. Көмірді қазып алу кезінде шаңның түзілуін азайту үшін көмір сілемдерін алдын ала ылғалдау көзделеді. Көмірді қазып алу кезінде көмір сілемін алдын ала ылғалдау үдерісі тазарту қазба бөлімдерінде қолайсыз еңбек жағдайларын т у д ы р м а у ы т и і с .

33. Жоғары қысымды (10 Мега Паскальдан жоғары) су ағынын қолдану арқылы қазбаны үнгу және тазарту жұмыстары кезінде көмір мен жыныстың ұсақ бөлшектерінің және технологиялық судың шашырауынан жұмысшыларды қ о р ғ а у ш а р а л а р ы к ө з д е л е д і .

34. Жер асты қазбаларын топыраққа, тіреуіштің бүйір қабырғалары мен элементтеріне шөгіп қалатын шаңнан, сонымен бірге көмір мен жыныстың төгілуінен тазалау ылғалды тәсілмен жүзеге асырылады. Шаңды сығымдалған ауамен үрлеу жолымен жинауға жол берілмейді.

35. Егер шаңмен күресу құралдарының кешені жұмыс аймағы ауасындағы шаңның құрамын рұқсат етілген шекті шоғырлануға (бұдан әрі – РЕШШ) дейін төмендетуді қамтамасыз етпесе, онда жеке экспозициялық дозаларды (уақытпен қорғау) реттеудің қосымша шаралары қолданылады.

36. Шахталарда қолданылатын арнайы сұйықтықтардың, шаңға қарсы күресуде қолданылатын химиялық қоспалардың және синтетикалық заттардың, жылу, гидро, газ оқшаулау полимерлік материалдарының санитариялық-эпидемиологиялық қорытындысы болуы тиіс. Жұмыс аймағы ауасындағы зиянды заттардың мөлшері РЕШШ-ден аспауы тиіс.

37. ҮБЗ, синтетикалық және полимерлік материалдарды дайындауға және қолдануға байланысты барлық өндірістік үдерістер механикаландырылуы тиіс. Оларды орындау кезінде жұмысшылар жеке қорғаныш құралдарымен (бұдан әрі – ЖҚҚ) жабдықталады. Апатты жұмыстарды орындау кезінде полимерлік материалдарды қолмен жағуға болады. Синтетикалық және полимерлік материалдардың бастапқы шикізаттары оларды қолданатын орындарға жабық ы д ы с п е н ж е т к і з і л е д і .

38. Жер асты қазбаларында синтетикалық және полимерлік материалдар

компоненттерінің ауысымда немесе бір жұмыс күнінде бір реттік тапсырманы орындауға қажетті мөлшері ғана сақталады. Бастапқы компоненттердің қалған мөлшері жер бетінде орналасқан қоймада сақталады. Әрбір синтетикалық және полимерлік материалдар компоненттері партиясының сертификаты мен п а с п о р т ы б о л у ы т и і с .

39. Синтетикалық және полимерлік материалдардың бастапқы компоненттерін сақтау және тасымалдау зауыттық ыдыстарда жүзеге асырылады .

40. Тау сілемдеріне синтетикалық материалдарды айдау, бұрғыларды химиялық анкерлеу кезінде жарылғыш заттың зарядын орналастыруға арналған цилиндрлік қуыс сенімді тұмшаланған болуы тиіс. Жұмысшылар желдеткіш ағыны бағытының жел жағында болуы тиіс. Шпур бұрғыларынан гидроқақпақтарды шығару синтетикалық материалдар қатайғаннан кейін ж ү р г і з і л у і т и і с .

41. Технологиялық және инженерлік іс-шаралармен жұмыс орындарындағы шу және діріл деңгейлерін рұқсат етілген деңгейлерге дейін төмендету мүмкін болмаған жағдайда жеке қорғаныш құралдары, сондай-ақ экспозициялық дозаны реттеу арқылы жұмысшылардың денсаулығын қорғау пайдаланылады және ауысымнан кейінгі медициналық оңалту жүргізіледі.

42. Жаңадан сатып алынатын электровоздар машинистерінің кабиналары сыртқы шудан, қолайсыз микроклиматтан және жергілікті дірілден қорғалуы тиіс .

43. Шуы және дірілі белсенді қосалқы жабдықтарды (сорғыларды, желдеткіштерді, ауа салқындататын қондырғыларды) жұмыс аймағынан тыс о р н а л а с т ы р а д ы .

44. Дизельді қозғалтқышы бар машиналар уақтылы техникалық қызмет көрсетуден өтеді. Дизельді қозғалтқыштар тұрақты физикалық, химиялық және уытты сипаттағы отынмен жұмыс істеуі тиіс.

45. Шахтада қолданылатын әр дизельді қозғалтқыш үшін пайдаланылған зиянды заттардың шығу жолдарында шоғырлануына және қозғалтқыштың ең көп қуаттылығына байланысты жұмыс орнына берілетін таза ауаның ең аз көлемі анықталады. Бұл сипаттамалар анықталмаған қозғалтқышты қолдануға жол б е р і л м е й д і .

46. Есту мүшесінің жеке қорғаныш құралынсыз пневматикалық перфораторлармен бұрғылауға, пневматикалық ауыр жүк көтеретін шығырды басқаруға, поршеньде және турбокомпрессорларда жұмыс істеуге жол берілмейді . Шпурларды бұрғылау үшін жергілікті діріл бойынша талаптарды қанағаттандыратын құрал-саймандар қолданылады.

47. Шахтаға түсу кезінде әр жұмысшыға берілетін жеке шырақтың құрылысы

үздіксіз жұмыстың 10 сағаты бойына атқарылатын еңбек операциясын орындауға жеткілікті жарықпен қамтамасыз етеді, ол ұстауға ыңғайлы болуы, электролиттің төгілуін және оның жұмысшы киімі мен терісіне тиюін болдырмауы тиіс.

48. Шахта жабдықтарын күрделі және профилактикалық жөндеу жер бетіндегі жөндеу-механикалық шеберханаларында, цехтарда немесе зауыттарда жүзеге асырылады.

49. Жөндеу жұмысы басталар алдында жабдықтар көмірлі-жынысты шаңнан, жұмыс сұйықтығынан тазартылады және залалсыздандырылады. Жабдықтарды тазарту әдісі жұмысшыларға зиянды заттардың әсер етуіне жол бермейді.

50. Жер асты қазбаларында ағымды жөндеу жұмыстарын орындау барысында көп еңбекті қажет ететін операциялардың барлығы механикаландырылуы тиіс. Жабдықтарды жөндеуге арналған барлық цехтар салмағы 20 кг-нан артық бөлшектерді тасымалдау кезінде механикаландыру құралдарымен (тельферлермен, көтергіштермен, ауыр жүк көтеретін шығырлармен) жабдықталады.

51. Гидрокрептер мен қазба жұмыстары бөлімінің жабдықтарын жөндеу учаскелерінде эмульсияны және май қалдықтарын ағынмен жуып сыйымдылықтарға жинау және заттарды сіңірмейтін едендер салу көзделеді.

6. Ашық тәсілмен өндіру кезіндегі технологиялық үдеріске және жұмыс орындарына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

52. Ашық тау қазбаларын күтіп-ұстау және разрез жабдықтары бойынша жұмыс жүргізу пайдалы қазбалар кен орындарын ашық тәсілмен өңдеу кезіндегі қауіпсіздік талаптарына сәйкес болуы тиіс.

53. Пайдаланылған газдарды тазарту және тиімді бейтараптау құралдарынсыз іштен жану қозғалтқыштары бар машиналарды разрезде қолдануға жол берілмейді.

54. Автомашиналар қозғалысының кестесі бойынша жұмысшы алаңдарында, тау кертпештерінде, жол учаскелерінде қозғалтқыштары жұмыс істеп тұрған кезде олардың жинақталуына жол берілмейді. Ірі салмақты (10 т және одан жоғары) өздігінен түсіргіштер арасындағы ең аз арақашықтық 30 м-ден кем болмауы тиіс. Тиеу жұмыстарын ұйымдастыру кезінде тиеу орнына көліктің ілмекті кіру жүйесі қолданылады.

55. Шаң бөлінетін экскаваторлық және тиеу жұмыстарында тау сілемдерін сумен немесе ерітінділермен бүрку немесе алдын ала ылғалдандыру қолданылады. Жөндеулі пайдаланылған газ тазарту құралдарынсыз дизельді қозғалтқышты автокөліктерді пайдалануға жол берілмейді.

56. Жарылғыш заттар (бұдан әрі – ЖЗ) түйіршікті күйінде қолданылады, таңдау кезінде олардың уыттылық сипаты және жарылғыш газ мөлшерінің аз п а й д а б о л у ы е с к е р і л е д і .

57. Ұңғымаларды қуаттандыру және тығындау, сондай-ақ қуаттандыру машиналарына ЖЗ-ды тиеу механикаландырылуы тиіс. Қуаттандырушы машиналар мен механизмдердің жұмысы кезінде шаң басушы және шаң тұтушы құралдар қолданылады. Қызмет көрсететін персонал ЖҚҚ-мен қамтамасыз е т і л е д і .

58. Ұңғымалар мен шпурларды бұрғылау шаңды құрғақ тұту немесе оны сумен б а с у а р қ ы л ы жүргізіледі.

59. Өзі түсіргіштің кузовына, вагонға және тасымалдағыш таспаға салынған тау сілемдері жылдың жылы мезгілінде суландырылады. Суландыру шырағы т и е у а л а ң ы н ж а у ы п т ұ р у ы т и і с .

60. Разрездің 100 м-ден астам тереңдіктегі іркілу аумағындағы жұмыс орындарында газ жинақталған жағдайларда арнайы құрылғылар қолдану арқылы ж а с а н д ы ж е л д е т к і ш т е р к ө з д е л е д і .

61. Разрездегі ауа алмасуды жақсарту үшін ауаның табиғи ағымын реттейтін, бағыттайтын және қорғайтын аэродинамикалық құрылғылары көзделеді.

62. Экскаваторлардың, жер снарядтарының кабиналарында тағамды сақтауға және тамақ ішуге арналған шкафтарды (шағын үстел), электроплитаны, суға арналған термосты, алғашқы көмектің дәрі қобдишасын, қолжуғышты қоюға а р н а л ғ а н о р ы н д а р к ө з д е л е д і .

63. Люминесцентті жарық қондырғыларынан шығатын жарықтандыру пульсациясының коэффициенті 20%-дан аспауы тиіс. Стационарлы жарықтандыру қондырғыларын пайдалану кезінде жұмыс істеу аймақтарында стробоскопиялық әсерді төмендетуге бағытталған техникалық шаралар көзделеді . Кабинаның әйнектелген бөлігінде ашуға және тығыз жабуға бейімделген тетік б о л у ы т и і с .

64. Шаңдануды азайту және машинаның кабинасындағы микроклиматтың рұқсат етілген параметрлерін тудыру үшін есіктер мен терезелер тығыздалады, ауаны тазартуға, жылытуға және салқындатуға арналған қондырғылар қ о л д а н ы л а д ы .

65. Физикалық фактор көздерімен жұмыс істеу кезінде жұмыс аймағы ауасындағы шаңның мөлшері, шу мен дірілдің деңгейі рұқсат етілген шекті шоғырланудан және рұқсат етілген шекті деңгейлерден аспауы және Қазақстан Республикасының Үкіметі бекітетін "Қалалық және ауылдық елді мекендердегі атмосфералық ауаға, тұрғын және қоғамдық үйлерге, топыраққа және оның қауіпсіздігіне, қалалық және ауылдық елді мекендердің аумақтарын күтіп-ұстауға, санитариялық-эпидемиологиялық объектілерді жарықтандыруға,

адамға әсер ететін физикалық факторлар көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына сәйкес болуы тиіс.

7. Байыту және брикеттеу фабрикаларындағы технологиялық үдерістерге және жұмыс орындарына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

66. Технологиялық үдерістерді қашықтықтан басқаруға арналған тұрақты жұмыс орындары шуды және дірілді оқшаулайтын, микроклиматтың, ауадағы шаң мөлшерінің және уытты заттардың рұқсат етілген параметрлерін Қазақстан Республикасының Үкіметі бекітетін "Қалалық және ауылдық елді мекендердегі атмосфералық ауаға, тұрғын және қоғамдық үйлерге, топыраққа және оның қауіпсіздігіне, қалалық және ауылдық елді мекендердің аумақтарын күтіп-ұстауға, санитариялық-эпидемиологиялық объектілерді жарықтандыруға, адамға әсер ететін физикалық факторлар көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына сәйкес қамтамасыз ететін кабиналарда орналастырылады.

67. Ұсақтау-сұрыптау, тасымалдау және байыту жабдықтарынан шығатын шудың және дірілдің деңгейін төмендету, оның пайда болу көзінде (дірілді оқшаулайтын іргетастар, амортизаторлар, дыбысты оқшаулайтын қаптамалар, баспаналар), таралу жолында (экрандар, қоршаулар, іргетастағы қазу), олармен жұмыс істеу аймағында (діріл оқшауланған алаңдар, орындықтар, кілемшелер, дыбысты оқшаулайтын кабиналар) жою, сонымен қатар ЖҚҚ-ны қолдану негізінде жүргізіледі.

68. Ұсақтағыштарда, тасымалдағыш таспаларда, таселектерде шикізат пен дайын өнімді тиеу, түсіру және аударып салу орындары аспирациялау жаппаларымен және жұмысы технологиялық жабдықтың жұмысымен блокталған шаңсыздандыру жүйелерімен жабдықталады. Блоктау аспирациялау және шаңсыздандыру жүйелерінің жұмыс басталудан 3-5 минут бұрын қосылуын және жұмыс аяқталғаннан кейін 5 минуттан кем емес уақытта тоқтатылуын қамтамасыз етеді.

69. Көмірді қабылдау, кептіру және дайын өнімді тиеу, пневматикалық сепарациялау, бөлектеу алдында көмірді құрғақ сыныптау және шаңсыздандыру учаскелерінде жүзеге асырылатын шаңға қарсы іс-шаралар кешені жұмыс аймағы ауасындағы шаңның шоғырлануын РЕШШ деңгейінде ұстауды қамтамасыз етеді.

70. Шаң түзу қабілеті бар көмірді байыту кезінде шаң байланыстырушы коспалар ретінде санитариялық-эпидемиологиялық сараптамадан өткен заттар пайдаланылады. Канцерогендік және мутагендік әсері бар заттарды көрсетілген

мақсатта қолдануға жол берілмейді.

71. Суспензия дайындау бойынша барлық технологиялық операциялар ауыр ортада байыту үшін пайдаланылатын, тығыздығы жоғары минералды ұнтақ бөлшектерінің жұмыс аймағының ауасына түсуін болдырмау мақсатында жергілікті сору желдеткішімен жабдықталған жаппаларда жүргізіледі.

72. Жанасатын күбілерге, флотациялық машиналарға және басқа машиналарға реагенттерді беру жүйесі жабық коммуникациялар бойынша жүзеге асырылады және еденге реагенттердің түспеуін қамтамасыз етеді.

73. Реагенттер, флотациялау, регенерациялау, сіңіру, кептіру және қалдықтарды залалсыздандыру бөлімшелерінің үй-жайларында ауадағы зиянды газдардың құрамына бақылау жүзеге асырылады.

74. Ауыр орталарда байыту үшін пайдаланылатын, тығыздығы жоғары минералды ұнтақтар шаңының жұмысшыларға әсерін болдырмау мақсатында олардың суспензиясын дайындау операцияларының барлығы жергілікті сору желдеткішімен жабдықталған жабық жабдықтарда жүзеге асырылады.

75. Беті ашық суы бар жабдықтарда (бөлектеу машиналарында, флотациялау машиналарында, құрғату аппараттарында, гидроциклондарда) жұмыс істейтін жұмысшылар гидроаэрозольдың шашырауынан қорғалады. Бұндай бөлмелердегі ауаның салыстырмалы ылғалдылығы жұмыс аймағы үшін белгіленген шамадан аспайды.

76. Центрифугада шламды тас елек, ұсақтау және құрғату учаскелерінде дыбыс оқшаулау кабиналарының технологиялық үдерістің барысын қашықтықтан бақылау қамтамасыз етіледі. Тас елеуіштер, ұсақтаушылар, сепараторшылар, сүзгілеушілер, сорғы қондырғыларының машинистері, жөндеуші темір ұсталары есту мүшесінің ЖҚҚ-мен қамтамасыз етіледі.

77. Технологиялық жабдықтарды топтап орналастыру жағдайында жұмысшыларды шудан қорғау шаралары үй-жайдың акустикалық қасиеттері және жанында тұрған жабдықтардың шу сипаттамалары есебінен дыбыс деңгейінің жоғарылау әсері ескеріледі.

78. Флотореагенттер мен флокулянттарды пайдалану кезінде жұмыс аймағының ауасына РЕШШ-ден асатын шоғырланудағы уытты компоненттердің бөлінуіне жол берілмейді. Ерітінді дайындаушы жұмысшылар тыныс алу мүшелері мен тері жамылғыларын химиялық заттардан қорғайтын ЖҚҚ-мен қамтамасыз етіледі.

79. Ауыр салмақты жүкті қолмен көтеру және орнын ауыстыру кезінде әйелдерге арналған рұқсат етілген шамалар: ауыр салмақты жүкті көтеру және орнын ауыстыру басқа жұмыспен кезектестірілгенде (сағатына 2 ретке дейін) – 10 кг, жұмыс ауысымы ішінде ауыр салмақты жүкті көтеру және орнын ауыстыру – 7 кг құрайды.

80. Байыту фабрикаларының реагенттеу бөлімшелері мен флотация бөлімшелеріндегі жөндеу жұмыстары кезінде қолданылатын құрал-саймандар флотореагенттерден тазартылуға жатады.

81. Тау-кен және пайдалы қазбаларды байыту жұмыстарын жүргізу кезінде топырақтың, су ресурстарының және атмосфералық ауаның ластануын болдырмау бойынша іс-шаралар жүргізіледі.

82. Көмір өнеркәсібі объектілеріндегі тазарту құрылыстарының жобаларында коагулянттардың және флокулянттардың пайдалануын негіздей отырып, ағынды суды тұндыру уақытының есебі берілуі тиіс. Ағынды суды тазарту құрылыстарын пайдалануға беруге дейін технологиялық жабдықты іске қосуға ж о л б е р і л м е й д і .

83. Байыту және брикеттеу фабрикаларындағы байыту үдерістерінде қолданылған соң шахталар мен разрездерден тартып шығарылған ағынды суды су қоймаларына ағызуға судағы өлшенген және ерітілген заттарға зертханалық бақылау жасай отырып, тиімді тазалағаннан және зарарсыздандырғаннан кейін г а н а ж о л б е р і л е д і .

84. Шаруашылық мұқтаждығына және аумақты суғару үшін қолданылатын шахта суы микроэлементтердің артық мөлшерінен тазартуға, зарарсыздандыруға, деминерализациялауға және бейтараптандыруға жатады. РЕШШ белгіленбеген флокулянттарды және басқа химиялық заттарды су қоймаларына ағызуға жол б е р і л м е й д і .

85. Көмір объектілері аумағының бетіндегі ағынды су, өндірістік үй-жайлар едендерінің шайынды суы шығару алдында жергілікті тазартуға жатады немесе тазалау құрылыстарына жіберіледі.

86. Жанып жатқан жыныс үйінділерін пайдалануға жол берілмейді. Істен шыққан жыныс үйінділері қопсытылуға жатады.

87. Шахталардың, разрездердің, байыту фабрикаларының қатты қалдықтарын өнеркәсіптің басқа салаларында пайдалануға санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды болған кезде жол беріледі.

88. Көмірді теміржол вагондарымен немесе платформаларда тасымалдау кезінде оның төгілмеуін және шаңның ұшуын болдырмау бойынша шаралар к ө з д е л е д і .

89. Көмірді және тау жынысын арқан жолдармен, автомобильдермен, конвейерлермен немесе рельсті көліктермен шығарған кезде белгіленбеген жерлерге түсіруге және жинауға жол берілмейді.

8. Еңбек, тұрмыстық қызмет көрсету, медициналық қамтамасыз ету және тамақтану жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

90. Әкімшілік-тұрмыстық кешеннің (бұдан әрі – ӘТК) құрамында арнайы санитариялық-эпидемиологиялық және медициналық-профилактикалық мақсаттағы үй-жайлар: денсаулық сақтау пункттері, фотарийлер, ингаляторийлер, моншалар, сауналар, себезгілер, діріл беретін құралдармен жұмыс істейтін жұмысшылар қол ванналарын қабылдайтын үй-жайлар, әйелдердің жеке гигиенасы үй-жайлары, киімді шаңсыздандыру камералары, кір жуатын бөлмелер және профилакторийлер көзделеді.

91. ӘТК фабриканың бас корпусымен немесе жұмысшыларды төмен түсіріп және жоғары шығаратын шахтаның оқпанымен (штольнясымен) жылу берілетін және жарықтандырылған жабық өтпе жол арқылы қосылады.

92. Тұрмыстық үй-жайлар санитариялық өткізгіш үлгісінде жасалады, әр кабинадан сабынды судың артқы қабырғаға қарай ағуын қамтамасыз ететін едені болады, жуыну керек-жарақтарын орналастыруға арналған сөрелермен, шағын үстелдермен, аяқты өңдеуге және шаюға арналған су ағысы бар кілемшелермен ж а б д ы қ т а л а д ы .

93. Себезгі бөлмелері ең көп санды ауысым кезінде 5 адамға 1 себезгі есебінен жасалынады. Адамдардың жуынуы үшін берілетін су қауіпсіз және шаруашылық-ауыз сумен жабдықтау талаптарына сәйкес болуы тиіс. Ыстық судың ең төменгі температурасы $+37^{\circ}\text{C}$ -тан кем болмайды.

94. Ашық разрездерде демалуға арналған стационарлы үй-жайлар себезгі қондырғыларымен жабдыкталады. Жаз мезгілінде қалқа астында демалыс орындары қ о с ы м ш а ж а б д ы қ т а л а д ы .

95. Ашық ауада, орман қоймасында, жылу берілмейтін үй-жайларда шахта оқпандарын салу кезінде, сондай-ақ жұмыс орнындағы ауаның температурасы $+10^{\circ}\text{C}$ -тан кем болатын басқа да жағдайларда жұмысшылар үшін аяқ-қолдарын жылытуға арналған арнайы жабдықтармен, киім ілгіштермен, қолғаптарын кептіруге арналған аспаптармен жабдықталған демалуына және жылынуына арналған арнайы үй-жайлар көзделеді. Үй-жайлар ауыз сумен және қайнаған сумен қамтамасыз етіледі. Жылдың қысқы және өтпелі кезеңдерінде бұл үй-жайлардағы ауаның температурасы $+22^{\circ}\text{C}$ -тан $+24^{\circ}\text{C}$ -қа дейін болуы, ауа қозғалысының жылдамдығы 2,2 м-ден аспауы тиіс.

96. Киім ілетін үй-жайлар жұмыс және үй киімін жеке сақтауға арналған шкафтармен жабдыкталады. Киім ілетін орандардағы шкафтар мен киім

ілгіштердің орналасуы жинауды, дезинфекциялауды және дезинсекциялауды ыңғайлы жүргізуге мүмкіндік беруі тиіс. Киім ілетін орындарда ылғал киімдер үшін кептіргіштер көзделуі тиіс.

97. Себезгі және киім ілетін бөлмелердің едені, қабырғасы және жабдықтары ауысым сайын жинауға және дезинфекциялауға жатады. Себезгі бөлмелердің кіре берісіндегі жеңіл аяқ киімді әрбір қолданудан кейін дезинфекциялауға арналған ванна құрылғылары көзделеді.

98. Себезгі бөлмелерінде жұмысшылар сүлгімен және монша аяқ киімімен қамтамасыз етіледі. Сонша аяқ киімі мен себезгіде қызмет көрсететін персоналдың аяқ киімі жеңіл жуылатын материалдан дайындалуы тиіс және Қазақстан Республикасында қолдануға рұқсат етілген дезинфекциялау құралдарын пайдалана отырып ауысым сайын дезинфекциялануға жатады.

99. Кір жуу және химиялық тазарту үй-жайларында арнайы киімді және аяқ киімді жуу тәртібін белгілейтін нұсқаулық көзделеді.

100. Киімді кептіруге арналған киім ілгіш үй-жайы ауасының құрамындағы шаң мөлшерін бақылау тоқсан сайын 1 реттен сиретпей жүргізілуі тиіс.

101. Респираторлық бөлме сүзгілерді шаңнан тазартуға және оның кедергісін бақылауға арналған қондырғымен, жартылай бетперделерді жууға, дезинфекциялауға және кептіруге арналған құралдармен жабдықталады.

102. Алыс учаскелердегі қазба бөлімінің магистралдарында және уақытша конвейерлерде, бұрғылау станоктары мен басқа да механизмдерде жұмыс істейтін және жол жөндеуші жұмысшылардың жылынуы үшін жылжымалы жылыту пункттері орнатылады. Жылыту пункттерінен жұмыс орнына дейінгі арақашықтық 300 м-ден аспауы тиіс.

103. Шахталардың, разрездердің және байыту фабрикаларының қосалқы бөлмелерінде жұмыс істейтін жұмысшыларды тамақтандыруды ұйымдастыру үшін асханалар немесе ыстық тағам немесе сусындар бар буфеттер, сондай-ақ жеке термостар мен жеке пакеттерге тамақ пен сусынды дайындауға, өлшеп-орауға және беруге арналған үй-жайлар көзделеді.

104. Асханадан 600 м-ден алыс орналастырылған разрездерде, қысқа уақыт демалуға арналған үй-жайларда тамақ ішетін бөлме қосымша жабдықталады, онда қолды және ыдыс-аяқты жууға, ыдыстарды сақтауға арналған шкаф көзделеді.

105. Көмір өнеркәсібінің барлық объектілерінде денсаулық сақтау пункттері көзделеді, олар қажетті медициналық аспаптармен, жедел және алғашқы медициналық көмек көрсетуге арналған таңу материалдарымен жабдықталады.

106. Пласты 500 м және одан да көп тереңдікте өндіретін шахталарда жер асты денсаулық сақтау пункттері көзделеді.

107. Жұмыс істеп жатқан дайындық және тазарту қазба бөлімінің жұмыс

орындарына ылғалдан қорғалған, зембілдермен, медициналық препараттармен және шұғыл медициналық жәрдем көрсетуге қажетті құралдармен жарақталған дәрі қобдишалары (150 м-ден алыс емес) жақын орналасуы тиіс.

108. Жұмысшылар фотарий құрылғысы және жабдықтау және ультракүлгін сәулеленуін ұйымдастыру кезінде өнеркәсіп кәсіпорындарында ультракүлгін сәулелену қондырғыларын пайдалану талаптары ескерілуі тиіс.

109. Оқпан маңындағы жер асты өнімдерінде және жер асты көліктерін күту орындарында стационарлы дәретханалар салынуы тиіс. Оларды тегіс бетондалған еденді қуыс камерада орналастырады және стационарлық жарықпен және қолжуғышпен жабдықтайды. Нәжісті қабылдаушы ретінде ассенизациялаушы вагондар пайдаланылады. Вагонның қабылдау люгі жеңіл ашылуы және тығыз жабылуы тиіс. Жер асты дәретханасы люфтоклозет қағидатымен жұмыс істеуі тиіс. Стационарлы дәретханалардан алыс және жұмысшы саны үш адамнан көп алыс учаскелер үшін жылжымалы дәретханалар қойылуы тиіс. Жылжымалы дәретханалар ыңғайлы жеткізуді және тазалауды қамтамасыз ететін жабық конструкциялы болуы тиіс.

110. Жер асты дәретханаларының ассенизациялаушы вагондары толу мөлшеріне байланысты, бірақ аптасына бір реттен сиретпей арнайы жасалған төгу пунктіне, одан әрі биологиялық тазарту қондырғыларында тазартылуы үшін с ы р т қ а к ө т е р і л е д і .

111. Разрездердегі жұмыс учаскелері жұмыс орнынан 100 м-ден алыс емес орналасқан люфтоклозет үлгісіндегі жылжымалы дәретханалармен қамтамасыз етіледі. Нәжісті қабылдағышты тазарту аптасына 1 реттен сиретпей жүргізілуі т и і с .

112. Жер асты және жер беті дәретханаларын жинау жабдықтардың сыртқы бетін дезинфекциялай отырып жұмыс күндерінде күн сайын жүргізілуі тиіс.

113. Ассенизациялау жұмысымен айналысатын жұмысшылар үшін олардың жеке жұмыс киімін, жеке киімін, аяқ киімін сақтайтын бөлімдері бар себезгі, жылы суы бар қолжуғыш және дезинфекциялайтын заттары бар санитариялық тораптар көзделеді. Арнайы киімдерді сақтау үй-жайы сыртқа және ішке сору желдеткішімен ж а б д ы қ т а л а д ы .

114. Көмір өнеркәсібінің объектілерінде жұмыс істейтін қауіпті және зиянды өндірістік факторлардың әсеріне ұшырайтын жұмысшылар ЖҚҚ-мен қ а м т а м а с ы з е т і л е д і .

ЖҚҚ еңбекті қорғау және қауіпсіздік талаптарына сәйкес болған барлық жағдайларда, сондай-ақ еңбек және ұжымдық шарттарында көзделген барлық жағдайларда қ о л д а н ы л а д ы .

Аталған жағдайларда ЖҚҚ-сыз адамдар жұмыстарды орындауға ж і б е р і л м е й д і .

115. Бет терілерін және қолды зиянды заттардың түсуінен қорғау үшін, сондай-ақ ашық ауада жұмыс істеу кезінде қансорғыш жәндіктерден, үсік шалудан және күн радиациясынан сақтау үшін қорғаныш құралдары (жақпа майлар, пасталар, аэрозольдар) қолданылады.

116. ӨТК-нің респираторлық үй-жайларында табель нөмірлеріне сәйкес әр жұмысшыға бекітілген шаңға қарсы ЖҚҚ-ны сақтау, беру және тазартудан басқа, ЖҚҚ күйін, жұмысқа жарамдылығын бақылау жүзеге асырылады. Жартылай бетперделер мен шаңға қарсы респираторлар күн сайын жуылуы және дезинфекциялануы тиіс. Шаңға қарсы ЖҚҚ-ның кедергі күшін тексере отырып, сүзгілерін тазарту әрбір жұмыс ауысымынан кейін жүргізілуі тиіс. Респиратордың сүзгісі минутына 30 л жылдамдықтағы ауаның стационарлы ағынында су бағанының 10 мм-лік кедергісіне жеткенде алмастырылуы тиіс.

117. Қорғаныш көзілдіріктері, экрандар мен қалқаншалар кейіннен +40⁰С-тан аспайтын температурада кептіріле отырып, ластануына қарай таза сумен ш а й ы л а д ы .

118. Шуға қарсы құралдардың және шуға қарсы жапсырмалардың ластанған беттері әрбір қолданыстан кейін ылғалданған тампондармен немесе сабынды ж ы л ы с у м е н с ү р т і л е д і .

119. Каскалар ішкі жабдығы бөлшектенбестен, күн сайын жылы сумен жуылады және айына бір рет дезинфекцияланады. Каскаларды дезинфекциялау үшін Қазақстан Республикасында қолдануға рұқсат етілген құралдар п а й д а л а н ы л а д ы .

120. Арнайы жұмыс киімі кешенді өңделуге жатады: сырт киім – ылғалды шаңсыздандырылуы немесе химиялық тазартылуы, іш киім – жуылуы тиіс. Сыртқы арнайы жұмыс киімін өңдеу жиілігі айына үш реттен сиретпей, ал іш киім апта сайын болады. Әр жұмыс ауысымынан кейін арнайы жұмыс киімі шаңсыздандырылады және кептіріледі. Судан қорғайтын арнайы жұмыс киімі 50⁰С-тан аспайтын температурада кептіріледі. Сүлгілер, касканың астынан киілетін зат, шұлғаулар әр қолданыстан кейін ауыстырылуы, жуылуы және дезинфекциялануы тиіс. Тері-іріңді және грибокты аурулардың алдын алу және емдеу үшін микробқа қарсы матадан тігілген іш киіммен қамтамасыз етілуі тиіс.

121. Арнайы жұмыс аяқ киімі айына екі реттен сиретпей дезинфекциялаушы заттарды қолдана отырып (15 мин бойы хлорамин Б-ның 5%-дық ерітіндісімен немесе фитонның 1%-дық ерітіндісімен) жуылуы, ылғалданған аяқ киім ауысым сайын кептірілуі тиіс. Кептірілген соң теріден жасалған аяқ киімге арнайы жақпа м а й ж а ғ ы л а д ы .

122. Терісінің іріңді аурулары және саусақтары мен табанының грибокты аурулары бар науқастардың арнайы жұмыс киімі хлорамин Б-ның 5%-дық

ерітіндісімен немесе басқа дезинфекциялаушы құралдармен күн сайын
д е з и н ф е к ц и я л а н у ы т и і с .

123. Жер үсті шахталарының асханаларын күтіп-ұстау және пайдалану,
сондай-ақ азық-түліктерді аспаздық өңдеу және өткізу қоғамдық тамақтандыру
объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптарға сәйкес
б о л у ы т и і с .

124. Тамақтанудың жер асты пункттері болғанда түскі ас жер үсті
асханаларында әзірленеді және дайын тағамдар тез арада термосқа салынады.
Дайын тағамдар бар термостар дайындалғаннан кейін 1-2 сағ кешіктірілмей
тамақтану пункттеріне жеткізілуі тиіс. Тарату кезінде бірінші ыстық
тамақтардың температурасы $+60^{\circ}\text{C}$ -тан, екінші тағам $+50^{\circ}\text{C}$ -тан, ал салқын
тағамдар $+14^{\circ}\text{C}$ -тан төмен болмауы тиіс.

125. Шахтерлерді таза ағыстағы көмір шахталарының қазба өндірісінде
тікелей ыстық тамақпен қамтамасыз ету үшін жұмыс орнының екі жағына қарай
15-20 минуттық жаяу жүретін жерлерде шахтерлерді тамақтандырудың жер асты
п у н к т т е р і ж а с а л у ы т и і с .

126. Шахтадан кері қайтарылған ыдыстарды және заттарды санитариялық
өңдеу жер үсті асханасында жүргізіледі.

127. Жұмыс беруші жұмысшыларды Қазақстан Республикасының Үкіметі
бекітетін жұмысшыларды арнайы киіммен, арнайы аяқ киіммен және басқа да
жеке және ұжымдық қорғаныш құралдарымен, санитариялық-эпидемиологиялық
үй-жайлармен және құрылғылармен қамтамасыз ету тәртібіне және нормаларына
сәйкес сүтпен, құнарлылығы бойынша теңестірілген емдік-профилактикалық
тағаммен, витаминдермен және биологиялық белсенді микроэлементтермен және
сүтпен жұмыс берушінің есебінен қамтамасыз етуі тиіс.

128. Кәсіпорын жұмыскерлеріне медициналық қызмет көрсетуді
медициналық-санитариялық бөлімдер, емханалар және ауруханалар жүзеге
асырады. Олар тәулік бойы жұмыс істеуді қамтамасыз ететін цех қызметін және
денсаулық пункттері желісін ұйымдастырады.

129. Денсаулық сақтау пункті дәрігерлер, орта және кіші медициналық
қызметкерлер штатымен толықтырылады, жабдықтармен, құрал-саймандармен
және таңу материалдарымен жабдыкталады.

130. Жұмысқа қабылданатын және қолайсыз өндірістік факторлардың
әсерімен байланысты өндірістерде және мамандықтарда жұмыс істейтін
инженерлік-техникалық қызметкерлер мен жұмысшылар жұмысқа кіру кезінде
Қазақстан Республикасының Үкіметі бекітетін міндетті медициналық
тексеріп-қарауды жүргізу қағидаларына сәйкес міндетті медициналық
тексеріп-қараудан өтуі тиіс.

131. Медициналық қорытынды негізінде жұмысшының кәсіби ауруға шалдыққаны анықталған және расталған жағдайда жұмыс беруші оны қолайсыз өндірістік факторлардың әсеріне байланысты емес жұмысқа ауыстыруы тиіс.

132. Бұрын зиянды еңбек жағдайында жұмыс істеген, кейіннен басқа жұмысқа ауысқан немесе жұмыстан босаған жұмысшылар одан кейін денсаулық жағдайы нашарлағанда және оның еңбек жағдайымен байланысын растау қажет болған кезде профпатолог мамандарға жіберіледі.

9. Сумен жабдықтауға, желдетуге, жылытуға және жарықтандыруға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

133. Жер асты тау қазбалары механикалық тарту күші бар тұрақты жұмыс істейтін желдеткішпен қамтамасыз етіледі.

134. Барлық желдету қондырғылары тиімділігіне сыналуды тиіс. Сынау және жөндеу нәтижелері бойынша әрбір желдету жүйесіне паспорт толтырылады.

135. Желдету жабдықтарын, ауаны тазарту құрылғыларын таңдау, сондай-ақ жаппаларды жобалау кезінде шығатын шаңның бөліну параметрлерінің ерекшеліктері ескерілуі және саңылаулар арқылы сорылып шығатын ауа орнын толтыратын аспирациялық ауаның 10%-дық қоры Қазақстан Республикасының Үкіметі бекітетін "Өндірістік мақсаттағы ғимараттарға және құрылыстарға және өндірістік объектілердің санитариялық-қорғаныш аймағын белгілеуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына сәйкес к ө з д е л у і т и і с .

136. Шахтаға, өндірістік үй-жайларға және ӨТК-ге механикалық желдеткіш жүйелерімен берілетін сорылған ауадағы шаң мен уытты заттардың құрамы жұмыс аймағының ауасы үшін 30%-дан аспауы тиіс.

137. Өндірістік үй-жайлардағы айтарлықтай шаң бөлетін жылыту құралдарының беті тазалауға ыңғайлы болуы үшін тегіс болуы тиіс.

138. Ғимараттар мен құрылыстарды жылыту үшін қосымша өндірістік зияндылық тудырмайтын жүйелер, құралдар мен жылу таратқыштар көзделеді.

139. Жылытылмайтын өндірістік үй-жайлар жылдың қысқы және өтпелі кезеңдерінде жұмысшыларды жылытуға арналған учаскелермен жабдыкталады.

140. Жер асты тау қазбаларында жұмыс істейтін жұмысшылар үздіксіз жұмыстың 10 сағаты ішінде бақылау объектілерін жарықтандыруға қол жеткізетін жеке аккумуляторлы шырақтармен қамтамасыз етіледі. Оларды пайдалану кезінде электролиттің төгілуіне және жұмысшының терісі мен киіміне а ғ у ы н а ж о л б е р і л м е й д і .

141. Ашық разрездерде машиналар мен механизмдердің кабиналарында,

бұрғылау, тиеу, жеткізу техникаларының жұмыс орындарында, теміржол және автомобиль жолдары арқылы жұмысшылар жүретін өтпе жолдарда, ғимараттар мен құрылыстардың үй-жайларында, сондай-ақ жұмысшылардың тұрақты қозғалу жолдарында стационарлы жарық беру қондырғылары орнатылуы тиіс.

142. Стационарлы жарық беретін қондырғыларды пайдалану кезінде өндірістік аймақтарында стробоскопиялық әсерді төмендету жөніндегі техникалық шаралар көзделеді.

143. Люминесценттік қондырғылар тудыратын жарық пульсациясының коэффициенті 20%-дан аспауы тиіс.

144. Объектілерде істен шыққан газды-разрядты шамдарды сақтауға арналған арнайы жабдықталған үй-жайлар, сондай-ақ шырақтарды жөндеу және тазалау шеберханалары бөлінуі тиіс.

145. Санитариялық-тұрмыстық және қосалқы үй-жайларда, сондай-ақ дәлдігі аз жұмыстар жүргізілетін үй-жайларда қыздыру шамдарын пайдалануға жол беріледі.

146. Салқындатушы және қыздырушы микроклимат жағдайларында су теңгерімі бұзылуының алдын алу үшін кәсіпорын жұмысшыларды ыстық немесе салқын сусындармен қамтамасыз етеді.

147. Жер асты қазбасында жұмыс істейтіндер сыйымдылығы 0,75 литрлік құтылармен немесе сынбайтын термостармен қамтамасыз етілуі тиіс. Айналымдағы ауыз суға арналған ыдыстардың (сыйымдылықтардың) саны олар қамтамасыз ететін жұмыс орнының санынан екі есе көп болуы тиіс. Құтылар мен термостарды жуу және сақтау бір орталықта жүзеге асырылады.

148. Әкімшілік-тұрмыстық ғимараттарда суды сыйымдылыққа құйып алуға арналған арнайы крандар жабдықталуы тиіс.

149. Разрездерде жұмыс істейтін жұмысшылар бұрқақ тәрізді жұмыс істейтін крандары бар жабық ыдыстармен жеткізілетін сумен қамтамасыз етілуі тиіс. Су толтырылған ыдыстар жылдың қысқы мезгілінде жылытылатын арнайы үй-жайларда орнатылады. Пункттердегі ауыз судың температурасы +20⁰С-тан жоғары болмауы және +18⁰С-тан төмен болмауы тиіс.

150. Шахталар мен разрездерде ауыз су құйылған ыдыстың 30%-дық қоры көзделуі тиіс.

Қ а з а қ с т а н Р е с п у б л и к а с ы

Ү к і м е т і н і ң

2012 жылғы 25 қаңтардағы

№ 167 қаулысымен

бекітілген

"Түсті металлургия объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидалары

1. Жалпы ережелер

1. Осы "Түсті металлургия объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидалары (бұдан әрі – Санитариялық қағидалар) түсті металлургия объектілерінің қызметіне, өндірістік ғимараттар мен құрылыстарын жобалауға, жабдықтауға, өндірістік үй-жайлардың ауасына, жылытуға, желдетуге және жарықтандыруға, физикалық факторлар көздеріне, тұрмыстық үй-жайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптарды белгілейді.

2. Осы Санитариялық қағидаларда мынадай анықтамалар пайдаланылады:

1) түсті металлургия объектісі – кен өндірумен, кен байытумен, түсті металдар мен олардың қорытпаларын өндірумен және өңдеумен айналысатын өнеркәсіп объектісі;

2) кивцэтті қорыту – шихтаны күйдіру және балқыту циклондық пеште және балқыту камерасында, ал қорыту өнімдерін одан әрі бөлу (қалпына келтіру, айдау және конденсациялау) агрегаттың электротермиялық бөлігінде жүзеге асырылатын кезде металдарды бір агрегаттан алу;

3) конвертер – техникалық оттегімен, ауамен немесе басқа да тотықтырғыш газбен үрлеу арқылы штейннен болат, мыс алуға арналған агрегат;

4) реторта – әртүрлі заттарды қыздыруға және айдауға арналған бұру түтігі бар химиялық ыдыс;

5) фурма – металлургиялық агрегаттарға үрлеуді жүргізетін құрылғы;

6) футеровка – жағу пештерінің, сыйымдылықтар құбырларының қорғаушы ішкі қаптамасы;

7) шликер – қорғасын тазартудың жанама өнімі.

2. Өндірістік ғимараттар мен құрылыстарды жобалауға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

3. Өнеркәсіп алаңының аумағында құрамында қауіптілігі I және II сыныпты және радиоактивтік заттар бар шикізат өнімдерін қайта өңдеу жүргізілетін ғимараттар және құрылыстар орналастырылады, май мен мазутты сақтау қоймаларында өндірістік кәрізге ағызуға арналған еңіс қабаттар болуы тиіс.

4. Фтор тұздарын өндіру және алтын шығару өндірісіндегі ашық алаңдарда

орналастырылатын бак аппаратурасы өндірістік және қосалқы ғимараттардың жел соғатын жағында ғимараттар мен құрылыстардың ашылатын ойықтарына дейін кемінде 25 метр (бұдан әрі – м) арақашықтықта орналасуы тиіс.

5. Алюминий электролизі корпустары аумағының жабық және жартылай жабық учаскелерін өтпе желсіз орнатуға жол берілмейді.

6. Бөлінетін зиянды заттарды ескере отырып өндірістік учаскелерді оқшаулау қамтамасыз етілуі және олардың өзара ықпалына жол берілмеуі тиіс:

1) барлық өндірістерде:
шикізат материалдары қоймаларын;
материалдарды бөлшектеу және ұсату учаскелерін;
күйдіру, қыздыру, біріктіру, агломерциялық, балқыту, гидрометаллургиялық, гидрохимиялық, электролиз, тазарту цехтарын;
ерітінділерді даярлау және тазалау;
реагенттерді дайындау, сақтау;
флотациялау, электролитті дайындау;
ожауларды сілтіден айыру, қоюландыру, сүзгіден өткізу, кептіру, өңдеу және ж ө н д е у ;

балқыту пештерінің күмбезін жөндеу;
алынатын жабдықтар мен алмалы-салмалы коммуникацияны тазалау және ж у у б ө л і м д е р і н ;

дайын өнімдерді өлшеп-орау, қаптамалау, қоймаларын;
өнеркәсіп ағындарын залалсыздандыру;
кептіру пештерін шаңнан, газдан тазалау;
вакуум-сорғы бөлімдерін;
өздігінен жүретін техника мен электрокарлар парктерін;
б а с қ а р у п у л ь т т е р і н ;
демалу және тамақтану орындарын;

2) глинозем өндірісінде:
кремнийден тазалау, қызыл шламды жуу және қоюландыру, сілтіден айыру, декомпозициялау, өндірістік және затравка гидратын дайындау;
каустикалық соданы буландыру, карбонизациялау, кальцинациялау, ц и с т е р н а д а н қ о т а р у ;

қақпақтар үстіндегі және ыстық тік аппараттардың жоғарғы басындағы жұмыс аймақтары бөлімдерін;

3) электролиттік тәсілмен алюминий өндірісінде:
электролизерлерді күрделі жөндеу, газдан тазалау ерітінділерінен фтор тұздарын регенерациялау және электролиздік өндірістің қатты қалдықтарын қ а й т а ө н д е у ;

электрлі құю цехтарын;

электролизерлерді күрделі жөндеу цехтарында – электролизерлерді
демонтаждау, қалың массаны дайындау, құю, электролизерлерді монтаждау,
дәнекерлеу бөлімдерін;

фтор тұздарын регенерациялау цехтарында – сілтіден айыру және
кремнийден тазарту бөлімдерін;

4) электродтық бұйымдар, анодтық масса және күйген анодтар өндірісінде –
пек дайындау, араластыру-қалыптау, жасыл анодтарды күйдіру, анодтарды
демонтаждау және монтаждау бөлімдерін;

5) техникалық көміртегі өндірісінде:
тұту, өңдеу, дайын өнімдерді қаптамалау, жинақтау бөлімдерін, айналмалы
резинокордты контейнерлерді тазарту және жөндеу учаскелерін;
тұту бөлімдерінің түтіктерін демонтаждау және монтаждау учаскелерін;

6) техникалық таза кремний өндірісінде – дайын өнімдерді өңдеу бөлімдерін;

7) фтор қосындылары өндірісінде – еріткіш қышқылдарды мөлшерлеу,
адсорбциялық тазарту және құю, пеш бөлімдерін, тұздарды қайнату учаскелерін;

8) қайталама алюминий өндірісінде – алюминий жаңқаларын кептіру,
флюстерді қалпына келтіру және дайындау, шлактарды сақтау бөлімдерін;

9) мырыш өндірісінде – анодтар мен катодтарды дайындау, дростарды қайта
өңдеу, жылан түтіктерді жуу және дәнекерлеу үдерістерін;

10) мысты отпен тазарту кезінде – анодтық, вайербарстық, оттегісіз мыс алу
бөлімдерін;

11) мысты электролиздеу цехтарында – шламды қайта өңдеу бөлімдерін;

12) никель өндірісінде:
брикеттеу, орау, фашштейнді бөлу, күкірт қышқылды никель алу үдерістерін
, анодтық, никельдің шала тотығын қалпына келтіру, автоклавтық-химиялық
бөлімдерін, күкірт қалдықтарын пайдалану цехтарын, сұйық күкірт қоймаларын;

ұнтақтау-агломераттау және кептіру-престеу цехтарында – ыстық
агломерат, коллекторлар мен циклондарды түсіру учаскелерін, қайтару торабын,
брикеттеу үдерістерін

балқыту цехтарында – конвертерлік шлақты азайту үдерістерін, конвертерлік,
құю бөлімдерін;

күйдіру-қалпына келтіру цехтарында – шырақ тұқылдарын межесіздендіру
бөлімін;

гидрометаллургиялық цехтарда – түсті металдарды тұндыру бөлімдерін;
никелді электролитикалық тазалау цехтарында – қосалқы материалдарды
сақтау және өңдеу үй-жайларын;

13) кобальт цехтарында – сынықтар мен қалдықтарды өңдеу үдерістерін,
хлорға арналған тарату қондырғыларын;

14) карбонильді үдеріспен никель өндірісінде:

никель карбонилін синтездеу, ректификациялау, ыдырату, ұнтақпен өңдеу, көміртегі тотығын алу, газгольдерлер бөлімдерін; ректификациялау бөлімінде – кубтық қалдықтарды, никель карбонилдері және кубтық қалдықтарға арналған ыдыстарды газсыздандыруды; ұнтақтарды өңдеу бөлімдерінде – брикеттеуді;

15) магний өндірісінде: магний мен оның қорытпаларын құю, суыту, қолданылған электролиттерді қайта өңдеу бөлімдерін; магний-сынап қорытпаларын балқыту учаскелерін; магний-сынап қорытпаларының кесектерін қыздыру, оларды прокаттау, жинау және табақтарды кесу учаскелері;

16) алтын алу объектілерінде: амальгамациялық қайта балқытуды сорбциялау, регенерациялау; реторттық пештер, алтын тұнбаларын қышқылды өңдеу, жеткізу, шламдарды, реагенттері бар күбілерді дайындау бөлімдерін;

17) платина мен платиноидтар алу кезінде: шикізаттарды қабылдау және сынақтан өткізу; дайын өнімдерді қабылдау; әрбір металға арналған химиялық және электролиттік үдерістерді; ерітінділер мен сусымалы өнімдерді байыту бөлімдерін. Бөлімдердің әрқайсысының галереяға шығатын жеке есіктері болуы тиіс;

18) қалайы және оның негізіндегі қорытпалар өндірісінде: қара қалайыны вакуумдық тазарту қондырғыларын, пештердің индукторларын қуаттандыратын генераторларын; босатылып алынған алюминий және сүрме түсірінділерін суыту және сақтау учаскелерін.

7. Агломерациялық бөлімдерде агломерациялық машиналардың артқы бөлігін агломерациялық корпустың барлық негізгі бөлмелерінен оқшаулайды, агломерациялық бөлімнің үй-жайлары мен таспалардың бос жүрісі бөлімдері арасында торлы жаппа салуға жол берілмейді.

8. Карбонилді тәсілмен никель өндіруде барлық реакторлар, ректификациялық бағаналар, ыдыратқыштар никель карбонилін синтездеу, ректификациялау және ыдырату үдерістері кезінде галереяға шығатын сыртқы есігі бар оқшауланған үй-жайларда орналастырылуы тиіс. Әрбір бөлік есігінің жанында шлангілі газтұтқыштарды қосу үшін ауа аспабының стационарлық қондырғысының штуцерлері жабдықталады.

9. Жаңадан салынып жатқан ғимараттардың алюминийді электролиздеу және тазарту корпустарында ауаның табиғи ағыны төменнен электролизерлердің ұзындығы бойымен корпустың барлық ұзындығы бойынша қамтамасыз етілуі

т и і с .

10. Анағұрлым артық жылумен сипатталатын үй-жайлардың жабындарында сөнбейтін аэрациялық шамдар немесе шахталар орнатылады.

11. Фторлы қосындылар бөлетін өндірістік үй-жайлардағы және фторлы өндіріске жақын орналасқан басқа цехтардағы жарық ойықтарын бітеу үшін фтордың әсеріне берік мөлдір материалдар қолданылуы тиіс.

12. Көп мөлшерде жылу және зиянды заттар бөлетін (электродтық масса өндіруде, қара никель өндіруде балқыту бөлімдері) көп қабатты бөлімдердің жабындарында ашық саңылаулар болған жағдайда әрбір қабаттың бөлек желдетілуін қамтамасыз ететін қондырғылар көзделеді.

13. Ток және хлор өткізгіштері оқшауланбаған магнийді электролиздеу корпусының жартылай жертөле үй-жайлары, ғимараттың тереңдетілген учаскелері (транспорттерлердің, сорғылардың, жинағыштардың ойықтары) ж е л д е т і л у і т и і с .

14. Сынап буының ауаға таралу қаупі бар үй-жайлар сынаппен және оның қосындыларымен және сынап толтырылған құралдармен жұмыс істеуге арналған өндірістік және зертханалық орындарды жобалауға, жабдықтауға, күтіп-ұстауға және пайдалануға қойылатын санитариялық қағидалар талаптарын қ а н а ғ а т т а н д ы р у ы т и і с .

15. Қызмет көрсететін персонал үнемі болатын (өндірістік үй-жайларда отыратын) жабдықтарды қашықтықтан бақылау және басқару пульттері қызмет көрсететін персоналдың жұмысы үшін нормаланатын (шуды басу, бапталған немесе таза ауа беру) жағдайды қамтамасыз ететін қондырғылармен жабдықталған жабық орындарда немесе арнайы үй-жайларда орналастырылуы тиіс.

3. Жабдықтарға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

16. Шаңды болдырмау мақсатында тазарту құрылғыларынан шаңдарды тазарту және оны тасымалдау механикаландырылуы тиіс.

17. Жабдықтардың жабу және сору конструкциясы олармен жұмыс істеуге және жөндеуге қол жетімділікті қамтамасыз етуі тиіс.

18. Реагенттерді дайындау және қолдану учаскелерінде:

- 1) реагенттер салынған ыдыстарды ашу және босату камераларынан;
- 2) реагенттерді, реакторларды және жинау күбілерін қуаттандырғыштарынан;
- 3) өнеркәсіп ағындарын залалсыздандыру бөлімдеріндегі залалсыздандыру аппаратурасынан жергілікті сорғылар көзделуі тиіс.

19. Ерітінді күбілері мен шығыс бактарын тазарту, реагенттен босаған

ыдыстарды жуу механикаландырылған әдіспен жүргізілуі тиіс; жуынды сулар өндірістік кәріздерге ағуы тиіс.

20. Құрамында қауіптілігі I-III сыныпты зиянды заттар бар қойыртпақтарды сүзуге арналған сүзгі-престер мен вакуум-сүзгілер сорушы жаппалармен жабдықталуы тиіс.

21. Реагент және дренаж бөлімдерінің сорғыларын іске қосу автоматты түрде жүргізілуі тиіс.

22. Қауіптілігі I және II сыныпты заттарды залалсыздандыру аспирациямен, бақылау және қашықтықтан басқару құралдарымен жабдықталған тұмшаланған жабдықтарда жүзеге асырылуы тиіс.

23. Құрғақ концентраттарды түсіру, елеу, шихталау үдерістері механикаландырылған болуы тиіс.

24. Ыстық агломераттарды суыту, ылғалдау және қайтару ылғалдандыру үшін берілетін суды автоматты түрде реттеуші арнайы құрылғыларда жүргізілуі тиіс. Салқындатқыштар ішінде пайда болған шаң және бу жергілікті сору желдеткіштері арқылы тазартыла отырып шығарылуы тиіс.

25. Агломерациялық машиналардың коллекторында технологиялық вакуумды пайдалану кезінде шаң жинаушы қап жаппаларынан шығатын шаңды сору үшін ол жаппалардың ауа жүретін түтіктеріндегі клапандарды шаң жинаушы қаптың қақпақшаларымен блоктау көзделеді. Блоктау сорудың шаң шығарудан бұрын қосылуын, ал оның ажыратылуы шаң қабын түсіру аяқталғаннан кейін қамтамасыз етілуі тиіс.

26. Агломератты тасымалдау және кері қайтару жабық көлікпен жүргізілуі тиіс.

27. Құйғыш агрегаттар сыйымдылықтардың механикалық салғыштарымен жасақталуы тиіс. Күйдіргіш пештерден ыстық тұқылдарды тасымалдау жабық тәсілмен жүргізілуі тиіс.

28. Кендер мен концентраттарды балқытуға арналған электр пештерінен шығатын газдар тазартылуы тиіс. Кендер мен концентраттарды балқытуға арналған пештердің күмбездері мен температуралық жіктері тұмшаланған болуы тиіс.

29. Шахта пештерін толтыру құрылғылары пешті толтыру кезінде газдың және шаңның бөлінуін болдырмауы тиіс.

30. Конвертерлер шаң жібермейтін тыстармен және металл қалдықтарын жинау және шығару үшін механикаландырылған құрылғылармен жабдықталуы тиіс.

31. Бак аппаратурасынан ерітінділерді беру және шығару құбырлардың бойымен жүргізілуі тиіс. Бак аппаратурасы ерітінділердің асып төгілуін автоматты түрде болдырмайтын құралдармен, сусымалы материалдарды

механикаландырылған түрде тиеу құрылғыларымен және жергілікті тиімді сорғылармен жабдықталуы, сондай-ақ қақпақтармен жабылуы тиіс.

32. Өндірістің барлық кезеңдерінде құрамында қауіптілігі I және III сыныпты зиянды заттар бар ерітінділерді тасымалдау жабық құбырлар бойымен жүзеге асырылуы тиіс. Мұндай ерітінділерді ашық ағынмен жіберуге немесе науаларды қолдануға жол берілмейді.

33. Уытты заты бар құралдарды жөндеу алдында олар ішіндегі материалдардан босатылуы, бейтараптаушы затты қолдану арқылы жуылуы тиіс.

34. Бак аппаратурасын, булаушы және түтік тектес аппараттарды, автоклавтарды, реакторларды тазалау жұмыстары механикаландырылуы және желдеткіш қосулы кезде жүргізілуі тиіс.

35. Электролиздік ванналар жергілікті сыртқа шығару желдеткіші жүйесімен жабдықталуы тиіс. Су ерітінділерін электролиздеу кезінде арнайы көбіктендіргіш саптамалар қолданылуы тиіс.

36. Құбыр аралық кеңістіктерді және тоңазытқыштардың қабырғаларын органикалық шөгінділер мен жиналған заттардан тазарту үшін физикалық күш жұмсауды және тері мен киімнің зиянды заттармен ластануын болдырмайтын тәсілдер қолданылуы тиіс.

37. Өздігінен жүретін машиналардың ауаны зиянды химиялық заттардан тазартатын құрылғылармен жабдықталған жабық кабиналары болуы тиіс.

Дизельді және карбюраторлы қозғалтқыштармен жүретін машиналар шығатын газдарды залалсыздандыру құрылғыларымен жабдықталуы тиіс.

38. Жаңадан салынатын және қайта жаңартылатын бастапқы алюминий өндірістерінде жұмыс аймағындағы ауаға шайырлы заттар мен пекококсты композициялар шығарындыларының бөлінуіне жол бермейтін электролизерлер түрлері көзделуі тиіс.

39. Барлық үлгідегі электролизерлер жаппалармен және жергілікті сору желдеткіштерімен қамтамасыз етілуі тиіс.

40. Қайта өңделетін алюминий өндірісінде жабық вагондар мен автофургондардан алюминий жаңқаларын, ірі көлемді сынықтар мен қалдықтарды түсіру үдерісі және іріктеу конвейерлерінде сынықтарды сұрыптау механикаландырылуы тиіс.

41. Алюминий жаңқаларын (зауыт ішінде) тасымалдау, жабық автокөлік құралдарымен жүргізілуі тиіс.

42. Электрлі индукциялық пештердің тигельдерін және құю ожауларын жөндеу жеке үй-жайларда жүргізілуі тиіс.

43. Қорғасын өндірісінде қорғасын кесектерін құю кезінде тазарту жұмысы механикаландырылуы тиіс.

44. Горндарды, сифондарды, шлак терезелерін ашу, жабу, шахта пештерінің

фурмаларын тазарту, қара қорғасынды тазалау кезінде шликерлер мен күмісті көбіктерді алу үдерістері механикаландырылуы тиіс.

45. Мырыш өндірісінде мырыш тұқылдарын сілтіден айыру және қойыртпақты қойырту үдерістері қашықтықтан басқарылуы тиіс.

46. Никельді металлургиялық өндіруде шахта пештерінің колошниктері су немесе ауамен салқындатылуы тиіс. Троллейкарщиктің жұмыс орны жылу сәулесінен экран арқылы қорғалуы тиіс.

47. Никельді электролиттік тазарту кезінде және кобальт өндіруде құрамында реакцияланбаған хлоры бар ерітінділерді сүзгіге жіберуге жол берілмейді.

48. Негізгі үдерістер үшін тек өздігінен босатылатын тұмшаланған сүзгілер қолданылады. Рамалы сүзгі-престерді орнатуға жол берілмейді.

49. Күкірт қышқылы мен оның ерітінділерін соңғысының концентрациясы 1 литрге 100 граммнан (бұдан әрі – г/л) жоғары болған кезде дозатордан құралға беру стационарлық коммуникация бойынша жүргізілуі тиіс. Коммуникациялардың тұмшалануы жүйелі түрде бақылануы тиіс.

50. Катод ұяшықтарын желімдеу орындары және оларды кептіруге арналған сөрелер жаппалармен және сыртқы шығару желдеткіштерімен жабдықталуы тиіс.

51. Цехтарда:

1) никель электролизі – никельді негіздерді дайындау, тазарту бөлімдерінің барлық үдерістері, катодты никельді өңдеудің және тасымалдаудың барлық түрлері, дайын өнімді пакеттеу;

2) кобальттық – гидробөлімдердегі барлық ұсақтау, майдалау және магниттік елеу, сындыру, футеровкалар мен шлактарды шығару және тауарлық кобальт тотығын ыдыстарға салу операциялары мен жұмыстар механикаландырылады.

52. Карбонильді әдіспен таза никель өндірісінде:

1) никель карбонилімен зертханалық жағдайларда жүргізілетін барлық жұмыстар, оның ішінде сынамаларды сақтау сыртқа шығару шкафтарында жүзеге асырылуы тиіс;

2) реакторларды түсіру орындары желдеткіштермен жабдықталады;

3) өндірісте қолданылатын барлық материалдарды түсіруге, тиеуге байланысты үдерістер, никель ұнтақтарымен жұмыс істеу операциялары механикаландырылуы тиіс.

53. Молибден, вольфрам өндірісінде:

1) күкіртті натрийдің қолдану арқылы ерітінділерді ауыр металдардан тазарту тұмшаланған жабдықтарда орындалуы тиіс;

2) ұнтақтарды пластификаторлармен араластыру (глицерин, спирт) аспирациялық жаппаларда жүргізіледі.

54. Магний және электролизерлердегі анодтық жабынды тығыздауға арналған қорытпалар өндіруде құрғақ себінділер қолданылуы тиіс.

55. Шламды, электролизерлердің істен шыққан электролиттерін алу, хлор өткізгіштерді және пештерден газды бұруға арналған арналарды тазарту бойынша қолмен істелетін жұмыстарға; негізгі цехта істен шыққан электролитті қораптарға құюға жол берілмейді.

56. Титан өндірісінде:

1) жүйелі конденсациядағы хлоратордың қышқылды ағынды суды ағызу жүйесіне жіберетін өздігінен шығару жүйесі болуы тиіс.

2) қайта қалпына келтіру аппаратынан хлорлы магнийді құрғақ және қыздырылған ожаулар мен қораптарға ағызу, жергілікті сыртқа шығару желдеткіші жұмыс істеп тұрған кезде жүзеге асырылады;

3) реагенттерді өнімдерді ванадийден және алюминийден тазартуға арналған қондырғыларға толтыру механикаландырылуы және жергілікті сорғылардың жұмысы кезінде жүргізілуі тиіс;

4) қайта қалпына келтіру және вакуумдық дистилляция аппараттарын құрастыру, бөлшектеу және тазарту, реторттағы титанды губкаларды іріктеу, жергілікті сорғылармен жабдықталған арнайы стенділерде жүргізіледі. Барлық тасымалдау, аппараттарды қондыру, түсіру, титандық губкаларды іріктеу және ұсақтау жұмыстары механикаландырылуы тиіс.

57. Алтын шығару үшін су айналымының тұйық циклімен жұмыс істейтін сорбциялы-сүзгісіз технология қолданылуы тиіс.

58. Басты сынамаларды талдау тұмшаланған елеуіштерде жүргізілуі тиіс. Елеу үдерісі механикаландырылуы және сыртқа шығару шкафта жүзеге асырылады.

59. Цианды қойыртпақты сүзуге арналған фабрикаларды жобалау және қайта жаңарту кезінде автоматты басқарылатын вакуум-сүзгілер көзделуі тиіс.

60. Циан қорытпасын ерітуге арналған күбілер, агитаторлар, алтынсызданған және айналмалы ерітінділердің (сүзгі рамкалармен жабдықталған жарықтандырушы (түссіздендіруші) күбілерден басқа) жиналмалы күбілері, дискілі (шөмішті) цианды қорытпаларды қуаттандырғыштар қақпақтармен жабылуы және механикалық сыртқа шығару желдеткішіне қосылуы тиіс.

61. Құрамында алтын бар өнімдерді өңдеу пештерінің механикалық сыртқа шығару және термо оқшаулауы бар сыртқа шығару шкафтары үлгісіндегі жаппалары, электрлі доғалы пештердің шудан және электр доғасының жарық сәулесінен қорғауы болуы тиіс.

62. Пачуктер мен бағаналардың дренажды торларын тазарту операциялары механикаландырылуы тиіс.

63. Жуатын және қалпына келтіретін бағаналардың конструкциясы, оларға қызмет көрсетуді ұйымдастыру оларда қарайтын терезелердің орнатылуына жол бермеуі тиіс.

64. Тұндырушы электролизерлер (қайта тұндырушы) газ сорғышы бар кабина үлгісіндегі жаппамен жабдыкталуы тиіс.

65. Сирек кездесетін металдар (бұдан әрі – СКМ) өндірісінде:

1) СКМ-ды каскадты бөлу кезінде жаппамен және жергілікті аспирациямен жабдыкталған жабық үлгідегі тік экстрактор қолданылуы тиіс;

2) СКМ-ды ион алмасу арқылы бөлу үшін жүйені реагенттермен толтыру және ерітінділерді ағызу автоматты түрде жүргізілуі тиіс;

3) реакторлар мен тұндырғыштарға аммиакты ашық тәсілмен жіберуге жол берілмейді;

4) СКМ қосындыларының тұнбаларын сүзу қыздыру пештеріне механикалық жолмен шығаруға және тұмшаланған коммуникациялар бойымен жіберуге арналған құрылғылармен жабдыкталған барабанды сүзгілерде жүзеге асырылады;

5) СКМ қосындыларының тұнбаларын сүзу үшін нутчсүзгілерді пайдалану кезінде олар герметикалық жаппалар және жергілікті сорғылармен жабдыкталған тұндырғыштардың ішіне орналастырылуы тиіс;

6) тұздар тұнбаларын шығару және нутчсүзгілерді түсіру механикаландырылуы тиіс;

7) тұнбаларды алу және сүзгі-престер полотноларын тазарту тұздарды механикалық кетіруді және оларды одан әрі өңдеуге жіберуді қамтамасыз ететін арнайы құрылғыларда жүргізілуі тиіс;

8) СКМ хлорид ерітінділерін буландыру үшін қолданылатын реакторлар тұмшаланған болуы тиіс;

9) СКМ тұздары ұнтақтарын қыздыру материалдарды механикаландырылған түрде салу және түсіру, себу жабдықтарымен тұмшаланып блокталған құрылғылармен жабдыкталған өтпе жол үлгісіндегі айналмалы пештерде жүргізіледі;

10) хлоридтерді кептіру механикаландырылған түрде салу, түсіру және себу жабдықтарымен тұмшаланып блокталған құрылғылармен жабдыкталған пештерде жүзеге асырылады;

11) дайын ұнтақтарды елеу қыздыру пештерінің түсіру учаскелеріне және жинаушы-бункерлерге тұмшаланған түрде қосылған ауа классификаторларында жүзеге асырылады;

12) классификаторлар жүйесіне ауа ағыны мен материалдарды беру жүйе ішінде теріс қысымның пайда болуын ескере отырып жүргізілуі тиіс;

13) пеш ойықтары ұнтағы бар тигельдерді пешке механикалық түрде беруді және жұмысшылардың сәуле әсерін алуына жол бермеуді қамтамасыз ететін камера-шлюздермен және жабық транспортерлермен жабдыкталуы тиіс;

14) тигельдерді суыту үшін пештерден шығару механикаландырылуы тиіс;

15) ұнтақтарды суытуға арналған учаскелер ұнтақтарды жинаушы-бункерлерге механикалық түсіруге арналған тигельдерді өздігімен аударатын құралмен жабдықталуы тиіс;

16) ұнтақтарды орталауыштарға тиеу және оларды түсіру тиеу және түсіру люктарына тұмшаланып қосылған жабық шнекті құрылғылар көмегімен жүргізілуі тиіс;

17) дайын ұнтақтарды өлшеу және орау автоматты дозаторлар мен қаптамалау машиналарының көмегімен арнайы учаскелерде жүргізілуі тиіс.

4. Өндірістік үй-жайлардың ауасына, жылытуға, желдетуге және жарықтандыруға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

66. Жұмыс аймағы ауасындағы негізгі зиянды заттардың құрамын бақылау осы Санитариялық қағидаларға қосымшаға сәйкес жүргізілуі тиіс.

67. Өндірістік және қосалқы үй-жайлар жылытылуы тиіс.

68. "Ылғалды" бөлу жұмыстары жүргізілетін ғимараттарда жылдың салқын мезгілінде сыртқы ауаның қысқы есепті температурасына және қақпаның ашылу ұзақтығына қарамастан, бес есе көлемде жылытылған ауа жіберетін тамбурлар көзделуі тиіс.

69. Цехтар үй-жайларынан ауаны алу кезінде оның көлемі қыс мезгіліндегі сырттан келетін жылытылған ауаның ұйымдастырылған ағынымен толтырылуы тиіс.

70. Екі және одан көп қабатты корпустарды желдету төменде орналасқан қабаттардан келіп түсетін зиянды бөлінділерді ескере отырып жеке есептелуі тиіс.

71. Өндіріс учаскелері сатыланып (каскадты) орналасқан тау бөктеріндегі ғимараттардың әрбір сатысы жеке желдеткіштермен қамтамасыз етілуі тиіс.

72. Цельсий бойынша +28 градус (бұдан әрі – $^{\circ}\text{C}$) және одан жоғары сыртқы ауаның жазғы температурасы және 50 пайыздан (бұдан әрі – %) аз салыстырмалы ылғалдылық ескерілген аудандарда орналасқан, жылу айтарлықтай көп цехтарда жылдың жылы кезеңінде ішке сору аэрациялық қуыстарында ауаны адиобатикалық салқындатуды ұйымдастыру қажет.

73. Егер техникалық себептерге байланысты сыртқы ауаның келтірілмеуі мүмкін болса, жоғары температура аймағында (30°C -тан жоғары) ауамен себезгілеу мұқтаждығы үшін аэраторды пайдалануға жол беріледі.

74. Технологиялық агрегаттардан (электролизерлерден, конвертерлерден, сәуле шағылтқыш пештерден) газ сорудың ауыспалы көлемі оны автоматты түрде реттеу арқылы жүзеге асырылуы тиіс.

75. Ерітінді және электролиттер құйылған барлық сыйымдылықтар механикаландырылған жергілікті сыртқа шығару желдеткіштерімен қамтамасыз етілуі тиіс. Олардан шығарылатын ауаның көлемі технологиялық нормалармен анықталуы тиіс. Жұмыс және тексеру қуыстары қиылысындағы ауаның жылдамдықтары :

1) хлор немесе күкіртті газ бөлінуі кезінде – 1,5 метр/секунд (бұдан әрі – м/сек) ;

2) ерітінділер аэрозольдары мен күкірт қышқылы бөлінуі кезінде – 1,0 м/сек.

76. Сүзгі-престердің рамалы сүзгілерінен ерітінділерді ағызуға арналған науалар астында жергілікті сыртқа шығару желдеткіші бар қайырымалы қақпақтармен жабылуы тиіс.

77. Бу мен шаң бір мезгілде шығатын тораптарда әрбір жаппалар үшін ылғалды шаң тұтқыштар орнатылады.

78. Майдалау, ұнтақтау, кептіру, елеу, өлшеу, шикізат материалдары компоненттерін араластыру жабдықтары, дайын шихта мен құрғақ материалдарға арналған таспалы транспортерлер, сүзгілер, ыдыстардағы балқытылған металдарды суландыру аймағы, тостағанды суытқыштар, барабан-сөндіргіштер, ылғал шығару көздері, штейн және шлак науалары, таспалы тесіктер, ожаулар, миксерлердің шығарылатын ауаны тазалаушы аспирациялары бар технологиялық жаппалары болуы тиіс. Табақтық, лотоктық, барабандық, шнектік және басқа қуаттандырғыштар технологиялық жабдықтардың аспирациялық жүйелерінің ауа жолымен біріктірілген (тиеу жолдары арқылы) жаппалармен жабдыкталуы тиіс.

79. Ауа жолдары, газ сорғыш өзектер, боровтар және тазарту құрылғылары, шанды және шламды механикалық жолмен кезеңді шығаруға және тазалауға арналған құралдармен жабдыкталуы тиіс.

80. Анодты масса цехтарында араластыру машиналары мен пек балқытқыштар жергілікті сыртқа шығару желдеткіштерімен жабдыкталуы тиіс.

81. Қайта өңделетін алюминийді өндіруде шикізатты кептіру қондырғыларындағы түсіру және тиеу орындары, жаңқа, шлак және басқа да сусымалы материалдарды түсіру орындары, пеш тигельдері мен құюшы ожауларды жөндейтін стендтер, шлактарды қабылдау және сақтау алаңдары, кремний ұсақтаушы тораптар, шағылыстыру және электрлі индукциялық пештердің технологиялық ойықтары, құйғыш машиналар жергілікті сорғылармен жабдыкталуы тиіс.

82. Техникалық көміртек өндіруде қаптамалау машиналары ыдырауды автоматты түрде бақылайтын блокталған жергілікті сыртқа шығару желдеткіштерімен жабдыкталуы тиіс.

83. Қорғасын, мыс, никель, кобальт өндірісінде:

1) балқытудың барлық түрлері кезінде балқыту пештерінің балқытылған өнімдерді ағызатын науаларынан, тесіктерден, шлак терезелерінен, балқыту өнімдерін (штейндерді, шлактарды) құятын ожаулардан, шағылыстыратын және электротермиялық пештерге конвертерлік шлактарды құятын науалардан жергілікті сыртқа шығару желдеткіштері жабдықталуы тиіс;

2) материалдарды тасымалдауға арналған түбелдерді тиеу және түсіру орындары аспирациялануы тиіс;

3) электротермиялық пештердің күмбез үсті аймағынан, дистилляциялық пештердің реторттарынан, анодтарды, вейербарстарды суыту ванналарынан, тұрақты орнатылған жуу машиналарынан, катодтарды соңғы рет жуатын ванналардан, оттегі жоқ мыс өндірудегі индукциялық өзекті электр пештерінің тиеу тесіктерінен жергілікті сорғылар көзделуі тиіс;

4) бақылау-өлшеу аспаптары, басқару пульті, демалыс үй-жайларында, сынамаларға талдау жасау зертханалары үй-жайларында ауаның артық қысымы қамтамасыз етілуі тиіс.

84. Никель өндірісінде:

1) дайын агломераттарды, сомдалған материалдарды конвейерге немесе өздігінен түсіретін теміржол вагондарына тиеу тораптарынан;

2) конвертер шлактарын өңдеуге арналған электр пештерінің тиеу тесіктерінен, "КС" пештерінен, никель шала тотығын балқытатын доғалы электр пештерінің тиеу терезелерінен;

3) құятын машиналардан;

4) кендік термиялық пештердің күмбез үсті кеңістіктерінен және никель құрамдас материалдарды күйдіруден қалған тұқылдар мен никель тотығын түсіру орындарынан жергілікті сыртқа шығару желдеткіштері көзделеді.

85. Кюбельмен бірге фاینштейнді құрғақ үгіту домалақ диірмендерінің түсіру тесігі конвертерлердің бұрылуы кезінде іске қосылатын аспирациялық жаппалармен жабдықталуы тиіс. Автоклавты үдеріс кезінде флотомашиналарға, классификаторларға, сүзгі-престерге, електерге ауа сорғылары бар жаппалар көзделеді.

86. Карбонильді тәсілмен никель алу және кобальт өндірісінде:

1) синтездеу, ректификациялау, ыдырату, пісіру, өлшеп-орау және балқыту үй-жайларында, сондай-ақ компрессорлар мен сорғылар кабиналарында есік ашық болған кезде 20 паскальға сұйылтуды түзетін ішке сору-сыртқа шығару желдеткіші көзделуі тиіс;

2) никель карбонилінің буы бөлінетін үй-жайлардың апатты желдеткіштері болуы тиіс. Оны қосу газ анализаторларынан автоматты түрде жүзеге асырылуы тиіс;

3) күкіртті газ алу үй-жайларында, саңылауларда 1,5-2 м/сек жылдамдықты

және екі аймақты жалпы алмасу соруды қамтамасыз ететін балқытқыш ванналардың үстін тұтас жауып тұратын жаппалар жабдықталуы тиіс;

4) шаң шығатын көздердің барлығы (кобальт гидрототығын қыздыру пештері, шихталар жасау, ұсақтау, майдалау және футеровка сынықтары мен шлактарды магнитті елеу, тауарлық кобальт тотығын ыдыстарға толтыру учаскелері, балқытқыш пештер маңы, кальцийленген соданы еріту үшін қолданылатын агитаторлар, қалдықтарды кубельдерге тиеу орындары) жергілікті сорғылармен ж а б д ы қ т а л у ы т и і с .

87. Молибден және вольфрам өндірісінде:

1) аммоний парамолибдатын ұсақтау, кептіру, тотықтарды қалпына келтіру, күйдіру, елеу, жарамсыз штабиктер мен тұнбаларды бөлшектеу бөлімдері үй-жайлардағы жұмыс алаңдарының орта аймағына ағынды ауа бірқалыпты б е р і л у і т и і с ;

2) электромагниттік елеу кезінде кендерді шұңқырларға салу, күйдірілген кендерді түсіру, біріктірілген кендерді пештерден шығару, ұнтақ тәріздес материалдарды елеу және ыдыстарға салу орындары, сондай-ақ буландырғыш күбілер тиімді сыртқа шығару желдеткіштері бар жаппалармен жабдықталуы т и і с .

88. Магний және оның қорытпалары өндірісінде:

1) ағынды ауа тікелей жұмысшылар жолдарына берілуі тиіс;

2) электролиз цехындағы жұмыс орындарын себезгілеу арқылы желдету к ө з д е л у і т и і с ;

3) магний бөлінетін жерлерден жергілікті сыртқа шығару желдеткіштерімен сорылатын ауа тазартылуы тиіс.

89. Титан өндірісінде:

1) хлорлау цехтарындағы жалпы ауа алмасу механикалық желдету құралдарымен қамтамасыз етілуі тиіс. Жоғарғы аймақтан ауаны шығару үшін төменгі жақта механикалық басқарылатын қақпақшалары бар шахталар о р н а т ы л а д ы ;

2) кубельдердің құрғақ конденсаторларға, құбырлы камераларға, түтікті сүзгілерге қосылатын орындар, жұмсалған қорытпаларды төгетін, қойыртпақтарды түсіретін, титанды төгетін және апатты ағызатын орындар жергілікті сорғылармен жабдықталуы тиіс;

3) алмалы-салмалы жабдықтар мен ажыратпалы коммуникацияларды тазарту және жуу кабиналарында сыртқа шығару желдеткіші жабдықталуы тиіс.

90. Алтын шығару кәсіпорындарында:

1) ішке сору желдеткіш жүйелерінің ауасы жұмыс аймағындағы тұрақты жұмыс орындары мен жүретін жолдарға берілуі тиіс;

2) күбілер мен цианды қайта өңдейтін аппараттарда және тұнбаны

қышқылмен өңдейтін күбілер жаппасының ашық ойықтарында сорылатын ауаның жылдамдығы 1,5 м/сек кем болмауы тиіс;

3) амальгама өңдеуге және сынапты өлшеп-орауға арналған сыртқа шығару шкафтары ойықтарындағы ауаның жылдамдығы 2 м/сек кем болмауы тиіс.

91. Жергілікті сорғылар:

1) реагент бөлімдеріндегі уытты реагенттер ыдыстарын ашатын және босататын камералардан;

2) өндіріс ағындарын залалсыздандыру бөлімдеріндегі залалсыздандыру аппаратынан;

3) циан қорытпасын ерітуге арналған араластырушы күбілерден;

4) ерітінділерді жинайтын барлық күбілерден (жұмыс істеп тұрған, алтыны алынған, айналымдағы), сүзгі рамкалармен қамтамасыз етілген ашық түстендіруші күбілерді қоспағанда;

5) циан қорытпаларының дискілі қуаттандырғыштарынан көзделуі тиіс.

92. Электролиз сорбциясы мен регенерациясы үй-жайларының және реагенттік цехтың кіретін есіктерінің жоғары жағында желдеткіш жабдықтардың жұмысы туралы жарық дабылы орнатылуы қажет.

93. Амальгамациялық бөлімдердегі сыртқа шығару жүйелерінің ауа жолдарының сынап буының сіңуіне жол бермейтін жабындары болуы тиіс. Амальгамациялық диірмендер мен олардың подшлюзниктері механикалық сорғылары бар сыртқа шығару шкафтармен жабдыкталуы тиіс.

94. Платина және платиноидтар өндірісінде:

1) жабдықтардың саңылаулардағы жылдамдығы 2 м/сек кем болмайтын жергілікті сорғылары болуы тиіс. Зертханалық шкафтардың жұмыс ойықтарында ауаның жылдамдығы 1,5 м/сек-тан кем болмауы тиіс;

2) өндіріс үй-жайлары мен жабдықтарды тазарту тек ішке сору-сыртқа шығару желдеткіші жұмысқа қосылған кезде ғана жүргізілуі тиіс.

95. Қалайы және оның қорытпаларын өндіруде кептіру барабандары, тазарту қазандықтары, шлак түйіршіктеуге арналған науалар, сондай-ақ шихтаны тиеу және күйдіру пештерінен тұқылдарды түсіру орындарының сорғысы бар жаппасы болуы тиіс.

96. Сирек кездесетін металдар өндіруде жаппалардан:

1) СКМ ажырататын учаскелердегі экстракторлардан;

2) СКМ ерітуге арналған резервуарлардан, тұздардың, оксалаттардың, карбонаттардың және басқалары тұнбаларын алу үшін қолданылатын реакторлардан;

3) сүзу учаскелеріндегі сүзгілерден;

4) хлорид ерітіндісін буландыру реакторларынан;

5) СКМ тұздарын қыздыруға арналған айналмалы пештердің тиеу және түсіру

ойықтарынан, камера үлгісіндегі пеш ойықтарынан, ұнтақтарды кептіру
ш к а ф т а р ы н а н ;

6) металл тұздарын тигельдерге тиеу және оларды түсіру, дайын ұнтақтарды
орталау және ыдыстарға салу тораптарынан;

7) ұнтақтарды суыту учаскелерінен механикалық сорғылар көзделеді.

СКМ ұнтағын тигельдерге тиеу үстелдерде ауаны төменнен сору
ж а б д ы қ т а л у ы т и і с .

97. Жасанды және табиғи жарықтандыру болуы тиіс.

5. Физикалық факторлар көздеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

98. Өндірістік үй-жайлардағы жұмыс орындарында шудың деңгейі
гигиеналық нормативтерге сәйкес болуы тиіс. Шудың эквивалентті деңгейі 80
децибелден (бұдан әрі – дБА) жоғары цехтарда (бөлімдерде) шу деңгейі 40
дБА-дан аспайтын демалыс бөлмелері көзделуі тиіс.

99. Технологиялық жабдықтар, өздігінен жүретін машиналар, автоматты
түрде жүк тиеу машиналары, крандар операторларының жұмыс орындарында,
басқару органдарында октавалы жолақ жиілігіндегі діріл жылдамдығының
орташа квадраттық мәні қолданыстағы стандартпен белгіленген мәннен аспауы
тиіс.

6. Реагенттерді сақтау жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

100. Технологиялық үдерістерді жүргізу үшін қолданылатын реагенттер (
қышқылдар, сілтілер, цианидтер, аммиакты су, аммиакты селитра, карбонаттар
және сілтілі және сілтілі топырақты металдар гидрокарбонаттары және осыған
ұқсастар) ұйымдарда шығыс қоймаларында сақталуы тиіс.

101. Шығыс қоймалары, қоймаларды ортақ қолданылатын автомобиль
жолдарымен байланыстыратын қойма ішілік автомобиль жолдарымен және
қоймаларды ортақ қолданылатын теміржолдарымен байланыстыратын қойма
ішілік кіретін теміржолдарымен қамтамасыз етіледі.

102. Ортақ қолданылатын автомобиль және теміржолдардан айтарлықтай
алыстағы қоймалар үшін кірме жолдар ретінде автомобильдерге арналған қара
жол төсемдеріне жол беріледі.

103. Реагенттер қоймасын топырақтың, жерасты суларының және
атмосфералық ауаның ластануын болдырмау шараларын міндетті түрде
қабылдай отырып, жер үстінде немесе жартылай тереңдіктерде орналастыруға
ж о л б е р і л е д і .

104. Жаңа салынған қоймаларға қатты әсер ететін уытты заттар мен прекурсорлар қатарына жататын реагенттерді әкелу және сақтау белгіленген тәртіп бойынша келісілгеннен кейін ғана жол беріледі.

105. Бір қоймалық үй-жайда химиялық өзара белсенді реагенттерді немесе бөтен материалдарды бірге сақтауға жол берілмейді.

106. Әрбір жинақталған сұйық реагенттер тобы үшін аумақтың су өтпейтін құрғақ учаскелерінде орналасқан тиісті қойма аймағына кіретін жеке теміржол немесе автомобиль жолы болуы тиіс.

107. Теміржол жолдарында тұрған теміржол цистерналарын стационарлық, қоймалық (шығыс) сыйымдылықтар ретінде қолдануға жол берілмейді.

108. Тез тұтанғыш сұйықтардан және уытты заттардан босатылған бос ыдыстар тығындалуы және арнайы бөлінген алаңда сақталуы тиіс.

109. Тасымалдануы, қабылдануы және босатылуы ұйымның бас инженері бекіткен нұсқаулықтар талабына сәйкес жүргізілуі тиіс қышқылдар, сілтілер және басқа да уытты заттар қоймаға арнайы ыдыспен жеткізілуі тиіс.

110. Сұйытылған күкірт қышқылы футерленген болаттан немесе қышқылға төзімді болаттан жасалған резервуарларда сақталуы тиіс.

111. Қанықтырылған күкірт қышқылы және олеум (жақсартылған және техникалық) қышқылға төзімді материалдармен немесе қышқылға берік ірпіштермен футерленген не футерленбеген шошақ қақпақтары бар, жалпақ табанды арнайы болаттан немесе болаттан жасалған тік резервуарларда сақталуы тиіс. концентрацияланған күкірт қышқылын көлденең резервуарларда сақтауға ж о л б е р і л е д і .

112. Олеумді сақтауға арналған резервуарлар футерленеді. Жақсартылған күкірт қышқылы тот баспайтын болаттан жасалған тұмшаланған таза сыйымдылықтарда немесе қышқылға берік плиткалардан немесе кірпішпен футерленген болаттан жасалған сыйымдылықтарда сақталуы тиіс.

113. Жасық азот қышқылын және меланжды сақтауға арналған резервуарлар тотықпайтын болаттан жасалады. Қанықтырылған азот қышқылын алюминийден жасалған сыйымдылықтарда сақтайды.

114. Тұз қышқылы тотығудан қорғаушы құралдармен жабдықталған көміртекті болаттан жасалған резервуарларда сақталады.

115. Қышқыл қоймалары резервуарларды жер үстінде орналастыру арқылы ашық алаңдарда орналастырылуы тиіс.

116. Ыдыс астындағы еденде қышқыл төгілген жағдайда оны жинайтын лотокқа және атмосфералық жауын-шашын жиналатын шұңқырға қарай еңіс орнатылуы тиіс. Бейтарапталған соң олар өндірістік кәрізге жіберіледі.

117. Қышқылмен күйіп қалу қаупі бар орындарында бетті және қолды шаюға арналған шүмектер мен бұрқақтар, сондай-ақ денені көлемді күйік шалғанда

жуынуға арналған ағынды суы бар сыйымдылықтар мен себезгілер орнатылады.

118. Каустикалық соданы тот баспайтын болаттан немесе күкіртті болаттан жасалған жылу өткізбейтін резервуарларда сақтайды.

Жылытқыш құралдардың резервуардың гуммирленген қабырғаларымен ж а н а с у ы н а ж о л б е р і л м е й д і .

119. Аммиакты сулардың қоймалары жер үстінде орналастырылуы тиіс.

120. Аммиакты су қоймасы төгілген сұйықтықтың гидростатикалық қысымына есептелген топырақ үйінділерімен (қабырғамен) тұтастай қоршауға а л ы н у ы т и і с .

121. Аммиакты суды сақтауға арналған резервуарлар күкіртті болаттан жасалуы тиіс, арматура мен құбырлар құрамында мыс және оның қоспалары жоқ м е т а л д а р д а н ж а с а л а д ы .

122. Көлденең резервуарларды жер үстінде орналастыру кезінде олар ерге ұқсайтын тіректермен тірелуі тиіс.

123. Жер үсті тік резервуарлардың табаны құмды жастықта дайындалған темірбетон плиталарынан жасалуы тиіс.

124. Аммиакты селитра 2500 тн аспайтын қаптарға салынған селитраны сақтауға есептелген бір қабатты қойма үйлерінде сақталады.

125. Суға берік аммиакты селитра әрқайсысының сыйымдылығы 500 тн аспайтын қойма үй-жайларына бөлінген сыйымдылығы 1500 тн аспайтын бір қабатты қойма үйлерінде сақталады.

126. Қойма үйлерінде жертөлелер, арықтар, жақын шұңқырлар, едендегі қазаншұңқырлар, соқпақтар мен басқа да көрінбейтін учаскелер салуға жол б е р і л м е й д і .

127. Құбырмен таратушы коммуникациялары бар калориферлер орнатуға жол б е р і л м е й д і .

128. Қоймаға және тиеу алаңдарына жақын орналасқан аумағы атмосфералық суды ағызуға арналған еңісі бар аммиакты селитраның әсеріне төзімді материалдармен тұтас жабынмен жабылуы тиіс.

129. Оралған аммиакты селитраның температурасы 50⁰С-дан аспауы тиіс. Шашылған селитраны, зақымдалған қаптарды, қағаз қиындыларын және оған ұқсас заттарды тез арада жинау қажет.

130. Аммиакты селитра қоймасының үй-жайларын үнемі ағымды жинаумен қатар, барлық қойма (немесе қойманың әрбір бөлігі немесе учаскесі кезекпен) жылына 1 реттен сиретілмей босатылып, оның едені жұғылған селитрадан м ұ қ и я т т а з а р т ы л у ы қ а ж е т .

131. Бір қоймалы үй-жайда аммиакты селитрамен бірге басқа өнімдер және материалдарды сақтауға жол берілмейді.

132. Аммиакты селитра қоймасының үй-жайларында сыпырындыларды (ластанған аммиакты селитра) сақтауға тыйым салынады. Соңғылары сыйымдылығы 60 тн аспайтын жеке үй-жайларда сақталады.

133. Қапқа салынған аммиакты селитра қатарларының көліктік-тиеу машиналарының жүрісі үшін арақашықтығы 1,5 м кем емес, ал өту жолдарының ені 1,0 м болуы тиіс. Орталық жүру жолдарының ені 3,0 м болуы тиіс.

134. Аммиакты селитра қоймаларына бөтен тұлғалардың кіруіне жол берілмейді.

135. Аммиакты селитра қоймаларына кіре беріс жолдарда қышқыл толтырылған теміржол цистерналары мен автомобильдер тұрағына жол берілмейді.

136. Натрий, калий, кальций, магний карбонаттары мен гидрокарбонаттары қаптарда сақталады. Қойма сыйымдылығы 1500 тн аспауы тиіс.

137. Тиеу-түсіру жұмыстары механикаландырылуы тиіс.

138. Қоймадағы қатарлардың тиеу-түсіру машиналарының жүруіне арналған ара қашықтығы 1,5 м кем емес, ал өту жолдарының ені 1,0 м, орталық жолдардың ені 3,0 м болуы тиіс.

139. Оралған гидрокарбонаттардың температурасы 55⁰С-дан аспауы тиіс.

140. Көгертетін қышқыл тұзы технологиясында қолданылатын цианды натрий, калий, кальций және цианды препараттар (циан қорытпалары) базисті, шығыс және цех қоймаларында сақталады.

141. Қатты әсер ететін уытты заттарды қалқа астында, ашық аспан астында, сондай-ақ ылғалды үй-жайлар мен жертөлелерде сақтауға жол берілмейді.

142. Қойма үйлері көлемінде орналасқан тұрмыстық үй-жайлар, қатты әсер ететін уытты заттарды сақтауға, орауға (құюға) арналған үй-жайлардан оқшаулануы және оларға жеке тамбур арқылы кіретін жолы болуы тиіс.

143. Қатты әсер ететін уытты заттарды сақтауға, құюға арналған қойма үй-жайларының қабырғаларын, төбелерін және ішкі құрылыстарын өңдеу үшін қатты әсер ететін уытты заттардың химиялық әсерінен қорғауға қабілеті бар және өз беттеріне шаң мен буды сіңірмейтін, үсті жуылатын, жеңіл тазартылатын материалдар қолданылуы тиіс. Қабырғалардың еденмен және төбемен жанасу орындары жұмыр болуы тиіс.

144. Қатты әсер ететін уытты заттарды сақтауға арналған үй-жайларда тұрақты жұмыс істейтін табиғи ішке сору-сыртқа шығару желдеткіші және апаттық жағдайға механикаландырылған сыртқа шығару желдеткіші көзделуі тиіс. Механикаландырылған сыртқа шығару желдеткішінің қондырғылары тұрмыстық үй-жайлар мен қатты әсер ететін уытты заттарды еріту және сақтау үй-жайларынан бөлек болуы тиіс.

145. Желдеткіш қондырғылары шығыс қоймасына кірерден 15 минут бұрын қосылады. Ол жөнінде кіретін есікке ескерту плакаты ілінеді. Бұл қондырғылардың іске қосу құрылғылары кіретін есіктің тыс жағында орналасады.

146. Желдеткіш қондырғыларының дабыл қаққыштары: жарықпен – жұмыс кезінде, дыбыспен – жұмыстың күтпеген жерден тоқтап қалуы кезінде берілуі тиіс.

147. Қатты әсер ететін уытты заттарды сақтауға, орауға және құюға арналған үй-жайлардағы ауа ортасының жай-күйін жарық және дыбыс дабыл қаққыш құрылғысы бар автоматты газ талдаушының көмегімен және онымен бір мезгілде іске қосылатын ауа ортасының ауа концентрациясы шегіне жақындаған кезде жұмыс істей бастайтын апатты желдету арқылы үздіксіз бақылау жүзеге асырылуы тиіс.

148. Қатты әсер ететін уытты заттардың барлық тобын ұсақ ыдыста (барабандарда, баллондарда, шөлмектерде және басқалары) сақтау кезінде базисті және шығыс қоймалары, ыдыс көлеміне сәйкес орналастырылған қабырғаға ілінген қолжетімді сөрелер және ұялы (торлы) стеллаждармен жабдықталады, сондай-ақ арбалардың көмегімен қозғалатын барабандар, баллондар, шөлмектер және басқалары орналастырылатын арнайы жүк үстелдері болуы тиіс.

149. Қатты әсер ететін уытты заттардың барлық базисті және шығыс қоймалары уларды залалсыздандыруға арналған құралдармен, жеке қорғаныш құралдарымен, алғашқы көмек көрсетуге арналған дәрі-дәрмек қобдишасымен және байланыс құралдарымен жеткілікті көлемде қамтамасыз етілуі тиіс.

150. Қатты әсер ететін уытты заттармен арнайы киімдерсіз және ЖҚҚ-сыз, зақымданған арнайы киімдермен және ЖҚҚ-мен жұмыс істеуге жол берілмейді.

151. Газтұтқыштар жеке шкафта немесе арнайы киімдерге арналған шкафтың ұясында сақталуы тиіс.

152. Қатты әсер ететін уытты заттармен жұмыс істеу кезінде тамақ, су ішуге, темекі шегуге жол берілмейді.

153. Қауіпті жүк тиелген вагондарды тұрған орнынан қолмен жылжытуға жол берілмейді.

154. Жарылғыш қоспалар (аммиакты селитра), тез тұтанғыш және жанғыш сұйықтықтар мен жарылу қаупі бар заттар (аммиакты су), күйдіргіш заттар (күкірт, азот, тұз қышқылдары, каустик содасы) түзуге қабілетті қауіпті жүктерді түсіру арнайы бөлінген орындарда жүргізілуі тиіс.

155. Тез тұтанғыш және жанғыш сұйықтықтарды цистерналардан ағызу механикаландырылған тәсілмен жүзеге асырылуы тиіс.

156. Реагенттерді ағызу орындары өрт сөндіру құралдарымен жабдықталуы, жұмысты жүргізуді тәулік бойы қамтамасыз ететін жарылысқа қауіпсіз

157. Тез тұтанғыш және жанғыш сұйықтықтармен жұмыс істеу орындарында тамақ ішуге, темекі шегуге және ашық от көзін қолдануға жол берілмейді.

158. Құю пункттерінде адамдардың тексеру үшін цистерналарға түсуіне жол берілмейді. Қышқылдар мен басқа да күйдіргіш заттарды түсіру және құю едені вагон еденінің деңгейіндегі арнайы қоймаларда жүргізіледі.

159. Қауіпті және зиянды заттармен жұмыс арнайы киімдермен қорғаныш көзілдіріктерін немесе көзілдірікті бетперделерді, респираторларды, резеңке қолғаптар мен етіктерді, алжапқыштарды пайдалана отырып жүргізіледі; әрбір жұмысшы зиянды заттардың буы мен аэрозольдарынан қорғайтын тиісті сүзгі қорабы бар апатты газтұтқышпен, ал тері қабатын қышқылдар мен сілтілерден қорғайтын қорғаныш пасталарымен қамтамасыз етілуі тиіс.

160. Қауіпті жүктерді автомобиль көліктерімен тасымалдау Қазақстан Республикасының Үкіметі бекітетін "Жолаушылар мен жүктерді тасымалдауға арналған көлік құралдарына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына сәйкес жүзеге асырылуы тиіс.

161. Радиоактивті заттарды автомобиль көліктерімен тасымалдау Қазақстан Республикасының Үкіметі бекітетін "Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына сәйкес жүзеге асырылуы тиіс.

162. Қауіпті және зиянды заттарды тасымалдау үшін қолданылатын көлік құралдары тасымалданатын жүктің қауіптілік сыныбына байланысты:

1) өрт сөндірудің бастапқы құралдарымен (өрт сөндіргіштермен, щанцілік аспаптар жинағымен, шелекпен, киізбен, құрғақ құмды жәшікпен және басқа құралдармен);

2) теріні және көзді жеке қорғаныш құралдарымен (резеңке етіктермен, резеңке қолғаптармен, резеңкеленген алжапқыштармен, қышқылдан қорғағыш зат сіңірілген костюммен, қорғаныш көзілдірігімен, газтұтқышпен);

3) апатты аспаптармен және саймандармен ("Кіруге тыйым салынады" және "Апатты тоқтау" белгілерімен, кейін дөңгелеуге қарсы тіректермен, апат болған орынды қоршауға арналған жіппен және арқанмен, бейтараптандырушы ерітінділер құйылған канистралармен);

4) алғашқы көмек көрсету медициналық қобдишасымен;

5) радиоактивті заттарды тасымалдау кезінде – қосымша: "Жапырақша" респираторымен, төрт радиациялық қауіптілік белгісімен және таза шүберек салынған пластик пакеттермен толықтырылады.

163. Аммиакты селитраны тиеу үшін кез келген басқа материалдардан мұқият тазаланған, бүтін кузовты және күн сәулесі мен атфосфералық жауын-шашынның тікелей түсуінен қорғауға арналған арнайы жапқышпен

жабдықталған автокөлік құралдары беріледі.

164. Қауіпті жүктерді тасымалдаушы көлік құралдарын басқаруға медициналық тексеруден өткен жүргізушілер жіберіледі.

165. Көлік құралында құжаттамада көзделмеген жүктерді, сондай-ақ аталған қауіпті жүкті тасымалдауға қатысы жоқ бөтен адамдарды тасымалдауға жол берілмейді.

7. Жұмыс істейтін адамдарға қызмет көрсетуге арналған үй-жайларға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

166. Арнайы киімдер мен арнайы аяқ киімдерді кептіруге арналған киім ілетін үй-жайлар жалпы алмасу ішке сору-сыртқа шығару механикалық желдеткішімен (жылдың суық кездерінде кіретін ауа ағымын қыздыратын) ж а б д ы қ т а л а д ы .

167. Киім ілетін үй-жайларда қосымша жабдық ретінде мыналар:

1) пленка түзетін дезинфекциялаушы препараттарды сақтауға арналған дәрі-дәрмек шкафтары (ауысымға дейін және одан кейін шағын жарақаттарды өңдеуге арналған), сондай-ақ табан терісі терлеуінің және грибокты ауруларының алдын алуға арналған дәрі-дәрмектер;

2) қорғаныс пасталары мен жуу құралдарына арналған арнайы дозатор-қондырғылар көзделуі тиіс.

168. Себезгі үй-жайларының құрылғысы едендерін, қабырғаларын және төбелерін жуу және дезинфекциялау құралдарын пайдалана отырып ыстық сумен жеңіл тазалауды және жууды, сондай-ақ себезгі кабиналарының қолданылған суының ағызылуын көздеуі тиіс.

169. Гидрометаллургиялық, реагенттік бөлімдерде, фтор тұздарын өндіруде күкірт қышқылды және пеш бөлімдерінде, зертханалық үй-жайларда тұрақты жұмыс орнынан 25 м аспайтын ара қашықтықта агрессивті заттарды жедел жуу үшін автоматты іске қосылатын, медицина персоналын шақыру үшін сиренамен блокталатын гидранттар мен апатты себезгілер көзделуі тиіс.

170. Барлық өндірістердің жұмысшылары үшін жұмыс кезінде демалатын үй-жайлар көзделуі тиіс. Өндірістік үй-жайларда тамақты сақтауға және ішуге ж о л б е р і л м е й д і .

171. Глинозем өндірудің барлық негізгі технологиялық цехтарында арнайы киімді шаңнан тазартуға арналған үй-жайлар мен жабдықтар көзделуі тиіс.

172. Денсаулық сақтау пункттерінде агрессивті өндірістік заттар теріге немесе көзге түскен кезде оларды бейтараптандыратын (зақымдалған жерді сумен жуғаннан кейін) инактиваторлар жинағы болуы тиіс.

173. Алтын шығару фабрикаларының цианды қайта өңдеу өндірістік үй-жайларында сорбциялау, регенерациялау, реагентті ерітінділерді дайындау бөлімдерінде цианға қарсы препараттармен жабдықталған жедел дәрігерге дейінгі көмек пункттері жабдыкталуы тиіс.

174. Жұмыскерлер арнайы киімдермен, аяқ киімдермен және жеке қорғаныш құралдарымен жұмыс істейді.

175. Барлық жұмысшылар Қазақстан Республикасының Үкіметі бекітетін Міндетті медициналық тексерулер өткізу қағидаларына сәйкес жұмысқа тұру кезінде алдын ала және мерзімдік медициналық тексеруден өтуі тиіс.

176. Барлық жұмысшылар жұмыс орнында кіріспе және алғашқы, қайта, жоспардан тыс және мақсатты нұсқаулықтардан, қауіпсіздік техникасы бойынша сынақ тапсыру арқылы жүйелі түрде өндірістік нұсқамалардан өтуі тиіс.

177. Жұмыскерлер Қазақстан Республикасының Үкіметі бекітетін жұмыс берушінің қаражаты есебінен жұмыскерлерді сүтпен және емдік-профилактикалық тағамдармен қамтамасыз ету тәртібіне және нормаларына сәйкес сүтпен және емдік-профилактикалық тағамдармен қамтамасыз етілуі тиіс.

"Түсті металлургия объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына қосымша

Жұмыс аймағы ауасындағы зертханалық өндірістік бақылауға жататын негізгі зиянды заттардың тізбесі

Р/с №	Өндірістік учаске	Зиянды заттар
1	2	3
1	глинозем өндіру	шикізат материалдары, спектер, глиноземдер шаңы, сілтілер, хром қосындылары, көміртек тотығы, күкіртті ангидрид
2	электрод материалдарын өндіру	көміртек материалдарының шаңдары, таскөмір шайыры мен пек айдамалары, бенз(а)пирин, көміртек тотығы, күкіртті ангидрид
3	техникалық көміртек өндіру	күйе шаңы, бенз(а)пирен, көміртек тотығы
4	алюминий электролизі цехтары	глинозем құрамдас шаңдар, фторлы қосындытар, таскөмір шайыры мен пек айдамалары, бенз(а)пирен, көміртек тотығы
5		кремнезем құрамдас шаң, көміртекті шаңдар, фторлы қосындылар, таскөмір шайыры мен пек

	алюминийлі электролизерлерді күрделі жөндеу цехтары	айдамалары, бенз(а)пирин, аммиак, азот тотықтары, көміртек тотығы
6	фторлы тұздар өндіру	фторлы қосындылар, сілтілер, күкірт қышқылы
	Қайталама алюминийді өндіру	
7	шихта бөлімдері	алюминий қорытпасының шаңдары
8	кептіру бөлімдері	алюминий қорытпасының шаңы, май аэрозольдері және оның жоғары температуралық деструкциялық өнімдері, акролеин, көміртек тотығы, күкіртті ангидрид
9	балқыту бөлімдері	алюминий қорытпасының шаңы, май аэрозольдері және оның жоғары температуралық деструкциялық өнімдері, акролеин, көміртек тотығы, күкіртті ангидрид, хлорлы және фторлы сутектер, фторлы сутек қышқылының тұздары
	Қорғасын өндіру	
10	ұсақтау-шихталау бөлімдері	қорғасын, күшәла ангидридi
11	агломерациялау және балқыту бөлімдері	қорғасын, күшәла ангидридi, күкіртті ангидрид, көміртек тотығы
12	рафинациялау бөлімдері	қорғасын, күшәла ангидридi, күкіртті ангидрид, сілтілер және шикізатта сирек кездесетін металдар
	Мырыш өндіру	
13	ұсақтау-шихталау бөлімдері	қорғасын
14	кептіру барабандары бөлімдері	мырыш, қорғасын, мыс
15	күйдіру және балқыту бөлімдері	қорғасын, мырыш, күшәла, күкіртті ангидрид
16	сілтіден айыру бөлімдері	күкірт қышқылының аэрозолі, мырыш сульфаты, фторлы және күшәла сутектер
17	дистиляциялау бөлімі	қорғасын, мырыш, көміртек тотығы, хлор
18	электролиздеу бөлімдері	күкірт қышқылының аэрозолі, мырыш сульфаты, тұз қышқылы
19	газды генератор бөлімдері	көміртек тотығы
	Мыс өндіру	
20	шекемтастар дайындайтын ұсақтау-шихталау бөлімдері	шикізат шаңы
21	флотациялау және реагенттеу бөлімдері	флотореагенттер
22	шихтаны күйдіру және агломерациялау бөлімдері	мыс, қорғасын, күшәла ангидридi, күшәла сутек, күкіртті ангидрид, көміртек тотығы
23	шағылыспалы балқыту және штейнді конвертерлеу бөлімдері	мыс, қорғасын, мырыш, бериллий, күшәла ангидрид, күкіртті ангидрид, күшәла сутек, күкіртті сутек, фторлы сутек
24	электротермиялық, оттегі-өлшеулі және кивцетті балқыту бөлімдері	мыс, қорғасын, мырыш, күшәла ангидрид, күшәла сутек, күкіртті ангидрид, көміртек тотығы
25	мысты отпен тазарту бөлімдері	мыс, қорғасын, күкіртті ангидрид, көміртек тотығы
26	электролиздеу бөлімдері	күкірт қышқылы, мыстың, никелдің, күкірт қышқылы тұздарының гидроаэрозольдері
	Никель өндіру	
27	шихта және ұсақтау бөлімдері, қоймалар	шаң, кремнийдің бос қостотығы

28	кептіру-престеу бөлімдері және аглофабрикадағы бөлімдер	никель қосындыларының аэрозольдері, күкіртті ангидрид, көміртек тотығы, әк (сульфидті кендерді қайта өңдеу кезінде – күшәла)
29	балқыту бөлімдері (кенді термиялық және шахталық балқыту, штейндерді конвертерлеу)	никель қосындыларының аэрозольдері, көміртек тотығы, штейндердің күкіртті және күкірт ангидридтері (кенді термиялық балқыту кезінде - бенз(а)пирен)
30	күйдіру-қалпына келтіру бөлімдері	никель қосындыларының аэрозольдері, күкіртті және күкірт ангидридті, көміртек тотығы, хлор (электр пеші бөлімшесінде - бенз(а)пирен
31	автоклавтық-химиялық бөлім	никель қосындыларының аэрозольдері, күкіртті ангидрид
32	никельді электролиздеу цехтары	никель қосындыларының және хлор аэрозольдері (электролиздеу цехтарының тазарту бөлімдерінде)
33	кобальт цехтарының гидробөлімдері	никель қосындыларының аэрозольдері, хлор, суда ерігіш кобальт қосындылары және күкіртті ангидрид
34	кобальт цехтарының пиробөлімдері	кобальт (тотықты қосындылар)
35	карбонильді үдеріспен никель алу	никель карбонилінің аэрозольдері, көміртек тотығы
Молибден өндіру		
36	ұсақтау-тасымалдау бөлімдері, майдалау және жіктеу, сүзу, кептіру, концентраттарды буып-түю	шикізат шаңы
37	флотореагенттер бөлімдері	күкіртті натрий, күкіртті көміртек, күкіртті сутек, пропилен тотығы, бутил спирті, скипидар, керосин, минералды майлар
38	флотация, қоюлату және сүзу бөлімдері	ксантогенат гидрозолі, натрий метасиликаты, күкіртті натрий, күкіртті сутек, күкіртті көміртек, пропилен тотығы, бутил спирті, минералды майлар
39	концентраттарды кептіру бөлімдері	күкіртті ангидрид, көміртек тотығы, молибден, мыс , селен, теллур аэрозольдері
40	"КС" пештерінде концентраттарды күйдіру және айналмалы пештерден шығатын циклонды шаң бөлімдері	күкіртті ангидрид, көміртек тотығы, молибденнің, селеннің, теллурдың, дезинтеграциясы мен конденсациясының аэрозольдері, кремний қос тотығы
41	тұқылдарды сілтіден айыру және эелктросүзгілерден шығатын циклонды шаңдар, сүзу, центрифугалау учаскелері	аммиак, тұз қышқылының буы, күкіртті ангидрид, күкіртті сутек
42	молибдат аммонийді парамолибдат амонийға кристаллизациялау, центрифугалау, ірілету және өлшеп-орау учаскелері	аммиак, тұз қышқылының буы, күкіртті сутек
43	аммоний парамолибдатын қыздыру және молибден тотығын металға дейін қалпына келтіру (тотықсыздандыру)	аммиак, көміртек тотығы, молибден аэрозольдері
44	штабиктерді пісіру учаскесі	сілті аэрозольдері, молибден аэрозоли
45	престеу учаскесі	металды молибден
Вольфрам өндіру		
46	ұсақтау-майдалау бөлімдері	шикізат, вольфрам шаңы
47	кендерді және соданы пісіру бөлімдері	сілтілер мен вольфрам аэрозольдері

48	күйдіру бөлімдері	күкіртті ангидрид, көміртек тотығы, вольфрам
49	сілтіден айыру бөлімдері	сілтілер, тұз қышқылы, аэрозольдері, вольфрам, аммиак
50	кептіру және өлшеп-орау бөлімдері	вольфрам
51	металды вольфрам өндіру бөлімі	вольфрам аэрозолі
Магний өндіру		
52	карналлитті түсіру учаскесі	шикізат шаңы
53	карналлитті сусыздандыру учаскесі	тұз қышқылы
54	электролиздеу бөлімі	магний, хлор, хлорлы сутек
55	магний-сынап қорытпаларын алатын бөлімдер	магний, сынап
56	қорытпаның прокаттық табақтарын жинау учаскесі	сынап буы
57	магний-сынап қорытпаларын кесу және механикалық өңдеу учаскесі	магний, сынап буы
Титан өндіру		
58	ұсақтау-үгу бөлімі, шикізат қоймалары	шикізат шаңы, титан қостотығының аэрозолі
59	хлорлау және төртхлорлы титанды тазарту бөлімдері	хлор, хлорлы сутек, фосген, төртхлорлы титан
60	қалпына келтіру (тотықсыздандыру) және дистилляциялау бөлімдері	хлорлы сутек, хлор, төртхлорлы титан
61	титан губкаларын қағу және қайта өңдеу бөлімдері	титан аэрозолдары
Алтын шығару фабрикалары		
62	ұсақтау-көлік бөлімдері	кремнийдің қостотығы
63	тұндыру бөлімі	мырыш
64	алтын шығару технологиясының сорбциялық және тұнбалық бөлімі	цианды сутек
65	алтын шығарудың амальгамациялық технологиясы бөлімі	сынап буы
66	орнына келтіру және электролиздеу бөлімдері	цианды сутек, қышқылдар буы, сілтілер аэрозольдері, аммиак
67	сүрмені, күшәланы, сульфидті кендерді агитациялау, қойылту және гравитациялық байыту бөлімдері	күшәланы сутек, күкіртті ангидрид
68	флотациялау бөлімі	күкіртті сутек, күкіртті көміртек (қолданылатын флотореагентке байланысты)
Платина және платиноидтар өндіру		
69	шикізаттарды қабылдау, дайындау және дайын өнімдер бөлімдері	платиналы металдар шаңы
70	гидрометаллургиялық процестер бөлімдері	платиналы металдар, аммиак, хлор, азот тотығы, азот, тұз және күкірт қышқылдарының булары
71	пирометаллургиялық процестер бөлімдері	платиналы металдар және олардың қосындылары
Қалайы және оның қорытпаларын өндіру		
		қорғасын, қалайы, күкірт және тұз қышқылдарының, керосиннің, ксантогенаттың

72	кен концентраттарын жетілдіру және сілтіден айыру цехтары	булары, хлорлы сутек, күкіртті сутек, табиғи радиоактивті элементтердің шаңы
73	кептіру бөлімдері	күкіртті көміртек, күкіртті сутек, төртхлорлы көміртек, көміртек тотығы, хлорлы сутек
74	күйдіру бөлімдері	қорғасын, кремнийдің қостотығы, күкіртті газ, көміртек тотығы, күшәла, табиғи радиоактивті элементтер шаңы
75	түйіршіктерді жаю және кептіру бөлімдері	орғасын, қалайы, күшәла тотықтары, кремнийдің қостотығы, көміртек тотығы, күшәла көміртек
76	балқыту бөлімдері	кремнийдің қостотығы, қалайы, күшәла, қорғасын конденсацияларының аэрозольдері, азот тотықтары, күшәла сутек, көміртек тотығы, күкіртті сутек, хлор, табиғи радиоактивті элементтердің шаңы
77	фьюмингілеу бөлімдері	қалайы, кремнийдің қостотығы, табиғи радиоактивті элементтердің шаңы
78	рафинациялау бөлімдері	қорғасын, күшәла және сүрмелі сутектер, табиғи радиоактивті элементтердің шаңы
79	қалдық қоймасы	күкіртті сутек, күкіртті көміртек, күкірт қышқылы, табиғи радиоактивті элементтердің шаңы
Сирек кездесетін металдар өндіру		
80	радиоактивті элементтер қоспасы бөліміндегі процестер	қолданыстағы санитариялық-эпидемиологиялық ережелер мен нормалардың талаптары бойынша
81	СКМ-ды каскадты бөлу бөлімдері	трибутилфосфат, азот қышқылының булары
82	елеуге, шихталауға және ұнтақтарды қаптамалауға байланысты барлық жұмыстар, сонымен бірге тиеу-түсіру операциялары	СКМ шаңы
83	гидрометаллургиялық және гидрохимиялық үдерістер цехтары	аммиак, азот тотығы, азот, тұз және күкірт қышқылдарының булары, хлор, фторлы сутек
84	сирек кездесетін металдар фторидін алу бөлімдері	фторлы сутек

Қ а з а қ с т а н Р е с п у б л и к а с ы
Ү к і м е т і н і ң
2 0 1 2 ж ы л ғ ы 2 5 қ а ң т а р д а ғы
№ 1 6 7 қ а у л ы с ы м е н
бекітілген

"Мұнай өндіру өнеркәсібі объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидалары

1. Жалпы ережелер

1. Осы "Мұнай өндіру өнеркәсібі объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидалары (бұдан әрі – Санитариялық қағидалар) объектілерді жобалауға және күтіп-ұстауға, мұнай

өндіру өнеркәсібі объектілеріндегі жабдықтарға, санитариялық-тұрмыстық үй-жайларға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптарды белгілейді .

2. Осы Санитариялық қағидаларда мынадай терминдер мен анықтамалар п а й д а л а н ы л а д ы :

1) мұнай өндіру өнеркәсібі объектілері (бұдан әрі – объектілер) – мұнай және мұнай-газ кен орындарын барлау және әзірлеу, көмірсутек шикізаттарын өндіру операцияларын жүзеге асыратын өнеркәсіп объектілері (ғимараттар, құрылыстар, ж а б д ы қ т а р) ;

2) құрғақ климат – ауасының температурасы жоғары және атмосфералық жауын-шашыны аз құрғақ климат ;

3) атмосфераның жерге жақын қабаты – жер бетінен бірнеше ондаған метр биіктіктегі атмосфера қабатының шекаралық бөлігі;

4) өнімді қабаттар – мұнайлы және газды қабаттар;

5) қалқымалы бұрғылау қондырғысы (бұдан әрі – ҚБК) – теңіз түбіндегі жерасты ресурстарын барлау және өндіру жөніндегі бұрғылау жұмыстарын орындауға арналған кеме (жүзгіш құрылыс);

6) жүзу ауданы шектелмеген бұрғылау кемесі – тіркелу портынан шектелмеген қашықтыққа жүзетін кемелер;

7) комингс – кеме палубасындағы тесікті көмкеру;

8) коффердам – кемедегі газ өткізбейтін, тар бөлік;

9) вахтаның ұзақтығы – қалқымалы бұрғылау қондырғысы бортында болу у а қ ы т ы н ы ң ұ з а қ т ы ғ ы ;

10) фидер – кабель немесе әуе арқылы таратылатын электр беру желісі;

11) форпик – кемеңің шеткі тұмсық бөлігі;

12) футшток – ашық су қоймасында су деңгейін бақылауға арналған бөліктері б а р т а қ т а й ш а ;

13) шпигат – кеме палубасындағы суды борт сыртына шығаруға арналған с а ң ы л а у .

3. Гигиеналық критерийлер бойынша мұнай өндіру объектілеріне мынадай негізгі өндірістер мен жұмыс түрлері жатады:

1) мұнара құрылысы (бұрғылау қондырғыларының құрылысы);

2) барлау және пайдалану мұнай ұңғымаларын бұрғылау;

3) мұнай кен орындарын пайдалану (өндіру, мұнайды, бағыттас газды алғашқы және кешенді дайындау);

4) ұңғымаларды күрделі және ағымдық жөндеу;

5) ұңғымаларды сынақтан өткізу және игеру;

6) тығындау жұмыстары.

2. Мұнай өнеркәсібі объектілерін жобалауға және күтіп-ұстауға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

4. Объект құрылысы үшін жер учаскесін таңдау кезінде тиісті аумақтағы халықтың санитариялық-эпидемиологиялық саламаттылығы саласындағы мемлекеттік орган жер учаскесін мынадай:

1) жер учаскесін бұрын пайдалану;
2) жобаланатын объектіні ауыз сумен жеткілікті мөлшерде қамтамасыз ету мүмкіндігі;

3) жер учаскесіндегі радиациялық аясы және радон деңгейі;

4) жер учаскесінің санитариялық-қорғаныш аймағынан тыс болуы және жұмыс істеп тұрған объектілерден санитариялық ажыратуды ұйымдастыру мүмкіндігі;

5) жобаланатын объектінің халық денсаулығына жағымсыз әсерінің тәуекелі мүмкіндігі көрсеткіштері бойынша бағалайды.

5. Объект құрылысын мынадай жер учаскелерінде жобалауға:

1) бұрын мал өлекселері көмілген, уытты қалдықтар көмілген жерлерді пайдалану;

2) гамма-сәулесі дозалары қуатының деңгейлері табиғи аядан сағатына 0,2 микрозивертке асуы;

3) жер учаскесінде күйдіргі бойынша стационарлы қолайсыз пункттердің болуы;

4) санитариялық ажыратулар болмаған кезде жол берілмейді.

6. Жаңа құрылысқа және жұмыс істеп тұрған объектілерді қайта жаңарту үшін жер учаскесін таңдау санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды болған жағдайда жүзеге асырылуы тиіс.

7. Орындары жиі ауыстырылатын объектілерді монтаждау және орналастыру кезінде (бұрғылау қондырғылары, ұңғымаларды сынау және игеру үшін ұңғымаларды күрделі және ағымдық жөндеулерге арналған қондырғылар) өндіріс жабдықтарының жекелеген блоктары және орнықтыру элементтері аталған жыл мезгілінде желдің басым бағытын ескере отырып орналастырылады.

8. Құрамында жоғары көлемде күкіртті сутек бар шикізаттар келіп түсетін объектілер желдетілетін аумақта орналастырылады.

9. Мұнай операцияларын жобалау және жүргізу кезінде апаттық жағдайлар туындаған жағдайда персоналды және тұрғындарды қорғауға бағытталған іс-шаралар (көшіру, жеке және ұжымдық қорғаныш құралдарын және басқаларды қолдану) көзделеді және жүзеге асырылады.

10. Аумақта және топтық қондырғылар, мұнайды кешенді дайындау

қондырғылары, резервуарлы парктері бар өндіріс ғимараттарында жобада көзделмеген жертөле үй-жайларын, арналарды, құдықтар мен басқа да шұңқырларды салуға жол берілмейді.

11. Қышқылдар мен сілтілерді сақтауға арналған базисті және шығыс қоймалары елді мекендердің ық жағында, ашық жел соғатын учаскелерде орналастырылады.

12. Жұмысшылардың мерзімдік қызмет көрсетуін қажет ететін сыртқы қондырғылар жауын-шашыннан, желден, қардың және құмның басып қалуынан, күн сәулесінің түсуінен қорғайтын жергілікті баспаналармен жабдықталады.

Неғұрлым салқын бескүндікте ауаның температурасы минус 40 градус Цельсий (бұдан әрі – °C) және одан да төмен болатын аудандарда жабдықтармен, бақылау-өлшеу аспаптарымен (бұдан әрі – БӨА), автоматика құралдарымен жұмыс істейтін жұмысшыларға арналған жылытылатын баспаналар жабдықталады.

13. Жұмыс аймағының ауасына күкіртті сутек түсетін өндірістік үй-жайлардағы және объектілердегі негізгі жұмыс орындары сигнализациясы бар автоматты газ талдаушылармен жабдыкталуы тиіс.

14. Ғимараттан шығатын есіктер күкіртті сутек бөлетін қондырғылар немесе объектілер жоқ жаққа қарай бағытталады.

15. Жұмыс аймағы ауасына зиянды заттар бөлетін өндірістік үй-жайлар жалпы алмасу желдету жүйесімен жабдықталады (талаптар бұрғылау қондырғыларына қолданылмайды).

16. Бұрғылау қондырғысы жаппасы құрылысында ашылатын терезелер көзделеді.

17. Бұрғылау қондырғыларының дизельді қозғалтқыштарының мұржалары желдің басымды бағыттарын ескере отырып, өндірістік үй-жайларға қатысты ық жағынан шығарылады.

18. Суық және ызғарлы климатты аудандарда (I, II және III климаттық аудандар) өндірістік үй-жайларға кіретін есіктер тамбурлармен жабдықталады (талаптар бұрғылау қондырғыларына қолданылмайды).

19. Қарқынды шу шығаратын жабдықтары бар және жұмысшылар тұрақты жұмыс істейтін өндірістік үй-жайлардың қабырғалары шуды сіңіретін құрылғымен жабдыкталуы тиіс (талаптар бұрғылау қондырғыларына қолданылмайды).

20. Бұрғылау қондырғыларын жобалау кезінде жұмыс алаңы редукторлық үй-жайдан, күш беретін және сорғы блоктарынан шығатын шудан және дірілден оқшау болуы тиіс.

21. Еден құрылысы және оны пайдалану шарттары метеорологиялық

әсерлерден қорғайтын жаппасы жоқ құрылыстардың едендерінде қақтың пайда болуының алдын алуды көздеуі және еден бетін кірден, жағар майлардан, химиялық реагенттерден дер кезінде тазартуды қамтамасыз етуі тиіс.

22. Бұрғылау қондырғысы еденінің құрылысы сұйықтықтардың, лай заттардың, жағар майлар мен химиялық реагенттердің ағып кетуін қамтамасыз е т у і т и і с .

23. Шикі мұнайды айдаушы сорғылар орналасқан үй-жайлар жалпы алмасу ішке сору-сыртқа шығару желдеткішімен жабдықталуы тиіс.

24. Газды мотормен жұмыс істейтін компрессорлардың сальниктері мен картерлері жергілікті сорғылармен жабдықталады.

25. Зиянды заттар бөлетін тиеу-түсіру жұмыстары жергілікті желдеткіш қос у л ы к е з д е жү р г і з і л е д і .

26. Желдету жүйесі жарамсыз және ажыратылған кезде өндірістер мен цехтарды іске қосуға жол берілмейді.

27. Ыстық және құрғақ климатты аудандарда қызметтік үй-жайларда және вахталық кенттердегі жатақханалардың тұрғын бөлмелерінде ауа баптағыштар о р н а т ы л а д ы .

28. Жұмысшылар тұрақты болатын өндірістік үй-жайларда табиғи жарықтандыру көзделеді (талаптар бұрғылау қондырғыларына қолданылмайды).

29. Жасанды жарықтандыруды жобалау және пайдалану кезінде ортаның жағдайлары (шаңның, ылғалдың, агрессияның, жарылыс қаупінің болуы) е с к е р і л е д і .

30. Бұрғылау қондырғылары үй-жайларындағы, сорғы станцияларындағы, өндірістік шеберханалардағы жұмыстар разряды ғимараттардың ішінде жүргізілетін жұмыстар ретінде айқындалады.

31. Жұмыс алаңында, жоғарыда істейтін жұмысшының жұмыс орнында, қабылдағыш көпірде және бұрғылау қондырғыларының сөрелерінде, ұңғымаларға ағымдық және күрделі жөндеу жүргізу кезінде, топтық қондырғылар, мұнай дайындау және резервуарлық парктер қондырғылары алаңдарында орындалатын жұмыстар разряды ғимараттардың сыртында жүргізілетін жұмыстар ретінде айқындалады.

32. Негізгі өндірістік ғимараттарды және алаңдарды жасанды жарықтандыру кезінде жұмыс беттерін жарықтандыру осы Санитариялық қағидаларға 1-қосымшада көрсетілген нормативтерге сәйкес келуі тиіс. 33. ҚБҚ жүру көпірі үй-жайларындағы, негізгі басқару орнынан айналаны толық шолуы қамтамасыз етілуі тиіс. Терезелерде әйнек тазартқыш қондырғы және әйнекті буланудан қорғайтын құралдар көзделеді.

34. Радиолокациялық станцияның генераторлық қондырғысы арнайы экрандалған үй-жайда орналастырылады. Радиорубкаға арналған үй-жай тұрғын

үй-жайлармен (радиостің каютасын қоспағанда) жапсарлас орналаспауы тиіс. Фидер желілері тұрғын үй-жайлар және қызметтік үй-жайлар арқылы жүргізілмеуі тиіс.

35. Бақылау аппаратурасы бар басқару пульті радиорубка үй-жайында орналастырылады, жоғары жиілікті (бұдан әрі – ЖЖ) таратқыш, фидер желілері және коммутациялау құрылғылары арнайы экрандалған үй-жайларға шығарылады. Қашықтықтан басқару құралы болмаған жағдайда таратқыштар, олардың алдыңғы панелі радиорубка үй-жайында болатындай етіп орналастырылуы, ал таратқыштың корпусы ЖЖ фидермен қоса экранның артында орналасуы тиіс.

36. ҚБҚ-ның және тереңге сүңгу кешендерінің орталық басқару постылары жылудан және дыбыстан оқшауланған, желдету жүйесімен жабдықталған жабық үй-жайларда орналастырылады.

37. Оператордың жағынан пульттің биіктігі 1000 миллиметрден (бұдан әрі – мм) кем болмауы тиіс. Басқару пультіндегі индикациялау құралдары оператордың көру аумағында 100 градустан аспайтын бұрышастында, ал бөлек тұрғандары 1800 мм аспайтын биіктікте орналасуы тиіс. Басқару пультінің беті күңгірт, әртүрлі жүйелер жұмысының көрсеткіштерінің жарық индикаторы болуы тиіс.

38. Машиналық-казандық, дизельдік, генераторлық және электр станциялары жабдықтары, олармен жұмыс істеуге ыңғайлы және қауіпсіз қолжетімді жағдайда орналастырылуы тиіс, жөндеу-профилактикалық жұмыстарын жүргізу үшін жүккөтергіш құрылғылар көзделеді, ауыр қосалқы бөлшектер жүккөтергіш құрылғымен тасуға арналған аумақтағы штаттық орындарда орналастырылады.

39. Сәулелі жылу, шу, діріл көздері сору желдеткішімен жабдықталған жеке үй-жайларда (қоршауларда) орналастырылады.

40. Тұрақты жұмыс орындарында кемінде 2100 мм бос биіктік, уақытша жұмыс орындарында кемінде 1850 мм бос биіктік болуы тиіс.

3. ҚБҚ-да технологиялық үдерісті күтіп-ұстауға және пайдалануға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

41. Барлық еңбек үдерістері механикаландырылуы тиіс. Көліктік-такелаж, жөндеу жұмыстары және ауыр заттарды жылжыту стационарлық және жылжымалы көтергіштердің көмегімен, құбырларды түсіру және көтеру, бөлшектеу және жинау, мұнараның ішінде алынған штангалар мен құбырларды ілу автоматтандырылған құбырлық кілттерді, пневматикалық сыналы қармағыштарды, көліктік-тасымалдау механизмдерін пайдалану арқылы

ж ү р г і з і л е д і .

42. Жұмыс аймағының ауасына зиянды булар және газдар келіп түсетін өндірістік үй-жайлар дабыл қаққышы бар автоматтандырылған газ талдауышпен ж а б д ы қ т а л а д ы .

43. Бұрғылау ерітіндісі құйылған цистерналар, бұрғылау ерітіндісін циркуляциялау жүйесі және тазалау жүйесінің бұрғылау сорғылары орналасқан үй-жайлар тұрғын үй-жайларға және басқару постыларына жақын орналаспауы тиіс. Бұрғылау, тығындау ерітінділерінің және ұнтақты материалдар пневмокөлігінің құбырлары тұрғын және машиналық үй-жайлар арқылы өтпеуі т и і с .

44. Спайдерлеу алаңындағы бұрғылау бригадасының жұмыс аймағы қоршалады. Жұмыс аймағына жақын жерде жылытылатын тұрмыстық үй-жай к ө з д е л е д і .

45. Сусымалы материалдарды жинайтын қоймада сыйымдылықтарды химиялық реагенттермен толтыру үшін жұмысшылардың химиялық материалдармен тікелей жанасуына жол бермейтін техникалық құрылғылар көзделеді, ал сусымалы шаң туғызатын материалдарды бункерге тиеу үшін пневматикалық құрылғы қолданылуы тиіс. Шламдарды және құрамында уытты заттар бар істен шыққан басқа да материалдарды сақтау үшін тұмшаланған с ы й ы м д ы л ы қ т а р к ө з д е л е д і .

46. Шлак және құрамында уытты заттар бар істен шыққан басқа да материалдар тұмшаланған сыйымдылықтарда сақталады және уақытында жағаға т а с ы м а л д а н а д ы .

47. Сүңгуірлердің шағын және орташа тереңдікке түсуін қамтамасыз ету үшін сүңгуірлердің түсуіне арналған газ қоспасын беретін қалқанмен, сүңгуірлерге арналған байланыс құралдарымен, сүңгуірлерді түсіру және сүңгуір аспаптарын берудің механикаландырылған жүйесімен жабдықталған жабық үй-жайлар көзделеді. Үй-жайдың ішінде сүңгуірлердің жабдықтарын және аспаптарын санитариялық өңдеуден өткізуге арналған ыстық және суық су құбырларымен, ауыз сумен, себезгі және ағын су жүйесімен жабдықталған орын бөлінеді. Ағаш палубаның торланған төсеніші болуы тиіс. Сүңгуір жұмыстары барокамера болған жағдайда жүргізіледі.

4. ҚБҚ-да жарықтандыру, жылыту, желдету және ауа баптау жүйелеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

48. ҚБҚ-дағы барлық үй-жайлар осы Санитариялық қағидаларға 3-қосымшаға сәйкес табиғи және жасанды жарықпен қамтамасыз етілуі тиіс. Ашық палубаға шығатын иллюминаторлардың және терезелердің жалюздері мен перделері

49. Микроклимат көрсеткіштері осы Санитариялық қағидаларға 4-қосымшаға сәйкес келуі тиіс. Машина-қазандық бөлімшенің, механизмдерді басқару постыларының, компрессордың үй-жайларында, цементтеуге арналған сорғыларда ауаның температурасы плюс 28 Цельсийден (бұдан әрі – $^{\circ}\text{C}$) жоғары болғанда, салқындатылған температурасы плюс 22 $^{\circ}\text{C}$ кем емес, қысқы кезеңде – плюс 18 $^{\circ}\text{C}$ кем емес ауа беру көзделуі тиіс.

Үй-жай ішіндегі ауаның температурасы берілетін ауаның температурасы есебінен төмендеуі плюс 5 $^{\circ}\text{C}$ -тан, жұмыс аймағындағы ауа қозғалысының жылдамдығы секундына 0,3-0,5 метрден (бұдан әрі – м/сек) артық болмауы тиіс.

50. Ауаның температурасы ауамен жылыту кезінде плюс 40 $^{\circ}\text{C}$ аспауы тиіс. Ауаның алмасу көлемі және ауа берудің ең төменгі нормасы жылдың қысқы кезеңінде ауа баптау барысында осы Санитариялық қағидаларға 4-қосымшаға с ә й к е с к е л у і т и і с .

51. Қыздыру құралдарының қызу температурасын реттеуге арналған құрылғысы болуы тиіс және олар үй-жайдың анағұрлым салқын кедергілі бөлігі жанындағы төменгі аймақта орналастырылады. Қыздыру құралдарының құрылысы, оны тазалау үшін ыңғайлы қолжетімділікті қамтамасыз етуі тиіс.

52. Таза бу жүретін магистральды құбыр жолдарын каюталар, медициналық мақсатқа арналған және қоғамдық үй-жайлар арқылы жүргізуге жол берілмейді.

53. Желдету жүйесінің ауа сору құрылғылары ластанған ауа, газ, су, қар түспейтін орындарда орналастырылуы тиіс, ал шаңмен ластанатын орындарда сүзгілер орнату көзделеді. Ауа өткізгіштерді тазалау үшін қақпағы алынатын с а ң ы л а у л а р к ө з д е л у і т и і с .

54. Ішке сору желдеткішінің ауа таратқыштары ауаны жұмыс орындарына беруді қамтамасыз етуі және ауаның бағыты мен қозғалыс жылдамдығын өзгертуге арналған басқарылатын құралдармен жабдықталуы тиіс. Барлық үй-жайлардағы ішке сору желдеткішінің саңылаулары жылу-ылғал-газ-шаң бөлетін көздердің үстінен орналастырылуы тиіс.

55. Энергетикалық бөлімшелерде, жылу және газ бөлінетін басқа бөлімшелерде желдету жүйесінің ішке сору және сыртқа шығару саңылауларының орналасуы тұрғын үй-жайларға ластанған ауаның енуін мүлдем б о л д ы р м а у ы т и і с .

56. Технологиялық кешеннің жарылысқа қауіпті үй-жайлары жасанды ауаны сыртқа шығару және табиғи ішке сору желдеткіштерімен жабдықталады. Уытты және жарылысқа қауіпті заттар бөлінетін жағдайда өндірістік үй-жайлар апатты жағдайда автоматты газталдауышпен блокталған және қашықтықтан басқару арқылы іске қосылатын жасанды желдету жүйесімен жабдықталады. Басқару

пульті өндірістік үй-жайлардың сыртқы есіктеріне қарай шығарылады.

57. Барлық үй-жайлар уытты заттар, зиянды газдар және иістер бөлінбейтін үй-жайлардың ауасын қайта циркуляциялау арқылы ауаны жыл бойы ауа баптау жүйесімен жабдықталады. Ауаны қайта циркуляциялау үшін қажетті ауаның 30% аспайтын көлемі пайдаланылады. Қоғамдық үй-жайларға бапталған ауаны беру тесілген панельдер арқылы жүргізіледі.

5. ҚБҚ-да сумен қамтамасыз етуге және кәріздеуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

58. Әрбір ҚБҚ шаруашылық-ауыз сумен қамтамасыз ету жүйесімен жабдықталады. Судың сапасы Қазақстан Республикасының Үкіметі бекітетін "Су көздеріне, (шаруашылық-ауыз су мақсаты үшін су жинау орындарына), шаруашылық-ауыз сумен жабдықтауға, суды мәдени-тұрмыстық пайдалану орындарына және су объектілерінің қауіпсіздігіне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларының талаптарына сәйкес болуы тиіс.

59. Сумен қамтамасыз ету, жағадағы орталықтандырылған шаруашылық-ауыз су құбырынан суды арнайы су құйғыш-кемелермен тасымалдау немесе тұщытылған теңіз суын қолдану арқылы жүзеге асырылады.

60. Суды жағадағы желіден су құйғыш-кемелерге және су құйғыш-кемелерден ҚБҚ-ға беру, ластанудан қорғалған белгі қойылған шлангілермен және фланцтармен жүзеге асырылады. Шаруашылық-ауыз сумен қамтамасыз ету жүйесінің шлангілері мен сорғылары тікелей мақсаты бойынша пайдаланылады.

61. ҚБҚ ауыз су және шаруашылық-тұрмыстық сумен қамтамасыз етудің дербес жүйесімен жабдықталған жағдайда ауыз су ас блогы үй-жайларының су бөлетін барлық нүктелеріне, ауыз су қайнатқыштарға, сатураторларға, медициналық үй-жайларға берілуі тиіс. Шаруашылық-тұрмыстық қажеттілікке арналған су ванналарға, себезгілерге, дәретханаларға, монша мен кір жуатын орындарға берілуі тиіс. Унитаздар мен писсуарлар үшін борт сырты суын қолдануға жол беріледі.

62. Шаруашылық-ауыз суға қажетті су қоры ең аз шығыс нормаларын ескере отырып есептелуі тиіс: сумен қамтамасыз ету жүйесі бөлек кезде тәулігіне 1 адамға 50 литр (бұдан әрі – л) ауыз су және шаруашылық-тұрмыстық қажеттілікке 100 л, бірыңғай жүйе кезінде 150 л су.

63. Ауыз суды плюс 10°C жоғары температурада 5 тәуліктен артық сақтау кезінде оны ауамен баптауға немесе консервациялауға жол беріледі.

64. Су сақтауға арналған цистерналар ағынды суды, отынды, майды және

басқа да сұйықтықтарды сақтауға арналған сыйымдылықтармен ортақ іріктелмеуі тиіс. Цистерналар жапсарлас салынуы немесе берік корпусты болуы тиіс. Цистерналардың сыртқы беті коффердам жүйесі бойынша қоршалады. Цистерналар Қазақстан Республикасында қолдануға рұқсат етілген материалдардан жасалуы тиіс.

65. Цистерналар комингсінің биіктігі кемінде 200 мм болатын тұмшаланып жабылатын қылталармен, палубаға шығарылған және ұшында арнайы басы бар ауа түтігімен жабдықталады. Палубаға шығарылған ауа түтігінің ұшы палуба деңгейінен кем дегенде 400 мм биіктікте орналасуы тиіс. Футштоктар қолдануға жол берілмейді. Цистерна түбі еңкіш және оны толық босатуға арналған ағыту т ы ғ ы н ы б о л у ы т и і с .

66. Цистерналар жылына екі реттен сиретпей тазартылады және ауыз сумен жуылады. Ақау табылған кезде оның тоттануға қарсы беті қалпына келтіріледі.

67. Суды 10 тәуліктен артық сақтаған кезде, сондай-ақ су құйғыш кемелерден суды қабылдау және оны тарату желісіне беру алдында ҚБҚ-да тұщытылған суды өңдеуге арналған құралдар немесе зарарсыздандыруға арналған құрылғылар көзделеді.

68. Шаруашылық-ауыз сумен қамтамасыз ету жүйесін балласты, өртке қарсы және борт сыртындағы су жүйелерімен біріктіруге жол берілмейді. Шаруашылық-ауыз сумен қамтамасыз етуге арналған құбырлар тоттануға қарсы жабыны бар материалдардан жасалады. Су құбырлары басқа сұйықтарды сақтауға арналған цистерналар арқылы жүргізілмеуі, ал басқа жүйелер құбырлары шаруашылық-ауыз су сақтауға арналған цистерналар арқылы жүргізілмеуі тиіс.

69. Тұщыту қондырғысына борт сыртындағы су 2,5 метрден кем емес (бұдан әрі – м) тереңдіктен келіп түсуі тиіс. Қабылдау патрубкасы оған борт сыртына төгілетін ағынды су мен арнайы ерітіндінің түсуіне мүлдем жол бермейтіндей етіп орналастырылады.

70. Минералдаушы тұздар қорын сақтау үшін желденетін, ауасының тұрақты температурасы +25°C аспайтын арнайы құрғақ үй-жай жабдықталады.

71. Су алу нүктелері: "ауыз су", "шаруашылық-тұрмыстық су", "борт сырты суы" белгілерімен таңбаланады. Тұрғын үй-жайларда және технологиялық кешенге жақын орындарда сатураторлық қондырғылар немесе шағын су бұрқақтары жабдықталуы тиіс.

72. Шаруашылық-ауыз сумен қамтамасыз ету жүйесін дезинфекциялау пайдалануға беру алдында және жөндеу жұмыстарынан кейін жүргізілуі тиіс. Дезинфекция зауыт жағдайында немесе портта тұрғанда жүргізіледі.

73. Әрбір ҚБҚ-да өндірістік және шаруашылық-тұрмыстық ағын суларды

бөлек жинайтын жүйе (бұдан әрі – жүйелер) көзделеді. Жүйелердің құрылғысы иістердің үй-жайлар ішіне енуін және таралуын болдырмауы тиіс.

74. Жүйелер ағынды суды тазалауға және зарарсыздандыруға арналған қондырғылармен немесе мамандандырылған кемелерге, жағадағы қабылдау құрылғыларына ағынды суды жіберу алдында жинауға және сақтауға арналған құрылғылармен жабдыкталады.

75. Ағынды суды тазартудан және зарарсыздандырудан кейінгі өлшеулі заттардың саны 1 литрге 100 миллиграммнан (бұдан әрі – мг/л) аспауы, оттегіндегі биологиялық қажеттілігі 50 л/мг аспауы, белсенді хлор қалдығының құрамы 1,5-тен - 5 мл/г дейін болуы тиіс.

76. Ағынды суды сақтау үшін бір немесе бірнеше цистерна көзделеді, олардың көлемі босатылу арасындағы ең көп уақытты ескере отырып анықталады.

77. Цистерналар оның ішкі бетінің оңай тазартылуын қамтамасыз ететін болаттан жасалуы тиіс, тазарту жұмыстарын және дезинфекция жүргізуге арналған қылтасы, ауа құбырлары, су деңгейі жоғарылаған кезде белгі беретін (көлемінің 80%-ы толғанда) автоматты құрылғысы болуы тиіс. Цистерналарға булау құбыры жүргізіледі. Цистерналар ауыз су сақталатын цистернадан, тұрғын, әкімшілік үй-жайларынан, ас блогынан және азық-түлік қоймаларынан коффердам арқылы бөлінеді.

78. Кәріз құбырлары медициналық мақсаттағы және ас блогы үй-жайлары, асханалар, кают-компаниялар, азық-түлік қоймалары және ауыз су немесе шаруашылық-тұрмыстық су цистерналары арқылы өтпеуі тиіс. Техникалық қажеттілік кезінде газ өтпейтін қабаты бар құбырларды ажырататын қосындыларынсыз азық-түлік қоймалары және ауыз су цистерналарынан басқа аталған үй-жайлар арқылы өткізуге жол беріледі.

79. ҚБҚ-дан жиналған ағынды суды өңдемей және зарарсыздандырмай ашық теңізге жіберуге жол берілмейді. ҚБҚ-да құрамында мұнай бар суды жинаушы және шығарушы қондырғылар болуы тиіс.

80. ҚБҚ-да қалдықтарды жинауға, ұсақтауға, тығыздауға және зарарсыздандыруға арналған қондырғылар көзделеді. Олардың конструкциясы жуу және дезинфекциялау жүргізуге мүмкін беруі тиіс. Қалдықтарды жинауға арналған контейнерлердің жабылатын қақпағы болуы тиіс.

81. Күш беру қондырғыларынан шыққан пайдалану қалдықтарын жинау үшін арнайы жәшік көзделеді, олар кейіннен өртеледі немесе кемеге беріледі.

6. ҚБҚ-да физикалық факторлар көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

82. Дыбыстың және дірілдің рұқсат етілген шекті деңгейлері осы Санитариялық қағидаларға 5-қосымшаға сәйкес келуі тиіс. Шудың келтірілген нормалары су асты (сүңгуірлік) жұмыстарын қамтамасыз етуге немесе орындауға байланысты ҚБҚ-дағы жұмыс орындарына немесе үй-жайларға қолданылмайды.

83. Шу мен дірілдің деңгейі артқан жағдайда олардың зиянды әсерін азайтуға бағытталған шаралар көзделеді.

84. Ұзын толқынды инфрақызыл сәуле көзі болып табылатын жабдықтардың, құбырлардың және қоршаулардың оқшаулағышы, құбырлардың ернемек арқылы жалғастырушылары мен арматурасының алмалы-салмалы жылу оқшаулағышы болуы, беті ашық түстерге боялуы тиіс.

85. Орта жиіліктегі (бұдан әрі – ОЖ), жоғары жиіліктегі (бұдан – ОЖЖ), диапазонды радиожиілікті байланыс құралдары және ультра биік жиіліктегі радиолокаторлар түзетін электромагнит өрісінің деңгейлері Қазақстан Республикасының Үкіметі бекітетін "Елді мекендердегі атмосфералық ауаға, топыраққа, елді мекендердің аумақтарын күтіп-ұстауға, адамға әсер ететін физикалық факторлардың көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына сәйкес белгіленген нормативтерден аспауы тиіс.

86. Радиотаратқыштар және ОЖЖ генераторлық құрылғыларының сәуле шығарушы блоктары тиімді экрандалуы тиіс және арнайы бөлінген үй-жайларда орналастырылуы тиіс, қызмет көрсететін үй-жайлар арқылы өтетін ОЖ таратқыштардың фидер жолдары радиожиілікті шахтамен экрандалуы тиіс.

87. Ашық фидер қызмет көрсетілмейтін үй-жайда орналастырылған жағдайда жапсарлас үй-жайдағы іріктеушілер экрандалады. Таратқыштар орналасқан және экрандалмаған фидер жолдары өтетін үй-жайдың есігінде таратқыштардың жұмысы кезінде автоматты түрде іске қосылатын, жарық арқылы ескертуші табло көзделеді.

7. Жұмыс істейтін адамдарға қызмет көрсетуге арналған үй-жайларға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар

88. Өндірістердің (объектілердің) ерекшелігіне сәйкес қосалқы және санитариялық-тұрмыстық үй-жайлар жұмыстар жүргізілетін ауданның климаттық-географиялық ерекшеліктерін ескере отырып, стационарлық немесе

жылжымалы орындау жолымен орналастырылады.

89. Ұңғымаларды бұрғылау және кен орындарын пайдалану кезінде өндірістік объектілердегі санитариялық-тұрмыстық үй-жайлар және құрылғылар осы Санитариялық қағидаларға 2-қосымшаға сәйкес келуі тиіс.

90. Мұнай өндіретін өнеркәсіп объектілерінің жұмыскерлері жұмысқа кіру кезінде Қазақстан Республикасының Үкіметі бекітетін Міндетті медициналық тексеріп-қараулар өткізу қағидаларына сәйкес міндетті медициналық тексеріп-қараулардан өтуі тиіс.

91. Мұнай өнеркәсібі жұмысшыларын шаруашылық-ауыз сумен жабдықтауды жүзеге асыратын мамандандырылған қызметтер немесе объектілер судың сапасына зертханалық бақылау жүргізеді, ал тасымалданатын сумен жабдықтау кезінде ауыз суды жеткізуге және сақтауға арналған сыйымдылықтарды толтыру, жуу және дезинфекциялау үшін ауыз су станциялары болуы тиіс.

Суды пайдалану нормалары өндірістік процестердің топтары мен санитариялық сипаттамасына сәйкес санитариялық жабдық пен құрылғыларға жұмсалатын суды ескере отырып қабылданады.

92. Көшпелі сипаттағы еңбекпен айналысатын жұмысшылардың және құрылысы толық аяқталмаған объектілерде жұмыс істеушілердің (мұнараны құрастыру бригадасы, ұңғымаларға ағымдық және күрделі жөндеу жүргізетін бригада жұмысшылары) ауыз суға арналған жеке құтылары болуы тиіс.

93. Ыстық климаттық жағдайларда (сыртқы температурасы плюс 36⁰С-тан жоғары) ашық ауадағы өндірістік объектілерде жұмысшылардың ауыз су режимін оңтайландыру үшін сусындармен (көк шай, кептірілген жемістерден жасалған сусын, газдалған немесе минералды су) қамтамасыз етілуі тиіс.

94. Вахталық кентті орналастыруға Қазақстан Республикасының Үкіметі бекітетін "Коммуналдық мақсаттағы объектілерге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды беріледі.

95. Барлық өндірістік объектілердің жұмыскерлері ыстық тамақпен қамтамасыз етіледі. Асханаға дейінгі қашықтық 300 метрден (бұдан әрі – м) аспауы, ал тиісінше регламенттелмеген түскі ас үзілісі бар технологиялық үдерісі үздіксіз өндіріс жұмыскерлері үшін 75 м болуы тиіс. Объектілерге ыстық тамақ жеткізу кезінде ас қабылдау пункттері ұйымдастырылады. Бұрғылау қондырғысын орнықтыру кешеніндегі бұрғылау бригадаларында жұмыс істеушілер үшін асхана (вагон-асхана) жабдықталады. Ыстық тамақты базалық асханадан бұрғылау орнына жеткізуге және оны таратуды ас қабылдауды арнайы бөлінген үй-жайларда ұйымдастыруға жол беріледі.

96. Мұнараны құрастыру бригадаларында жұмыс істеушілер, кәсіптік объектілердің жұмысшылары және ұңғымаларды жөндеумен, құбыр өткізу құрылысымен айналысатын жұмысшылар үшін тікелей жұмыс орнында жылжымалы асханалар ұйымдастырылады. Базалық асханадан ыстық тамақты жұмыс орнына жеткізуге және арнайы бөлінген үй-жайда тарату мен ас қабылдауға, сондай-ақ егер жұмыс жүретін орнынан асханаға дейінгі қашықтық 300 м аспайтын болса, тамақтануды өнеркәсіптік стационарлық асханаларында ұйымдастыруға жол беріледі.

97. Жұмыс беруші жұмыскерлерді Қазақстан Республикасының Үкіметі бекітетін жұмыс берушінің есебінен жұмыскерлерді сүтпен, емдік-профилактикалық тағаммен, арнайы киіммен, арнайы аяқ киіммен және басқа да жеке қорғаныш және ұжымдық қорғаныш құралдарымен, санитариялық-тұрмыстық үй-жайлармен және құрылғылармен қамтамасыз ету тәртібіне және нормаларына сәйкес қамтамасыз етеді.

98. Өндірістік объектілердің құрамында арнайы киім мен аяқ киімді химиялық тазартуды, жууды және жөндеуді қамтамасыз ететін орталықтандырылған қызметтер ұйымдастырылады.

99. Мұнай өндіретін өнеркәсіп объектілерінің жұмыскерлері медициналық-санитариялық қызметтермен қамтамасыз етіледі.

100. Қышқылдар мен сілтілердің қаныққан ерітіндісін, түйіршікті және сусыз каустикалық соданы қабаттап жинайтын, сақтайтын және пайдаланатын объектілерде (бұрғылау қондырғылары және ұңғымаларға күрделі жөндеу жүргізетін қондырғылар) жұмысты механикаландыру қамтамасыз етілуі және бейтараптандыратын ерітінділер мен судың жұмсалмайтын қоры (кемінде 200 литр) болуы тиіс. Судың жұмсалмайтын қоры объектіге су әкелінген сайын жаңартылуы тиіс.

101. ҚБҚ тазалау жұмыстарын жүргізу үшін механикаландырылған құралдармен, тиісті белгілері бар тазалауға қажетті басқа да керек-жарақтармен, жуғыш және дезинфекциялау заттарымен жеткілікті көлемде қамтамасыз етілуі тиіс.

102. Экипаждың барлық мүшелері төсек керек-жарақтарымен: тысы бар матрацтармен, жастықтармен, көрпелермен, сүлгілермен және төсек жабдықтарымен қамтамасыз етіледі. Төсек жабдықтары және сүлгілер жеті күнде бір рет ауыстырылады және кемінде үш рет ауыстыруға жететін артық төсек жабдықтары болуы тиіс.

103. Жастықтар, көрпелер және матрацтар үш айда бір рет кептіріледі, желдетіледі, тазартылады. Матадан жасалған көрпелер ластануына қарай, бірақ айына бір реттен сиретпей жуылуы тиіс.

104. Әрбір сүңгуірдің төсек жабдықтары мен іш киімдерінің (аты жазылған)

кемінде үш жиыны болуы тиіс, олар суға түсер алдында бір тәулік бұрын жуылуға және зарарсыздандыруға беріледі. Сүңгуірлердің төсек жабдықтары мен іш киімдерін ауыстыру үш күнде бір рет жүргізіледі.

105. ҚБҚ-да жоспарлы түрде эпидемиялық айғақтар бойынша Қазақстан Республикасының аумағында қолдануға рұқсат етілген заттармен дезинфекциялау, дезинсекциялау және дератизациялау іс-шаралары жүргізіледі.

106. ҚБҚ-да экипажды орналастыру үшін бір мезгілді экипаж (вахта) мүшелерінің санына қарай бір немесе екі орынды, жеке ұйықтайтын орындары бар каюталар, жеке құрам бөлігі үшін (30 пайыздан артық емес (бұдан әрі – %) – үш-төрт орынды каюталар көзделеді. Каяуталардың ауданы осы Санитариялық қағидаларға 6-қосымшаға сәйкес келуі тиіс.

107. Тереңге сүңгу кешенінде (бұдан әрі – ТСК) жұмыс істейтін сүңгуірлер және экипаж мүшелері, ашық палубаға шықпай, бірден каяутаға кіруді қамтамасыз ететін ТСК-нің үй-жайларына жапсарлас тұратын каюталарда орналастырылады.

108. Каяуталардың мынадай жабдықтары мен аспаптары болуы тиіс: онда тұратын адамдардың санына қарай – төсектер, төсек жанына төселетін кілемшелер, екі бөлімшесі бар шкафтар, орындықтар, стакан салғыштар, жеке санитариялық тораптары (модульдері) жоқ каюталарда – ішуге арналған суық және ыстық су жіберілетін қол жуғыш болуы тиіс.

109. Төсектер және жиһаздар жабық үй-жайдың ауасына зиянды химиялық заттар бөлмейтін әрлендіру материалынан дайындалады. Бас және аяқ жақтарында қоршаулар көзделеді. Төсектердің ішкі өлшемдері кемінде 1980 х 800 мм кем болмауы тиіс.

110. Төсектер иллюминаторлардың және желдету құбырлары шығатын тесіктер астында орналаспауы тиіс. Төсектің ұзына бойы жағы мен жиһаз заттардың арасындағы өтетін жолдың ені 0,7 м кем емес, ал екі, үш және төрт орындық каюталарда параллель тұрған төсектердің арасы 0,9 м кем емес болуы тиіс.

Жиһаздарды (диван, кресло, орындық) қаптауға қолданылатын материал ауа өткізетін болуы тиіс.

111. ҚБҚ-да ұжыммен демалу үшін үй-жай және ас қабылдауға арналған каяут-компания, командалық құрам үшін салон, асхана, клуб, спортпен айналысатын үй-жай, кітапхана, ашық палубада орналасқан спорт алаңы, темекі шегуге арналған үй-жай көзделеді және жабдыкталады.

112. Каяут-компания және асхана ашық палубаға шықпайтындай етіп орналастырылуы тиіс. Каяут-компания және асхананың ауданы бір адамға шаққанда 1 шаршы метрден (бұдан әрі – m^2) кем болмауы тиіс.

113. ҚБҚ-да кемедегі төсек жабдықтары және экипаждың арнайы киімін жууға арналған кір жуатын орын көзделеді. Команданың арнайы киімін, сүңгуірлердің іш киімдері және төсек жабдықтарын жуу үшін жеке кір жуатын машиналар орнатылады.

114. Кір жуатын орынның және оның жабдықтарының орналасуы жуылатын заттарды өңдеу және жуу үдерісінің ағынды болуын қамтамасыз етуі тиіс. Сүңгуірлердің іш киімі зарарсыздандырылады. Экипаж және сүңгуірлердің киімдерін және төсек жабдықтарын кептіру және үтіктеуге арналған үй-жайлар бөлек болуы тиіс.

115. Кір жуатын орынның кіретін есігін тұрғын, медициналық үй-жайлардың және ас блогының есігімен қатар орналастыруға жол берілмейді. Кір жуатын орын металдан жасалған іргешелермен қоршалады. Іргешелердің, сүйреуіштің және палубаның жабыны суға төзімді болуы тиіс. Суды ағызатын ағын көзделеді.

116. ҚБҚ-да экипаж мүшелері мен сүңгуірлердің таза және лас киімдерін сақтайтын жеке шкафтар көзделеді. Лас заттарға арналған қойма кір жуатын орынға жақын, таза киім мен жабдықтар тұрғын үй-жайларға жақын орналасады, асханалық таза жабдықтар ас қабылдайтын (буфеттерде) үй-жайларға жақын жерде орналасады.

117. ҚБҚ-да экипаж мүшелерінің санына қарай жұмыс киімдерін сақтауға арналған жеке шкафтары бар бөлек үй-жайлар көзделеді. Сүңгуірлердің жұмыс киімдерін сақтауға арналған жеке шкафтар жеке үй-жайларда немесе ортақ үй-жай ішіндегі қоршаумен бөлінген орындарда орналасады. Шкафтардың есігінде желдету үшін тесіктер көзделеді. Дауылдық және арнайы киімдер кептірілетін үй-жайлар киімдерді ілетін және аяқ киімдерді орналастыратын құрылғыларымен жабдықталады. Кептіретін үй-жайлардың біреуі зарарсыздандырғыш қондырғы орнатылған зарарсыздандырушы кептіргіш-камера ретінде пайдаланылады.

118. Ашық палубада жұмыс істейтін экипаж мүшелерінің дауылдық және климаттық киімдеріне, арнайы аяқ киімдеріне арналған шкафтары бар үй-жайлар кептіретін үй-жайларға, себезгі және жуынатын үй-жайларға жақын орналастырылады.

119. Барлық ҚБҚ-да (жеке және жалпы қолданылатын) жуынатын себезгі, дәретханалық үй-жайларға шаруашылық-ауыз суға арналған араластырғыш арқылы берілетін ыстық және суық сумен жабдықталады. Үй-жайлардың қабырғалары ылғал өткізбейтін және олардың беті ылғалға қарсы жабынмен немесе іргешелер, сүйреуіш және палуба түстес бояумен әрленеді.

120. Әр палубада орналасқан санитариялық-гигиеналық үй-жайлар бірінің үстіне бірі орналастырылады. Дәретханаларды медициналық үй-жайлардың, азық-түлік қоймасының және ас блогының, экипаж мүшелері орналасқан

каютаның үстіне орналастыруға және дәретханаға кіретін есікті ас блогына, асханаға және кают-компанияға кіретін есікке қарсы немесе қатар орналастыруға ж о л б е р і л м е й д і .

121. Жуынатын себезгілер араластырғыш арқылы берілетін ыстық және суық сумен, шешінетін орын орындықпен, киім және сүртінетін орамалға арналған ілгекпен, іш киім қоятын сөрелермен, айна мен жөкеге арналған сөрелермен ж а б д ы қ т а л а д ы .

122. Ортақ пайдаланылатын жуынатын үй-жайлар араластырғыш арқылы берілетін ыстық және суық су келтірілген қол жуғыштармен, жуынатын керек-жарақтарды қоятын сөрелермен және орамал мен киімдерге арналған і л г е к т е р м е н ж а б д ы қ т а л а д ы .

123. Ортақ қолданылатын дәретханалардың унитаз санына қарай бөлек кабиналары болуы тиіс. Әр кабинада дәретханалық қағазды ұстатқыш, унитазды тазалауға арналған щетка және оны сақтайтын ыдыс, киімге арналған ілгек, дауыл кезінде ұстағыш тұтқалар болуы тиіс. Тамбурда қолжуғыш, сабын қоятын сөре, электр орамал немесе қол орамал ілуге арналған ілгек болуы тиіс. Ас блогының персоналы үшін есігінде: "Ас блогының персоналына арналған" деген жазуы бар жеке дәретхана көзделеді. Ортақ пайдаланылатын қол жуғыштар, ванналар және жуынатын себезгілерді дәретханалармен қоса бір үй-жайда орналастыруға ж о л б е р і л м е й д і .

124. Әйелдер гигиенасына арналған үй-жайларда "биде", қол жуғыш, қол орамалға арналған ілгек және аяқпен басатын құрылғысы бар шағын бак болуы тиіс. Әйелдер гигиенасына арналған бөлек үй-жай болмаған жағдайда, аталған жабдықтар әйелдер дәретханасының жеке кабинасында орнатылады.

125. Себезгілеу секциясының ең аз ауданы $0,8 \text{ м}^2$; себезгілеу кабинасының $1,2 \text{ м}^2$; жуынатын себезгісі, қол жуғышы, унитазы бар жеке қолданылатын санитариялық тораптың ауданы $2,3 \text{ м}^2$; ваннасы, қол жуғышы және унитазы бар жеке қолданылатын санитариялық тораптың ауданы $4,0 \text{ м}^2$ (ванна мен карама-қарсы жақтың арасы 70 сантиметрден (бұдан әрі – см) кем болмауы тиіс). Дәретхана кабинасының ауданы $0,95 \text{ м}^2$ кем болмауы тиіс. Дәретхана кабиналарының есігі сыртқа қарай ашылуы тиіс. Бұл өлшемдер санитариялық тораптарға (модульдерге) қатысты емес.

126. Жеке санитариялық тораптармен барлық блок-каюталар және командалық құрамға арналған бір орындық каюталар, сол сияқты сүңгуірлерге арналған каюталар жабдықталады. Жеке санитариялық тораптары жоқ каютада орналасқан экипаж мүшелері үшін жалпы қолданылатын санитариялық-гигиеналық үй-жайлар осы Санитариялық қағидаларға 4-қосымшада көрсетілген талаптарға сәйкес жабдықталады.

127. Тұрғын және қоғамдық үй-жайлардың иллюминаторында (терезелерінде) перделер болуы тиіс. Жылдың жылы кезеңдерінде масадан, шыбын-шіркейден қорғау үшін тор ілінуі тиіс. ҚБҚ-да кеміргіштерге қарсы қорғаныш шаралары к о з д е л у і т и і с .

128. ҚБҚ-да медициналық көмек көрсету үшін медициналық мақсаттағы үй-жайлар көзделеді. Үй-жайлар тербеліс, шу және дірілдің әсері неғұрлым аз берілетін, энергетикалық бөлімшеден ең алыс және ас блогынан оқшауланған жерде орналастырылады және қажетті жұмсақ және қатты мүкәммалмен ж а б д ы қ т а л а д ы .

129. Стационардың ауданы бір төсекке шаққанда 6 м^2 кем емес, екі төсекке кемінде 10 м^2 , оқшаулағыш бөлме кемінде 6 м^2 болуы тиіс. Стационар және оқшаулағыш бөлме шайқалуға қарсы құрылғылары бар төсектермен жабдықталады және төсектерге үш жағынан келуге жағдай болуы тиіс. Төсектердің бір ұзына бойы жағынан өтетін жолдың кеңдігі 900 мм, екінші ұзына бойы және алдыңғы жағынан кем дегенде 600 мм болуы тиіс.

130. Оқшаулағыш бөлменің екі: ашық палубадан және ішкі үй-жайлардан кіретін есігі болуы тиіс. Ашық палубадан кіру тамбур арқылы жүргізілуі және ауруларды зембілмен кедергісіз, еркін алып кіруді және алып шығуды қамтамасыз етуі тиіс. Медициналық үй-жайлардың жеке санитариялық т о р а п т а р ы б о л у ы т и і с .

131. Құбыр жолдары мен электр кабельдері тігістің астында немесе жол жөнекей жалғаулар қолданылмайтын қаптамада болуы тиіс. Емханада және оқшаулағыш бөлмеде, медициналық персоналдың каютасында, сүңгуірлер дәрігерінің каютасында телефон орнатылады, стационарда және оқшаулағыш бөлмедегі төсектердің жанынан емханаға, медициналық персоналдың каютасынан басқару рубкасына белгі беру дабыл қаққышы көзделеді. Бұрғылау жұмыстарын басқару пультінде алғашқы медициналық көмек көрсету үшін дәрі қобдишасы көзделеді.

"Мұнай өндіру өнеркәсібі объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына 1-қосымша

Мұнай өндіру өнеркәсібінің негізгі өндірістік ғимараттарын және алаңдарын жасанды жарықтандыру кезінде жұмыс үстірттері жарықтылығының нормалары

			Қыздыру шамдарымен жалпы жарықтандыру
--	--	--	---------------------------------------

Р/с №	Объектінің атауы	Жұмыс разряды	кезіндегі жарықтылық люкс
1	2	3	4
	Бұрғылау қондырғыларында:		
1	жұмыс алаңы	9	30
2	ротор үстелі		100
3	өлшеуіш аппаратурасы жоқ басқару пульті және қалқаны (тұтқыштар, тұтқалар)	6	75
4	өлшеуіш аппаратурасы бар басқару пульті және қалқаны	4в	150
5	дизель үй-жайы	6	50
6	бұрғылау сорғыларының компенсаторлары	6	75
7	жоғарыда жұмыс істеушілердің люлькасы	9	50
8	АКЖ және МКЖ құбырларды кармау және көтеру механизмдері	9	50
9	редуктор (күш беру үй-жайлары)	8	30
10	науа жүйесі	11	10
11	қабылдайтын көпір, сөрелер	11	10
12	саз араластырғыш, елеуіш, айырғыш	8в	30
13	жаяу шығу (марш) сатылары, науа жүйесінің жағалай өтпе жолы	11	10
	Ұңғымаларды жерасты және күрделі жөндеу кезіндегі жұмыс орындары:		
14	жұмыс алаңы	9	30
15	ротор үстелі	9	50
16	жоғарыда жұмыс істеушілердің люлькасы		100
17	қабылдайтын көпір, сөрелер	9	10
18	сорғы станциялары		50
19	газды қайта өңдеу зауыттарының компрессорлық цехтары	4	75
20	резервуарлық парктердегі 1) мұнай деңгейін өлшеу орны	9	50
21	мұнай ұңғымаларының ауызы, тербелмелі-станоктар (олармен тәуліктің қараңғы мезгілінде, жұмыс істеу кезінде)	10	30
22	резервуарлық парктер, ортақтандырылған (топталған) қондырғылар аумағының ысырмаларын басқару орындары	8	30
23	резервуарлық парктердің, ортақтандырылған (топталған) қондырғылардың аумағы	8	2
	Мұнай құю және ағызу эстакадалары:		
24	еден үстінде	10	30
25	цистернаның қылтасында	9	50

Ескертпе: резервуардағы мұнайдың деңгейін анықтаумен байланысты мүлтіксіз (нақты) жұмыстарды орындау кезінде, жарылыстан қауіпсіз орындалатын, тасымалданатын шамшырақтар пайдаланылуы тиіс.

"Мұнай өндіру өнеркәсібі объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына
2-қосымша

Мұнай ұңғымаларын бұрғылау, кен орындарын пайдалану және игеру кезінде мұнай өндіру өнеркәсібі объектілеріне арналған санитариялық-тұрмыстық үй-жайлардың және құрылғылардың құрамы

P/с №	Өндірістік үдеріс	Өндірістік үдерістер топтары	Өндірістік үдерістердің санитариялық сипаттамасы	Арнайы санитариялық-тұрмыстық үй-жайлар және құрылғылар
1	2	3	4	5
1	қабаттық қысымды сүйемелдеу	16	сорғы және компрессор станциялары үй-жайларында жұмыс істеу кезінде қолдың және арнайы киімнің, ал жекелеген жағдайларда дененің ластануы орын алатын жұмыс	сорғы және компрессор станциялары жанындағы стационарлы санитариялық-тұрмыстық үй-жайлар, себезгі бөлмелері
2	ұңғымаларды пайдалану	16	ашық ауада орналасқан жекелеген ұңғымаларды мерзімдік қарау арқылы басым көпшілігі үй-жайларда орындалатын жұмыс	өндіру цехында немесе ортақ (топтап) өлшеу қондырғылары кешені жанындағы стационарлы тұрмыстық үй-жайлар; себезгі бөлмесі, жұмысшылардың жылынуына арналған үй-жайлар, арнайы киім мен аяқ киімдерді кептіру құрылғылары; ыстық климат жағдайында-салқындатуға арналған үй-жай
3	кен орындарын орналастыру жөніндегі дайындық жұмыстары	ІІд	жылдың барлық мезгілінде және қолайсыз метеорологиялық жағдайларда ашық ауада жүргізілетін жұмыс; ауасы қуаң (құрғақ) аумақта, шаң аз пайда болатын кезде орындалатын жұмыс	жылжымалы санитариялық-тұрмыстық үй-жайлар; себезгі бөлмесі, жұмысшылардың жылынуына арналған үй-жайлар, арнайы киім мен аяқ киімдерді кептіруге арналған үй-жайлар, құралдар; ыстық климат жағдайында жұмысшылардың салқындауына арналған үй-жай
			жылдың барлық мезгілінде және қолайсыз метеорологиялық жағдайларда ашық ауада	жылжымалы санитариялық-тұрмыстық үй-жайлар; себезгі бөлмесі, жұмысшылардың жылынуына арналған үй-жайлар, арнайы киім

4	бұрғылау құрылысын жүргізу (мұнара құрылысы)	IIд	жүргізілетін жұмыс; ауасы қуаң (құрғақ) аумақта, шаң аз пайда болатын кезде орындалатын жұмыс	мен аяқ киімдерді кептіруге арналған үй-жайлар, құралдар; ыстық климат жағдайында жұмысшылардың салқындауына арналған үй-жай
5	бұрғылау және оны игеру	IIд	жылдың барлық мезгілінде және қолайсыз метеорологиялық жағдайларда ашық ауа астында жүргізілетін жұмыс; жұмысшылардың сумен, сазды және цементті ерітінділерімен, шикі мұнаймен, химиялық реактивтермен жанасу арқылы орындалатын өндірістік процестер	себезгі бөлмелерімен, аяқ ванналарымен, жұмысшылардың жылынуына арналған үй-жайлармен, арнайы киім мен аяқ киімдерді кептіретін үй-жай және құралдармен; ыстық климат жағдайында жұмысшылардың салқындауына арналған үй-жайлармен жабдықталған жылжымалы санитариялық-тұрмыстық үй-жайлар
6	ұңғымаларға жерасты және күрделі жөндеу жұмыстарын жүргізу	IIд	жылдың барлық мезгілінде және қолайсыз метеорологиялық жағдайларда ашық ауа астында жүргізілетін жұмыс; жұмысшылардың сумен, сазды және цементті ерітінділерімен, шикі мұнаймен, химиялық реактивтермен жанасу арқылы, негізінен тұрып орындалатын өндірістік процесстер.	себезгі бөлмелерімен, аяқ ванналарымен, жұмысшылардың жылынуына арналған үй-жайлармен, арнайы киім мен аяқ киімдерді кептіретін үй-жай және құралдармен; ыстық климат жағдайында жұмысшылардың салқындауына арналған үй-жайлармен жабдықталған жылжымалы санитариялық-тұрмыстық үй-жайлар
7	мұнай және газды кәсіп орнында өндіру үшін жинау және дайындау (тауарлық парктер, термохимиялық қондырғылар, қыздырғыш пештер, сорғы станциялары және басқалары); кәсіп орнындағы өндіру жабдықтарын жөндеу	IIIб	қауіптілігі 3- және 4-сыныпты (мұнай құрамында қауіптілігі 2-сыныпты күкіртті сутектің жоғарғы мөлшері бар кен орындарында) заттармен жоғарғы деңгейде газдалған үй-жайларда және ашық ауада орындалатын жұмыс	себезгі бөлмелерімен, жұмысшылардың жылынуына арналған үй-жайлармен, арнайы киім мен аяқ киімдерді кептіруге арналған құралдармен, шаңтұтқышпен, ыстық климат жағдайында жұмысшылардың салқындауына арналған үй-жайлармен жабдықталған стационарлы, санитариялық-тұрмыстық үй-жайлар

"Мұнай өндіру өнеркәсібі объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына 3-қосымша

Үй-жайларды табиғи жарықтандыру нормасы

1-кесте

Р/с №	Үй-жайлардың атауы	Табиғи жарықтандыру коэффициенті - ТЖК, %
1	2	3
1	тұрғын үй-жайлар	0,5
2	қоғамдық үй-жайлар	1,0
3	медициналық мақсаттағы (қоймаларындағы) үй-жайлар	1,0
4	ас блогының үй-жайлары	1,0
5	жүретін көпір (руль рубкасы)	2,0
6	бас басқару посты, түсіру мен көтеруді басқаратын пост	2,0
7	динамикалық бағыттағы (бұрғылау кемелеріндегі) үй-жайлар	1,5
8	радиорубка	1,5
9	тірек бағаналары гидрожабдықтарының кабиналары	1,0
10	балшықты ерітінді зертханасы	1,0

Егер ТЖК-нің нормаланған мәнін қамтамасыз ету мүмкін болмаса, үй-жайдың жеке учаскелеріне люминесцентті шамды шырақтармен жарық беруге жол беріледі. Бұндай жағдайларда ТЖК-нің нормаланған мәндері 50%-дан кем төмендетілмеуі тиіс.

Қалқымалы бұрғылау қондырғылары үшін жарықтандыру деңгейлерінің, шағылыстыру көрсеткіштерінің (Р) және пульсация коэффициентінің (Кп) мәндері

2-кесте

Р/с №	Үй-жайлардың атауы	Жұмыс үстірті (беті)	Жарықтандыру нормаланатын жазықтық	Ең аз жарықтандыру, лк					
				Люминесцентті шамдармен			Қыздыру шамдарымен		
				Аралас жарықтандыру		жалпы жарықтандыру	Аралас жарықтандыру		жалпы жарықтандыру
				Жалпы+жергілікті	жалпы		Жалпы+жергілікті	жалпы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	бас басқару посты	палубадан 0,8 м	көлденең	500	200	150	500	100	100
		үстелдердің үстінде	көлденең						
		аспаптардың шкаласында	тік			500			300
		палубадан 0,8 м	көлденең	500	200	300	500	100	100

2	ақпараттық-есептеу кешені	үстелдердің үстінде	көлденең			300			2
		аспаптардың шкаласында	тік						
3	динамикалық бағыттағы үй-жай	палубадан 0,8 м	көлденең			150			1
		үстелдердің үстінде	көлденең			500			3
		ДП заряд құрылғысы қалқанының шкалаларында	тік			200			1
4	бұрғылаушының орталық басқару посты	палубада	көлденең			150			1
		аспаптардың шкаласында	тік			200			1
5	электротехникалық бөлік	палубада	көлденең	400	200	100	400	100	5
		үстелдердің үстінде	көлденең			200			1
		аспаптардың шкаласында	тік						
6	компрессорлар үй-жайы	палубада	көлденең			100			5
		аспаптардың шкаласында	тік			300			2
7	бұрғылау және цементтеу сорғыштарының үй-жайы	палубада	көлденең			100			5
		аспаптардың шкаласында	тік			300			2
8	топырақ, бұрғылау ерітіндісінің зертханасы	палубадан 0,8 м	көлденең			200			1
		үстелдердің үстінде	көлденең						
			көлденең	750	150		600	75	
		аспаптардың шкаласында	көлденең	1000	150		750	75	
9	рульдеуші құрылғылар үй-жайы	палубада	көлденең			100			5
		аспаптардың шкаласында	тік			300			2
10	превентерлер мен гидроагрегаттар үй-жайлары	палубада	көлденең			100			5
		аспаптардың шкаласында	тік			300			2
11	бункерлер, сусымалы материалдар, бұрғылау ерітіндісінің ыдыстарының, виброситтің, құм	палубада	көлденең			75			3

	бөлгіш пен лай бөлгіштің үй-жайлары							
12	бұрғылау құралдары қапшықтарының қоймасы	палубада	көлденең			50		2
13	спайдерлік алаң, превентерлік алаң	палубада	көлденең			75		3
14	қайта өзгерту үй-жайы	палубада	көлденең			100		5
		аспаптардың шкаласында	тік			500		3
15	зәкірлі жүкарбаны (тетікті) басқару кабинасы	палубада	көлденең			100		5
		аспаптардың шкаласында	тік			300		2
16	сорғы аккумулятор стансасы	палубада	көлденең			75		5
		аспаптардың шкаласында	тік			300		2
17	понтондағы сорғы бөлімшесінің үй-жайы	палубада	көлденең			75		3
		аспаптардың шкаласында	тік			300		2
18	бұрғылау және цементтеу сорғыларын желдету үй-жайы	палубада	көлденең			100		5
19	гидрофондар шахтасы	палубада	көлденең			75		3
20	тірек бағаналарының порталы	палубада	көлденең			75		3
21	тұрақтандырушы бағаналар	трап баспалдақтарында	көлденең			50		2

"Мұнай өндіру өнеркәсібі объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына 4-қосымша

ҚБҚ үй-жайларындағы микроклимат нормалары

1-кесте

	Үй-жайлардың атауы	Қысқы мезгіл (сыртқы ауаның температурасы плюс 10°C-тан төмен)			Жазғы мезгіл (сыртқы ауаның температурасы плюс 10°C және одан жоғары)	
					Есептелген сыртқы температураға	

P/c №		Ауаның температурасы, °C	Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы, %	А у а қозғалысының жылдамдығы, м/с	қатысты бөлме температурасы көтерілуінің рұқсат етілген деңгейі, °C	ауаның қозғалу жылдамдығы, м/с
1	2	3	4	5	6	7
1	тұрғын (каюталар)	20	40-60	0,15 - 0,25	5	0,15-0,5
2	қоғамдық: асхана, кают-компания, буфет, темекі тартатын орын, демалу салоны, кітапхана, спортзал, спорткаюта үй-жайлары	20	40-60	0,15 - 0,25	5	0,15-0,5
3	өтетін жерлер: дәліз, тамбур	18	-	-	-	-
4	санитариялық-тұрмыстық: кір жуатын және үтіктейтін; кептіретін орындар; киімді, аяқ киімді жөндейтін шеберханалар үй-жайлары	16 1)	-	0,15-0,25	8	0,15-0,5-
		45	-	-	қ ы с мезгілдегідей	
		20	40-60	0,15-0,25	5	0,15-0,5
5	санитариялық-гигиеналық : себезгі бөлмелері, ванналар, моншалар; қолжуғыш, ваннасы немесе себезгісі бар жеке сантораптар; дәретханалар	25	-	-	-	-
		20	-	-	-	-
		16	-	-	-	-
6	медициналық каюталар, оқшаулайтын бөлме, дәріхана, стационар; операциялық бөлмелер	21	40-60	0,15-0,25	5	0,15-0,5
		25	40-60	0,15-0,25	5	0,15-0,5
7	ас блогының үй-жайлары: камбуздық үй-жайлар; ет, балық, көкөністерді бөлшектейтін орындар, буфеттер	16	-	0,15-0,5	8	0,15-0,7
		16	40-70	0,15-0,25	5	0,15-0,5
8	әкімшілік, әкімшілік-шаруашылық, зертханалар үй-жайлары	20	40-60	0,15-0,25	5	0,15-0,5
9	қызметтік: жылу бөлетін аппаратурасы жоқ үй - жайлар; жылу бөлетін аппаратура қойылған үй-жайлар	20	40-60	0,15-0,25	5	0,15-0,3
		17				
	энергетикалық: ОБП болмаған жұмыс алаңында; ОБП бар жұмыс алаңында	төмен емес	-	0,3-0,5	8	1,0-1,5
		12 2)		(жұм. аймағы)	10	(жұм. аймағы)

10	; О Б П ; ұсталар, дәнекерлеу және басқалары; етікші, ағаш шебері; электротехникалық бөліктер үй-жайлары	20	40-60	0,15-0,3	5	0,15-0,7
		16 2)	-	0,15-0,3	8	0,3-0,7 (жұм. аймағы)
		16	16	0,15-0,3	8	
11	технологиялық кешендердің: ОБП жоқ, жылу бөлетін жабдықтар бар ; ОБП бар алыстан басқару кезінде жылу бөлетін жабдықтар; О Б П ; ОБП компрессорлық станциялар үй-жайлары	16	40-70	0,3-0,5 (жұм. аймағы)	8	0,5-1,0 (жұм. аймағы)
		20	40-60	0,15-0,3	5	0,15-0,7
		16	40-60	0,15-0,3	8	0,5-1,0 (жұм. аймағы)
12	виброситті, лай бөлетін, гидроагрегаттардың және басқа жұмыс алаңдарында сусымалы материалдарды жинау үй-жайлары	17-ден төмен (жұм. аймағы)	-	0,15-0,3	10	1,0-1,5 (жұмыс аймағында)
		12	-	-	-	
13	шаруашылық қоймалар және қоймалық қамтамасыз ету	10-нан төмен емес	-	-	-	-

1) ауаның салыстырмалы ылғалдылығы ауамен жылыту кезінде қамтамасыз е т і л е д і ;

2) механизмдер жұмыс істемей тұрғанда.

Нәтиже беретін температураның көрсеткіштері

2-кесте

Р/с №	Үй-жайлардың атауы	Пайдалану ауданы	ОРТ	
			Жыл мезгілдері	
			жылы	суық
1	2	3	4	5
1	к а ю т а л а р : қоғамдық үй-жайлар; медициналық қызметке арналған; спорткаюта	1	2 4 , 1	-
		2	2 3 , 2	19,2
		3	1 9 , 7	18,1
		4	2 0 , 5	19,0
		5	24,1	19,2
2	қызметтік үй-жайлар: жүретін көпір (руль рубкасы), негізгі басқару посты, ақпараттық-есептеу орталығы, радиорубка әкімшілік және әкімшілік-шаруашылық үй-жайлары, зертханалар	1	2 1 , 8	-
		2	2 1 , 8	19,0
		3	2 0 , 7	19,0
		4	1 7 , 7	
		5	21,8	

	жылу бөлмейтін ас блогының үй-жайлары (ет, балық, көкөніс дайындайтын)			19,8 19,8
3	энергетикалық үй-жайлардың ОБП-ы, ТСК, ОБП технологиялық кешенінің (бұрғылау, цементтелген сорғы және басқа) үй-жайлары	1 2 3 4 5	2 3 , 2 2 3 , 2 2 1 , 8 1 9 , 7 23,2	- 17,5 17,5 18,0 18,0

Қысқы мезгілде ауа баптау кезінде ауаның алмасуы және ауа берудің нормалары

3-кесте

Р/с №	Үй-жайлардың атауы	Сырттан келетін ауаның есепті мөлшері		Шығатын ауаның мөлшері	Ескертпе
		жалпы	1 адамға миним., м ³ /сағ		
1	2	3	4	5	6
1	тұрғын үй-жайлар (каюталар)	есептеу бойынша артық жылу бөлуді ассимиляциялауға	33	келетін ауаның теңгерімі бойынша	жалпы кемелік желдету жүйесі
2	асхана, кают-компания, демалыс салоны, кітапхана	есептеу бойынша артық жылу бөлуді ассимиляциялауға	20	келетін ауадан 2 алмасу/сағ-қа артық	автономды желдету жүйесі
3	темекі шегетін орын	сағ/15 алмасу	20	20 алмасу /сағ-қа	жалпы кемелік немесе автономды желдету жүйелері
4	спорткаюта	есептеу бойынша артық жылу бөлуді ассимиляциялауға	33	келетін ауадан 2 алмасу/сағ-қа артық	
5	кір жуатын үй-жайлар	-"-	33	5 алмасу/сағ	автономды
6	кір үтіктейтін үй-жайлар	30 алмасу/сағ.	33	40 алмасу/сағ	желдету жүйесі
7	киім, аяқ киім жөндейтін шеберханалар	10-12 алмасу/ сағ.	33	келетін ауадан 1-2 алмасу/сағ-қа артық	жалпы кемелік желдету жүйесі
8	арнайы киімнің үй-жайлары	6-8 алмасу/сағ	50	8-10 алмасу/сағ.	автономды желдету жүйесі
9	кептіретін үй-жайлар	-	-	10 алмасу/сағ.	желдетудің ауа шығаратын автономды жүйесі
10	дәретханалар	-	-	1 унитазға 50 м ³ /сағ. + 1 писсуарға 25 м ³ /сағ.	автономды желдету жүйесі
11	ванналар, себезгілер, моншалар, жеке сан.блоктар	-	-	10 алмасу/сағ.	-"
12	қолжуғыштар, шешінетін орын		33	10 алмасу /сағ.	-"

13	медициналық каюта, окшаулағыш бөлме, стационар	есептеу бойынша артық жылу бөлуді ассимиляциялауға	33	келетін ауадан 1-2 алмасу/сағ. артық	автономды желдету жүйесі
14	емхана, операциялық бөлме, дәріхана		50		
15	камбуздық үй-жайлар	"_"	50	келетін ауадан 5 алмасу/сағ. артық	"_"
16	көкөністі, етті, балықты, етті бөлшектейтін орын, нан кесетін жер	6 алмасу/сағ.	33	8 алмасу /сағ.	"_"
17	буфеттің ыдыс-аяқ жуатын орны	есептеу бойынша артық жылу бөлуді ассимиляциялауға	33	5 алмасу /сағ.	автономды желдету жүйесі
18	етті, ет өнімдерін және балықтарды сақтауға арналған қоймалар:	тәулігіне /2-4 алмасу	-	келетін ауаның балансы бойынша	"_"
19	сүт өнімдері және жұмыртқаны	тәулігіне/1-2 алмасу	-	"_"	"_"
20	көкөніс пен картоп қоймасы	тәулігіне/4-6 алмасу	-	тәулігіне/6-7 алмасу	"_"
21	құрғақ өнімдер қоймасы	тәулігіне/5 алмасу	-	келетін ауаның балансы бойынша	"_"
22	тәуліктік нан қоры қоймасы	тәулігіне/1-2 алмасу	-	"_"	"_"
23	штурмандық және рульдеу рубкасы, динамикалық бағыттағы ақпараттық-есептеу орталығы, радиорубка, теледидарлық аппаратураның рубкасы, басқару посты	есептеу бойынша артық жылу бөлуді ассимиляциялауға	33	келетін ауаның балансы бойынша	жалпы кемелік желдету жүйесі
24	әкімшілік және әкімшілік-шаруашылық үй-жайлар, зертханалар	8-10 алмасу/сағ	33	келетін ауадан 2 алмасу/сағ. артық	жалпы кемелік желдету жүйесі
25	энергетикалық бөлімшелер: бас және қосымша механизмдер мен қазандықтардың үй-жайлары	есептеу бойынша артық жылу бөлуді ассимиляциялауға (шаманың үлкені алынады)	-	тұтынатын механизмге келетін ауаның теңгерімі бойынша	автономды желдету жүйесі
26	жылу, зиянды газ және басқа қоспалар бөлетін көздері бар шеберханалар үй-жайлары	"_"	50	келетін ауадан 2 алмасу/ сағ. артық	"_"
27	жылу, зиянды газ және басқа қоспалар бөлмейтін шеберханалар үй-жайлары	есептеу бойынша артық жылу бөлуді ассимиляциялауға, бірақ 10 алмасудан/сағ кем емес	50	келетін ауаның балансы бойынша	"_"

28	дәнекерлеу шеберханасы	35 алмасу/ сағ.	-	45 алмасу/сағ.	" - "
29	салқындатқыш камералары бар үй-жайлар	шығатын ауаның теңгерімі бойынша	-	20 алмасу/ сағ.	" - "
30	аккумуляторлық үй-жай	тіркелімнің қағидаларына сәйкес	-	-	" - "
31	О Б П	есептеу бойынша артық жылу бөлуді ассимиляциялауға	50	келетін ауаның балансы бойынша	" - "
32	электротехникалық бөлік	" - "	80	келетін ауа балансы бойынша	" - "
33	технологиялық кешеннің үй-жайлары: бұрғылау және цементтеу сорғыларының үй-жайлары компрессорлық станцияның, манифольдтың; бұрғылау ерітіндісінің, бұрғылау қалдықтарын жинайтын сыйымдылықтар ;	10 алмасу/сағ	-	келетін ауаның балансы бойынша	автономды желдету жүйесі
		10 алмасу/сағ.		келетін ауа балансы бойынша 20 алмасу/ сағ. (апаттық тәртіп)	" - "
34	вибросит, құм-лайбөлгіш превентерлер және гидроагрегаттардың үй-жайлары	есептеу бойынша артық жылу бөлуді ассимиляциялауға бірақ 10-12 алмасудан/сағ. кем емес	-	келетін ауа балансы бойынша	" - "
35	технологиялық кешеннің шеберханалары	шеберханаларды желдету	энергетикалық бөлімше желдетуіне сәйкес		
36	шаруашылық қоймалары	10 алмасу/ сағ.	-	12 алмасу /сағ.	жалпы кемелік желдету жүйесі
37	кемені жабдықтаушы қоймалары: шкиперлік, майлайтын қоймалары	10 алмасу /сағ.	-	12 алмасу/сағ.	автономды желдету жүйесі

Ескертпе: Камбузы бар каюта-компаниялар, асханалар және басқа бөлмелер қатар орналастырылған кезде кіретін ауаның өнімділігі шығатын ауадан 2 алмасу /сағ. артық қабылдануы тиіс.

"Мұнай өндіру өнеркәсібі объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына 5-қосымша

Дыбыстың рұқсат етілген деңгейлері

1-кесте

--	--	--	--

Р/с №	Үй-жайлардың, жұмыс орындарының атауы	Октавалық жолақтағы орташа геометриялық мәнді жиіліктегі дыбыс қысымының (дБ) деңгейлері, гЦ									Дыбыс деңгейлері және дыбыстың балама (эквивалентті) деңгейлері, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	технологиялық мақсаттағы машиналар мен энергетикалық бөлімшенің үй-жайларында; технологиялық кешеннің үй-жайларында; бұрғылаушының постында	105	94	87	81	78	75	73	71	69	80
		102	90	82	75	73	70	68	66	64	75
		98	86	78	72	68	65	63	61	59	70
2	орталық басқару постында	91	78	69	63	58	55	52	50	49	60
3	қызметтік үй-жайларда, негізгі басқару постында	91	78	69	63	58	55	52	50	49	60
4	радиорубкада, рульдеуде, штурман рубкасында	84	70	61	54	49	45	42	40	39	50
5	әкімшілік-шаруашылық үй-жайларда, зертханаларда	93	74	65	58	53	50	47	45	44	55
6	ас блогында	95	82	74	67	63	60	58	56	54	65
7	спортпен айналысатын үй-жайларда	96	88	74	68	68	60	57	55	54	65
8	кают-компанияларда, асханалар, командалар, клубтар, қызыл бұрыштар	89	75	66	59	54	50	47	45	44	55
9	тұрғын үй-жайлар және медициналық қызметке арналған үй-жайлар	82	67	57	49	44	40	37	35	33	45

Дірілдің рұқсат етілген деңгейлері

2-кесте

Р/с №	Үй-жайлардың, жұмыс орындарының атауы	Октавалық жолақтағы орташа геометриялық мәнді жиіліктегі діріл жылдамдығының (дБ) деңгейлері, гЦ						Д і р і л жылдамдығының түзетілген деңгейлері, дБ
		2	4	8	16	31,5	63	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1	технологиялық максаттағы машиналық үй-жайлардағы, энергетикалық бөлімшелердегі, орталық басқару постындағы, технологиялық кешеннің үй-жайларындағы, ас блогындағы жұмыс орындар	103	100	101	106	112	118	100
2	қызметтік, әкімшілік, әкімшілік-шаруашылық үй-жайларындағы, талдау және зерттеу зертханаларындағы жұмыс орындары	98	95	96	101	107	113	95
3	қоғамдық үй-жайлар	95	92	93	98	104	110	92
4	тұрғын үй-жайлар мен медициналық қызметке арналған үй-жайлар	91	88	89	94	100	106	88

Мұнай өндіру өнеркәсібі объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына 6-қосымша

Каюта аудандарының нормалары

1-кесте

Р/с №	Каюталар	Ауданы, м ²
1	2	3
1	комқұрамға арналған бір орындық	7,5
2	кіші комқұрамға және командаға арналған бір орындық	6,0
3	екі орындық	7,5
4	үш орындық	10,5
5	төрт орындық	13,5

Каюталардағы санитариялық-гигиеналық үй-жайлардың жабдықтары

2-кесте

№	Үй-жайлардың жабдықтары	Э к и п а ж мүшелерінің саны, адам	Ескертпе
1	2	3	4
1	бір унитаз	6	жеке дәретхана, қол жуғыш, себезгі немесе ваннаны пайдаланатын экипаж мүшелері есепке алынбайды, медициналық қызметке арналған үй-жайларда, ас блоктарында, энергетикалық бөлімдердің санитариялық-тұрмыстық бөлмелерінде орналасқан дәретханалар, қолжуғыштар, себезгілер немесе ванналар есепке алынбайды.
2	бір қолжуғыш	6	
3	жуынуға арналған бір орын (ванна немесе себезгі)	6	

4	әйелдер гигиенасына арналған қондырғы	30	біреуден кем емес
---	---------------------------------------	----	-------------------

"Мұнай өндіру өнеркәсібі объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына
7-қосымша

Бір адамға шаққандағы азық-түліктің тәуліктік нормасы

1-кесте

Р/с №	Азық-түлік атауы	Бір адамға шаққандағы тәуліктік норма, кг
1	2	3
1	салқындалатын қоймаларда сақталатын азық-түліктер: ет және ет өнімдері	0,250
2	балық және балық өнімдері	0,200
3	май және майлар	0,085
4	сүт және сүт өнімдері	0,250
5	көкөністер, картоп	0,950
6	жидектер	0,250
7	сусындар	0,400
8	салқындалмайтын қоймаларда сақталатын азық-түліктер:	
9	ұн	0,480
10	нан-тоқаш өнімдері (ұнның орнына балама мөлшері) құрғақ өнімдер (қант, жарма, макарондар, тұз, шай, кофе, кондитерлік бұйымдар және басқа ұқсас азық-түліктер)	0,600 0,250
11	тұздалған азық қоймасында сақталатын азық-түліктер: тұздалған қияр, ашытылған қырыққабат және басқа да ұқсас азық-түліктер	0,100-0,120

Азық-түлік қоймаларының ауданы

2-кесте

Р/с №	Азық-түліктер	Жүктеме нормасы, кг/м ² (камера биіктігі 2 м кезінде)
1	2	3
1	ет	350
2	балық, сельдь	350
3	май	400
4	сүт өнімдері	300
5	жұмыртқа	300
6	мұздатылған азық-түліктер	500
7	консервілер	700
8	жаңа піскен және тұздалған жемістер	500

9	жаңа піскен жемістер	500
10	сусындар	300
11	құрғақ өнімдер	500
12	нан	250
13	қабаттап жинаған ұн	1000
14	азық-түліктерді бірге сақтау кезінде	250

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