

**Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (26-шығарылым) бекіту туралы**

***Күшін жойған***

Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2012 жылғы 9 қазандағы № 387-ө-м Бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2012 жылы 19 қазанда № 8029 тіркелді. Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 13 тамыздағы № 301 бұйрығымен

      Ескерту. Күші жойылды - ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 13.08.2020 № 301 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

      Қазақстан Республикасы Еңбек кодексінің 125-бабына сәйкес жұмыстардың белгілі бір түрлерінің күрделілігін белгілеу, жұмысшыларға біліктілік разрядтарын беру және кәсіптерінің дұрыс атауларын айқындау мақсатында **БҰЙЫРАМЫН**:

      1. Қоса беріліп отырған Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы (26-шығарылым) бекітілсін.

      2. Еңбек және әлеуметтік әріптестік департаменті (А.Ә. Сарбасов) осы бұйрықтың заңнамада белгіленген тәртіппен Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелуін және ресми жариялануын қамтамасыз етсін.

      3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтiк қорғау Вице-министрi Б.Б. Нұрымбетовке жүктелсiн.

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

|  |  |
| --- | --- |
| Министр | С. Әбденов |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2012 жылғы 9 қазандағы № 387-ө-м бұйрығымен бекітілген |

**Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің**  
**бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы (26-шығарылым)**  
**1-бөлім. Жалпы ережелер**

      1. Осы жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай анықтамалығы (бұдан әрі - БТБА) (26-шығарылым) "Анилиндеу-бояу өндірісі", "Полиграфиялық бояу өндірісі", "Лак-бояу өндірісі" бөлімдерінен тұрады.

      2. Осы бөлімдер еңбекті ұйымдастыруды, нормалауды және ынталандырудың жетілдірілуі ескеріліп қайта жасалды. Бөлімдерде жұмыстарды тарификациялауды жетілдіру жүзеге асырылды, еңбек мазмұнының өзгеруіне, өнім сапасына, жұмысшылардың біліктілігіне, біліміне, жалпы білім және кәсіптік дайындығына қойылатын талаптардың күшеюіне байланысты жұмысшылар кәсіптерінің тарифтік-біліктілік сипаттамасы нақтыланды.

      3. Тарифтік-біліктілік сипаттамада жұмысшы кәсібінің осы разряды үшін үлгі болатын жұмыстар тізбесі беріледі. Бұл тізбеде жұмысшы істей алатын және істеуге тиіс барлық жұмыстар көрсетілмейді. Қажет болған жағдайда жұмыс беруші оларды орындау күрделілігі бойынша тиісті разрядтағы жұмысшылар кәсіптерінің тарифтік-біліктілік сипаттамасындағы тізбеге сәйкес келетін ерекшелігін ескеріп, жұмыстардың қосымша тізбесін жасай алады.

      4. Бұл тарауға осы өндіріске немесе жұмыс түріне тән жұмысшылардың кәсіптері енгізілген.

      5. Тарифтік-біліктілік сипаттама алтыразрядтық тарифтік кестеге орай әзірленді.

      6. Тарифтік-біліктілік сипаттамалар ерекше айтылған жағдайлардан басқа, осы бөлімде көрсетілген өндірістер мен жұмыс түрлері бар ұйымдарда, меншік және ұйымдық-құқықтық нысанына қарамастан, жұмыстарды тарифтеу және жұмысшыларға біліктілік разрядтарын беру кезінде қолданылады.

      7. Қолданудың ыңғайлылығы мақсатында БТБА (26-шығарылым) жұмысшылардың кәсіптерінен, разрядтарының диапазоны мен беттерінің нөмірлерінен тұратын осы БТБА-ға 1-қосымшаға сәйкес алфавиттік көрсеткішті көздейді.

      8. "Анилиндеу-бояу өндірісі", "Полиграфиялық бояу өндірісі", "Лак-бояу өндірісі" бөлімдерінде қарастырылған жұмысшы кәсіптері атауларының, олардың БТБА шығарылымы бойынша қолданыстағы атаулары көрсетілген тізбесі 2010 жылғы редакциясында берілген.

**2-бөлім. Анилиндеу-бояу өндірісі**  
**1. Аммонолиз аппаратшысы**  
**Параграф 1. Аммонолиз аппаратшысы, 4-разряд**

      9. Жұмыс сипаттамасы:

      10 ати дейінгі қысым жағдайында аммонолиздеу технологиялық процесін жүргізу. Аммиак, нафтолят, күкірт көмір қышқылы немесе аммиак пен нитробензолмен немесе басқалармен қоспасының ерітіндісін дайындау. Аппаратты салуға дайындау: коммуникацияларын тексеру, тығын арматурасын, жабдықтың герметикалығы мен бақылау-өлшеу аспаптары көрсеткіштерінің дұрыстығын тексеру. Салу үшін реагенттер санын кесте бойынша есептеу. Компоненттерді реакциялық аппаратқа салу. Реакциялық массаны араластыру, қыздыру немесе салқындату. Компоненттерді жұмыс нұсқаулығын қатаң сақтай отырып, мөлшерлеу. Бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері мен талдау нәтижесі бойынша технологиялық процесс өлшемдерін (температураны, қысымды, концентрацияны) бақылау және реттеу. Дайын өнімнің сапасын бақылау. Реакциялық массаны аппараттан түсіру. Автоклавтарға, имидаторларға, өлшеуіштерге, ұстауыштарға, мөлшерлеуіштерге, тығын арматурасына, коммуникациялар мен бақылау-өлшеу аспаптарына қызмет көрсету. Технологиялық режимнің белгіленген өлшемдері мен жабдық жұмысындағы ұсақ ақаулықтарды жою. Бақылау және нұсқаулықта көзделген талдауларды орындау үшін сынама алу. Технологиялық журнал немесе операциялық парақ жүргізу. Жабдықтарды жөндеуге тапсыру және жөндеуден алу.

      10. Білуге тиіс:

      аммонолиз өндірісінің технологиялық схемасы, аммонолиз технологиялық процесінің физикалық-химиялық негіздері, мәні мен өлшемдері, процесті реттеу ережесі, негізгі және қосалқы жабдықтың, бақылау-өлшеу аспаптарының, тығын арматурасының құрылысы мен жұмыс қағидаты, қызмет көрсетілетін учаскедегі коммуникациялар схемасы, жоғары қысыммен жұмыс істейтін аппараттарға қызмет көрсету ережесі, аммиак, аммоний тұздары, ангидрид, аммонолиз процесінің ароматикалық қатары мен басқа да реагенттерінің окси-, нитро-, сульфоқоспаларының физикалық-химиялық және технологиялық қасиеттері, дайын өнімді шығарудың тиімді тәсілі, бақылауға арналған сынамаларды іріктеу ережесі және талдау жүргізу әдістемесі, жалпы химия негіздері.

**Параграф 2. Аммонолиз аппаратшысы, 5-разряд**

      11. Жұмыс сипаттамасы:

      10-40 дейінгі қысым жағдайында аммонолиздеу технологиялық процесін жүргізу. Компоненттерді өлшеу және ерітінділерді немесе қоспаларды дайындау. Қуатты сілтімен сілтілендіру арқылы катализатор дайындау. Жұмыс нұсқаулығын қатаң сақтай отырып, катализаторды сығу. Жабдықтың, тығын арматурасы мен коммуникацияның герметикалығын тексеру. Технологиялық процесті бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері және талдау нәтижесі бойынша бақылау және реттеу. Реакциялық массаны сумен немесе ерітіндімен салқындату. Артық қысымды шығару. Технологиялық жабдыққа, тығын арматурасына, коммуникацияға, бақылау-өлшеу аспаптарына қызмет көрсету. Технологиялық режимнің белгіленген өлшемдері мен жабдық жұмысындағы ұсақ ақаулықтарды жою. Бақылау және нұсқаулықта көзделген талдауларды орындау үшін сынама алу. Технологиялық журнал немесе операциялық парақ жүргізу. Біліктілігі анағұрлым төмен аппаратшының жұмысына басшылық жасау.

      12. Білуге тиіс:

      қызмет көрсетілетін учаскедегі өндірістің технологиялық режимі, аммонолиз процесі, аммонолиз процесін реттеу ережесі, негізгі және қосалқы жабдықтың, бақылау-өлшеу аспаптарының, тығын арматурасының құрылысы мен пайдалану ережесі, қызмет көрсетілетін учаскедегі коммуникация схемасы, қолданылатын шикізаттың физикалық-химиялық және технологиялық қасиеттері, шикізатты жұмсау нормасы, жоғары қысыммен жұмыс істейтін аппараттарға қызмет көрсету ережесі, бақылауға арналған сынамаларды іріктеу ережесі және талдау жүргізу әдістемесі, жалпы және аналитикалық химия негіздері.

**Параграф 3. Аммонолиз аппаратшысы, 6-разряд**

      13. Жұмыс сипаттамасы:

      40 жоғары қысым жағдайында аммонолиздеу технологиялық процесін жүргізу. Салу үшін шикізат пен жартылай өнімдерді өлшеу. Шикізат пен жартылай өнімдерді салу және мөлшерлеу, концентрацияға, температура мен қысымға байланысты кестені сақтау. Бақылау жүйесінің, бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика құралдарының көмегімен технологиялық процесті бақылау және реттеу. Технологиялық режимнің белгіленген режимнен ауытқушылықтарын жою. Негізгі және қосалқы жабдықтың жұмысын бақылау, жабдықты алдын ала тексеру. Соңғы талдауларды жүргізу. Шикізатты, жартылай өнімдерді, есепке алу, жұмсау және дайын өнім өндіру. Өндірістік журналға, операциялық парақтарға жазу және бақылау нәтижелерін өңдеу. Қызмет көрсетілетін учаскедегі жұмысшылардың жұмысына басшылық жасау.

      14. Білуге тиіс:

      қызмет көрсетілетін учаскедегі өндірістің технологиялық схемасы, қысыммен жұмыс істейтін негізгі және қосалқы жабдықтың құрылысы, жұмыс қағидаты, пайдалану ережесі, бақылау-өлшеу аспаптарының, тығын арматурасының, автоматика құралдарының, арматураның, коммуникацияның схемасы, концентрацияға, температура мен қысымға байланысты кестені сақтауға қойылатын талаптар, технологиялық процесті реттеу ережесі, шикізат пен материалды жұмсаудың нормасы және дайын өнімнің тиімді шығуы, шикізат пен дайын өнімнің мемлекеттік стандарттары мен техникалық шарттары, қысыммен жұмыс істейтін жабдықты сынау, тоқтату және іске қосуға қызмет көрсетудің ережесі.

**2. Ацильдеу аппаратшысы**  
**Параграф 1. Ацильдеу аппаратшысы, 3-разряд**

      15. Жұмыс сипаттамасы:

      біліктілігі анағұрлым жоғары аппаратшының басшылығымен ацильдеу технологиялық процесін жүргізу. Шикізат пен ерітіндіні салуға дайындау. Компоненттерді реакциялық аппараттарға салу. Реакциялық массаны белгіленген температура бойынша бумен қыздыру. Компоненттерді технологиялық регламент бойынша мөлшерлеу. Технологиялық процесті бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері және талдау нәтижесі бойынша тығын арматурасымен бақылау. Сынамаларды талдау үшін іріктеу. Реакциялық массаны аппараттан түсіру. Жабдықты жөндеуге дайындау. Технологиялық журналға жазба түсіру. Жабдықты ұсақ жөндеу жұмыстарын жүргізу.

      16. Білуге тиіс:

      ацильдеу технологиялық процесі, технологиялық процестің физикалық-химиялық негіздері, мәні мен өлшемдері, негізгі және қосалқы жабдықтардың құрылысы, жұмыс қағидаты мен оларды пайдалану ережесі, қызмет көрсетілетін учаскедегі коммуникация және арматура схемасы, сынамаларды іріктеу және жабдықты жөндеуге дайындау ережесі.

**Параграф 2. Ацильдеу аппаратшысы, 4-разряд**

      17. Жұмыс сипаттамасы:

      анилид және бензофинон алу кезінде амминдер мен ароматикалық қосылыстарды ацильдеу технологиялық процесін жүргізу. Салуға қажетті компоненттер санын кесте бойынша есептеу. Компоненттерді мөлшерлеу. Технологиялық процесті бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері және талдау нәтижесі бойынша бақылау және реттеу, технологиялық процестің белгіленген өлшемдерінен ауытқушылықтарды және жабдық пен коммуникация жұмысындағы ұсақ кемшіліктерді анықтау және жою. Бақылау және технологиялық нұсқаулықта көзделген талдауларды жүргізу үшін сынамаларды іріктеу;

      технологиялық жабдықтарға:

      ациляторға, формиляторға, барабан-кристаллизаторға, жылу алмастырғыштарға, өлшеуіштерге, вакуум ұстауыштарға, жинақтарға, тығын арматураға, коммуникацияларға, бақылау-өлшеу аспаптарына қызмет көрсету. Технологиялық журналға жазба жазу. Шикізаттың жұмсалуын және дайын өнімнің шығуын есептеу. Жабдықты жөндеуге дайындау және жөндеуге қабылдау. Жабдықты ұсақ жөндеу жұмыстарын орындау.

      18. Білуге тиіс:

      ацильдеу процесінің технологиялық схемасы, ацильдеу тәсілдері, ацильдеу технологиялық процесінің физикалық-химиялық негіздері, мәні мен өлшемдері, процесті реттеу ережесі, ацильдеуші және ацильденетін заттардың физикалық-химиялық және технологиялық қасиеттері, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы, қызмет көрсетілетін учаскедегі коммуникация және арматура схемасы, сынақ жүргізу әдістемесі.

**Параграф 3. Ацильдеу аппаратшысы, 5-разряд**

      19. Жұмыс сипаттамасы:

      катализаторлар мен сульфаниламид болған жағдайда, амино- немесе окситоптардың қорғаныш реакцияларын жүргізе отырып, қысыммен және ароматикалық көмір қышқылдарының ангидридтермен немесе хлорангидридтермен өзара әрекеттесуімен кетон алу кезінде ацильдеу немесе формильдеу технологиялық процесін жүргізу, меркаптандарды және аса мұқияттылық пен процесті қатаң жүргізуді талап ететін басқа да органикалық заттарды аминдеу;

      салынатын компоненттердің санын кесте бойынша есептеу. Амин, спирт, сілті, қышқыл және басқа реагент ерітінділерінің қажетті концентрациясын дайындау. Коммуникацияның, тығын арматурасының, жұмысқа жарамдылығын, аппараттардың герметикалығы мен бақылау-өлшеу аспаптары жұмысының дұрыстығын тексеру. Технологиялық процесті бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері және талдау нәтижесі бойынша бақылау және реттеу. Өнімнің дайын екенін айқындау. Ациляторға, ұстауышқа, өлшеуішке, ерітіндіні жинағышқа, сорғыға, коммуникацияға, тығын арматурасы мен бақылау-өлшеу аспаптарына қызмет көрсету. Белгіленген технологиялық режимнен ауытқушылықтарды және жабдық жұмысындағы ұсақ кемшіліктерді жою. Дайын өнімді түсіру немесе басқа кезеңге жіберу. Шикізат пен дайын өнімнің санын есептеу. Технологиялық журналға немесе операциялық параққа жазба жазу. Жабдықты жөндеуге дайындау және жөндеуге қабылдау. Өндірістегі жұмысшылардың жұмысын басқару.

      20. Білуге тиіс:

      ацильдеу процесінің технологиялық схемасы, ацильдеу технологиялық процесінің физикалық-химиялық негіздері, мәні мен өлшемдері, процесті мөлшерлеу және реттеу ережесі, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының, тығын арматурасының құрылысы және пайдалану ережесі, пайдалану қағидаты, қызмет көрсетілетін учаскедегі коммуникациялар схемасы, шикізат пен дайын өнімдердің мемлекеттік стандарттары.

**3. Азобояғыштар өндірісінің аппаратшысы**  
**Параграф 1. Азобояғыштар өндірісінің аппаратшысы, 3-разряд**

      21. Жұмыс сипаттамасы:

      бір бояғыштың екі қоспасына дейінгі азобояғыштар өндірісінің технологиялық процесін жүргізу және жекелеген стадияларын біліктілігі анағұрлым жоғары аппаратшының басшылығымен жүргізу. Шикізат дайындау. Шикізатты реакциялық аппаратқа құю. Көтергіштерге, чанға, жинақтарға, өлшеуіштерге, тасымалдауыштар мен басқа да технологиялық жабдықтарға қызмет көрсету;

      қосымша жұмыстарды орындау:

      аппараттарды тазалау, механизмдерді майлау, нығыздауыш сүзгілерді дайындау және қызмет көрсету, рама, плита, жаймаларды ауыстыру, әр түрлі бояғыштарды сүзген кезде нығыздауыш сүзгілерді жуу, баста бояғыштарын бөшкеге түсіру, бөшкелерді өлшеу және оларды белгіленген орынға домалатып апару. Технологиялық процесті бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері және талдау нәтижесі бойынша бақылау және реттеу. Бақылау үшін сынамаларды іріктеу. Технологиялық журналға немесе операциялық параққа жазба жазу. Жабдықты жөндеуге дайындау және жабдықты ұсақ жөндеу жұмыстарын жүргізу.

      22. Білуге тиіс:

      азобояғыштар өндірісінің технологиялық процесі, негізгі және қосалқы жабдықтардың құрылысы және пайдалану ережесі, пайдалану қағидаты, қызмет көрсетілетін учаскедегі коммуникациялар схемасы, бояғыштардың басқа маркасын өндіруге көшу кезінде жабдықтарды дайындау ережесі, шикізат пен азобояғыштардың физикалық-химиялық қасиеттері, технологиялық процесті бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері және талдау нәтижесі бойынша бақылау және реттеу ережесі, сүзгі маталар, автокар және басқа да көлік механизмдерін пайдалану ережесі, сынамаларды іріктеу ережесі, жабдықтарды жөндеуге дайындау ережесі.

**Параграф 2. Азобояғыштар өндірісінің аппаратшысы, 4-разряд**

      23. Жұмыс сипаттамасы:

      азобояғыштар өндірісінде диазоттау және кейіннен аминотопты ароматикалық дизоқоспалармен біріктіру технологиялық процесін жүргізу. Ароматикалық аминдерді, тұздарды және басқа да компоненттерді реакциялық аппараттарға салу. Азобояғыштар өндірісінде технологиялық процесті бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері және талдау нәтижесі бойынша бақылау және реттеу. Белгіленген технологиялық режимнен ауытқушылықтарды және жабдық, коммуникация мен механизмдер жұмысындағы ұсақ кемшіліктерді жою;

      өндіріс технологиясында:

      көзделген бейтараптандыру, салқындату, тұндыру, тұздау, процестерін жүргізу. Диазочанға, жинақтарға, өлшеуіштерге, ұстауыштарға, реакциялық аппараттарға, монтежге, көтергіштерге, элеваторларға, сорғыға, бақылау-өлшеу аспаптарына, тығын арматурасына және коммуникацияға қызмет көрсету. Бақылау және талдау жасау үшін сынама алу. Технологиялық журналға немесе операциялық параққа жазба жазу. Жабдықты жөндеуге дайындау және жөндеуден қабылдау. Жабдықты ұсақ жөндеу жұмыстарын жүргізу.

      24. Білуге тиіс:

      азобояғыштар өндірісінің технологиясы, азобояғыштар өндірісінің технологиялық процесінің физикалық-химиялық негіздері, мәні мен өлшемдері, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының, тығын арматурасының құрылысы және пайдалану ережесі, пайдалану қағидаты, қызмет көрсетілетін учаскедегі коммуникациялар схемасы, дизоқоспалардың, ароматикалық аминдердің, тұздардың, сілтілердің, қышқылдар мен басқа да компоненттер мен азобояғыштардың физикалық-химиялық қасиеттері, технологиялық жабдықты іске қосу және тоқтату ережесі, сынамаларды іріктеу ережесі және талдау жүргізу әдістемесі, жалпы химия негіздері.

**Параграф 3. Азобояғыштар өндірісінің аппаратшысы, 5-разряд**

      25. Жұмыс сипаттамасы:

      екі және одан көп қосылыстан тұратын дисазо-, трисазо- және полиазобояғыштар өндірісінің немесе кемінде үш әр түрлі азобояғыштарды бір уақытта алу кезінде технологиялық процесті жүргізу. Шикізат пен жартылай өнімнің қажетті мөлшерін кесте бойынша есептеу. Хромдау, ацильдеу және басқа да ілеспе кезеңдерді жүргізу;

      азобояғыштар өндірісі технологиялық процесін бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері және талдау нәтижесі бойынша бақылау және реттеу. Азочанға, айырғышқа, ерітінділерге, басқа да реакциялық және қосымша аппараттарға, бақылау-өлшеу аспаптарына, тығын арматурасына және коммуникацияға қызмет көрсету;

      технологиялық журналға немесе операциялық параққа жазба жазу. Жабдықты жөндеуден қабылдау. Азобояғыштар өндірісіндегі жұмысшылардың жұмысын бақылау және үйлестіру.

      26. Білуге тиіс:

      азобояғыштар өндірісінің технологиялық процесі, қызмет көрсетілетін учаскедегі коммуникациялар схемасы, қызмет көрсетілетін учаскедегі барлық азобояғыштар өндірісінің технологиялық процесінің өлшемдері, процесті қолмен немесе бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика құралдарының көмегімен реттеу ережесі, технологиялық жабдықты іске қосу және тоқтату ережесі, негізгі және қосымша жабдықтардың құрылысы, шикізаттың физикалық-химиялық қасиеттері, жабдықты жөндеуге дайындау және жөндеуден қабылдау ережесі, жалпы және аналитикалық химияның негіздері.

**4. Үлбірге арналған бояу өндірісінің аппаратшысы**  
**Параграф 1. Үлбірге арналған бояу өндірісінің аппаратшысы,**  
**4-разряд**

      27. Жұмыс сипаттамасы:

      нитроөнімдерді күкіртті сілтімен, мырышты ұнтақпен немесе шойын ұнтақпен қалпына келтіру арқылы үлбірге арналған бояу өндірісі технологиялық процесін жүргізу. Шикізат пен жартылай өнімді реакциялық аппаратқа құю. Күкіртті натрийді, тұзды қышқылды және басқа да компоненттерді дәлме-дәл мөлшерлеу. Араластыру кезінде қоспаны қыздыру;

      қосымша операцияларды орындау:

      тұздау немесе кристалдандыру, булау, сүзу. Қажет болған жағдайда күңгірттендіргішті тұзды бөлуге арналған қышқылмен өңдеу. Технологиялық процестің өлшемдерін бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері және талдау нәтижесі бойынша реттеу. Белгіленген технологиялық режимнен ауытқушылықтарды және жабдық жұмысындағы ұсақ кемшіліктерді жою. Реакциялық масса мен бояғыштарды қолмен, өзін ағызу арқылы, сорғының көмегімен, қысыңқы ауа немесе вакуумның көмегімен шығару. Реакторға, қалпына келтіргіштерге, бейтараптандырғыштарға, кристалдандырғышқа, булау аппараттарына, ерітінділерге, өлшеуіштерге, жинақтауыштарға, сорғыға, тығын арматурасына, коммуникациялар мен бақылау-өлшеу аспаптарына қызмет көрсету. Бақылау үшін және нұсқаулықта көзделген талдауды жүргізу үшін сынама алу. Технологиялық журналға немесе операциялық параққа жазба жазу. Жабдықты жөндеуге дайындау және жөндеуден қабылдау. Жабдықты ұсақ жөндеу жұмыстарын орындау.

      28. Білуге тиіс:

      үлбірге арналған бояу өндірісінің технологиясы, бояу өндірісінің қызмет көрсетілетін учаскесінің технологиялық схемасы, технологиялық процестің физикалық-химиялық негіздері, мәні мен өлшемдері, жабдықты іске қосу және тоқтату ережесі, компоненттерді мөлшерлеу және технологиялық режимді реттеу ережесі, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының, тығын арматурасының құрылысы, үлбірге арналған бояу өндірісінде қолданылатын нитроөнімдердің, қалпына келтіргіштердің, қышқылдар, сілтілер, тұздардың және басқа да компоненттердің физикалық-химиялық және технологиялық қасиеттері, бақылау үшін сынамаларды іріктеу ережесі, жалпы химия негіздері.

**5. Фталоцианин бояулары өндірісінің аппаратшысы**  
**Параграф 1. Фталоцианин бояулары өндірісінің**  
**аппаратшысы, 4-разряд**

      29. Жұмыс сипаттамасы:

      фталоцианин бояуы өндірісінің технологиялық процесін жүргізу. Компоненттердің қажетті мөлшерін реакциялық аппараттарға салу. Реакциялық массаны белгіленген температура бойынша қыздыру. Технологиялық процестің өлшемдерін бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері және талдау нәтижесі бойынша реттеу;

      белгіленген технологиялық режимнен ауытқушылықтарды және жабдық жұмысындағы ұсақ кемшіліктерді жою. Реакциялық массаны салқындату. Фталоцианинді спиртпен немесе аммиактың су ерітіндісімен, күкірт немесе хлорлы сульфон қышқылымен, пиридинмен, хлорлы алюминиймен меркаптанмен немесе басқа да реагенттермен өңдеу. Бояғыштарды түсіру немесе басқа стадияларға өткізу. Реакторға, қалпына келтіргіштерге, бейтараптандырғыштарға, кристалдандырғышқа, булау аппараттарына, ерітінділерге, өлшеуіштерге, жинақтауыштарға, сорғыға, тығын арматурасына, коммуникациялар мен бақылау-өлшеу аспаптарына қызмет көрсету. Бақылау үшін және нұсқаулықта көзделген талдауды жүргізу үшін сынама алу. Технологиялық журналға немесе операциялық параққа жазба жазу. Жабдықты жөндеуге дайындау және жөндеуден қабылдау. Жабдықты ұсақ жөндеу жұмыстарын орындау.

      30. Білуге тиіс:

      фталоцианин бояуы өндірісінің технологиясы, қызмет көрсетілетін учаскеде фталоцианин бояуы өндірісі технологиялық процесінің физикалық-химиялық негіздері, мәні мен өлшемдері, жабдықты іске қосу және тоқтату ережесі, компоненттерді мөлшерлеу және технологиялық режимді реттеу ережесі, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының, тығын арматурасының құрылысы, қызмет көрсетілетін учаскедегі бақылау-өлшеу аспаптарының мақсаты, шикізат пен дайын өнімнің физикалық-химиялық және технологиялық қасиеттері, бақылау үшін сынамаларды іріктеу ережесі, талдау жүргізудің әдістемесі, жалпы химия негіздері.

**Параграф 1. Фталоцианин бояулары өндірісінің**  
**аппаратшысы, 5-разряд**

      31. Жұмыс сипаттамасы:

      екі және одан көп маркалы фталоцианин бояуы өндірісінің немесе конденсаттау, сублимация, бөлу, сұйық, паста тәрізді және құрғақ фталоцианин бояуларын алу кезінде 3 және одан да көп компоненттердің өзара әрекеттесуі кезінде сүзу және кептіру технологиялық процесін жүргізу. Бастапқы өнім санын есептеу және оларды реакциялық аппараттарға салу;

      технологиялық режим өлшемдерін қатаң сақтау: температура қысым, концентрация. Экзотермиялық реакция дамыған жағдайда технологиялық процесті бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері және лабораториялық талдау нәтижесі бойынша реттеу. Температураның өзгеруіне байланысты тізбекті емес жағдайда белгіленген технологиялық режимнен ауытқушылықтарды жою. Технологиялық жабдықтарға, тығын арматурасына, коммуникациялар мен бақылау-өлшеу аспаптарына қызмет көрсету. Технологиялық журналға немесе операциялық параққа жазба жазу. Жабдықты жөндеуге дайындау және жөндеуден қабылдау. Жабдықты ұсақ жөндеу жұмыстарын орындау. Біліктілігі анағұрлым төмен аппаратшыларды басқару.

      32. Білуге тиіс:

      фталоцианин бояу алудың технологиялық процесі, фталоцианин бояуы өндірісінің технологиялық режимінің өлшемдері, компоненттерді өлшеу әдістемесі, экзотермиялық реакция және температураның тізбекті емес байланыстылығы жағдайында жағдайда компоненттерді мөлшерлеу және технологиялық процесті реттеу ережесі, шикізат, жартылай өнімдер мен катализаторлардың, металл мен олардың тұздары, қышқылы, сілтілері және дайын өнімнің физикалық-химиялық қасиеттері, шикізат пен материалды жұмсау және дайын өнімді шығару нормалары, жабдықты іске қосу, пайдалану және тоқтату ережесі, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының, тығын арматурасының құрылысы коммуникация схемасы, шикізат пен дайын өнімнің мемлекеттік стандарттары мен техникалық шарттары, жабдықтарды жөндеуден қабылдаудың ережесі.

**6. Мырыш ұнтағы өндірісінің аппаратшысы**  
**Параграф 1. Мырыш ұнтағы өндірісінің**  
**аппаратшысы, 4-разряд**

      33. Жұмыс сипаттамасы:

      мырыш ұнтағын өндіру технологиялық процесін жүргізу. Мырыш металл құймасын ұсақтау, кептіру және отбақырға арту. Жанарғыны тұтату және ұсақталған мырышты қыздыруды регламентке сәйкес реттеу. Мырышты қыздырудың аяқталуын және мырыш ұнтағының алынғанын айқындау. Отбақырға, конвертерге, концентраторға, жанармайға, торға, тығын арматурасына, коммуникация мен бақылау-өлшеу аспаптарына қызмет көрсету. Белгіленген технологиялық режимнен ауытқушылықтарды және жабдық жұмысындағы ұсақ кемшіліктерді жою. Мырыш ұнтағын түсіру және себу. Отбақыр мен жанарғының қабырғасын күйеден тазалау. Бақылау және талдауды орындау үшін сынама алу. Технологиялық журналға немесе операциялық параққа жазба жазу. Жабдықты жөндеуге дайындау және жабдықты ұсақ жөндеу жұмыстарын орындау. Біліктілігі анағұрлым төмен аппаратшыларды басқару.

      34. Білуге тиіс:

      мырыш ұнтағы өндірісінің технологиялық схемасы, технологиялық режим өлшемдері, процесті реттеу ережесі, мырыштың, технологиялық жанармай мен қосымша материалдардың физикалық-химиялық қасиеттері, мырышты ұнтақтау және себу ережесі, негізгі және қосалқы жабдықтардың, тығын арматурасының құрылысы мен жұмыс қағидаты және коммуникация схемасы, бақылау-өлшеу аспаптарының мақсаты, бақылау үшін сынамаларды іріктеу ережесі, талдау жүргізудің әдістемесі, жалпы химия негіздері.

**7. Бояуларды араластырушы аппаратшы**  
**Параграф 1. Бояуларды араластырушы аппаратшы, 3-разряд**

      35. Жұмыс сипаттамасы:

      бояудың біртекті формасын алу үшін, бетін белсенді ететін және текстильді-қосымша заттарды қоспай екі бір типті, алайда реңкі әр түрлі бояуларды немесе бояғыштардың қоспа маркасын араластыру технологиялық процесін жүргізу. Араластыру үшін бояу дайындау. Реңкі әр түрлі бояуларды немесе бояғыштардың қоспа маркасын араластыру үшін аппараттарға салу. Ерітіндіні мөлшерлеу. Бояулардың белгіленген өлшемдер бойынша араласу процесін бақылау және реттеу;

      технологиялық жабдықтарға, тығын арматурасына, коммуникация мен бақылау-өлшеу аспаптарына қызмет көрсету. Бақылау үшін сынамаларды іріктеу. Талдау нәтижесі бойынша бояуларды типімен белгілеу. Бояуларды араластырғыш агрегаттардан барабанға, бөшкелерге, флягалар мен басқа да ыдыстарға түсіру. Агрегаттарды тазалау. Технологиялық журналға немесе операциялық параққа жазба жазу. Жабдықты жөндеуге дайындау.

      36. Білуге тиіс:

      бояуларды араластыру процесінің физикалық-механикалық негіздері мен мәні, бояғыштар мен текстильді-қосымша заттарды жіктеу, қызмет көрсетілетін учаскелердің технологиялық схемасы, араластыру процесін жүргізу өлшемдері, бояғыштарды араластыру және компоненттерді мөлшерлеу процесін басқару ережесі, араластырғыш агрегаттар мен қосымша аппараттардың, бақылау-өлшеу аспаптарының, арматураның құрылысы, жұмыс қағидаты, коммуникация схемасы, сынамаларды іріктеу ережесі, бояғыштардың типі мен қасиеттері, бояғыштар мен ерітінділердің техникалық шарттары.

**Параграф 2. Бояуларды араластырушы аппаратшы, 4-разряд**

      37. Жұмыс сипаттамасы:

      бояғыштардың біртекті формасын алу үшін немесе химиялық талшықтарға арналған бірнеше бояғыштардың қоспа маркасынан жасыл, қара, қоңыр және сұр түсті бояғыш алу үшін бірнеше бір типті, алайда түсі әр түрлі бояғыштарды араластыру технологиялық процесін жүргізу. Әр түрлі қоспаларды немесе текстильді-қосымша заттарды бояғышты типке орнатқан кезде мөлшерлеу. Бояғыштарды араластыру, белгіленген өлшемдерді, қоспаны араластыру уақытын, қоспаның концентрациясы мен біртектілігін сақтау технологиялық процесін бақылау және реттеу. Бояғыштарды талдау нәтижесі және сынама жағу арқылы үлгі етіп бекіту. Әр түрлі құрылымды араластырғыштарға, мөлшерлеуіштер мен бақылау-өлшеу аспаптарына қызмет көрсету. Араластыру процесінің белгіленген технологиялық режимнен ауытқушылықтарды және жабдық пен коммуникация жұмысындағы ұсақ кемшіліктерді анықтау және жою. Бақылау және талдауды орындау үшін сынама алу. Технологиялық журналға немесе операциялық параққа жазба жазу. Жабдықты жөндеуге дайындау және жөндеуден қабылдау, жабдықты ұсақ жөндеу жұмыстарын орындау. Біліктілігі анағұрлым төмен аппаратшыларды басқару.

      38. Білуге тиіс:

      қызмет көрсетілетін учаскенің технологиялық схемасы, бояуларды араластыру процесінің мәні мен өлшемдері, бояғыштарды араластыру кезінде компоненттерді реттеу және мөлшерлеу ережесі, бояғыштар мен текстильді-қосымша заттардың физикалық-химиялық және технологиялық қасиеттері, бояғыштарды үлгі етіп бекіту әдістемесі, негізгі және қосымша жабдықтардың, арматураның құрылысы, коммуникация схемасы, талдау жүргізу әдістемесі, шикізат пен дайын өнімнің техникалық шарттары, жалпы химия негіздері, бояғыштар мен текстильді-қосымша заттардың жіктемесі.

**Параграф 3. Бояуларды араластырушы аппаратшы, 5-разряд**

      39. Жұмыс сипаттамасы:

      жеке бояғыштардың 4 және одан да көп маркасын, күрделі бетін белсенді ететін және текстильді-қосымша заттарды пайдаланып, әр түрлі бояғыштарды араластыру технологиялық процесін жүргізу. Бояғыштарды автоматты режимде араластыру процесін басқару. Бетін белсенді ететін және текстильді-қосымша заттарды әдістеме бойынша артылуын есептеу;

      бояғыштарды араластыру технологиялық процесін бақылау және реттеу: араластыру уақыты мен жылдамдығын, температурасы, концентрациясы, қоспаның біртектілігі. Әр түрлі тартушы, кептіруші және араластырушы гарнитураларға, ерітінділерге, мөлшерлеуіштер мен бақылау-өлшеу аспаптарына қызмет көрсету. Технологиялық журналға немесе операциялық параққа жазба жазу. Жабдықты жөндеуге дайындау және жөндеуден қабылдау. Жабдықты ұсақ жөндеу жұмыстарын орындау. Біліктілігі анағұрлым төмен аппаратшыларды басқару.

      40. Білуге тиіс:

      қызмет көрсетілетін учаскенің технологиялық схемасы, бояғыштарды араластыру технологиялық процесінің өлшемдері, бояғыштарды араластыру кезінде компоненттерді мөлшерлеу ережесі және процесті реттеу, негізгі және қосымша жабдықтардың, арматураның, бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика құралдарының құрылысы, коммуникация схемасы, бояғыштар мен текстильді-қосымша заттардың физикалық-химиялық қасиеттері, олардың мемлекеттік стандарттары мен техникалық шарттары, жабдықтарды жөндеуден қабылдау ережесі.

**8. Фенилирлеу аппаратшысы**  
**Параграф 1. Фенилирлеу аппаратшысы, 5-разряд**

      41. Жұмыс сипаттамасы:

      фенилирлеу технологиялық процесін жүргізу. Анилиннің немесе толуидиннің және жуатын судың реакциялық аппаратқа берілуі. Реакциялық аппаратқа пери-қышқылын, гамма-қышқылын, бор қышқылын, магнезитті, пурпуринді, сода және басқа да компоненттерді салу. Жабдықты герметикалау. Реакциялық массаны регламентте көзделген нормалар шегінде қыздыру және араластыру. Анилинді немесе толуидинді фенилдеу, толилдеу, айдау. Негізгі және қосымша жабдықтарға, коммуникациялар мен тығын арматураға, электр қыздырғыштар мен бақылау-өлшеу аспаптарына қызмет көрсету;

      технологиялық процестің өлшемдерін бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері және талдау нәтижесі бойынша бақылау және реттеу. Белгіленген технологиялық режим нормаларынан ауытқушылықтарды және жабдық жұмысындағы ұсақ кемшіліктерді жою. Жабдықтар мен коммуникациялардың жұмысындағы ақаулықтарды анықтау және жою. Бақылау және нұсқаулықта көзделген талдауды орындау үшін сынама алу. Реакциялық массаны түсіру. Технологиялық журналға немесе операциялық параққа жазба жазу. Жабдықты жөндеу жұмыстарын орындау. Жабдықты жөндеуге дайындау және жөндеуден қабылдау.

      42. Білуге тиіс:

      фенилдеу стадиясы технологиялық схемасы, фенилдеу технологиялық процесінің физикалық-химиялық негіздері мен мәні, өлшемдері, технологиялық режим нормаларынан ауытқушылықтарды жоюдың ережесі мен әдістері, шикізаттың, жартылай өнімдер мен дайын өнімнің физикалық-химиялық қасиеттері, технологиялық жабдықты іске қосу және тоқтату ережесі, негізгі және қосымша жабдықтардың, бақылау-өлшеу және электр қыздырғыштар аспаптарының, тығын арматурасының құрылысы мен пайдалану ережесі, қызмет көрсетілетін учаскедегі коммуникация схемасы, бақылау үшін сынама алу, талдау жүргізудің әдістемесі, жалпы химия негіздері.

**3-бөлім. Полиграфиялық бояу өндірісі**  
**9. Жаныштама пісіру аппаратшысы**  
**Параграф 1. Жаныштама пісіру аппаратшысы, 4-разряд**

      43. Жұмыс сипаттамасы:

      жаныштама массасын қазанда пісіру процесін жүргізу. Жабдықты жұмысқа дайындау. Компоненттерді белгіленген арақатынаста бірінен соң бірін салу. Аппаратураны іске қосу және тоқтату. Өнімді вакуумдеу. Бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен температура мен қысымды реттеу. Сынама алу және оны лабораторияға тапсыру. Дайын өнімді ағызу. Оны орау және таңбалау. Білікше жасау. Шикізаттың жұмсалуын есептеу және дайын өнімді шығару. Күрделі емес есеп жасау. Жабдықты ұсақ жөндеу жұмыстарын орындау.

      44. Білуге тиіс:

      жаныштама массасын жасаудың технологиялық процесі, жабдықтар мен бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы, шикізат пен дайын өнімнің қасиеттері, шикізат пен дайын өнімнің мемлекеттік стандарты және техникалық шарттары.

**10. Пісіру аппаратшысы**  
**Параграф 1. Пісіру аппаратшысы, 3-разряд**

      45. Жұмыс сипаттамасы:

      түрлі-түсті пигмент дайындау технологиялық процесінің жекелеген стадияларын жүргізу. Шикізат дайындау. Шикізатты реакциялық аппараттарға сорғының, қысылған ауа, вакуумның көмегімен, өздігінен ағызып немесе қолмен құю. Көтергіштерге, чанға, жинағыштарға, өлшеуіштерге, тасымалдауыштар мен басқа да технологиялық жабдықтарға қызмет көрсету. Аппараттарды тазалау және майлау, механизмдерді майлау. Дайын суспензияларды сүзгіден өткізуге айдау. Жабдықты жөндеуге дайындау.

      46. Білуге тиіс:

      түрлі-түсті пигмент дайындаудың технологиялық схемасы, қызмет көрсетілетін негізгі және қосалқы жабдықтардың құрылысы, жұмыс қағидаты және қызмет көрсету ережесі, қызмет көрсетілетін учаскедегі коммуникация мен арматура схемасы, шикізаттар мен түрлі-түсті пигменттердің физикалық-химиялық қасиеттері.

**Параграф 2. Пісіру аппаратшысы, 4-разряд**

      47. Жұмыс сипаттамасы:

      түрлі-түсті пигмент дайындау технологиялық процесін жүргізу. Суда еритін тұздарды алып тастау үшін өнімді синтездеу, қышқылдандыру, қалпына келтіру, жуу процестерін жүргізу. Бақылау-өлшеу аспаптары бойынша регламентке сәйкес белгіленген ортаның температурасын, вакуумын реттеу. Сынама алу. Күрделі емес талдауларды жүргізу;

      бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері мен талдау нәтижелері негізінде қоспаларды есептеу (химиялық формулаларды пайдалана отырып). Әр түрлі компоненттерді аппаратқа мөлшерлеп салу. Технологиялық картаға жазба жазу. Жабдықтың ақаулықтарын жою. Біліктілігі анағұрлым төмен аппаратшыларды басқару.

      48. Білуге тиіс:

      түрлі-түсті пигмент дайындау технологиялық процесі, қолданылатын шикізаттардың физикалық-химиялық қасиеттері мен шикізат пен дайын өнімнің техникалық талаптары, сынамаларды іріктеу ережесі және талдау жүргізу әдістемесі, бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы мен оларды пайдалану ережесі, химиялық формулаларды пайдалана отырып, есептеу әдістері, бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері мен талдау нәтижелері бойынша процесті реттеу ережесі.

**11. Индулин пісіру аппаратшысы**  
**Параграф 1. Индулин пісіру аппаратшысы, 4-разряд**

      49. Жұмыс сипаттамасы:

      регламентке сәйкес индулин балқымасын алу процесін жүргізу. Реакторды іске қосуға дайындау. Шикізатты технологиялық картаға сәйкес дайындау, өлшеу және реакторға салу. Реактор кассасын қажетті температураға дейін қыздыру. Бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен температураны реттеу және пісіру процесін бақылау. Сынамаларды талдау үшін іріктеу. Дайын өнімді реактордан түсіру. Жабдықтың жұмысындағы ақаулықтарды анықтау және жою.

      50. Білуге тиіс:

      қызмет көрсетілетін учаскенің технологиялық схемасы, технологиялық режим және процесті реттеу ережесі, жабдықтар мен бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы мен жұмыс қағидаты, шикізат, жартылай дайын өнім және дайын өнімдердің физикалық-химиялық және технологиялық қасиеттері, шикізатқа қойылатын талаптар, шикізат пен дайын өнімнің мемлекеттік стандарттары мен техникалық шарттары.

**12. Бояуды ұнтақтау аппаратшысы**  
**Параграф 1. Бояуды ұнтақтау аппаратшысы, 3-разряд**

      51. Жұмыс сипаттамасы:

      бояу массасының бүгілу дәрежесі 10 микроннан астам пигменттер мен бояуларды ұнтақтау процесін жүргізу. Біліктердің қысылу дәрежесін реттеу, машинаны іске қосу және баптау. Пастаны білікке қолмен қалақшаның көмегімен жағу, сорғының, тельфермен, гидрокөтергішпен көмегімен тарту. Пастаны ұнтақтауды, пастаның біліктің шетінен қайталап ұнтақтауға қайта келуін бақылау. Біліктердің бетінің температуралық режимін сақтау. Сумен салқындату жүйесін бақылау. Машинаның жылдамдығын жылдам ұнтақтауға ауыстыру. Машинаның кейбір жерлерін бөлшектей отырып, жуу және тазалау. Өнімнің шығуын есептеу және техникалық шарттарға сәйкес орау.

      52. Білуге тиіс:

      бояуды машинаның ұнтақтау технологиясы, әр түрлі жүйе машиналарының құрылысы, өз жұмыс орнындағы арматура мен коммуникация, бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматиканың мақсаты, бояу компоненттерінің қасиеттері, дайын өнімге қойылатын техникалық талаптар.

**Параграф 2. Бояуды ұнтақтау аппаратшысы, 4-разряд**

      53. Жұмыс сипаттамасы:

      бояу массасының бүгілу дәрежесі 10 микронға дейінгі пигменттер мен түрлі-түсті және қара бояуларды ұнтақтау процесін жүргізу. Температуралық режимді, біліктердің айналу жылдамдығын, біліктердің қысылу біркелкілігін және қырылатын баяу пастасының тұтқырлығына байланысты бояу пастасының білікте біркелкі таралуын реттеу. "Ұнтақтау дәрежесі" көрсеткіштерін аспап бойынша айқындау. Алмалы-салмалы ракельдің жай-күйін бақылау. Технологиялық картаға жазба жазу. Жабдықты жөндеуге дайындау.

      54. Білуге тиіс:

      әр түрлі мақсаттағы түрлі-түсті және қара бояуларды ұнтақтау технологиясы, ұнтақтау процесін реттеу ережесі, баспа бояуларын өндіруге арналған машиналар мен аппараттардың, бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматиканың құрылысы мен жұмыс қағидаты, баспа бояуларының қасиеттері, тауарлық нөмірлеріне сәйкес олардың мақсаты.

**13. Лак пісіру аппаратшысы**  
**Параграф 1. Лак пісіру аппаратшысы, 4-разряд**

      55. Жұмыс сипаттамасы:

      лак алу, шайыр мен лак негізін синтездеу технологиялық процесінің жекелеген стадияларын жүргізу. Сұйық шикізатты қабылдау және оны реакторға салу. Қатты шикізатты жеткізу, дайындау, ұсақтау, балқыту және арту. Реакторлар мен айырғышты қыздыру және салқындату. Араластырғыштың айналу жылдамдығын реттеу. Коммуникация мен ұстау жүйесіне су мен будың берілуі. Жабдықтың, сорғы жүйесінің жұмысын тексеру;

      бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері мен реакциялық массаның жай-күйін, негізгі және қосалқы жабдықтардың жұмысын бақылау. Талдау жүргізу үшін сынамаларды іріктеу. Реакторларды, айырғыштарды түсіруге дайындау. Лак негізін араластырғышқа айдау, сығып шығару. Үлгі етіп еріту, араластыру және шығару. Лакты әр түрлі құрылымды сүзгілерде сүзу, әр түрлі құрылымды аппараттарда пастаны майдалау. Шайырды формаларға, таблеткалайтын машинаға құю. Шайырды әр түрлі ыдыстарға салу және орау, қоймаға жеткізу. Шайырды формаға ұсақтау және ыдыстарға салу. Лакты құю және әр түрлі құрылымды ыдыстарға салу. Жабдықты тазалау және жуу, оның жұмысындағы ұсақ ақаулықтарды жою, жөндеуге дайындау.

      56. Білуге тиіс:

      лак алу технологиялық процесінің мәні, қолданылатын шикізат пен жартылай дайын өнімнің негізгі қасиеттері, жартылай дайын өнімдер мен дайын өнімдерге қойылатын техникалық талаптар, сынамаларды іріктеу ережесі, бақылау-өлшеу аспаптары мен аргонолитикалық аспаптар бойынша процесті бақылау ережесі, жабдықтың құрылысы және оны пайдалану ережесі, технологиялық процесс пен тығын арматурасының схемасы.

**Параграф 2. Лак пісіру аппаратшысы, 5-разряд**

      57. Жұмыс сипаттамасы:

      лак алу, шайыр мен лак негізін синтездеу технологиялық процесінің жекелеген стадияларын жүргізу. Компоненттерді реакторға, араластырғышқа салу үшін уақыты, салмағы, температурасы бойынша қатаң регламенттелген, жүйелі есептеу, мөлшерлеу. Араластырғыштың айналу жылдамдығын реттеу, реакторда, араластырғышта қысым мен вакуум қалыптастыру. Азеотропты әдіспен конденсаттау, полимерлеу, этерификаттау, қайта этерификаттау, модификациялау, бейтараптандыру, жуу, еріту, кептіру, вакуумдеу-кептіру, терең айдау, термоөңдеу, сүзу, үлгі ету, ректификациялау процестерін жүргізу. Соңғы талдауды жүргізу. Процесті бақылау-өлшеу аспаптары мен талдау нәтижесі бойынша басқару тақтасынан және тікелей аппараттарда жүргізу және реттеу. Ортаның реакциясын, реакциялық массаның жай-күйін, шикізаттың сапасын талдау паспорттары бойынша және органолептикалық бақылау. Технологиялық картамен және жоспарлы температуралық кестемен танысу. Негізгі және қосымша жабдықтарға қызмет көрсету. Технологиялық картаға жазба жазу. Жабдық жұмысындағы ұсақ ақаулықтарды жою, оны жөндеуге дайындау.

      58. Білуге тиіс:

      учаскедегі өндірістің технологиялық схемасы, технологиялық режим және процесті реттеу ережесі, шикізаттың, жартылай дайын өнімдер мен дайын өнімдердің физикалық-химиялық және технологиялық қасиеттері, жартылай дайын өнімдер мен дайын өнімдердің техникалық шарттары мен мемлекеттік стандарттары, талдау жүргізу және рецептура есептеу әдістері, негізгі және қосымша жабдықтардың, тығын арматурасының құрылысы мен жұмысы және қызмет көрсетілетін учаскедегі коммуникация схемасы, автоматты басқару және реттеу құралдарын пайдалану ережесі.

**Параграф 3. Лак пісіру аппаратшысы, 6-разряд**

      59. Жұмыс сипаттамасы:

      лак алу, шайыр мен лак негізін синтездеу технологиялық процесін жүргізу. Қызмет көрсетілетін учаскедегі жұмысты бақылау және үйлестіру. Талдау деректері бойынша технологиялық процестің тиімді режимдерін таңдау. Жұмыс барысында регламенттелетін өлшемдерді бақылау және реттеу. Тіркеу аспаптарындағы диаграммаларды ауыстыру және өңдеу. Шикізат пен дайын өнімнің жұмсалуын есептеу. Жабдықтарды жөндеуден қабылдау. Біліктілігі анағұрлым төмен аппаратшыларды басқару.

      60. Білуге тиіс:

      лак алудың технологиялық процесі және қызмет көрсетілетін учаскедегі ілеспе процестер, технологиялық режим өлшемдері мен процесті реттеу ережесі, негізгі және қосымша жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының және реттеу аспаптарының құрылысы мен пайдалану ережесі, арматура мен коммуникация схемасы, органикалық химия негіздері.

**14. Металмен тозаңдандыру аппаратшысы**  
**Параграф 1. Металмен тозаңдандыру аппаратшысы, 5-разряд**

      61. Жұмыс сипаттамасы:

      орама пленкаға алюминийді тозаңдандыру процесін жүргізу. Қашықтықтан басқарылатын вакуумдық тозаңдандыру құрылғысын іске қосу. Вакуумды қажетті деңгейге жеткізу. Пленканы орама торапқа толтыру. Алюминий сымын жіберіп тұрған механизм жылдамдығын өзгерту арқылы алюминий қабатын реттеу. Тозаңдандыру барысында отбақыр жұмысын бақылау және олар істен шыққан жағдайда ауыстыру. Негізгі және қосымша жабдықтарына, бақылау-өлшеу аспаптарына қызмет көрсету. Жабдық жұмысындағы ақаулықтарды анықтау және жою. Вакуум камерасын күйе мен алюминий қабатынан тазалау.

      62. Білуге тиіс:

      технологиялық процесс және оның режимін реттеу ережесі, құрылғының құрылысы мен электр схемасы, құрылғының барлық тораптарының жұмыс қағидаттары, жоғары вакуум құрылғысында жұмыс істеу ережесі, сұйық азотпен жұмыс жүргізу ережесі, қыздыру құрылғыларымен жұмыс істеу ережесі, алюминий сымға, отбақыр мен пленкаға қойылатын техникалық талаптар.

**15. Қоспалауыштар аппаратшысы**  
**Параграф 1. Қоспалауыштар аппаратшысы, 3-разряд**

      63. Жұмыс сипаттамасы:

      біліктілігі анағұрлым жоғары аппаратшының басшылығымен илеу машинасында пигмент илемесін дайындау процесін жүргізу. Шикізатты машинаға рецептураға сәйкес жеткізу, өлшеу және салу. Жабдықтың жұмысын бақылау. Дайын илемдерді бояу үгітетін машиналарға жеткізу. Жабдықтарды тазалау және жөндеуге тапсыруға дайындау.

      64. Білуге тиіс:

      илем дайындаудың технологиялық процесінің мәні, қолданылатын жабдықтардың құрылысы, шикізаттың негізгі қасиеттері, шикізатқа қойылатын талаптар.

**Параграф 2. Қоспалауыштар аппаратшысы, 4-разряд**

      65. Жұмыс сипаттамасы:

      пигменттерге арналған илемді илеу машинасында пигмент илемесін дайындау немесе бояу алу үшін қарапайым қоспалауыш-аппараттарда пигменттік пасталарды араластыру процесін жүргізу. Шикізатты дәлме-дәл мөлшерлеу және жіберу, салу және араластыру процестерін реттеу. Компоненттердің арақатынасы бойынша қоспаның саны мен сапасын бақылау және реттеу. Талдау жүргізу үшін сынама алу. Илем машиналарына, қоспалауыштарға, мөлшерлеуіштерге, коммуникацияға, бақылау-өлшеу аспаптарына және басқа да негізгі және қосалқы жабдықтарға қызмет көрсету.

      66. Білуге тиіс:

      илем, бояу дайындаудың технологиялық процесі, шикізаттың физикалық-химиялық қасиеттері, бақылау-өлшеу аспаптарының, негізгі және қосалқы жабдықтардың құрылысы, арматура мен коммуникация схемасы, шикізат пен дайын өнімнің техникалық шарттары, технологиялық режимнің өлшемдері мен процесті реттеу ережесі, сынамаларды іріктеу ережесі.

**Параграф 3. Қоспалауыштар аппаратшысы, 5-разряд**

      67. Жұмыс сипаттамасы:

      бояуларды вакуум қоспалауыштар мен үздіксіз жұмыс істейтін бисер диірмендерде пигменттерді майдалау технологиялық процесін жүргізу (сулау және бұрын тартылған пигменттермен біркелкі араластыру). Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика құралдарының көмегімен және талдау нәтижелері бойынша илем дайындау процесін реттеу. Шикізатты жұмсау және дайын өнім шығарудың күрделі есептерін жүргізу және процесс өлшемдерін түзету. Сынама алу және пастаның майдалық дәрежесін айқындау. Диірменнің қапшығына судың берілу жылдамдығын өзгерту арқылы шығатын бояу пастасының температурасын реттеу. Пастаны қоспалауышқа айдау. Бояу алу үшін пигменттерді жылдам жүретін қоспалауыш аппараттарда араластыру процесін жүргізу. Жабдықты ұдайы бөлшектеу, тазалау, жуу, бисерді себу және салу. Жазбаны технологиялық картаға және ауысым журналына жазу. Жабдық жұмысындағы ақаулықтарды және технологиялық процесс ақаулықтарын пневмоэлектр сигналдық құрылғылары бойынша анықтау және жою.

      68. Білуге тиіс:

      қызмет көрсетілетін жабдықтың технологиялық схемасы, бақылау-өлшеу аспаптарының, автоматика жүйесі мен құралдарының құрылысы мен конструкциясы, шикізатты есептеу және өнім шығару әдістемесі, майдалылықты және әр түрлі аспаптардағы тор қалдықтарын айқындау әдістері, процесті басқарудың компьютерлік жүйесінің тәртібі мен пайдалану ережесі, автоматика мен процесті блоктауды бақылау жүйесі, технологиялық режим және процесті реттеу ережесі.

**16. Фирнис пісіру аппаратшысы**  
**Параграф 1. Фирнис пісіру аппаратшысы, 4-разряд**

      69. Жұмыс сипаттамасы:

      фирнисті регламентке сәйкес синтездеу процесін жүргізу. Реакторды жүктеуге дайындау. Технологиялық картаға сәйкес шикізат реакторын дайындау, өлшеу және тиеу. Реакторларды қыздыру және салқындату. Реактордағы температураны реттеу және бақылау-өлшеу аспаптары бойынша пісіру процесіне бақылауды жүзеге асыру. Жабдықтың жұмысын, сору жүйесін тексеру. Талдау жүргізу үшін сынамаларды алу. өнімнің дайындығын анықтау және оны ағызу. Технологиялық картаға жазба жүргізу. Жабдықтың ақаулықтарын жою және оны қарапайым жөндеу. Жабдықтарды тазалау және жуу.

      70. Білуге тиіс:

      фирнистерді жасаудың технологиялық процесі, қолданылатын шикізат пен жартылай дайын өнімдердің негізгі қасиеттері, дайын өнімге қойылатын техникалық талаптар, бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану қағидалары, жабдықтардың құрылысы.

**17. Шарлы диірмен аппаратшысы**  
**Параграф 1. Шарлы диірмен аппаратшысы, 4-разряд**

      71. Жұмыс сипаттамасы:

      мерзімді әрекет ететін шарлы диірменде пигменттерді қайта ұсақтау процесін жүргізу. Технологиялық картаға сәйкес құрамдас бөліктерді өлшеу. Диірменге сұйық құрамдас бөліктерді құю. Тельфер, кранбалканың көмегімен немесе қолмен диірменнің тиеу люгіне құрғақ пигменттерді салу және оларды тиеу. Диірменнің жұмысын бақылау. Талдау жүргізу үшін сынамаларды іріктеу. Ауа өткізгіш арқылы жиналған газды мезгіл-мезгіл шығару. Диірменді ағызуға дайындау. Ағызу люгін орнату. Дайын өнімді қоспалауышқа ағызу. Шарлы диірменді тазалау және жуу, оған шар толтыру. Технологиялық картаға жазба жүргізу.

      72. Білуге тиіс:

      шарлы диірменде пигменттерді қайта ұсақтаудың технологиялық процесі, қолданылатын құрамдас бөліктердің негізгі қасиеттері, дайын өнімге қойылатын техникалық талаптар, сынамаларды іріктеу қағидалары, тиеу және түсіру коммуникацияларын пайдалану қағидалары, жабдықтардың, таразы және бақылау-өлшеу аспаптардың құрылысы.

**Параграф 2. Шарлы диірмен аппаратшысы, 5-разряд**

      73. Жұмыс сипаттамасы:

      мерзімді әрекет ететін шарлы диірменде пигменттерді қайта ұсақтау процесін жүргізу. Технологиялық процесс өлшемдерін бақылау және реттеу. Сорғы-дозатордың көмегімен жылдам айналатын қоспалауыштан бояу пастасының шарлы диірменге дәлме-дәл мөлшерлемемен үздіксіз берілуі. Шарлы диірменнен шығатын бояу пастасының температурасын реттеу. Талдау жүргізу үшін сынамаларды іріктеу және бояу пастасының қайта ұсақталу дәрежесін талдау. Дайын пастаны типке жеткізу үшін қоспалауышқа қайта айдау. Жабдықтың жұмысындағы шағын ақаулықтарды түзету. Қабырғалары мен ұсақтаушы элементтерді бөлшектеу, тазалау, тозу дәрежесін тексеру. Сүзгілерді бөлшектеу және жинақтау. Технологиялық картаға жазба жүргізу.

      74. Білуге тиіс:

      пигменттерді шарлы диірменде диспергтеудің технологиялық процесі, қолданылатын шикізаттар мен жартылай дайын өнімдердің физикалық-химиялық қасиеттері, шикізат пен дайын өнімге қойылатын техникалық талаптар, сынамаларды іріктеу қағидалары, қайта ұсақтау дәрежесін айқындау әдістемесі, жабдықтардың, таразы және бақылау-өлшеу аспаптардың құрылысы және оларды пайдалану қағидалары.

**Параграф 3. Шарлы диірмен аппаратшысы, 6-разряд**

      75. Жұмыс сипаттамасы:

      компьютерлік жүйелермен жабдықталған, қашықтықтан басқару пульті бар технологиялық желілерде бояу өндірудің технологиялық процесін жүргізу. Механикалық тиеу жүйелерінің көмегімен сүрлем мен ыдыстарға пигменттер мен басқа да құрамдас бөліктерді тиеу. Компьютерлік жүйеге бағдарламаларды енгізу арқылы басқару пультінде технологиялық процестің тәртібі мен өлшемдерін таңдау. Пигменттер мен басқа да құрамдас бөліктерді тиеу және мөлшерлеу жүйелерінің көмегімен өлшеу және мөлшерлеу. Жергілікті (қолмен) басқару режимінде аппараттың жұмыс режимін таңдау және орнату. Барлық учаскеде технолгиялық жабдық пен бақылау-өлшеу аспаптарының жұмысын бақылау. Технологиялық желіде орнатылған диспергтеу процесін жүргізу. Негізгі және қосалқы жабдықтарға қызмет көрсету. Жабдықтың жұмысындағы ақаулықтарды және пневмоэлектрлік сигналдық құрылғы арқылы технологиялық процестің бұзылуын анықтау және жою.

      76. Білуге тиіс:

      қызмет көрсетілетін өндірістің технологиялық схемасы, бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы мен құрылымы, автоматика және жабдық жүйесі, шикізатты есептеу әдістемесі және өнімді шығару, процесті басқарудың компьютерлік жүйелерін пайдалану тәртібі мен қағидалары, автоматика және процесті бұғаттауды бақылау схемасы, технологиялық режим және процесті реттеу қағидалары.

**18. Бондарь-жабушы**  
**Параграф 1. Бондарь-жабушы, 3-разряд**

      77. Жұмыс сипаттамасы:

      химикаттары мен бояғыштары бар бөшкені ашу, дайын өнім салынған бөшкені жабу. Бөшкелерді жіберу, олардың жарамдылығын бақылау. Бұзылған бөшкелерді қоймадан жұмыс орнына жеткізу және оларды жөндеу. Технологиялық жабдықтарды – сыйымдылығы әр түрлі ағаш реакторлар мен чандарды жөндеу. Бондарьлау құралдарын жөндеу және қайрау.

      78. Білуге тиіс:

      бөшкелерді ашу және жабу тәсілдері, ыдыстарға салынған өнімнің қасиеттері, бөшкелерді жөндеу ережесі, ағаш технологиялық жабдықтарды бөлшектеу, құрастыру және жөндеу тәсілдері, бондарьлау құралдарын қайрау ережесі.

**19. Бағалы металдар мен люстр препараттарын жасаушы**  
**Параграф 1. Бағалы металдар мен люстр**  
**препараттарын жасаушы, 2-разряд**

      79. Жұмыс сипаттамасы:

      бағалы металдар, люстрлер мен қаптау ерітіндісін жасау технологиялық процестерінің жекелеген операцияларын орындау. Ұнтақ алтын мен шөлмектегі родийді қолмен ысқылау. Препараттарды салуға арналған ыдыстарды сумен жуу. Ыдыстарды кептіргішке салу және оны кептіргіштен шығару. Таза ыдыстарды жұмыс орындарына жеткізу.

      80. Білуге тиіс:

      бағалы металдар, люстрлер мен қаптау ерітіндісін жасау технологиялық процестерінің негіздері, шикізаттың физикалық-химиялық қасиеттері, қызмет көрсетілетін жабдықтар мен құрылғылардың мақсаты.

**Параграф 2. Бағалы металдар мен люстр**  
**препараттарын жасаушы, 3-разряд**

      81. Жұмыс сипаттамасы:

      спирт пен концентрацияланған алтын қалдығын алу үшін құрамында алтыны бар спирт қалдықтарын айдау технологиялық процестерін жүргізу. Шикізатты айдау аппаратына салу. Технологиялық процесті бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері мен көзбен шолып қарау арқылы бақылау және реттеу. Айдау аппаратын айдау қалдықтарын тазалау үшін тазарту және этил спиртімен жуу. Сұйық алтын құйылған, люстр мен қаптау ерітіндісі болған ыдыстарды хлороформа ерітіндісімен немесе содамен жуу.

      82. Білуге тиіс:

      құрамында алтыны бар спирт қалдықтарын айдау технологиялық процесі, қызмет көрсетілетін жабдықтар мен бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы, айдау процесін реттеу ережесі, шикізат пен материалдардың технологиялық қасиеттері.

**Параграф 3. Бағалы металдар мен люстр**  
**препараттарын жасаушы, 4-разряд**

      83. Жұмыс сипаттамасы:

      құрамында бағалы металдары жоқ, алайда бағалы металдар мен люстрлер препараттарын жасау үшін қолданылатын препараттарды, жартылай өнімдер мен люстрлерді жасаудың технологиялық процестерін жүргізу. Металл резинатын жасау. Технологиялық процесс режимін бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері бойынша бақылау және реттеу. Алтын мен шөлмектегі родийді турбуленттік қоспалауыштардың көмегімен араластыру және шайқау. Бояғыш ерітінділерді дайындау, еріткіштерді сүзу. Темір купоросын дайындау технологиялық процесін жүргізу. Алтын ұнтағын қолмен дайындау. Вакуум құрылғысының көмегімен және электронды таразыны пайдалана отырып, сұйық алтын мен люстр препараттарын орап салу. Технологиялық журналға жазба жазу.

      84. Білуге тиіс:

      бағалы металдар мен люстрлер препараттарын жасау технологиялық процесі, жабдықтар мен бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы, жасалатын препараттар мен люстрлердің рецептурасы, сынамаларды іріктеу ережесі, шикізат пен дайын өнімге қойылатын техникалық талаптар.

**Параграф 4. Бағалы металдар мен люстр**  
**препараттарын жасаушы, 5-разряд**

      85. Жұмыс сипаттамасы:

      сұйық алтын, резинат, родий жасау, қалпына келтірілген алтын, металл немесе азотты қышқыл күмістен ұнтақ күміс алу технологиялық процестерін жүргізу. Құрамында алтыны бар және аралас люстр дайындау. Сынамаларды іріктеу және соңғы талдау жүргізу. Құрамында алтыны бар көп компонентті люстрлер мен бояғыш ерітінді дайындау. Қосылатын компоненттердің санын есептеу. Шикізаттың жұмсалуы мен дайын өнімді есептеу. Шарлы диірменнің көмегімен ұнтақ алтын дайындау. Біліктілігі анағұрлым төмен жасаушыларды басқару.

      86. Білуге тиіс:

      сұйық алтын, люстр, родий, ұнтақ алтын мен күміс жасаудың технологиялық процесі, сұйық алтын мен күміске қойылатын техникалық шарттар, сынамаларды іріктеу ережесі және соңғы талдау жүргізу әдістемесі, сұйық алтын мен люстр препараттарының компоненттерін есептеу әдістемесі, улы химикаттармен жұмыс істеу ережесі, қыздыру аспаптарын пайдалану ережесі, шикізат пен дайын өнімнің мемлекеттік стандарты, бейорганикалық химия негіздері.

**20. Қабылдаушы-бақылаушы**  
**Параграф 1. Қабылдаушы-бақылаушы, 4-разряд**

      87. Жұмыс сипаттамасы:

      төртбұрышты таразының көмегімен түрлі-түсті суспензия, қола және алюминий қабат және пленкаға алғашқы жағылатын бояуды жағу қалыңдығын тексеру. Алтындау пресімен өрнек салу арқылы фольганың сапасын тұрақты түрде тексеру. Температуралық режимді таңдау және сақтау, алтындау прессін тазалау және майлау. Фольганы орау және сұрыптау жұмыстарын бақылау. Әрбір рулонның алғашқы 5-7 метрін тексеру арқылы сапасын тексеру. Дайын өнім салынған жәшіктерге этикетка жаздыру, фольганы күніне тапсыруға ведомость жасап, ресімдеу. Өндіру журналына келіп түскен және қоймаға тапсырылған фольганың санын жазу. Учаскедегі фольга қалдықтарын тексеру.

      88. Білуге тиіс:

      фольганың барлық түрлерінің кінәраттары мен ақаулықтары және олардың пайда болу себептері, төртбұрышты таразының көмегімен және жуу арқылы фольга қабатының қалыңдығын, кез келген қаптау материалында өрнек салу арқылы фольганың сапасын, фольгамен өрнек салуға арналған температуралық режимді айқындау ережесі, жабдықтар мен аспаптардың құрылысы және оларға қызмет көрсету ережесі, фольганы сұрыптау және орау жұмыстарын жүргізу тәсілдері, ауысым жұмысшыларының өнім өндіруінің есебін жүргізу.

**21. Қола жағушы машинист**  
**Параграф 1. Қола жағушы машинист, 4-разряд**

      89. Жұмыс сипаттамасы:

      калькаға қола қабатын машинамен жағу процесін жүргізу. Машинаны жұмысқа дайындау, оны баптау және реттеу, калька сапасын тексеру, кальканы машинаға салу және біліктердің кернеуінің дұрыстығын тексеру. Бу жылыту жүйесін қосу және температураны реттеу. Қола ұнтағы мен қорғаныш қабат суспензиясын салу. Қола ұнтағының қалыңдығын және машинаның жылдамдығын реттеу. Өнім сапасын бақылау. Технологиялық журналға жазба жазу. Машинаны тазалау және майлау.

      90. Білуге тиіс:

      калькаға қола қабатын жағудың технологиялық процесі, шикізаттың, суспензияның, балауыз май балқымасының негізгі қасиеттері, дайын өнімнің техникалық шарттар, негіз кальканың, қола ұнтағы мен бояу суспензиясының сапасын айқындау әдістері, машина құрылысы мен оған қызмет көрсету ережесі, бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану ережесі.

**Параграф 2. Қола жағушы машинист, 5-разряд**

      91. Жұмыс сипаттамасы:

      балауызданған пленка негізге қола ұнтағын жағу процесін жүргізу. Пневматикалық құрылғы мен вибратордың көмегімен қола ұнтағының автоматты түрде берілуін және негіз жаймасының бойымен біркелкі тарауын реттеу және бақылау. Электронды аспаптың көмегімен: машинаның барлық тораптарында пленка негізінің керілуін, температуралық режимді, пленка негіздің қозғалу жылдамдығын, қысу біліктерінің қысым көлемін бақылау және реттеу. Қола жағылған жартылай дайын өнімдердің сапасын бақылау. Технологиялық журналға және операциялық параққа жазба жазу. Өңделген қола ұнтағын қалпына келтіру торабында қалпына келтіру процесін жүргізу және тазартылған қола ұнтағының сапасын бақылау.

      92. Білуге тиіс:

      фольга өндірісінің технологиясы, технологиялық процесті жүргізудің негізгі өлшемдері, жартылай дайын өнімнің сапасын айқындау әдістері, шикізаттың негізгі қасиеттері, машина мен бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы және оларға қызмет көрсету ережесі, ақаулықтардың себептері және оларды жою әдістері, шикізат пен дайын өнімнің мемлекеттік стандарттары.

**22. Лактау машинасының машинисі**  
**Параграф 1. Лактау машинасының машинисі, 4-разряд**

      93. Жұмыс сипаттамасы:

      ерітіндінің жеке қабатын қағаз негізге жағу технологиялық процесін жүргізу. Машинаны жұмысқа дайындау, оны баптау және реттеу. Негіз жаймасын толтыру. Ракель құрылғысын орнату. Қабат қалыңдығын, негіз жаймасының керілуін, оралуын бақылау және реттеу. Бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен кептіру камераларындағы температуралық режимді реттеу. Ораманы желімдеу және жарылған жерлерін алып тастау. Дайын өнімді есепке алу. Технологиялық журналға және операциялық параққа жазба жазу. Машинаның барлық тораптарын тазалау және майлау.

      94. Білуге тиіс:

      қағаз негізге әртүрлі қабаттарды жағудың технологиялық процесі, машинаның құрылысы мен оны пайдалану ережесі, процесті реттеу ережесі, дайын өнімге (немесе жартылай дайын өнімге) қойылатын талаптар, технологиялық журналға және операциялық парақ жүргізу ережесі.

**Параграф 2. Лактау машинасының машинисі, 5-разряд**

      95. Жұмыс сипаттамасы:

      пленка негізге ерітіндінің жеке қабатын жағу технологиялық процесін жүргізу. Құрылғының орау және жазу және пневмокөтергіш пен электротельфердің көмегімен ірі көлемді орамалардың тораптарына қызмет көрсету. Негіз жаймасын керу және кинематикалық схема мен белгіленген өлшемдер бойынша керілуін реттеу. Электронды басқару пультінің көмегімен процесс жүргізудің белгіленген режимін сақтау үшін май жылу тасымалдауышының беру жүйесіне, сорғы жүйесіне және вискозиметрге қызмет көрсету. Бақылау және талдау жүргізу үшін сынама алу. Ракель пышақтарды іріктеу және олардың дұрыс орнатылуын бақылау.

      96. Білуге тиіс:

      пленка негізге әр түрі қабаттарды жағу технологиялық процесі, технологиялық процесті жүргізудің әдіс-тәсілдері, жартылай дайын өнімнің сапасын айқындау әдістері, шикізаттың негізгі қасиеттері, машинаның барлық тораптарының құрылысы, бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану ережесі, тельфеp мен пневмокөтергішті пайдалану ережесі, ақаулықтардың себептері және оларды жою шаралары.

**Параграф 3. Лактау машинасының машинисі, 6-разряд**

      97. Жұмыс сипаттамасы:

      пленка негізгі ерітіндінің бірнеше қабатын бір уақытта жағу технологиялық процесін жүргізу. Электронды бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматты реттеуші құрылғылардың көмегімен қашықтықтан басқару пультінен технологиялық процестің жүргізілуін бақылау. Пленканың салынуын бақылау және жайманың жиегін, суспензияның автоматты мөлшерлемесін және реттеуші аспаптар мен автоматты құрылғылардың көмегімен жүзеге асырылатын машинаның барлық тораптарындағы технологиялық процесс өлшемдерін реттеу. Технологиялық процестің белгіленген режимнен ауытқуы себептерін анықтау және жою. Сорғы және қысқыш біліктерінің жұмысын және дұрыс пайдаланылуын бақылау. Технологиялық журналға және операциялық параққа жазба жазу. Біліктілігі анағұрлым төмен жасаушыларды басқару.

      98. Білуге тиіс:

      ыстық өрнектеу фольгасын жасау технологиясы, жартылай дайын өнімдер мен дайын өнімдерді операция сайын бақылау әдістері, белгіленген өлшемдерді реттеу, оларды бақылау және пайда болған бұзылушылықтарды жою әдістері, шикізаттар мен материалдардың физикалық-химиялық қасиеттері, автомат құрылғыларға қызмет көрсету ережесі, процесс автоматикасы мен блоктауды бақылау схемасы.

**23. Қыш пигменттерді күйдіруші**  
**Параграф 1. Қыш пигменттерді күйдіруші, 3-разряд**

      99. Жұмыс сипаттамасы:

      біліктілігі анағұрлым жоғары аппаратшының басшылығымен қыш пигменттерді күйдірудің жекелеген операцияларын орындау. Пештерді пайдалануға дайындау, жанарғыны, газ аппаратурасының жұмысқа даярлығын, пеш мойнының тартпасын, жанарғының желдеткішін, капсельмен қамтамасыз етілуін тексеру. Шамот ерітіндісін дайындау және парапет пен кладка арасындағы кедір-бұдырлықты анықтау. Пешке салу және одан алу.

      100. Білуге тиіс:

      қызмет көрсетілетін пештердің мақсаты мен жұмыс қағидаты, бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану ережесі, шамот ерітіндісін дайындау процесі.

**Параграф 2. Қыш пигменттерді күйдіруші, 4-разряд**

      101. Жұмыс сипаттамасы:

      технологиялық нұсқаулықтарға сәйкес қыш пигменттерді пеште күйдіру. Пешке салу және пештен дайын өнімдерді шығаруға басшылық жасау. Термиялық өңдеу режимін пайдалану және реттеу. Газ бен ауаның қажеттілігін есептеу. Пеште қажетті газ ортасы мен температураны қамтамасыз ету. Пигменттерді күйдірудің газ режимін бақылау-өлшеу аспаптары бойынша және көзбен шолып реттеу. Технологиялық журналға және операциялық параққа жазба жазу. Біліктілігі анағұрлым төмен жасаушыларды басқару.

      102. Білуге тиіс:

      күйдіру пештерінің құрылысы, бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы, қыш пигменттерді күйдіру процесі, пигменттерді күйдіру қасиеттері, пигмент шикіқұрамдарының қасиеттері, газ бен ауаны пайдалануды есептеу әдістемесі, температураны реттеу тәсілдері.

**24. Сұрыптап ораушы**  
**Параграф 1. Сұрыптап ораушы, 3-разряд**

      103. Жұмыс сипаттамасы:

      қағаз негізді қола фольганы станокта орау және сұрыптау. Фольганы станокқа салу, қайта орау, өтпелі, шағылысқан жарықта тексеру, бүлінген жерлерін кесу, үзілген жерлеріне белгі қою, фольганы сапалық белгілері бойынша сұрыптау, есептеуіш бойынша таспаның ұзындығын ұзына бойын метрмен өлшеп айқындау және ормадағы фольганың шаршы метрін өлшеу. Ақаулықтары анықтаған кезде ораманы қайта орау, фольганы белгіленген өлшемді беттерге тілу және оларды сапалық белгілері бойынша сұрыптау. Қола жағушы машинистеріне фольганың ақаулығы туралы ескерту. Өңдеу есебін жүргізу. Станокты тазалау және майлау.

      104. Білуге тиіс:

      фольганы станокта орау және сұрыптау тәсілдері, фольганың мемлекеттік стандарттары, ақаулықтарды анықтау әдістемесі, метраж есептемесін пайдалану ережесі, ұзына бойынша және шаршы метрін есептеу әдістері, орау станогының құрылысы.

**Параграф 2. Сұрыптап ораушы, 4-разряд**

      105. Жұмыс сипаттамасы:

      пленка негізді қола және пигменттелген фольганы станокта орау және сұрыптау. Тельфердің көмегімен ораманы машинаға орнату. Электронды басқару пульті мен өлшеу аспаптарына қызмет көрсету. Жайманы керудің трансмиттермен жабдықталған автоматты реттеуішінің, бақылаушы құрылғының, фольганы біркелкі орау пневматикалық құрылғысының көмегімен фольганы орау мен сұрыптауды бақылау. Фольга жаймасын өтпелі жарықпен екіжақты бақылау. Ұзындығын дәлме-дәл өлшеу, жылдамдықты реттеу, фольганы жиырмай желімдеуге арналған арнайы құрал құрылғысын басқару. Фольганың қатаң белгіленген өлшемді сұрыпталған орамасын кесу машинасына тасымалдау. Сұрыпталған орамаларды партия етіп жинақтау. Технологиялық журналға және операциялық параққа жазба жазу.

      106. Білуге тиіс:

      электронды басқару пультін, өлшеу аспаптары мен басқа да құрылғыларды пайдалану ережесі, тельферді пайдалану ережесі, машинаның құрылысы, фольганың физикалық-химиялық қасиеттері.

**25. Препараторшы**  
**Параграф 1. Препараторшы, 4-разряд**

      107. Жұмыс сипаттамасы:

      алғашқы сырлау және бояу суспензиясын, балауыз май балқымасын, флюоресцентті бояу мен грунтты дайындау процесін жүргізу, шарлы диірмендерді, вибрациялық сүзгілер мен жинағыштарды жұмысқа дайындау. Қоймадағы шикізат пен материалдарды қабылдау және жарамдылығын тексеру, өлшемдердің дұрыстығын тексеру. Шикізатты шарлы диірменге салу. Салынған компоненттерді ысқылау процесін реттеу. Суспензия дайындау кезінде диірмендерге қызмет көрсету және диірменді ұдайы шармен толықтыру. Сынамаларды іріктеу. Ысқылау процесін бақылау. Белгілі бір температура мен су салқындатқышын сақтау. Операциялық параққа жазба жазу. Өнімді шарлы диірменнен жинағыштарға жіберу. Суспензияны сүзу және спиртпен араластыру. Суспензияның тұтқырлығын вискозиметрдің көмегімен тексеру. Пигменттерді кептіргіштерде кептіру процесін жүргізу. Қола ұнтақты бояу, оны бояғаннан кейін кептіру және себу. Жабдықты тазалау және майлау.

      108. Білуге тиіс:

      алғашқы сырлау және бояу суспензиясын, балауыз май балқымасын, флюоресцентті бояу мен грунтты дайындау технологиялық процесі, қолданылатын шикізаттың негізгі қасиеттері, жартылай дайын өнім мен дайын өнімдерге қойылатын техникалық талаптар, сынамаларды іріктеу ережесі, шарлы диірменнің, пісіру қазандықтарының және басқа да қолданылатын жабдықтардың құрылысы, суспензияның тұтқырлығын айқындау әдістері.

**26. Химиялық шикізатты өлшеуші**  
**Параграф 1. Химиялық шикізатты өлшеуші, 3-разряд**

      109. Жұмыс сипаттамасы:

      қоймадан химикаттар мен бояғыштарды қабылдау. Оларды технологиялық процеске сәйкес белгіленген порциялар бойынша өлшеу. Ыдысқа салу, таңбалау. Қоймалар мен сақтау орындарындағы сұйықтықты өлшеу. Химикаттар мен бояғыштарды сорттары мен партиясы бойынша сұрыптау. Шикізатты физикалық салмаққа қайта есептеу. Химиялық шикізаттың дұрыс сақталуын бақылау, талаптарды ресімдеу. Алынатын және шығарылатын шикізатты есепке алу. Электр тиегіштің көмегімен шикізатты тасымалдау. Электр тиегішке қызмет көрсету.

      110. Білуге тиіс:

      өлшеу тәсілдері, таразының құрылысы мен оған қызмет көрсету ережесі, химиялық шикізатты есепке алу нұсқаулығы және оны сақтау ережесі, өндірісте қолданылатын химикаттардың негізгі қасиеттері және олармен жұмыс істеу ережесі, электр тиегішке қызмет көрсету нұсқаулығы, шикізатты физикалық салмаққа қайта есептеу әдістемесі.

**4-бөлім. Лак-бояу өндірісі**  
**27. Пигменттер мен бояғыштарды майдалау аппаратшысы**  
**Параграф 1. Пигменттер мен бояғыштарды**  
**майдалау аппаратшысы, 2-разряд**

      111. Жұмыс сипаттамасы:

      ұнтақ бояу, эмаль, грунт өндірісінде біліктілігі анағұрлым жоғары аппаратшының басшылығымен бапталған бояу ұнтақтаушы машиналарда пигменттерді майдалау технологиялық процесін жүргізу. Бояу ұнтақтау машинасына илемді жеткізу. Ұнтақтау машинасының біліктеріне паста құю. Біліктің жиегінен пастаны қайта ұнтақтау үшін жинап әкелу, дайын өнімді ағызу. Процесс аяқталғаннан кейін немесе басқа түске ауысқан кезде машинаны тазалау және жуу.

      112. Білуге тиіс:

      технологиялық процестің мәні, бапталған бояу ұнтақтаушы машиналарда пигменттерді майдалау ережесі, жүк көтергіш механизмдерді пайдалану ережесі, қолданылатын компоненттердің негізгі қасиеттері, дайын өнімдер мен пайдаланылатын материалдардың токсикологиялық және өрт тудыру қаупі.

**Параграф 2. Пигменттер мен бояғыштарды**  
**майдалау аппаратшысы, 3-разряд**

      113. Жұмыс сипаттамасы:

      синтетикалық шайыр немесе бояғыштардың негізінде әр түрлі майдалау жабдықтарында ұнтақтау дәрежесі 50 микроннан астам бояу, эмаль, грунт, сылақ өндірісінде біліктілігі анағұрлым жоғары аппаратшының басшылығымен әртүрлі құрылымды бояу ұнтақтаушы машиналарда пигменттерді майдалау немесе шарлы диірмендерде жекелеген операцияларды орындау технологиялық процесін жүргізу. Бояу ұнтақтаушы машиналардың біліктерін қысу дәрежесін реттеу. Пигменттер мен бояғыштарды майдалау жабдықтарына жеткізу. Пигменттер мен бояғыштарды дайындау (бөлшектерді ұсақтау, торда елеу, ысқылау және пастаны араластыру). Ұнтақ компоненттерді шарлы диірменге себу (пигменттерді ысқылау) және шикізаттың әртүрлі түрлерін басқа майдалау жабдығына себу (бояуларды майдалау). Шарлы диірменнің желдеткіші арқылы жинақталған газды үнемі жойып отыру. Сумен салқындату процесін, жүйесін бақылау. Талдау жүргізу үшін сынамаларды іріктеу. Дайын өнімді ыдысқа құю немесе жартылай дайын өнімді басқа ыдысқа ауыстыру. Компоненттерді виброелекте сүзу. Жабдықты тазалау және жуу, май деңгейін тексеру. Шарлы диірменге шар толтыру. Технологиялық журналға немесе операциялық параққа жазба жазу.

      114. Білуге тиіс:

      пигменттерді бояу ұнтақтаушы машиналарда, шарлы диірмендерде немесе бояғыштарды әр түрлі жабдықтарда майдалау технологиясы, қызмет көрсетілетін учаскенің технологиялық схемасы, негізгі және қосымша жабдықтардың жұмыс қағидаты, бақылау-өлшеу аспаптарының мақсаты, қызмет көрсетілетін жабдықтардың құрылысы, оны баптау және реттеу ережесі, жүк көтергіш механизмдердің құрылысы, жабдықты іске қосу және тоқтату ережесі, сүзуші маталар, қолданылатын компоненттердің органолептикалық айырмашылығы.

**Параграф 3. Пигменттер мен бояғыштарды**  
**майдалау аппаратшысы, 4-разряд**

      115. Жұмыс сипаттамасы:

      көркем және декоративті бояу өндірісінде әртүрлі құрылымды бояу ұнтақтаушы машиналарда пигменттерді майдалау технологиялық процесін жүргізу немесе біліктілігі анағұрлым жоғары аппаратшының басшылығымен немесе әр түрлі майдалау жабдықтарында ұнтақтау дәрежесі 3-тен 50 микронға дейінгі бояу өндірісінде шарлы немесе бисерлік диірменде майдалау процесін жүргізу. Бояу ұнтақтаушы машиналарды нақты баптау. Машинаның біліктеріне сорғының, тельфердің және басқа да құрылғылардың көмегімен паста құю. Жабдыққа инертті газ үрлеу. Әр түрлі компоненттердің үлкен және әр түрлі түржиынын өлшеу және салмақтау. Әр түрлі компоненттерді шарлы диірменге салу. Сорғы мөлшерлеуіштің көмегімен суспензияның тез жылжитын қоспалауыштан (диссольверден) бисер диірменге үздіксіз жеткізу. Жабдықтың жұмысын, бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштерін бақылау. Сынамаларды іріктеу. Талдау жүргізу. Жабдықты ұдайы тазалау, бөлшектеу, жуу. Бисер диірменге бисер себу, оның деңгейін өлшеу және жетпегенін үстемелеп қосу. Шығарылатын өнімді есептеу. Жабдықты жөндеуге дайындау, жөндеуден қабылдау.

      116. Білуге тиіс:

      технологиялық регламент, талдау нәтижесі бойынша процесті реттеу ережесі, коммуникация және тығын арматурасының схемасы, бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану ережесі, өнімнің басқа маркаларын орындауға көшу кезінде жабдықты дайындау ережесі, жабдықты жөндеуге дайындау, жөндеуден қабылдау ережесі, жабдық жұмысындағы ұсақ ақаулықтарды жою әдістері, күрделі емес талдауларды жүргізу әдістемесі.

**Параграф 4. Пигменттер мен бояғыштарды**  
**майдалау аппаратшысы, 5-разряд**

      117. Жұмыс сипаттамасы:

      әр түрлі майдалау жабдықтарында ұнтақтау дәрежесі 3 микронға дейінгі бояу, эмаль, грунт, эпоксидті сылақ өндірісінде шарлы диірмендерде немесе бисерлік диірмендерде пигменттерді майдалау технологиялық процесін жүргізу. Шнек, элеватор, автоматты таразылар жүйесі арқылы ақ пигменттерді шарлы диірменге салу механикалық желісіне қызмет көрсету. Бастапқы пигменттердің салынуын бояғыштардың бояу концентрациясы мен тоқыма-қосымша заттардың қоспалары бойынша есептеу. Сорғы мөлшерлеуіштің көмегімен суспензияның диссольверден бисер диірменге үздіксіз жеткізілу жылдамдығын реттеу. Пастаның, бояудың дисперлік дәрежесін, массаның тұтқырлығын, массадағы бояғыштың концентрациясын анықтау. Байланыстырушыны мөлшерлеу және тұрақтандыру процесін жүргізу. Бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері мен талдау нәтижесі бойынша бөлшектеу процесін реттеу. Диірменнің салқындатқыш бөлігіне судың берілу жылдамдығын өзгерту арқылы шығарылатын массаның температураны реттеу. Бақылау-өлшеу аспаптарын, масса деңгейін сигнализация датчигін, диірмен қозғалтқыштарын сөндіру автоматикасының және сорғы мөлшерлеуіштің дұрыстығын бақылау. Дайын пастаны аралық ыдысқа құю. Жабдық жұмысындағы ұсақ ақаулықтарды түзету. Біліктілігі анағұрлым төмен аппаратшыларды басқару. Учаскедегі үздіксіз жұмысты ұйымдастыру.

      118. Білуге тиіс:

      қоспаларды есептеу әдістемесі, "клин" аспабы бойынша бөлшектілік дәрежесін анықтау әдістемесі, талдау нәтижесі бойынша процесті реттеу ережесі, автоматты реттеу және бақылау құралдарын пайдалану ережесі, бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы, шикізат пен дайын өнімнің түржиыны, шикізат пен дайын өнімнің техникалық шарттары, шикізат пен электр энергиясын жұмсау нормасы, жабдық жұмысындағы ақаулықтардың себептері және оларды жою тәсілдері, процесті қауіпсіз жүргізу ережесі.

**28. Олифа пісіру аппаратшысы**  
**Параграф 1. Олифа пісіру аппаратшысы, 2-разряд**

      118. Жұмыс сипаттамасы:

      біліктілігі анағұрлым жоғары аппаратшының басшылығымен табиғи және қоспаланған олифаны пісіру технологиялық процесінің жекелеген операцияларын орындау. Шикізатты жеткізу және дайындау. Шикізаттың жекелеген түрлерін салу. Жанарғыға қызмет көрсету. Жабдықты тазалау және жуу.

      120. Білуге тиіс:

      технологиялық процестің мәні, технологиялық жабдықтың мақсаты, жүк көтергіш механизмдерді пайдалану ережесі, қолданылатын компоненттердің негізгі қасиеттері, дайын өнім мен қолданылатын материалдардың токсикологиялық және өрт қауіптілігі қасиеттері.

**Параграф 2. Олифа пісіру аппаратшысы, 3-разряд**

      121. Жұмыс сипаттамасы:

      біліктілігі анағұрлым жоғары аппаратшының басшылығымен табиғи және қоспаланған олифаны жалпы өнімділігі (тәулігіне) 10 тоннаға дейін немесе 10-50 тоннаға дейінгі жабдықта пісіру технологиялық процесін жүргізу. Шикізатты реакторға, оксидаторға салу. Массаны қажетті температураға дейін қыздыру. Ыстық бу жіберу. Сынамаларды іріктеу және күрделі емес талдау жүргізу. Дайын өнімді тұндыру, ыдыстарға бөліп құю. Әр түрлі типті реакторларға, оксидаторларға, қоспалауыштарға, өлшеуіштерге, коммуникацияларға, сорғыға қызмет көрсету.

      122. Білуге тиіс:

      олифаны пісіру процесінің технологиясы, қызмет көрсетілетін учаскенің технологиялық схемасы, негізгі және қосымша жабдықтың жұмыс қағидаты, бақылау-өлшеу аспаптарының мақсаты, қызмет көрсетілетін жабдықтың құрылысы, жүк көтергіш механизмдердің құрылысы, жабдықты іске қосу және тоқтату ережесі, күрделі емес талдау жүргізу әдістемесі, қолданылатын компоненттердің органолептикалық ерекшеліктері.

**Параграф 3. Олифа пісіру аппаратшысы, 4-разряд**

      123. Жұмыс сипаттамасы:

      біліктілігі анағұрлым жоғары аппаратшының басшылығымен табиғи және қоспаланған олифаны жалпы өнімділігі (тәулігіне) 10-50 т дейінгі немесе 50 т астам жабдықта пісіру технологиялық процесін жүргізу. Қажетті компоненттерді жеткізу. Қоспаланған олифаны пісіру кезінде негізді еріткіштермен еріту (майды оксидтеу). Технологиялық процесс барысын бақылау. Дайын олифаны стандарттау (үлгі ету), сүзу. Компрессорлық құрылғыларға, бақылау-өлшеу аспаптарына қызмет көрсету.

      124. Білуге тиіс:

      технологиялық регламент, талдау нәтижесі бойынша процесті реттеу ережесі, коммуникация және тығын арматурасының схемасы, бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану ережесі, жабдықты жөндеуге дайындау, оны жөндеуден қабылдау ережесі, жабдық жұмысындағы шағын ақаулықтарды жою әдістері, сүзуші маталар.

**Параграф 4. Олифа пісіру аппаратшысы, 5-разряд**

      125. Жұмыс сипаттамасы:

      біліктілігі анағұрлым төмен аппаратшының жұмысына басшылық жасай отырып, табиғи және қоспаланған олифаны жалпы өнімділігі (тәулігіне) 50 т астам жабдықта пісіру технологиялық процесін жүргізу. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика құралдарының көрсеткіштері бойынша майды оксидтеу процесін реттеу. Өнімнің даярлығын айқындау. Технологиялық картаға жазба жазу. Учаскедегі үздіксіз жұмысты ұйымдастыру. Жабдық жұмысындағы ұсақ ақаулықтарды түзету.

      126. Білуге тиіс:

      қоспаларды есептеу әдістемесі, бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика құралдарының көрсеткіштері бойынша процесті реттеу ережесі, бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы, шикізат пен дайын өнімнің түржиыны, шикізат пен дайын өнімнің техникалық шарттары, шикізат пен электр энергиясын жұмсау нормасы, жабдық жұмысындағы ақаулықтардың себептері және оларды түзету тәсілдері, процесті қауіпсіз жүргізу ережесі.

**29. Титан қостотығы өскінін алу аппаратшысы**  
**Параграф 1. Титан қостотығы өскінін алу аппаратшысы, 4-разряд**

      127. Жұмыс сипаттамасы:

      титан қостотығы өндірісінде анатаз бен рутил өскінін алу көпстадиялы технологиялық процесінің жекелеген стадияларын жүргізу. Қатаң белгіленген концентрациялы сілті ерітіндісін дайындау. Метатитан қышқылы пастасының ерітіндісін аппаратқа құю, оны қажетті концентрацияға дейін еріту. Пастаны белгіленген температурада ұстау. Мурды жуа отырып, вакуум-сүзгі мен сүзгіде сүзу процесін жүргізу. Өскін жасайтын реакторға мөлшерлеуіш арқылы пастаны жіберу. Процестің әр түрлі стадиясында талдау жүргізу үшін сынама алу. Аппараттарды тазалау және жуу, жабдық жұмысындағы ұсақ ақаулықтарды түзету.

      128. Білуге тиіс:

      титан қостотығы өскінін алу технологиялық процесінің мәні, қызмет көрсетілетін учаскенің технологиялық схемасы, негізгі және қосымша жабдықтың мақсаты, жұмыс қағидаты, жүк көтергіш механизмдердің құрылысы және оларды пайдалану ережесі, жабдықты іске қосу және тоқтату ережесі, бақылау-өлшеу аспаптарының мақсаты, бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану ережесі, жабдық жұмысындағы ұсақ ақаулықтарды түзету ережесі, сынама алу ережесі, сүзгіш маталар, дайын өнімнің, жартылай дайын өнімдер мен қолданылатын шикізаттың негізгі, токсикологиялық және өрт қауіптілігі қасиеттері.

**Параграф 2. Титан қостотығы өскінін алу аппаратшысы, 5-разряд**

      129. Жұмыс сипаттамасы:

      біліктілігі анағұрлым жоғары аппаратшының басшылығымен титан қостотығы өндірісінде анатаз бен рутил өскінін алу көпстадиялы технологиялық процесінің жекелеген стадияларын жүргізу. Өскін алу үшін қажетті бастапқы ерітінділерді талдау және қосылған титанилсульфат ерітіндісінің тығыздығын бақылау. Салмағы мен уақыты жағынан қатаң регламенттелген сілтіні біртіндеп салу. Температуралық режимді қатаң сақтаған және сілтінің берілу жылдамдығының өзгеруі жағдайында ерітіндіні бейтараптандыру. Процесті бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері бойынша және көзбен шолып бақылау. Ерітінді гидролизі, ерітілген өскін алу. Өскіндердің жетілу барысында қатаң регламенттелген температура мен уақытты сақтау. Дайын өскіндерді салқындату және оларды жинақтауышқа құю. Жазбаларды технологиялық картаға жазу. Процестің әр түрлі стадияларында талдау жүргізу.

      130. Білуге тиіс:

      титан қостотығы өскінін алудың технологиялық процесі, технологиялық режим, коммуникация мен тығын арматурасының схемасы, негізгі және қосымша жабдықтардың құрылысы, бақылау-өлшеу аспаптарының жұмыс қағидаты, жабдықты жөндеуге дайындау ережесі, оны жөндеуден қабылдау, талдау жүргізу әдістемесі, шикізат пен жартылай дайын өнімдердің техникалық және технологиялық талаптар, қолданылатын компоненттердің органолептикалық айырмашылықтар.

**Параграф 3. Титан қостотығы өскінін алу аппаратшысы, 6-разряд**

      131. Жұмыс сипаттамасы:

      титан қостотығы өндірісінде анатаз бен рутил өскінін алу көпстадиялы технологиялық процесінің жекелеген стадияларын жүргізу. Өскін алу үшін қажетті, белгілі бір қасиеттері бар жартылай дайын өнімдердің ерітінділерінің іріктелуін, ерітінді дайындау процесінің сақталуын, метатитан қышқылының ажыратылуын, натрий титанатының жетілуін, сілтілендіруді, бейтараптандыруды, жууды, сүзуді бақылау. Салынатын және түзетуші компоненттердің санын есептеу. Тұз қышқылының бейтарап титанатын пентизациялау процесін жүргізу. Ерітіндіні түзету. Процесті бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері бойынша және көзбен шолып бақылау және реттеу. Учаскедегі жұмысты үйлестіру және біліктілігі анағұрлым төмен аппаратшыларды басқару.

      132. Білуге тиіс:

      титан қостотығы өскінін алудың технологиялық регламенті, бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы, процесті бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері бойынша реттеу ережесі, шикізатты, жартылай дайын өнімдерді мөлшерлеуді есептеу ережесі, шикізат пен дайын өнім түржиыны, шикізат пен дайын өнімнің техникалық шарттары, процесті қауіпсіз жүргізу ережесі.

**30. Полимеризациялық шайырдан лак пен эмаль алу аппаратшысы**  
**Параграф 1. Полимеризациялық шайырдан лак пен эмаль**  
**алу аппаратшысы, 2-разряд**

      133. Жұмыс сипаттамасы:

      біліктілігі анағұрлым жоғары аппаратшының басшылығымен нитроцеллюлоза және терпено-коллоксилин лагын, спирт лагы мен политра алу процесінің жекелеген стадияларын орындау. Шикізатты жеткізу, еріту, ұсақтау. Бояғыш ерітіндісін дайындау және оны тұндыру және сүзу арқылы тазалау. Шикізаттың жекелеген түрлерін өлшеу және аппаратқа салу. Жабдықты тазалау және жуу.

      134. Білуге тиіс:

      технологиялық процестің мәні, технологиялық жабдықтың мақсаты, жүк көтергіш механизмдердің мақсаты мен пайдалану ережесі, жабдықтардың жекелеген түрлері мен механизмдерді іске қосу және тоқтату ережесі, шикізат пен жартылай дайын өнімдерді техникалық таразыда өлшеу ережесі, дайын өнімдер мен қолданылатын шикізаттың негізгі, токсикологиялық және өрт қауіптілігі қасиеттері.

**Параграф 2. Полимеризациялық шайырдан лак пен эмаль**  
**алу аппаратшысы, 3-разряд**

      135. Жұмыс сипаттамасы:

      біліктілігі анағұрлым жоғары аппаратшының басшылығымен нитроцеллюлоза және терпено-коллоксилин лагын, спирт лагы мен политра алу процестерін жүргізу, ұшқын шайыр лактарын, полимеризациялық шайырдан (перхлорвинил, винифлекс, эфироцеллюлоза және тағы басқалар) эмаль мен грунт алу процесінің жекелеген стадияларын орындау. Жабдықты дайындау, инертті газбен үрлеу. Коллоксилинді ыдыстарға салу, шикізаттың қататын түрлерін қыздыру. Лак пен политра өндіру кезінде: стандарттау кезінде шикізатты салу, мөлшерлеу. Дайын өнімді тұндырғыштарға құю немесе сығып шығару. Талдау жүргізу үшін сынама алу.

      136. Білуге тиіс:

      технологиялық процесс, қызмет көрсетілетін учаскенің технологиялық схемасы, негізгі және қосымша жабдықтардың құрылысы, жұмыс қағидаты, бақылау-өлшеу аспаптарының мақсаты, коллоксилинді ыдыстарға салу, шикізатты қыздыру камераларына қызмет көрсету ережесі, сынамаларды іріктеу ережесі.

**Параграф 3. Полимеризациялық шайырдан лак пен эмаль**  
**алу аппаратшысы, 4-разряд**

      137. Жұмыс сипаттамасы:

      біліктілігі анағұрлым жоғары аппаратшының басшылығымен ұшқын шайыр лактарын, полимеризациялық шайырдан (перхлорвинил, винифлекс, эфироцеллюлоза және тағы басқалар) эмаль мен грунт алу технологиялық процесін жүргізу немесе біліктілігі анағұрлым төмен аппаратшыларды басқара отырып, нитроцеллюлоза және терпено-коллоксилин лагын, спирт лагы мен политра алу процестерін жүргізу. Шикізатты дәлме-дәл мөлшерлеу және аппаратқа салу. Бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері бойынша температуралық режимді реттеу. Процесті бақылау. Регламентте көзделген жағдайда сүзу, центрифугалау. Реакторларға, қоспалауыштарға, жинағыштарға, тұндырғыштарға, өлшеуіштерге, есептеуіштерге, коммуникацияға және басқа жабдықтарға қызмет көрсету. Жабдықты жөндеуге дайындау.

      138. Білуге тиіс:

      өнімнің үлкен түржиынын алу технологиялық процесі, коммуникация мен тығын арматурасының схемасы, жұмыс қағидаты және бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану ережесі, процесті бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері бойынша реттеу ережесі, өнімнің басқа маркаларын өндіру процесіне ауысу кезінде жабдықты дайындау ережесі, жабдықты жөндеуге дайындау, оны жөндеуден қабылдау ережесі, жабдықты іске қосу және тоқтату ережесі, сүзуші маталар, қолданылатын компоненттердің органолептикалық айырмашылықтары.

**Параграф 4. Полимеризациялық шайырдан лак пен эмаль**  
**алу аппаратшысы, 5-разряд**

      139. Жұмыс сипаттамасы:

      біліктілігі анағұрлым төмен аппаратшыларды басқара отырып, ұшқын шайыр лактарын, полимеризациялық шайырдан (перхлорвинил, винифлекс, эфироцеллюлоза және тағы басқалар) эмаль мен грунт алу процестерін жүргізу. Жабдықтың жұмысы мен жай-күйін бақылау. Технологиялық регламенттің, температуралық режимнің сақталуын бақылау. Лак пен эмальді стандарттау кезінде әр түрлі компоненттерді мөлшерлеу. Жартылай дайын өнімдер мен дайын өнімді әр түрлі ыдыстарға жіберу немесе инертті газбен сығып шығару. Талдау жүргізу. Технологиялық режим нормасынан ауытқушылықтардың себептерінің алдын алу және жою. Технологиялық картаға жазба жазу. Жабдық жұмысындағы шағын ақаулықтарды жою.

      140. Білуге тиіс:

      өнім алудың технологиялық регламенті, бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы, шикізат пен дайын өнімнің техникалық шарттары мен мемлекеттік стандарты, талдау жүргізу әдістері, жабдық жұмысындағы шағын ақаулықтарды жою әдістері, шикізат пен дайын өнімнің түржиыны.

**31. Метатитан қышқылын алу аппаратшысы**  
**Параграф 1. Метатитан қышқылын алу аппаратшысы, 4-разряд**

      141. Жұмыс сипаттамасы:

      біліктілігі анағұрлым жоғары аппаратшының басшылығымен метатитан қышқылын (титан гидрототығын) алу технологиялық процесін жүргізу. Әрбір операция алдында гидролиз аппаратын уақытынан бұрын гидролизденуін тудыруы мүмкін метатитан қалдықтарынан мұқият тазалап жуу. Гидролизге арналған реакторға өлшемдер регламентінде жазылған титан күкірт қышқылы ерітіндісінің қатаң белгіленген мөлшерімен белгілі бір тығыздыққа дейін толтыру және ерітіндіні бумен толтыру. Сілті ерітіндісін дайындау. Бейтараптандыру, кристалдандыру орталығын толтыру, салқындату процесін жүргізу. Процесті бақылау-өлшеу аспаптары бойынша бақылау. Температуралық режимді реттеу. Талдау жүргізу үшін сынама алу. Дайын суспензияны келесі операцияға жіберу.

      142. Білуге тиіс:

      метатитан қышқылын алу технологиялық процесі, қызмет көрсетілетін учаскенің технологиялық схемасы, коммуникация мен тығын арматурасының схемасы, технологиялық жабдықтың мақсаты, жұмыс қағидаты және құрылысы, бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану ережесі, процесті бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері мен талдау нәтижесі бойынша реттеу ережесі, сынамаларды іріктеу ережесі, жабдықты іске қосу және тоқтату ережесі, шикізат пен жартылай өнімдердің физикалық-химиялық және токсикологиялық қасиеттері.

**Параграф 2. Метатитан қышқылын алу аппаратшысы, 5-разряд**

      143. Жұмыс сипаттамасы:

      метатитан қышқылын (титан гидрототығын) алу технологиялық процесін жүргізу. Гидролиз реакторының толтырылуын, сілті ерітіндісінің дайындалуын бақылау. Ерітіндінің өлшемдерін регламентте белгіленген өлшемдерге дейін жеткізу. Күкірт қышқылды титан ерітіндісіне кристалдау орталығын енгізу және басқа компоненттерді мөлшерлеу. Ерітінді құрамының өзгеруін бақылау. Ерітіндіні белгіленген уақыт ішінде және потенциометр көрсеткіштерінің негізінде қыздыру, оны сондай-ақ белгіленген уақыт ішінде қайнаған судың белгілі бір көлемімен араластыру. Ерітіндіні қайнату. Алынған метатитан қышқылы мен гидролиздік қышқылды жинақтауыш-тоңазытқышқа құю. Талдау жүргізу. Процесс стадиялары бойынша әрбір аппаратқа технологиялық журналға жазба жазу. Учаскедегі біліктілігі анағұрлым төмен аппаратшыларды басқару. Жабдық жұмысындағы ұсақ ақаулықтарды жою.

      144. Білуге тиіс:

      метатитан қышқылын алудың технологиялық регламенті, дайын өнімнің техникалық шарттары мен мемлекеттік стандарттары, өнімге талдау жүргізу әдістері, жабдық жұмысындағы ұсақ ақаулықтарды жою әдістері, жабдықты жұмысқа дайындау, оны жөндеуден қабылдау ережесі, шикізат пен дайын өнім түржиыны, процесті қауіпсіз жүргізу ережесі.

**32. Микронизацияланған материалдарды алу аппаратшысы**  
**Параграф 1. Микронизацияланған материалдарды**  
**алу аппаратшысы, 4-разряд**

      145. Жұмыс сипаттамасы:

      біліктілігі анағұрлым жоғары аппаратшының басшылығымен ағатын құралдарда микронизацияланған материалдарды (өте жұқа) алу технологиялық процесін жүргізу. Құрылғыға түсетін жүктемені реттеу. Қажетті микронажды өнім алу мақсатында жұмыс камерасы мен құрылғының басқа да тораптары мен агрегаттарының біркелкі жұмысын, циклон мен шаң тазалауыш жүйенің жұмысын бақылау. Жүйе температурасын, қысымын, сұйылуын бақылау. Технологиялық процестің барысын бақылау-өлшеу аспаптары көрсеткіштері бойынша және көзбен шолып бақылау. Бастапқы шикізат материалдары мен дайын өнімнің шығуын есептеу. Технологиялық журналға жазба жазу. Талдау жүргізу үшін сынама алу. Жабдықты жөндеуге дайындау. Жабдықты ұсақ жөндеу, тазалау және майлау.

      146. Білуге тиіс:

      микронизацияланған материалдарды алу технологиялық процесі, учаскеге қызмет көрсетудің технологиялық схемасы, жабдықтың мақсаты мен жұмыс қағидаты, ақпа құрылғыларында жұмыс істеу ережесі, бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану ережесі, процестерді реттеу ережесі, сынамаларды іріктеу ережесі және өнімге талдау жүргізу әдістері, жабдық жұмысындағы ақаулықтардың себептері және оларды жою әдістері, дайын өнімнің техникалық шарттары мен мемлекеттік стандарттары, шикізат пен жартылай өнімдердің физикалық-химиялық, токсикологиялық және өрт қауіпсіздігі қасиеттері.

**Параграф 2. Микронизацияланған материалдарды**  
**алу аппаратшысы, 5-разряд**

      147. Жұмыс сипаттамасы:

      технологиялық процесті жүргізу және ағатын құралдарда микронизацияланған материалдарды (өте жұқа) алу аппаратшысының жұмысын үйлестіру. Өнімнің басқа түрлерін микронизациялауға көшіру кезінде құрылғы жұмысының өлшемдерін өңдеу. Учаскедегі қауіпсіз жұмысты ұйымдастыру.

      148. Білуге тиіс:

      микронизацияланған материалдарды алу технологиялық регламенті, өнімнің басқа түрлерін микронизациялауға көшіру кезінде құрылғы жұмысының өлшемдерін өңдеу әдістері, бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы, процесті қауіпсіз жүргізу ережесі.

**33. Металл тотығын алу аппаратшысы**  
**Параграф 1. Металл тотығын алу аппаратшысы, 3-разряд**

      149. Жұмыс сипаттамасы:

      құндақ пештерде немесе Ветерилль тәсілімен мырыш белиласын алу технологиялық процесінің жекелеген стадияларын жүргізу. Мырышты немесе құрамында мырышы бар шикізатты жеткізу. Мырышты маркасы бойынша сұрыптау. Мырышты престе немесе қолмен плиткаға бөлшектеу. Мырышты пештерге жеткізу. Пеш пен пеш мойнын тазалау. Біліктілігі анағұрлым жоғары аппаратшының басшылығымен мырыш пен шикіқұрамды пешке салу, құндақты ауыстыру.

      150. Білуге тиіс:

      мырышты немесе құрамында мырышы бар шикізаттың маркасы, мырышты плиткаға бөлшектеу ережесі, мырыш пен шикіқұрамды пешке салу, құндақты ауыстыру ережесі, пеш пен мұржаны тазалау ережесі.

**Параграф 2. Металл тотығын алу аппаратшысы, 4-разряд**

      151. Жұмыс сипаттамасы:

      біліктілігі анағұрлым жоғары аппаратшының басшылығымен металды балқыту немесе оттегі буымен тотықтандыру арқылы қорғасын мен мырыш (шикі - глет, тауарлық глет, қорғасын сурик, мырышты ақ бояу) тотығын алу технологиялық процесін жүргізу. Жабдықты жұмысқа дайындау. Белгілі бір құрамды шикіқұрамды дайындау. Қорғасынды балқыту қазандықтарына аспалы тізбекті конвейермен жіберу. Шикіқұрамды, мырыш пен құрамында мырышы бар шикізатты, қорғасынды, глет-сырецті (сүргіш пештерге) салу. Балқыту, булау, тотықтандыру процестерін реттеу. Бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері, автоматика мен лабораториялық талдаулар бойынша жанармайдың, ауаның, бу-ауа қоспасының сұйылуының, берілуінің температуралық режимін бақылау. Талдау жүргізу үшін сынамаларды алу. Шикіқұрамның жануын жалынның түсі мен мырыштың жанып болуы бойынша әр стадия сайын бақылау. Шикіқұрамды көсеу, компоненттерін мөлшерлеу. Қорғасын тотығының тозаңдарын ұстау камерасында ылғалмен ұстау процесін жүргізу. Қосымша жабдықтың жұмысын бақылау. Қорғасын тотығы пастасын ылғалды ұстау камераларынан тұндырғыштар мен қоюлатқыштарға айдау. Пештерді, балқыту-тотықтандыру құдықтары, ұстау камералары мен басқа да жабдықтарды тұрақты және күрделі тазалау. Технологиялық құжаттамаға жазба жазу.

      152. Білуге тиіс:

      технологиялық регламентті, коммуникация мен тығын арматурасының схемасы, негізгі және қосымша жабдықтардың құрылысы, жабдықтың жекелеген түрлерін іске қосу және тоқтату ережесі, газ шаруашылығының құрылысы мен оған қызмет көрсету ережесі, сынамаларды іріктеу және бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматиканы пайдалану ережесі, қолданылатын шикізаттың негізгі және токсикологиялық қасиеттері.

**Параграф 3. Металл тотығын алу аппаратшысы, 5-разряд**

      153. Жұмыс сипаттамасы:

      металды балқыту немесе оттегі буымен тотықтандыру арқылы қорғасын мен мырыш (шикі-глет, тауарлық глет, қорғасын сурик, мырышты ақ бояу) тотығын алу технологиялық процесін жүргізу. Қорғасынның, мырыштың, құрамында мырышы бар шикізаттың, шикіқұрамның берілуін және уақтылы түсуін, ақ бояудың балқытылуын, булануын, тотықтандырылуын, ұсталуын бақылау. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматиканың көмегімен процестің тиімді режимін белгілеу. Ауа мен суды тотықтандыру қазандықтарына беру. Учаскедегі технологиялық режимнің бұзылу себептерін жою. Тауарлық глет алу үшін күйдіру пештерінде глет-сырецте металл қорғасынды тотықтандыру процесін жүргізу. Шығарылатын өнімнің сапасын бақылау. Пештерді күрделі жөндеу үшін тоқтату. Пешті тұтату және оны тоқтатқаннан кейін қалыпты технологиялық режимге қою. Балқыту, тотықтандыру, құндақ пештерін, айналмалы пештер мен Ветерилль тәсілі жағдайындағы пештердің, сондай-ақ қосымша жабдықтардың дұрыс пайдаланылуын бақылау. Цехтың барлық учаскелерінің жұмысын пеш бөлімшесінің жұмысымен үйлестіру. Жазбаларды технологиялық картаға жазу. Біліктілігі анағұрлым төмен аппаратшыларды басқару.

      154. Білуге тиіс:

      технологиялық регламентті, құндақтарды күйдіру технологиясы, процесті бақылау және оның тиімді режимін белгілеу, Пешті іске қосу, тоқтату және тоқтатқаннан кейін қалыпты технологиялық режимге қою ережесі, шикізат пен дайын өнімнің техникалық шарттары, талдау жүргізу әдістері.

**34. Илем дайындау аппаратшысы**  
**Параграф 1. Илем дайындау аппаратшысы, 3-разряд**

      155. Жұмыс сипаттамасы:

      біліктілігі анағұрлым жоғары аппаратшының басшылығымен пигмент илемдерін әр түрлі құрылымды илем машиналарында дайындау технологиялық процесінің жекелеген стадияларын жүргізу. Шикізатты қолмен такелажда немесе көлік және жүк көтергіш техникасын пайдалана отырып жеткізу. Шикізатты ыдысқа салу. Жекелеген компоненттерді илем машинасына салу. Сынамаларды іріктеу. Дайын илемді майдалау жабдығына жеткізу. Жабдықты, ауа үрлегішті тұрақты тазалау және жуу.

      156. Білуге тиіс:

      технологиялық процестің мәні, қызмет көрсетілетін учаскенің технологиялық схемасы, негізгі және қосымша жабдықтардың мақсаты, жұмыс қағидаты, көлік және жүк көтергіш техникасының құрылысы мен пайдалану ережесі, жабдықты іске қосу және тоқтату ережесі, сынамаларды іріктеу ережесі, қолданылатын шикізаттың негізгі және органолептикалық қасиеттері.

**Параграф 2. Илем дайындау аппаратшысы, 4-разряд**

      157. Жұмыс сипаттамасы:

      біліктілігі анағұрлым жоғары аппаратшының басшылығымен пигмент илемдерін әр түрлі құрылымды илем машиналарында, жылдам қозғалатын қоспалауыштарда (диссольверлерде) дайындау технологиялық процесін жүргізу. Әр түрлі құрылымды таразының немесе көлемді өлшеу құрылымдарының көмегімен әр түрлі компоненттердің түржиынын технологиялық картаның тиеу рецептурасына сәйкес мөлшерлеу (өлшеу). Компоненттерді илем машинасына құбырлар арқылы немесе жүк көтергіш механизмдердің көмегімен салу. Ашу немесе вакуум мен сорғыларды пайдалана отырып, илемді машинадан тиісті ыдысқа түсіру. Инертті газды ыдыстарға жіберу.

      158. Білуге тиіс:

      илем дайындаудың технологиялық процесі, коммуникация мен тығын арматурасының схемасы, әр түрлі құрылымды илем машиналарының құрылысы, шикізат пен жартылай дайын өнімдерді техникалық таразыда өлшеу ережесі, шикізат пен дайындалатын илемге қойылатын техникалық талаптар, шикізат пен жартылай өнімдердің физикалық-химиялық, токсикологиялық және өрт қауіпсіздігі қасиеттері.

**Параграф 3. Илем дайындау аппаратшысы, 5-разряд**

      159. Жұмыс сипаттамасы:

      пигмент илемдерін әр түрлі құрылымды илем машиналарында, жылдам қозғалатын қоспалауыштарда (диссольверлерде) дайындау технологиялық процесін жүргізу. Құрғақ шикізатты бункер-қоймадан тарату бункеріне пневмокөлік қоректендіргіші арқылы жіберу. Қатаң белгіленген температурада қыздыру үшін эпоксидті шайыр мен басқа да жоғары тұтқырлы материалдарды қыздыру. Жабдықты инертті газбен үрлеу. Қыздырушы сорғының көмегімен қыздырылған материалдарды салмағы бойынша диссольверге салу. Лак, еріткіш және пластификаторларды автоматты өлшеуіштер мен есептеуіш-мөлшерлеуіштер арқылы салу. Құрғақ пигменттерді салу. Шнек жүйесі мен автоматты таразы арқылы талькті салу механикалық желіге қызмет көрсету. Температуралық режимді бақылау. Дайын илемді талдау. Технологиялық картаға жазба жазу. Жабдық жұмысындағы ұсақ ақаулықтарды жөндеу. Біліктілігі анағұрлым төмен аппаратшылардың жұмысын бақылау және үйлестіру.

      160. Білуге тиіс:

      технологиялық регламент, негізгі және қосымша жабдықтардың құрылысы, мөлшерлеудің автоматты жүйесі мен бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану ережесі, талдау жүргізу және жабдық жұмысындағы ұсақ ақаулықтарды жөндеу әдістері.

**35. Литопон өндірісінің аппаратшысы**  
**Параграф 1. Литопон өндірісінің аппаратшысы, 5-разряд**

      161. Жұмыс сипаттамасы:

      литопон алу технологиялық процесін жүргізу. жартылай дайын өнімдер мен дайын өнімнің сапасын бақылау. Учаскедегі технологиялық режимнің бұзылу себептерін жою. Жабдықтың жұмысы мен жай-күйін және оның тиімді жұмсалуын бақылау. Литопон өндірісінде литопонды тұндыру, ылғалды жіктеу, кептіру, айыру, сүзу процестері аппаратшыларының жұмысын бақылау және үйлестіру.

      162. Білуге тиіс:

      литопон өндірісінің барлық стадияларындағы процестердің технологиясы, технологиялық режим және оның ақаулықтарын жою, жабдықтардың құрылысы және учаскедегі коммуникация схемасы, талдау жүргізу әдістері, жартылай дайын өнім мен дайын өнімдердің техникалық талаптары, бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану ережесі, қолданылатын компоненттердің физикалық-химиялық қасиеттері.

**36. Мырыш купоросы өндірісінің аппаратшысы**  
**Параграф 1. Мырыш купоросы өндірісінің аппаратшысы, 5-разряд**

      163. Жұмыс сипаттамасы:

      гипохлорид суспензиясын дайындау. Талдау жүргізу, мырыш купоросы ерітіндісінің тазалығы мен концентрациясын айқындау. Учаскедегі технологиялық режимнің бұзылу себептерін жою. Жабдықтың жұмысымен жай-күйін бақылау. Құрамында мырышы бар шикізатты өңдеу, сүзу, мырыш купоросы ерітіндісін тазалау процестері аппаратшыларының жұмысын бақылау және үйлестіру.

      164. Білуге тиіс:

      құрамында мырышы бар шикізатты өңдеу, сүзу, мырыш купоросы ерітіндісін тазалаудың технологиялық процестері және олардың ақаулықтарын түзету ережесі, учаскедегі технологиялық жабдықтардың құрылысы мен пайдалану ережесі, бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы және оны пайдалану ережесі, қызмет көрсетілетін учаскенің технологиялық схемасы, коммуникация және тығын арматурасының схемасы, талдау жүргізу әдістері, шикізат пен электр энергиясын жұмсау нормасы, қолданылатын шикізаттың физикалық-химиялық қасиеттері, дайын өнімге қойылатын техникалық талаптар.

**37. Лак негіздерін ерітетін аппаратшы**  
**Параграф 1. Лак негіздерін ерітетін аппаратшы, 4-разряд**

      165. Жұмыс сипаттамасы:

      20 атауға дейін өнім түржиынын алу кезінде органикалық еріткіштерде (ксилол, уайт-спирит және тағы басқалар) ыстық лак негіздерін еріту, суықтай араластырылған (битумды, эпоксидті, полиуретанды және тағы басқалар) лактарды жасау процесін жүргізу. Еріткіштерді қабылдау желісін жөндеу және оларды есептегіш немесе өлшегіш арқылы араластырғыштарға салу. Араластырғышты инертті газбен толтыру. Синтездеу процесін аяқтағаннан кейін ыстық лак негіздерін реактордан араластырғышқа салқын еріткіш қабатына құю. Араластырғыштағы негіздердің санын өлшеу. Еріткіштің қажетті параметрлерін белгілеу үшін араластырғыштарға әр түрлі компоненттерді мөлшерлеу. Талдау жүргізу үшін сынамаларды іріктеу. Жартылай дайын өнімдерден суықтай араластырылған лактарды жасау. Араластырғыштар мен коммуникацияларды тазалау, жуу және инертті газбен үрлеп тазарту.

      166. Білуге тиіс:

      лак негіздерін ерітудің, суықтай араластырылған лактарды жасаудың технологиялық процесі, қызмет көрсететін учаскенің технологиялық схемасы, коммуникация және жапқыш арматура схемасы, негізгі, қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының, жапқыш арматураның құрылғысы мен пайдалану ережесі, сынамаларды іріктеу ережесі, шикізаттар мен жартылай дайын өнімінің физикалық-химиялық, токсикологиялық және өртке қауіпті қасиеттері.

**Параграф 2. Лак негіздерін ерітетін аппаратшы, 5-разряд**

      167. Жұмыс сипаттамасы:

      өнімнің көп түржиынын алған кезде (20 атаудан жоғары) органикалық еріткіштерде (ксилол, уайт-спирит және тағы басқалар) ыстық лак негіздерін еріту, суықтай араластырылған (битумды, эпоксидті, полиуретанды және тағы басқалар) лактарды жасау процесін жүргізу. Еріткіштің қажетті параметрлерін белгілеу үшін араластырғыштарға әр түрлі компоненттерді мөлшерлеуді есептеу. Шағын өңді лактарды, суықтай араластырған лактарды типтерге қою (стандарттау). Лактарды тұндырғыштарға құйып алу. Технологиялық картада жазбалар жүргізу. Жабдықтың жұмысындағы ұсақ ақауларды жою. Біліктілігі төмен аппаратшылар болған кезде, оларды басқару.

      168. Білуге тиіс:

      стандарттаудың технологиялық процесі, компоненттерді мөлшерлеуді есептеу әдісі, шикізат пен дайын өнімнің түржиыны, жартылай дайын өнімдер мен дайын лактарға қойылатын техникалық шарттар, жабдықтың жұмысындағы кінәраттарды жою.

**38. Сиккатив пісіруші-аппаратшы**  
**Параграф 1. Сиккатив пісіруші-аппаратшы, 3-разряд**

      169. Жұмыс сипаттамасы:

      балқытылған сиккативтерді алудың технологиялық процесін жүргізу. Шикізатты алдын ала дайындау: уату, сиккатив металдарының тотықтарын маймен араластыру (пиролюзит үшін – бояу ұсатқыш машинада пасталарды алдын ала ұсату). Аппаратқа майды (асидол, канифол) құю және температураны көтеру. Үздіксіз араластыра отырып, біртіндеп (бірнеше сағат ішінде) сиккатив металлының азғана үлесін салу. Пайда болған көбікті алып тастау. Массаның температурасын сақтау. Сынамаларды іріктеу және пофазды бақылау (шыныда сынау) жүргізу. Реакциялық массаны салқындату. Араластырғышқа өлшегіш, есептегіш арқылы еріткішті құю және реакциялық массаны еріткіш қабатының астына төгу. Массаны араластыру. Дайын өнімді жинақтарға құйып алу.Технологиялық картада жазбаларды жүргізу. Жабдықтарды тазалау және жуу, оның жұмысындағы ұсақ ақауларды жою.

      170. Білуге тиіс:

      балқытылған сиккативтерді алудың технологиясы, қызмет көрсететін учаскенің технологиялық тәсімі, коммуникация және жапқыш арматура тәсімі, жабдықтардың құрылғысы мен пайдалану ережесі, сынамаларды іріктеу ережесі және пафозды бақылау әдістемесі, қолданылатын шикізаттың негізгі қасиеті, дайын өнімге қойылатын техникалық талаптар, жабдықтың жұмысындағы ақауларды жою әдістері.

**Параграф 2. Сиккатив пісіруші-аппаратшы, 4-разряд**

      171. Жұмыс сипаттамасы:

      тұнған сиккативтерді алудың технологиялық процесін жүргізу. Шикізатты дайындау: сілтілер мен тұздарды дайындау. Компоненттерді таразыға тарту және өлшеу, оларды аппаратқа тиеу. Майлы және нафтен қышқылдарын сілтімен сабындау процесін жүргізу. Температураны көтеру. Ерітіндіні үздіксіз араластыра отырып сілтілерді біртіндеп салу. Әр түрлі компоненттерді мөлшерлеу. Массаны ауамен үрлеу. Аппаратта белгілі температураны сақтау. Бақылау-өлшеу аспаптарын қадағалау. Сынамаларды іріктеу және пафозды бақылау жүргізу. Сиккативтерді тұндыру процесін жүргізу. Сиккатив металдары тұздарының ерітінділерін аппаратқа біртіндеп тиеу. Төменгі су қабатын тор арқылы канализацияға төгу. Тұндыру, жуу, кептіру (сусыздандыру). Технологиялық картада жазбаларды жүргізу.

      172. Білуге тиіс:

      өндірістің технологиялық схемасы, бақылау-өлшеу аспаптарының құрылғысы және пайдалану ережесі, бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері бойынша процесті реттеу ережесі, сынамаларды іріктеу ережесі және пафозды бақылау әдістері (толық еру, тұну, ерітінділердің концентрациясы және тағы басқа), қолданылатын шикізаттар мен жартылай дайын өнімдердің физикалық-химиялық қасиеті, дайын өнімге қойылатын техникалық шарттар, жабдықтарды жөндеуге дайындау, оны жөндеуден алу ережесі, процесті қауіпсіз жүргізу ережесі.

**39. Эмальдар жасайтын аппаратшы**  
**Параграф 1. Эмальдар жасайтын аппаратшы, 3-разряд**

      173. Жұмыс сипаттамасы:

      жоғары білікті аппаратшының басшылығымен конденсациялы шайырлар мен су қосылған эмульсия бояуларында эмальдарды жасаудың технологиялық процесінің жекелеген сатыларын жүргізу. Шикізатты жеткізу. Байланыстырғыштар мен еріткіштерді сақтау бактарына салу. Шикізаттың жекелеген түрлерін аппараттарға тиеу. Жабдықтарды жуу және тазалау.

      174. Білуге тиіс:

      технологиялық процестің мәні, қызмет көрсететін учаскенің технологиялық тәсімі, технологиялық жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының міндеті, жүк көтергіш және көлік құралдарының құрылғысы мен пайдалану ережесі, қолданылатын компоненттердің негізгі қасиеті.

**Параграф 2. Эмальдар жасайтын аппаратшы, 4-разряд**

      175. Жұмыс сипаттамасы:

      жоғары білікті аппаратшының басшылығымен конденсациялы шайырлар мен су қосылған эмульсия бояуларында эмальдарды жасаудың технологиялық процесі. Байланыстырғыштарды дайындау (поливинилацетатты эмульсияны пластификатормен қосу). Жабдықтар мен коммуникацияларды жұмысқа дайындау. Байланыстырғыш немесе пигментті пасталарды құбыр бойынша немесе қолмен тиеу. Процесті, бақылау-өлшеу аспаптарын қадағалау. Талдаулар жүргізу үшін сынамаларды іріктеу. әр түрлі компоненттерді мөлшерлеу. Колоршының нұсқауы бойынша колерді келтіру үшін түрлі түсті пигментті пасталарды қосу. Жабдықтың жұмысындағы ұсақ кінәраттарды жою.

      176. Білуге тиіс:

      эмальдар мен су қосылған эмульсиялы бояуларды жасаудың технологиялық процесі, коммуникация және жапқыш арматура схемасы, қоспалауыштардың құрылғысы мен пайдалану ережесі, сынамаларды іріктеу және бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану ережесі, қолданылатын шикізаттар мен жартылай дайын өнімдердің физикалық-химиялық, токсикологиялық және өртке қауіпті қасиеті, жабдықтың жұмысындағы кінәраттарды жою әдісі.

**Параграф 3. Эмальдар жасайтын аппаратшы, 5-разряд**

      177. Жұмыс сипаттамасы:

      Конденсациялы шайырлар мен су қосылған эмульсия бояуларында эмальдарды жасаудың технологиялық процесі. Жартылай дайын өнімдер мен шикізаттардың сапасын паспорттары және талдау нәтижелері бойынша бақылау. Эмальдарды типтерге қою (стандарттау). Түрлі компоненттерді есептеу және мөлшерлеу. Арнайы қоспалы ерітінділерді дайындау және оларды аппараттарға тиеу. Дайын эмальды аралық сыйымдылыққа құйып алу немесе тараға төгу үшін сызықтар дайындау. Сорғыларды қосу және сөндіру. Учаскедегі жұмыстарды бақылау және үйлестіру. Біліктілігі төмен жұмысшыларды басқару.

      178. Білуге тиіс:

      технологиялық регламент, бақылау-өлшеу аспаптарының құрылғысы, шикізатты талдау және мөлшерлеуді есептеу әдістері, шикізат пен дайын өнімнің түржиыны, шикізатқа, жартылай дайын өнімге және дайын өнімге қойылатын техникалық шарттар, жабдықты жөндеуге дайындау және жөндеуден алу ережесі, процесті қауіпсіз жүргізу әдістері.

**40. Стандарттау аппаратшысы**  
**Параграф 1. Стандарттау аппаратшысы, 3-разряд**

      179. Жұмыс сипаттамасы:

      жоғары білікті аппаратшының басшылығымен әр түрлі маркалы конденсациялы шайырларда лактарды стандарттау ("типке" қою) процесін жүргізу. Сұйық шикізат пен лакты – жартылай дайын өнімді (лак негіздері) қабылдау. Бір қалыпты масса алу үшін лакты араластыру. Талдаулар жүргізу үшін сынамаларды іріктеу. Жабдықтарды тазалау, жуу және майлау.

      180. Білуге тиіс:

      стандарттаудың технологиялық процесінің мәні, жабдықтардың міндеті және жұмыс істеу принципі, қызмет көрсететін учаскенің технологиялық схемасы, қолданылатын шикізат пен жартылай дайын өнімнің негізгі қасиеттері, сынамаларды іріктеу ережесі.

**Параграф 2. Стандарттау аппаратшысы, 4-разряд**

      181. Жұмыс сипаттамасы:

      шығарылатын өнімдер түржиынының атауы 20 дейін жеткен кезде әр түрлі маркалы конденсациялы шайырларда лактарды стандарттау ("типке" қою) процесін жүргізу. Лак негіздері мен еріткіштерді араластырғыштарға рецептураға сәйкес тиеу. Шебердің немесе жоғары білікті аппаратшының нұсқауы бойынша компоненттерді мөлшерлеу. Бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштерін қадағалау. Жабдықтың жұмысындағы ұсақ кінәраттарды жою.

      182. Білуге тиіс:

      стандарттардың технологиялық процесі, коммуникация және жапқыш арматуралардың схемасы, жабдықтардың құрылғысы, бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану ережесі, қолданылатын шикізат пен жартылай дайын өнімнің физикалық-химиялық қасиеті.

**Параграф 3. Стандарттау аппаратшысы, 5-разряд**

      183. Жұмыс сипаттамасы:

      шығарылатын өнімдер түржиынының атауы 20 асқан кезде әр түрлі маркалы конденсациялы шайырларда лактарды стандарттау ("типке" қою) процесін жүргізу. Жабдықтар мен коммуникацияны жұмысқа дайындау. Әр түрлі лактарды, техникалық шарттар талап ететін қасиетке дейін жеткізу үшін араластыру. Лактарды "типке" қою үшін әр түрлі компоненттерді мөлшерлеуді есептеу. Дайын лактарды сүзуге беру, жинақтағыш ыдыстарға құю. Технологиялық картада жазбаларды жүргізу. Учаскедегі жұмыстарды үйлестіру және лак шығаратын бөлімшенің жұмысшыларын басқару.

      184. Білуге тиіс:

      шығарылатын өнімнің түржиыны, шикізатқа, жартылай дайын өнімге және дайын өнімге қойылатын техникалық шарттар, лактарды "типке" қою үшін қоспаларды есептеу.

**41. Колоршы**  
**Параграф 1. Колоршы, 4-разряд**

      185. Жұмыс сипаттамасы:

      жоғары білікті колоршының басшылығымен түсі бойынша (түс эталонына сәйкес) эмальдар мен бояуларды "типке" қою. Түсті келтіру үшін қажетті пигментті пасталар мен құрғақ жаншылған пасталар ерітінділерінің болуына тексеру. Дайын өнімнің түсі мен реңін айқындау үшін әр түрлі аппараттардан сынамаларды іріктеу. Эмальдар мен бояуларды әр түрлі төсеніштерге шашырату немесе құю. Колер астына қойылатын материалдарды аппараттарға жеткізу. Жоғары білікті колоршының нұсқауы бойынша колер астына жағылатын пасталарды аппаратқа тиеу.

      186. Білуге тиіс:

      лак-бояу өнімдерінің түстері мен реңдері, органикалық емес және органикалық пигменттердің, құрғақ жаншылған пасталардың негізгі қасиеті, сынамаларды іріктеу ережесі, эмальдар мен бояуларды түрлі төсеніштерге жағу әдістері.

**Параграф 2. Колоршы, 5-разряд**

      187. Жұмыс сипаттамасы:

      түсі бойынша (түс эталонына сәйкес) эмальдар мен бояуларды "типке" қою. Өнімнің азғана түржиыны кезінде 2-3 құрамды компоненттерден күрделі емес колерді жасаған кезде қоспалардың санын есептеу. Түсті келтіру үшін қолданылатын пигментті пасталардың сапасын бақылау. Зертханалық журналда және технологиялық картада жазбалар жүргізу.

      188. Білуге тиіс:

      органикалық емес және органикалық пигменттердің физикалық-химиялық қасиеті, түстер картотекасы, күрделі емес колерлерді жасаған кезде колер астына жағылатын пасталарды қосуды есептеу әдісі, жартылай дайын өнімдерге (колер астына жағылатын пасталар) қойылатын талаптар және талдаулар жүргізу әдістері.

**Параграф 3. Колоршы, 6-разряд**

      189. Жұмыс сипаттамасы:

      түсі бойынша (түс эталонына сәйкес) эмальдар мен бояуларды "типке" қою. Өнімнің азғана түржиыны кезінде 4-5 құрамды компоненттерден күрделі колерді жасаған кезде қоспалардың санын есептеу. Шығарылатын өнім сапасының жекелеген көрсеткіштерін техникалық шарттар мен мемлекеттік стандарттарға сәйкестігіне бақылау.

      190. Білуге тиіс:

      шығарылатын өнімнің түржиыны, күрделі колерді жасаған кезде колер астына жағылатын пасталардың қоспасын есептеу әдістемесі, дайын өнімге қойылатын талаптар және талдаулар жүргізу әдістері.

**42. Бояу ұсатушы**  
**Параграф 1. Бояу ұсатушы, 1-разряд**

      191. Жұмыс сипаттамасы:

      қарапайым қалың ұсатылған бояулар мен барлық сорттағы шпатлевкаларды талап етілетін ұнтақтауға дейін ұсату. Бояу ұсатқышқа қою массаны дайындау және тарату. Берілген рецептураны сақтай отырып, материалдарды бояулар мен жартылай дайын өнімдерді ұсату және араластыру үшін машиналар мен механизмдерге тиеу. Машиналар мен механизмдерді басқару, оларды тазалау және майлау. Жоғары білікті бояу ұсатушының басшылығымен мастикаларды, шпатлевкаларды, замазкаларды және сырларды жасау.

      192. Білуге тиіс:

      технологиялық процестің мәні, технологиялық жабдықтың міндеті, жұмыс істеу принципі және пайдалану ережесі, берілген уату дәрежесіне дейін бояуларды ұсату ережесі.

**Параграф 2. Бояу ұсатушы, 2-разряд**

      193. Жұмыс сипаттамасы:

      талап етілетін ұнтақталуға дейін бояу ұсатқыш машиналарда барлық сорттағы қалың ұсатылған бояуларды ұсату. Берілген рецепт бойынша бояуларды жасау. Дайын өнімді талап етілетін консистенцияға және берілген колерге дейін жеткізу. Әр түрлі дайындық материалдарын (мастика, сыр, шпатлевка, замазка, паста) даярлау.

      194. Білуге тиіс:

      бояулар мен басқа материалдардың негізгі сорттарының химиялық құрамы, бояулардың қосу ережесі және мастика, сыр, шпатлевка, замазка мен пастаның құрамы, жасалатын бояулардың, сырлар мен пасталардың қалыпты консистенциясы.

**Параграф 3. Бояу ұсатушы, 3-разряд**

      195. Жұмыс сипаттамасы:

      барлық сортты нитроцеллюлозды, майлы және эмальды бояулар мен декоративтік пасталарды жасау және дайындау. Әр түрлі бояулар және түрлі өңдеуші және дайындаушы құрамдар үшін рецептура жасау. Берілген техникалық шарттар мен үлгілер бойынша колерлерді іріктеу. Дайындалған боялар мен өңдеу материалдарының құрамды бөліктерін талдау және сапасын, консистенциясын әрі алынған құрамды бояулардың, пасталардың міндетін айқындау.

      196. Білуге тиіс:

      барлық сорттағы бояулардың химиялық құрамы және колерді іріктеу ережесі, әр түрлі жұмыстарға арналған түрлі бояулар мен өңдеуші және дайындаушы материалдардың басқа да құрамды бөлігін араластыру ережесі, бояуларды механикалық және қолмен ұсату мен қосу тәсілдері.

**43. Лак-бояу жабындарының жабдықтарын баптаушы**  
**Параграф 1. Лак-бояу жабындарының жабдықтарын баптаушы,**  
**4-разряд**

      197. Жұмыс сипаттамасы:

      жоғары білікті баптаушының басшылығымен түрлі әдістермен (электр статикалық өрісте, ауасыз тозаңдану, электр тұндыру әдісімен және тағы басқа) және сериялық лак-бояу материалдарын қолдана отырып, бояудың үздік технологиясын енгізу бойынша іске қосу-баптау жұмысының жекелеген түрлерін орындау.

      198. Білуге тиіс:

      бір типтік жабдықтардың құрылғысы әрі жұмыс істеу принципі және оның жекелеген бөлімшелерін реттеу тәртібі, бақылау-өлшеу аспаптарының міндеті және қолдану шаралары, әмбебап және арнайы аспаптардың құрылғысы және қолдану ережесі, сериялық лак-бояу материалдарының түржиыны, олардың негізгі қасиеті.

**Параграф 2. Лак-бояу жабындарының жабдықтарын баптаушы, 5-разряд**

      199. Жұмыс сипаттамасы:

      жоғары білікті баптаушының басшылығымен жаңа лак-бояу материалдарын және отандық әрі шетелдік жаңа техниканы қолдана отырып, түрлі әдістермен бояудың үздік технологиясын енгізу бойынша іске қосу-баптау жұмысының жекелеген түрлерін орындау. Отандық әрі шетелдік жаңа лак-бояу материалдарының техникалық параметрлерін айқындауға және сынауға қатысу.

      200. Білуге тиіс:

      түрлі бояу жабдықтарын пайдалануға қойылатын техникалық шарттар, құрылғысы, жұмыс істеу принципі, баптау тәсілдері, жабдықтардың жекелеген құрылғысының жұмыс істеу режимін белгілеу принципі, шектеулер мен орнықтырулардың, кластардың және дәлдік дәрежесінің әрі бөлшекті механикалық өңдеу тазалығының жүйесі, жабдықтарды сынау кезінде техникалық сипаттаманы түсіру және бұйымдарда лак-бояудың жаңылуын бақылау, лак-бояу материалдарының физикалық-химиялық қасиеті, техникалық сипаттамасы және қолдану саласы, механика негіздері.

**Параграф 3. Лак-бояу жабындарының жабдықтарын баптаушы, 6-разряд**

      201. Жұмыс сипаттамасы:

      жаңа лак-бояу материалдарын және механикалық немесе автоматтандырылған бояу желілерін қолдана отырып, түрлі әдістермен бояудың үздік технологиясын енгізу бойынша іске қосу-баптау жұмысын орындау. Лак-бояу материалдарын шығындау нормаларын айқындауға қатысу. Сырлаушыларға бояудың жаңа әдістерін және жаңа лак-бояу материалдарын үйрету әрі нұсқау беру. Біліктілігі төмен баптаушылардың жұмысын басқару.

      202. Білуге тиіс:

      кинематикалық схемалар, түрлі бояу және кептіру жабдықтарын (стационарлық және қолмен электр бояу қондырғылары, ауасыз тозаңдау қондырғылары, малтып, электрмен тұндырып және ағынмен құйып бояу) баптау және жұмыс істеу ережесі, бұйымдарды пайдаланудың әр түрлі шарттары үшін бояудың технологиялық процесінің типтік схемалары, күрделілігі әр түрлі аппаратуралардың блоктарын құрастыру технологиясы, автоматтар мен жартылай автоматтардың жұмысындағы ақауларды анықтау және жою тәсілдері, тапсырудың техникалық құжаттамасын рәсімдеу ережесі. Орта арнайы білім талап етіледі.

**44. Металл тараны күйдіруші**  
**Параграф 1. Металл тараны күйдіруші, 2-разряд**

      203 . Жұмыс сипаттамасы:

      лак-бояу тұрған қайтарылған металды тараны түрлі конструкциядағы газ пештерінде күйдірудің жекелеген операцияларын орындау. Тараны күйдіргеннен кейін пештен шығару немесе конвейерден түсіру. Тарадан қабыршықтарды және қақтарды қолмен немесе құрылғылардың көмегімен алып тастау. Тараларды сұрыптау және одан әрі өңдеу үшін конвейерлерге салу. Жабдықтарды кезеңмен тазалап тұру.

      204. Білуге тиіс:

      тараны пештерден шығару ережесі, күйдіруден кейін тарадан қабыршық пен қақтарды шығару ережесі, термиялық процестерге қызмет көрсету кезінде қауіпсіздік техникасының ережесі.

**Параграф 2. Металл тараны күйдіруші, 3-разряд**

      205. Жұмыс сипаттамасы:

      лак-бояу тұрған қайтарылған металды тараны түрлі конструкциядағы газ пештерінде күйдірудің жекелеген операцияларын орындау. Газ құбырларының, кран ысырмаларының, газ қысымдарының дұрыстығын, тарту күшін тексеру. Тарадағы өнім қалдығының түрлеріне қарай пештің қажетті жұмыс режимін іріктеу. Тараны тиеу. Газ құбырларын үрлеп тазарту, берілген режимге дейін температураны көтере отырып, жылытқышты қосу.газ жанарғыларының, конвейерлердің жұмысын қадағалау. Оттықтағы сиреуді, тараны түсіру алдында температураны, күйдіру сапасын бақылау. Бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіші бойынша жұмыстарды реттеу. Учаскеде қауіпсіз жұмысты ұйымдастыру. Өндірістік журналда (картада) жазбалар жүргізу. Жабдықтарды жөндеуге дайындау.

      206. Білуге тиіс:

      лак-бояу өнімдерінің негізгі қасиеті, олардың түрлері және оларды органолептикалық айқындау, лак-бояу тұрған қайтарылған металды тараны күйдірудің технологиялық режимі, қызмет көрсететін жабдықтың құрылғысы мен жұмыс істеу принципі, бақылау-өлшеу аспаптары мен процесс параметрлерін реттеу және пайдалану ережесі, қауіпсіз жұмыс әдістері.

**45. Жарық қайтарғыш құрамдарды жағатын ағынды**  
**сызықтардың операторы**  
**Параграф 1. Жарық қайтарғыш құрамдарды жағатын ағынды**  
**сызықтардың операторы, 4-разряд**

      207. Жұмыс сипаттамасы:

      жоғары білікті оператордың басшылығымен фольгаға жарық қайтарғыш құрамды жағудың технологиялық процесін жүргізу немесе полиэтилентерефталатты пленкаға (лавсан) жарық қайтарғыш құрамды жағудың технологиялық процесін жекелеген сатыда орындау. лактың сынамаларын іріктеу, оның консистенциясын тексеру және қажетті созылымдылыққа дейін сұйылту. Лакты фольганың бетіне жағу. Лактың қажетті деңгейін ваннада ұстау, барлық сызықтағы біліктердің тазалығы. Шынылы шағын шариктерді бункерлерге тиеу, бөгде қоспалардан тазалау үшін оларды табандықтан діріл електеріне қайта таралау. Ағынды сызықтардың тораптарын тазарту, майлау және жуу.

      208. Білуге тиіс:

      технологиялық процестің мәні, сызықтың жекелеген тораптары мен механизмдерінің құрылғысы, сынамаларды іріктеу ережесі және қарапайым талдаулар жүргізу механизмі, қолданылатын шикізаттың және жартылай дайын өнімнің негізгі қасиеті.

**Параграф 2. Жарық қайтарғыш құрамдарды жағатын ағынды**  
**сызықтардың операторы, 5-разряд**

      209. Жұмыс сипаттамасы:

      жоғары білікті оператордың басшылығымен фольгаға жарық қайтарғыш құрамды жағудың технологиялық процесін немесе полиэтилентерефталатты пленкаға (лавсан) жарық қайтарғыш құрамды жағудың үздіксіз технологиялық процесін жүргізу. Шикізат пен жартылай дайын өнімдерді дайындау: лак-бояу материалдары мен құрамдарын берілген технологиялық параметрлерге дейін жеткізу. Төсеніштердің (фольганың, лавсанның) бетіне функционалдық құрамдарды жағу. Жағылған қабаттың қалыңдығын индикаторлы және сандық микрометрлердің көмегімен бақылау, жағатын құрылғылардағы саңылауларды шағын бұрандалардың көмегімен түзеу. Алынған жабынның бетінің сипатын талдау үшін сынамаларды кесіп алу және оған одан әрі сынақтар жүргізу. Пигменттердің шөгуін бақылау. Қысылған ауаны беру торабының, механикалық щетканың жұмысын, агрегаттың кептіргіш камераларындағы температураны (пештегі газ қысымының өзгеруі немесе ауамен араласуы) реттеу.

      210. Білуге тиіс:

      технологиялық процесс, технологиялық режим және процесті реттеу ережесі, ағынды сызықтың құрылғысы, лак-бояу материалдары мен құрамдарын талдау, өлшейтін механикалық аспаптармен жұмыс істеу әдісі.

**Параграф 3. Жарық қайтарғыш құрамдарды жағатын ағынды**  
**сызықтардың операторы, 6-разряд**

      211. Жұмыс сипаттамасы:

      полиэтилентерефталатты пленкаға (лавсан) жарық қайтарғыш құрамды жағудың технологиялық процесін жүргізу. Шынылы шағын шариктердің көп қабаттылығын және бір қалыпты таралуын қамтамасыз ету, кейін микроскоппен талдау және қажетті параметрлерді қамтамасыз ететін шарттарды реттеу, шынылы шағын шариктері бар бункердің саңылауларын бақылау, шынылы шағын шариктерді алаң бойынша бір қалыпты тарату және домалатқыш біліктің қысымын және температурасын реттеу. Артық шынылы шағын шариктерді алып тастауды бақылау. Технологиялық процестің барысын бақылау-өлшеу аспаптары, автоматтық құрылғысының көрсеткіштері бойынша және көзбен қадағалау. Статикалық электрдің зарядтарын алып тастау мақсатында ауаны иондау үшін радиациялық көздерді реттеу. Қайта пайдалану алдында микроскоптың көмегімен шынылы шағын шариктерді бақылау. Жылдамдық вариаторының және фрикциялық тежегіш тораптардың көмегімен қозғалыстың және төсенішті созудың бір қалыптылығын сақтау. Технологиялық режимнің бұзылу себебін жою. Учаскенің барлық желілерінде және цехтың араласқан учаскелерінде жұмыстарды бақылау және үйлестіру. Технологиялық құжаттамада жазбалар жүргізу.

      212. Білуге тиіс:

      жарық қайтарғыш материалдарды алу процесінің теориясы, бақылау-өлшеу аспаптарын және автоматика құралдарын пайдалану ережесі, өндірісте қолданылатын шикізат пен жартылай дайын өнімдерінің оптикалық сипаттамасы, шикізатқа, жартылай дайын өнімге және дайын өнімге қойылатын техникалық талаптар.

**46. Полиэтилендеу ағынды сызығының операторы**  
**Параграф 1. Полиэтилендеу ағынды сызығының операторы, 6-разряд**

      213. Жұмыс сипаттамасы:

      металл ыдыстың ішкі бетін ағынмен тозаңдандыру және сыртқы бетін электр контактілі-блоктау басқару жүйесі бар, өзара толықсыма аспалы конвейермен қосылған аппараттар мен механизмдер кешенінен тұратын ағынды желіде электростатикалық өрісте бояу арқылы полиэтилендеу технологиялық процесін жүргізу. Бақылау-өлшеу және реттеу аспаптарының (кенотрон, жоғары вольтті трансформаторлар, электронды уақыт релесі және тағы басқалар) көмегімен басқару пультінен процестің тиімді технологиялық өлшемдерін сақтау. Ағынды желі кешеніне кіретін аппараттардың, механизмдер мен жоғары вольтті құрылғылардың жұмыс режимін және процесс өлшемдерін, полиэтилен салу уақытын, жоғары кернеу көлемін, ағын сорғысының көмегімен жабдықтау жүйесіне ұнтақ полиэтиленің берілуін, температуралық режимді және тағы басқаларды реттеу. Шикізат пен қолданылатын материалдар мен ыдысты дайындау. Оларды жабдықтау жүйесіне, ағын желісіне салу. Бұйымның сапасын бақылау. Бақылау-өлшеу аспаптарының, қорғаныш құралдары мен жалпы ағын желісінің жұмысын бақылау. Технологиялық журналға жазба жазу. Жабдықтарды жөндеуге дайындау және жөндеуден қабылдау. Жабдықты жөндеуге қатысу. Ағынды желіге қызмет көрсету жөніндегі операторлардың жұмысын басқару және үйлестіру.

      214. Білуге тиіс:

      ағынды желінің аппараттары мен механизмдерінің құрылысы мен жұмыс қағидаты, кинематикалық және электр схемалар (орындалатын жұмыс көлемінде), күрделі бақылау-өлшеу және тіркеу аспаптарын баптау және реттеу ережесі, кептіру мен балқытудың терморадиациялық элементтерінің жүйесі және оларды реттеу, ағынды желіні автоматты басқару схемасы, электростатикалық бояу механизмі жүйесі, лак-бояу материалдарының түрлері мен физикалық-химиялық қасиеттері, желі жұмысындағы ақаулықтардың себептері және оларды түзету тәсілдері жоғары кернеулі құрылғыларда жұмыс істеу ережесі.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығына (26-шығарылым) 1-қосымша |

**Жұмысшылар кәсіптерінің алфавиттік көрсеткіші**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Р/с  № | Кәсіптердің атаулары | Разряд диапазоны | Беті |
| 1 | Полимеризациялық шайырдан лак пен эмаль алу аппаратшысы | 2-5 | 35 |
| 2 | Аммонолиз аппаратшысы | 4-6 | 2 |
| 3 | Ацильдеу аппаратшысы | 3-5 | 4 |
| 4 | Пигменттер мен бояғыштарды майдалау аппаратшысы | 2-5 | 30 |
| 5 | Металмен тозаңдандыру аппаратшысы | 5 | 18 |
| 6 | Титан қостотығы өскінін алу аппаратшысы | 4-6 | 34 |
| 7 | Метатитан қышқылын алу аппаратшысы | 4-5 | 37 |
| 8 | Микронизацияланған материалдарды алу аппаратшысы | 4-5 | 38 |
| 9 | Металл тотығын алу аппаратшысы | 3-5 | 39 |
| 10 | Илем дайындау аппаратшысы | 3-5 | 41 |
| 11 | Азобояғыштар өндірісінің аппаратшысы | 3-5 | 6 |
| 12 | Үлбірге арналған бояу өндірісінің аппаратшысы | 4 | 8 |
| 13 | Литопон өндірісінің аппаратшысы | 5 | 42 |
| 14 | Фталоцианин бояулары өндірісінің аппаратшысы | 4-5 | 9 |
| 15 | Мырыш купоросы өндірісінің аппаратшысы | 5 | 43 |
| 16 | Мырыш ұнтағы өндірісінің аппаратшысы | 4 | 10 |
| 17 | Лак негіздерін ерітетін аппаратшы | 4-5 | 43 |
| 18 | Бояуларды араластырушы аппаратшы | 3-5 | 11 |
| 19 | Эмальдар жасайтын аппаратшы | 3-5 | 46 |
| 20 | Стандарттау аппаратшысы | 3-5 | 47 |
| 21 | Фенилирлеу аппаратшысы | 5 | 13 |
| 22 | Шарлы диірмен аппаратшысы | 4-6 | 20 |
| 23 | Жаныштама пісіру аппаратшысы | 4 | 14 |
| 24 | Пісіру аппаратшысы | 3-4 | 14 |
| 25 | Индулин пісіру аппаратшысы | 4 | 15 |
| 26 | Бояуды ұнтақтау аппаратшысы | 3-4 | 15 |
| 27 | Лак пісіру аппаратшысы | 4-6 | 16 |
| 28 | Олифа пісіру аппаратшысы | 2-5 | 32 |
| 29 | Сиккатив пісіруші-аппаратшы | 3-4 | 44 |
| 30 | Қоспалауыштар аппаратшысы | 3-5 | 19 |
| 31 | Фирнис пісіру аппаратшысы | 4 | 20 |
| 32 | Бондарь-жабушы | 3 | 22 |
| 33 | Бағалы металдар мен люстр препараттарын жасаушы | 2-5 | 22 |
| 34 | Колоршы | 4-6 | 48 |
| 35 | Қабылдаушы-бақылаушы | 4 | 24 |
| 36 | Бояу ұсатушы | 1-3 | 49 |
| 37 | Лактау машинасының машинисі | 4-6 | 25 |
| 38 | Қола жағушы машинист | 4-5 | 25 |
| 39 | Лак-бояу жабындарының жабдықтарын баптаушы | 4-6 | 50 |
| 40 | Қыш пигменттерді күйдіруші | 3-4 | 27 |
| 41 | Металл тараны күйдіруші | 2-3 | 51 |
| 42 | Жарық қайтарғыш құрамдарды жағатын ағынды сызықтардың операторы | 4-6 | 52 |
| 43 | Полиэтилендеу ағынды сызығының операторы | 6 | 54 |
| 44 | Сұрыптап ораушы | 3-4 | 28 |
| 45 | Препараторшы | 4 | 29 |
| 46 | Химиялық шикізатты өлшеуші | 3 | 29 |

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