

**Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (30-шығарылым) бекіту туралы**

***Күшін жойған***

Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2012 жылғы 14 маусымдағы № 230-ө-м Бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2012 жылы 25 маусымда № 7753 тіркелді. Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 17 наурыздағы № 98 бұйрығымен

      Ескерту. Күші жойылды – ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 17.03.2020 № 98 (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 (30-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 күнінен бастап күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

|  |  |
| --- | --- |
| Министр | Г. Әбдіқалықова |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2012 жылғы 14 маусымдағы № 230-ө-м бұйрығымен бекітілді |

**Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай**  
**тарифтік-біліктілік анықтамалығы (30-шығарылым)**  
**1. Жалпы ережелер**

      Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай анықтамалығы (бұдан әрі - БТБА) (30-шығарылым) "Синтетикалық каучуктар, май алмастырушылар және нефтехимия өнімдерінің өндірісі" бөлімінен тұрады.

      Жұмыстардың разрядтары еңбек жағдайлары ескерілмей (еңбектің күрделілігі деңгейіне әсер ететін және орындаушының біліктілігіне қойылатын талаптарды жоғарлататын төтенше жағдайларды қоспағанда) белгіленді.

      Әрбір кәсіптің тарифтік-біліктілік сипаттамасы "Жұмыс сипаттамасы", "Білуге тиіс", "Жұмыс үлгілері" деген бөлімдерден тұрады.

      "Жұмыс сипаттамасы" бөлімі жұмысшы орындай білуге тиіс жұмыстардың суреттемесін қамтиды.

      "Білуге тиіс" бөлімінде арнаулы білімге, сондай-ақ ережелерді, нұсқаулықтар мен басшы материалдарды, жұмысшы қолдануға тиісті әдістер мен құралдарды білуіне қатысты жұмысшыға қойылатын негізгі талаптар қамтылған.

      Тарифтік-біліктілік сипаттамасында жұмысшы кәсібінің осы разрядына анағұрлым тән жұмыстардың тізбесі келтіріледі. Бұл тізбе жұмысшы орындай алатын және орындауға тиісті жұмыстардың барлығын қамти алмайды. Жұмыс беруші қажетті жағдайда, жұмыс ерекшелігін ескере отырып, тиісті разряд жұмысшылары кәсіптерінің тарифтік-біліктілік сипаттамаларында қамтылған жұмыстарға сәйкес келетін жұмыстардың қосымша тізбесін әзірлейді.

      "Білуге тиіс" бөлімінде қамтылған теориялық және практикалық білімдермен қатар, жұмысшы: еңбекті қорғау, өндірістік санитария мен өртке қарсы қауіпсіздік жөніндегі ереже мен нормаларды, жеке қорғану құралдарын пайдалану ережесін, орындалатын жұмыс (қызмет) сапасына қойылатын талаптарды, жарамсыздықтың түрлері мен оның алдын алу және жоюдың тәсілдерін, өндірістік дабылдатқышты, жұмыс орнында еңбекті ұтымды ұйымдастыру жөніндегі талаптарды білуі тиіс.

      Біліктілігі анағұрлым жоғары жұмысшы өзінің тарифтік-біліктілік сипаттамасында санамаланған жұмыстармен қатар, біліктілігі анағұрлым төмен жұмысшылардың тарифтік-біліктілік сипаттамасында көзделген жұмыстарды орындай білуге, сондай-ақ осы кәсіптегі разряды төмен жұмысшыларға басшылық жасай білуі тиіс.

      Тарифтік-біліктілік сипаттамалары, ерекше ескертілген жағдайлардан басқа, осы бөлімдерде көрсетілген өндірістер мен жұмыс түрлері бар ұйымдардың меншік нысанына және ұйымдық - құқықтық нысанына қарамастан, олардағы жұмыстарды тарификациялаған және жұмысшылардың біліктілік разрядтарын белгілеген кезде қолданылады.

      Қызметкердің еңбек қызметін растайтын құжаттарды толтырған кезде, сондай-ақ тарифтік разряды өзгерген кезде, оның кәсібінің атауы БТБА-ға сәйкес жазылады.

      Қолданудың ыңғайлылығы мақсатында БТБА (30-шығарылым) жұмысшылардың кәсіптерінен, разрядтарының диапазоны мен беттерінің нөмірлерінен тұратын осы БТБА-ның 1-қосымшасына сәйкес алфавиттік көрсеткішті көздейді.

**2. Синтетикалық каучуктар, май алмастырушылар және мұнайхимия**  
**өнімдерінің өндірісі**  
**Балансты қондырғылар аппаратшысы**  
**1. Балансты қондырғылар аппаратшысы 2-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Жұмыс нұсқаулығына сәйкес балансты қондырғылардың көмегімен байланыс пештердің жұмысын бақылау процесін жүргізу. Балансты қондырғыларды дайындау және құрастыру, герметикалығына тексеру, байланыс пешінің коллекторынан байланыс газының конденсаторынан сұрыптау, газды талдау және конденсаттың тығыздығын анықтау. Газ бен конденсаттың өту жылдамдығын, конденсаттың тығыздығын, температурасын, вакуумын, бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен және химиялық талдау нәтижелері бойынша қысымын реттеу. Жабдықтың жұмысындағы ауытқуларды жою. Газ сағаттарын, газомерлерді, жинақтарды, тоңазытқыштарды, түтінді регенерационды газдардың қондырғыларына қызмет көрсету. Сынамаларды алу. Өндірістік журналда жазбалар жүргізу.

      Білуге тиіс: байланыс пештерінің жұмысын бақылаудың технологиялық сұлбасы, балансты қондырғылардың құрылымы, байланыс газының, конденсаттың физика-химиялық қасиеттері, процессті реттеу ережелері, сынамаларды алу ережелері.

**Вакуум қабылдағыштардың аппаратшысы**  
**2. Вакуум қабылдағыштардың аппаратшысы 3-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Процестің келесі сатыларына немесе біліктілігі жоғары аппаратшының басшылығымен қоймаларға вакуумның көмегімен фракциялар бойынша май қышқылдарын, майлы спирттер мен басқа майлы өнімдерді салқындату, тұндыру және беру. Вакуум қабылдағыштарға конденсаторлардан, тамшы қайтарушылардан және дефлегматорлардан өнімдерді қабылдау. Бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері және химиялық талдаулардың деректері бойынша тоңазытқыштарға, қатынас және технологиялық процесс барысын жылытқыштарға салқындататын су мен айналмалы конденсаттардың жіберілуін реттеу. Өнімдерді вакуум қабылдағыштан дайын өнім ыдыстарына салу. Жұмыс журналдарын жүргізу.

      Білуге тиіс: процестің келесі сатыларына вакуумның көмегімен май қышқылдары мен спирттерін салқындату, тұндыру және берудің технологиялық процессін жүргізу, негізгі және қосалқы жабдықтардың, қатынастардың, арматуралар мен бақылау-өлшеу аспаптарының жұмыс принциптері, жартылай өнімдердің физика-химиялық және технологиялық қасиеттері, жұмыс орнында технологиялық процессті реттеу ережелері.

**3. Вакуум қабылдағыштардың аппаратшысы 4-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Процесстің келесі сатыларына немесе қоймаларға вакуумның көмегімен фракциялар бойынша май қышқылдарын, майлы спирттер мен басқа да сұйық өнімдерді салқындату, тұндыру және берудің технологиялық процесін жүргізу. Жеке вакуум қабылдағыштарды ортақ жүйеге қосу, вакуумды құру, қолдау және отау. Технологиялық процестің барлық параметрлерін: температурасы, қысымы, разрядталуын жұмыс нұсқаулығына сәйкес қолдау және бақылау. Сынамаларды алу. Өнімнің мөлшері мен оның фракцияларына сәйкес жылыту буы мен салқындату суының мөлшерін есептеу. Дайын өнімнің деңгейін өлшеу және көлемін анықтау, көлемді көрсеткіштерді таразылық көрсеткіштермен қайта есептеу. Қызмет көрсетілетін учаскелерде вакуум қабылдағыштары, бу сорғалату эжекторлары, тоңазытқыштар, жылу алмастырушылар, насостар мен басқа да жабдықтарға қызмет көрсету. Қызмет көрсетілетін учаскенің барлық жабдықтарының жұмысын бақылау. Жабдықты қосу және тоқтату. Жабдық, қатынас және арматура жұмысындағы ақауларды алдын алу және жою. Күрделі емес жөндеу жүргізу.

      Білуге тиіс: қызмет көрсетілетін учаскенің технологиялық сұлбасы, негізгі және қосалқы жабдықтардың, қатынастардың, арматуралар мен бақылау-өлшеу аспаптарының құрылымы, өнімдердің физика-химиялық және технологиялық қасиеттері, дайын өнімнің мемлекеттік стандарттары мен техникалық шарттары, жұмыс орнындағы технологиялық процесстің мәні, технологиялық тәртіп, сынамаларды алу ережелері.

**Ацетофенді бөлу аппаратшысы**  
**4. Ацетофенді бөлу аппаратшысы 4-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Жұмыс нұсқаулығына сәйкес диметилфенилкарбинолды дегидрациялау және ацетофеннің фракцияларын кристаллизациялау жолымен ацетофеннің бөлінуінің технологиялық процесінің жеке операцияларын жүргізу. Шикізатты қабылдау, салу, триметилкарбинолды дегидратациялау, ацетофенді ректификациялау. Ацетофен фракцияларын кристализациялау, фильтратты центрифугирлеу, шығару және шайқау, кристаллизаторлардың ішкі қабырғаларын кристаллдардан тазарту. Бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен мен химиялық сынамалардың нәтижелері бойынша вакуумды, температураны, шикізаттың жіберілуі мен мөлшерін, өнімдерді сұрыптауды реттеу. Жабдықтар мен қатынастар жұмысындағы ақауларды анықтау және жою. Жұмыс орнындағы ыдыстар, насостар, дегидраторлар, ректификационды бағаналар, кристаллизаторлар, центрифугалар мен басқа жабдықтарға қызмет көрсету. Өндірістік журналдағы жазба. Сынамаларды алу.

      Білуге тиіс: ацетофеннің бөліну процесінің жеке операцияларының технологиялық сұлбалары, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының жұмыс принципі, арматура мен қатынас сұлбасы, диметилкарбинолдың, ацетофен фракциясының физика-химиялық қасиеттері, технологиялық процесті реттеу ережелері.

**5. Ацетофенді бөлу аппаратшысы 5-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Жұмыс нұсқаулығына сәйкес диметилфенилкарбинолды дегидрациялау және ацетофеннің фракцияларын кристаллизациялау жолымен ацетофеннің бөлінуінің технологиялық процесін жүргізу. Ацетофен бөлінетін учаскенің барлық жабдықтарының жұмысы мен күйін бақылау. Бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен мен химиялық сынамалардың нәтижелері бойынша диметилфенилкарбинолды дегидратациялау, ацетофенді ректификациялау немесе ацетофен фракцияларын кристализациялау, ацетофеннің центрифугалануы және бөлінуінің технологиялық регламентінің сақталуын бақылау. Технологиялық тәртіптің нормаларынан ауытқуларын алдын алу және жою, жабдықтар мен қатынастар жұмысындағы ақауларды жою. Дегидраторлар, ректификационды бағаналар, кристаллизаторлар, центрифугалар мен учаскенің басқа да жабдықтарын қосу, тоқтату. Қол астындағы жұмысшыларға басшылық ету. Шикізат, реагент, алынған ацетофеннің шығындарын есептеу. Өндірістік журналдағы жазбалар жүргізу.

      Білуге тиіс: ацетофеннің бөліну процесінің технологиялық сұлбалары, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының жұмыс принципі, арматура мен қатынас сұлбасы, ацетофеннің физика-химиялық қасиеттері, технологиялық тәртіп, технологиялық регламенттің сақталуын бақылау әдістері.

**Карбинолды бөлу аппаратшысы**  
**6. Карбинолды бөлу аппаратшысы 4-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Жұмыс нұсқаулығына сәйкес моновинилацетилен мен ащы калийдің бензолды суспензиясындағы ацетонды синтездеу тәсілімен карбинолдың бөлінуінің технологиялық процесінің жеке операцияларын жүргізу. Моновинилацетилен мен ацетон қоспасын әзірлеу. Қоспаны реакторға ащы калийдің бензолды суспензиясына жіберу, калий карбинолын синтездеу. Суды жіберу және калий карбинолын ыдырату, көмірсутекті-сілтілі қабатты ыдырату. Сулы-сілтілі қабатты канализацияға ағызу. Айдау аппаратының кубына көмірсутекті қабатты жіберу. Дикарбинолды және карбинолды фракцияларды айдау. Карбинолды түйіршіктелеген хлорлы кальциймен құрғату. "Д" неозонымен карбинолды тұрақтандыру. Дайын өнімдерді бөшкелерге құю, таңбалау және қоймаға жіберу. Бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен мен химиялық сынамалардың нәтижелері бойынша өнімдерді мөлшерлеп өлшеу және араластыру процесін реттеу. Өз жұмыс орнында жабдықтар мен қатынастар жұмысындағы ақауларды анықтау және жою. Шикізат, алынған өнімдердің шығындарын есептеу. Өндірістік журналда көрсеткіштерді жазу. Сынамаларды алу.

      Білуге тиіс: карбинолды алу процесінің жеке операцияларының технологиялық сұлбалары, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының жұмыс принципі, арматура мен қатынас сұлбасы, моновинилацетиленнің, ацетонның, бензолдың, ащы калийдің, неозонның, кальций хлорының физика-химиялық қасиеттері, технологиялық процесті реттеу ережелері, сынамаларды алу ережелері.

**7. Карбинолды бөлу аппаратшысы 5-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Жұмыс нұсқаулығына сәйкес моновинилацетиленді және ащы калийдің бензолды суспензиясындағы ацетонды синтездеу тәсілімен карбинолдың бөлінуінің технологиялық процесін жүргізу. Карбинолды алу бойынша барлық жабдықтардың жұмысы мен күйін бақылау. Бақылау-өлшеу аспаптары, автоматика құралдарының көмегімен және химиялық талдау нәтижелері бойынша технологиялық регламенттің сақталуын, моновинилацетилен мен ацетонның дозаторларының, реакторлардың жұмыс тәртібін, өнімнің шығарылуы мен сапасын бақылау. Технологиялық тәртіп нормаларынан ауытқулар себептерін алдын алу және жою, жабдық жұмысындағы ақауларды жою. Дозаторларды, конденсаторларды, концентраторларды, араластырғышы бар реакторлар мен басқа жабдықтар мен механизмдерді қосу, тоқтату. Дозаланатын компоненттерді есептеу. Қол астындағы жұмысшыларға басшылық ету.

      Білуге тиіс: карбинолды алу учаскесінің технологиялық сұлбасы, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының құрылымы, арматура мен қатынас сұлбасы, карбинолдың физика-химиялық қасиеттері, технологиялық регламенттің сақталуын бақылау әдістері.

**Жалған бутиленді бөлу аппаратшысы**  
**8. Жалған бутиленді бөлу аппаратшысы 4-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Жұмыс нұсқаулығына сәйкес вакуум араластырғыштардан кейінгі газдардан жалған бутиленнің бөлінуінің технологиялық процесін жүргізу. Газдарды абсорбциялау, конденсатты айдау, конденсациялау, ажырату, жалған бутиленді қоймаларға жіберу, суларды ыдыстарға ағызу. Бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен және химиялық талдау нәтижелері бойынша құрамдас бөліктерінің қатынасын, жалған бутиленді алу температурасын реттеу. Жабдық, қатынас жұмысындағы ақауларды жою. Скруббер, айдау бағаналары, тоңазытқыштар, су қайнатқыштар, насостарға қызмет көрсету. Сынамаларды алу. Алынған жалған бутиленді есептеу. Өндірістік журналда көрсеткіштерді жазу.

      Білуге тиіс: жалған бутиленнің бөлінуінің технологиялық процесі, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының құрылымы, жұмыс орнындағы арматура мен қатынас сұлбасы, сору газдары, жалған бутиленнің физика-химиялық қасиеттері, процесті реттеу әдістері, сынамаларды алу ережелері.

**Күкіртті бөлу аппаратшысы**  
**9. Күкіртті бөлу аппаратшысы 4-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Жұмыс нұсқаулығына сәйкес бокситті катализаторда күкіртті сутекті жағу тәсілімен күкірт бөлінуінің технологиялық процесін жүргізу. Отын газды, күкіртті сутекті қабылдау, күкіртті алудың каталитикалық реакциясы, күкіртті сутек пен күкіртті жағу. Бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен және химиялық талдау нәтижелері бойынша реакторларда, күкіртті сутекті жағу пештеріндегі температураны, жағу пешіне жіберілетін ауа мен отын газ мөлшерін, отын газының қысымын реттеу. Жабдық, қатынас жұмысындағы ақауларды жою. Газ үрлегіштер, реакторлар, күкірт аулағыштар, күкірт сутекті жағу пештеріне қызмет көрсету. Жағу пешінен кейін газ сынамасын алу.

      Білуге тиіс: күкіртті сутекті жағу жолымен күкірт бөлінуінің технологиялық процесі мен сұлбасы, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының жұмыс принципі, жұмыс орнындағы арматура мен қатынас сұлбасы, күкіртті сутектің, катализаторлардың, күкірттің физика-химиялық қасиеттері, процесті реттеу әдістері, сынамаларды алу ережелері.

**10. Күкіртті бөлу аппаратшысы 5-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Жұмыс нұсқаулығына сәйкес қышқыл газдарды жағу тәсілімен күкірт бөлінуінің технологиялық процесін жүргізу. Күкірт алатын барлық жабдықтардың жұмысы мен күйін бақылау. Утилизатор қазандарында қышқыл газды жағудың технологиялық регламентінің сақталуын, күкірт буының конденсациясын, бақылау-өлшеу аспаптары, автоматика құралдарының көмегімен және химиялық талдау нәтижелері бойынша реакторларда күкіртті алынуын бақылау. Технологиялық тәртіп нормаларынан ауытқулар себептерін алдын алу және жою, жабдық, қатынас жұмысындағы ақауларды жою. Қазан-утилизаторлар, реакторлар, күкірт аулағыштар, күкірт бөлгіштер, насостарды қосу, тоқтату. Конверсия коэффициентін, күкірттің бөліну пайызын есептеу. Қол астындағы жұмысшыларға басшылық ету.

      Білуге тиіс: қышқыл газдарды жағу жолымен күкірт бөлінуінің технологиялық процесі мен технологиялық сұлбасы, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының, автоматика құралдарының жұмыс құрылымы, арматура мен қатынас сұлбасы, метансутекті фракциялар, қышқыл газдар, катализаторлардың, күкірттің физика-химиялық қасиеттері, технологиялық тәртіп, процесті реттеу ережелері.

**Фторлы борды бөлу аппаратшысы**  
**11. Фторлы борды бөлу аппаратшысы 4-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Жұмыс нұсқаулығына сәйкес фторлы бордың бөлінуінің технологиялық процесінің жеке операцияларын жүргізу. Олеумды қабылдау, ыдыстарға салу, салмағын өлшеу және реакторға жіберу. Бор ангидридін, калий тетрафторборатын реакторға салу. Фторлы борды қыздыру, бөлу. Құрғату және полимеризация бөліміне ағызу. Реакциялық массаны бейтараптау. Өңделген сілтіні канализацияға ағызу. Стабилизаторды дайындау. Бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен және химиялық талдау нәтижелері бойынша мөлшерлеп өлшеуді, температураны реттеу. Жабдық, қатынас жұмысындағы ақауларды жою. Шикізат, алынған өнімді есептеу. Өндірістік журналда көрсеткіштерді жазу. Сынамаларды алу.

      Білуге тиіс: фторлы бордың бөлінуінің процесінің технологиялық сұлбасы, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының жұмыс принципі, жұмыс орнындағы арматура мен қатынас сұлбасы, олеум, бор ангидриді, калий тетрафторбораты, фторлы бор, сілтінің физика-химиялық қасиеттері, технологиялық тәртіп реттеу ережелері, сынамаларды алу ережелері.

**12. Фторлы борды бөлу аппаратшысы 5-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Жұмыс нұсқаулығына сәйкес фторлы бордың бөлінуінің технологиялық процесін жүргізу. Фторлы борды алу бойынша барлық жабдықтардың жұмысы мен күйін бақылау. Технологиялық регламенттің сақталуы, күкірт қышқылында бор ангидрид ерітіндісін дайындауды, бақылау-өлшеу аспаптары, автоматика құралдарының көмегімен және химиялық талдау нәтижелері бойынша реакциялық массаны бейтараптауды, өнімнің шығуы мен сапасын бақылау. Технологиялық тәртіп нормаларынан ауытқулар себептерін алдын алу және жою, жабдық, қатынас жұмысындағы ақауларды жою. Реакторлар мен басқа да қызмет көрсетілетін жабдықтарды қосу, тоқтату. Мөлшерлеп өлшенетін құрамдас бөліктерді есептеу. Қол астындағы жұмысшыларға басшылық ету.

      Білуге тиіс: фторлы бордың бөлінуінің технологиялық процесі мен учаске сұлбасы, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының құрылымы, арматура мен қатынас сұлбасы, олеум, бор ангидриді, калий тетрафторбораты, фторлы бор, сілтінің физика-химиялық қасиеттері, технологиялық процестің мәні және реттеу ережелері.

**Гидрохлорлау аппаратшысы**  
**13. Гидрохлорлау аппаратшысы 4-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Моновинилацетиленді гидрохлорлаудың технологиялық процесінің жеке операцияларын жүргізу. Құрғақ және айдалған шикізатты, стабилизаторды, катализаторды аппаратқа қабылдау және жіберу, химиялық ерітінділерді әзірлеу, хлоропрен шикізатын салқындату және құрғату, құрғатқыштарға хлорлы кальцийді салу. Бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен және химиялық талдау нәтижелері бойынша температураны, қысымды, вакуумды, құрам бөліктерді мөлшерлеп өлшеуді реттеу. Насостар, жинақтағыштар, тұндырғыштар, араластырғыштар, тоңазытқыштар, құрғатқыштарға қызмет көрсету. Сынамаларды алу.

      Білуге тиіс: фторлы бордың бөлінуінің процесінің технологиялық сұлбасы, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының жұмыс принципі, жұмыс орнындағы арматура мен қатынас сұлбасы, олеум, бор ангидриді, калий тетрафторбораты, фторлы бор, сілтінің физика-химиялық қасиеттері, технологиялық тәртіп реттеу ережелері, сынамаларды алу ережелері.

**14. Гидрохлорлау аппаратшысы 5-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Біліктілігі анағұрлым жоғары аппаратшының басқаруымен нұсқаулыққа сәйкес моновинилацетиленді гидрохлорлаудың технологиялық процесін жүргізу. Моновинилацетиленді қабылдау және булау, гидрохлоринаторға сұйықтықтар мен газ тәріздес фазаларды жіберу, дымқыл шикізатты гидрохлорлау, бөлу және құрғату, гидрохлоринатордан майлы қабатты ағызу. Бақылау-өлшеу аспаптары, автоматика құралдарының көмегімен және химиялық талдау нәтижелері бойынша буландырғыштағы, гидрохлоринатордағы, дымқыл шикізат бағанасындағы температура, қысым, деңгейді, құрам бөліктер мен катализаторлардың мөлшерлеп өлшенуі мен қатынасын реттеу. Жабдық, қатынас жұмысындағы ақауларды жою. Гидрохлоринаторлар, скрубберлер, сепараторлар, құрғатқыштар, дымқыл шикізат бағаналарына қызмет көрсету. Шикізат, алынған өнімнің шығындарын есептеу. Өндіріс журналында көрсеткіштерді жазу.

      Білуге тиіс: гидрохлорлаудың технологиялық процесі мен сұлбасы, дымқыл шикізаттың бөлінуі, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының, автоматика құралдарының құрылымы, арматура мен қатынас сұлбасы, катализатор, хлор, сутек, хлоропен шикізатының физика-химиялық қасиеттері, технологиялық тәртіп, процесті реттеу ережелері.

**15. Гидрохлорлау аппаратшысы 6-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Жұмыс нұсқаулығына сәйкес моновинилацетиленді гидрохлорлаудың технологиялық процесін жүргізу. Гидрохлорлау учаскесінің барлық жабдықтарының жұмысы мен күйін бақылау. Моновинилацетиленді гидрохлорлаудың технологиялық регламентінің сақталуын, дымқыл шикізаттың, хлоропреннің, дегидрохлорлаудың ректификациясын бақылау. Бақылау-өлшеу аспаптары, автоматика құралдарының, орталық сауыттан қашықтықтан басқару көмегімен және химиялық талдау нәтижелері бойынша хлоропреннің шығарылуы мен сапасын бақылау. Технологиялық тәртіп нормаларынан ауытқулар себептерін алдын алу және жою, жабдық, қатынас жұмысындағы ақауларды жою. Гидрохлоринаторларды, ректификационды бағаналарын, дегидрохлоринаторлар мен басқа да жабдықтарды қосу, тоқтату. Қол астындағы жұмысшыларға басшылық ету. Қорытынды талдауларды жасау.

      Білуге тиіс: технологиялық процесс, хлоропренді алу сұлбасы, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының, автоматика құралдары мен басқарудың орталық сауытының кинематикалық сұлбасы, арматура мен қатынас сұлбасы, хлоропеннің физика-химиялық қасиеттері, технологиялық тәртіп, технологиялық регламенттің ережелері және бақылау әдістері, талдау әдістемелері.

**Деаэрация аппаратшысы**  
**16. Деаэрация аппаратшысы 4-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Вакуум астында жуғыш заттардың паста тәріздес композицияларды деаэрациялаудың технологиялық процесін жүргізу. Гомогенизаторға пасталарды жіберу, деаэраторда вакуум құру, деаэраторға пастаны шайқап салу, дегазациялау, шығару, келесі технологиялық учаскеге тасымалдау және жіберу. Пастаның бірқалыпты жіберілуін бақылау. Бақылау-өлшеу аспаптары мен химиялық талдау нәтижелерінің көрсеткіштері бойынша технологиялық тәртіптің параметрлерінің: температура, қысым, разрядталу және басқалардың сақталуын бақылау. Сынамаларды алу. Деаэрленген композициялардағы қатты бөліктерінің құрамын бақылау, конденсатты ағызу. Паста қысымын есептеу. Технологиялық журналдарды жүргізу. Технологиялық тәртіп нормаларынан ауытқулар себептерін алдын алу және жою. Деаэраторлар, гомогенизаторлар, вакуум-насостар, жинақтаушылар мен басқа жабдықтарға қызмет көрсету. Жабдықтар мен қатынас жұмысындағы ақауларды алдын алу және жою. Күрделі емес жөндеу жүргізу.

      Білуге тиіс: қызмет көрсетілетін учаскенің технологиялық сұлбасы және технологиялық процестің мәні, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының, арматура мен қатынас құрылымы, процестің технологиялық тәртібі және реттеу ережелері, сынамаларды алу тәртібі.

**Димеризациялау аппаратшысы**  
**17. Димеризациялау аппаратшысы 4-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Жұмыс нұсқаулығына сәйкес ацетиленді моновинилацетиленге каталитикалық димеризациялаудың технологиялық процесінің жеке операцияларын жүргізу. Ацетиленді қабылдау және оны реакторға жіберу, каталитикалық димеризациялау. Қышқылды, катализаторды реакторға жіберу. Катализаторды дайындау. Реакциялық газдарды бөлуге жіберу. Стабилизаторды қышқылмен салқындату жүйесіне жіберу. Бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен және химиялық талдау нәтижелері бойынша температураны мөлшерлеп өлшеуді, қысымды, газдың катализатор арқылы өту жылдамдығын реттеу. Жабдықтар мен қатынас жұмысындағы ақауларды анықтау және жою. Шикізат, алынған өнімнің шығындарын есептеу. Өндірістік журналда көрсеткіштерді жазу. Сынамаларды алу.

      Білуге тиіс: жеке операциялардың технологиялық процесі және ацетиленді димеризациялау учаскесінің сұлбасы, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының жұмыс принципі, арматура мен қатынас сұлбасы, ацетилен, катализатор, моновинилацетиленнің физика-химиялық қасиеттері, технологиялық процесті реттеудің негізгі ережелері, сынамаларды алу ережелері.

**18. Димеризациялау аппаратшысы 5-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Жұмыс нұсқаулығына сәйкес ацетиленді моновинилацетиленге каталитикалық димеризациялаудың технологиялық процесін жүргізу. Моновинилацетиленді алу учаскесінің барлық жабдықтарының жұмысы мен күйін бақылау. Бақылау-өлшеу аспаптары, автоматика құралдарының көмегімен және химиялық талдау нәтижелері бойынша технологиялық регламент, су, қышқыл, абсорбент айналымын, скрубберлардағы газдың сумен және қышқылмен салқындатылуын, өнімнің шығуы мен сапасын бақылау. Жабдықтар мен қатынас жұмысындағы ақауларды анықтау және жою. Тоңазытқыштар, орталықтан тебу насостары, реакторлар, қышқыл концентраттарын сумен салқындату скрубберлері мен басқа да қызмет көрсетілетін жабдықтарды қосу, орнату. Мөлшерлеп өлшенетін құрам бөліктерді есептеу. Қол астындағы жұмысшыларға басшылық ету.

      Білуге тиіс: ацетиленді димеризациялаудың технологиялық процесі және учаскесінің сұлбасы, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының құрылымы, технологиялық процестің мәні және реттеу ережелері, технологиялық регламент ережелері мен бақылау әдістері.

**Сілтілі металдарды диспергирлеу аппаратшысы**  
**19. Сілтілі металдарды диспергирлеу аппаратшысы 3-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Біліктілігі анағұрлым жоғары аппаратшының басқаруымен жұмыс нұсқаулығына сәйкес диспергаторларда сілтілі металдарды диспергирлеу процесін жүргізу. Ыдыс тығынын алу, сілтілі металл мен парафиннің аспаларын дайындау, аспалар мен басқа құрам бөліктерді диспергаторға салу, электрожылытқыштармен балқыту, балқытылған қоспаны араластыру, ағызу, дисперсияны салқындату, алынған брикеттерді парафиндеу, екі дисперсияларды араластыру. Бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен және химиялық талдау нәтижелері бойынша мөлшерлеп өлшеуді, температураны реттеу. Жабдықтар мен қатынас жұмысындағы ақауларды анықтау және жою. Шикізат, алынған дисперсия шығындарын есептеу. Өндірістік журналда көрсеткіштерді жазу.

      Білуге тиіс: дисперсияны алудың технологиялық процесі, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының жұмыс принципі, арматура мен қатынас сұлбасы, сілтілі металдар, парафин, дисперсияның физика-химиялық қасиеттері, технологиялық процесті реттеудің мәні.

**20. Сілтілі металдарды диспергирлеу аппаратшысы 4-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Жұмыс нұсқаулығына сәйкес диспергаторларда сілтілі металдарды диспергирлеу процесін жүргізу. Учаскенің барлық жабдықтарының жұмысы мен күйін бақылау. Бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен және химиялық талдау нәтижелері бойынша технологиялық регламент, сілтілі металдар мен парафиннің балқу температурасын бақылау. Технологиялық тәртіп нормаларынан ауытқулар себептерін алдын алу және жою, жабдықтар мен қатынас жұмысындағы ақауларды жою. Диспергаторлар, араластырғыштар, электромоторлар мен басқа қызмет көрсетілетін жабдықтарды қосу, тоқтату. Мөлшерлеп өлшенетін құрам бөліктерді есептеу. Қол астындағы жұмысшыларға басшылық ету.

      Білуге тиіс: дисперсияны алудың учаскесінің технологиялық процесі мен сұлбасы, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының құрылымы, мөлшерлеп өлшенетін құрам бөліктерді есептеудің әдістемесі, технологиялық регламенттің ережелері мен бақылау әдістері.

**Диспропорциялау аппаратшысы**  
**21. Диспропорциялау аппаратшысы 4-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Жұмыс нұсқаулығына сәйкес канифольді эмульгаторды алудың технологиялық процесінің жеке операцияларын жүргізу. Балқытылған канифольді қабылдау, сүзу, қыздыру, каталитикалық диспропорциялау, канифольді сабындауға жіберу. Реакторлардағы температура, қысым, деңгейлерді реттеу, бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен және химиялық талдау нәтижелері бойынша канифолиді ағызу. Жабдықтар мен қатынас жұмысындағы ақауларды жою. Жұмыс орнындағы насостар, сүзгіштер, жылытқыштар, реакторлар мен басқа жабдықтарға қызмет көрсету. Сынамаларды алу. Алынған канифольді эмульгаторды есептеу. Өндірістік журналда көрсеткіштерді жазу.

      Білуге тиіс: канифольді эмульгаторды алудың технологиялық сұлбасы, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының жұмыс принципі, арматура мен қатынас сұлбасы, канифоли, активирленген көмірдегі палладий катализаторының физика-химиялық қасиеттері, процесті реттеудің негізгі ережелері, сынамаларды алу тәртібі.

**22. Диспропорциялау аппаратшысы 5-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Жұмыс нұсқаулығына сәйкес канифольді эмульгаторды алудың технологиялық процесін жүргізу. Канифольді эмульгаторды алу учаскесінің барлық жабдықтарының жұмысы мен күйін бақылау. Бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен және химиялық талдау нәтижелері бойынша канифолиді дайындаудың технологиялық регламентінің сақталуын, балқу, диспропорциялау, сабындау, органикалық жылу тасымалдағыштың айналымы, канифольді эмульгатордың шығарылуы мен сапасын бақылау. Технологиялық тәртіп нормаларынан ауытқулар себептерін алдын алу және жою, жабдықтар мен қатынас жұмысындағы ақауларды жою. Уатқыштар, тасымалдағыштар, элеваторлар, балқытқыштар, диспропорциялау, сабындау реакторларын, органикалық жылу тасымалдағыш қазандар мен басқа жабдықтарды қосу, тоқтату. Қол астындағы жұмысшыларға басшылық ету. Қорытынды талдаулар жасау.

      Білуге тиіс: канифольді эмульгаторды алудың технологиялық процесі, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының, автоматика құралдарының құрылымы, жұмыс принципі, канифольді эмульгатор, органикалық жылу тасымалдағыштың физика-химиялық қасиеттері, технологиялық тәртіп, процесті реттеу ережелері, талдаулардың әдістемесі.

**Қыздыру аппаратшысы**  
**23. Қыздыру аппаратшысы 4-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Жұмыс нұсқаулығына сәйкес көмірсутектердің немесе сулы будың бу-ауа қоспасын қыздырудың технологиялық процесін жүргізу. Көмірсутек булары, сулы буларды булау, қыздыру, бу қыздыру пешінің секцияларында буды үлестіру, пештің қызуына отын газды жіберу, қазан-утилизаторларда конденсатты булау, қазандарды қатты тұздардан үрлеу. Бақылау-өлшеу аспаптары, автоматика құралдарының көмегімен және химиялық талдау нәтижелері бойынша пеш секцияларында бу, көмірсутек және су ағындарын үлестіруді, пеш температурасын, бу жинағыштардағы қысым деңгейін реттеу. Жабдықтар мен қатынас жұмысындағы ақауларды жою. Булағыштар, қыздыру пештері, қазан-утилизаторлар, бу жинағыштарға қызмет көрсету. Бу конденсатының құрамында қатты тұздардың болуына бір реттік талдау жасау.

      Білуге тиіс: қыздыру учаскесінің технологиялық сұлбасы, канифольді эмульгаторды алудың процесі, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының, автоматика құралдарының құрылымы, арматура мен қатынас сұлбасы, көмірсутектердің, сулы булардың, отын газдардың физика-химиялық қасиеттері, технологиялық процесті реттеу ережелері, талдауларды жасау әдістемесі.

**Сабынды желімді дайындау аппаратшысы**  
**24. Сабынды желімді дайындау аппаратшысы 3-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Біліктілігі анағұрлым жоғары аппаратшының басқаруымен берілген температурада сабынды батқытпаны сумен сұйылту жолымен желімді дайындаудың технологиялық процесін жүргізу. Сабынды балқытпаны қабылдау және жапсырғышқа салу. Сұйылтуға, араластыруға суды жіберу. Бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен және химиялық талдау нәтижелері бойынша технологиялық процесті реттеу. Өнімді келесі технологиялық учаскеге жіберу.

      Білуге тиіс: желімді дайындаудың технологиялық процесі, дисперсияны алудың, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының жұмыс принципі, арматура мен қатынас сұлбасы, жұмыс орнында технологиялық процесті реттеу ережелері.

**25. Сабынды желімді дайындау аппаратшысы 4-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Берілген температурада сабынды батқытпаны сумен сұйылту жолымен желімді дайындаудың технологиялық процесін жүргізу. Сабынды балқытпаның температурасын бақылау және салқындату. Сабынды желінің мөлшері мен қажетті концентрациясына байланысты су көлемін есептеу. Жапсырғыштар мен ыдыстардағы деңгейді бақылау. Сынамаларды алу. Жапсырғыштар, шнектер, насостар, ыдыстар, қатынастар мен басқа жабдықтарға қызмет көрсету. Қызмет көрсетілетін жабдықты қосу және тоқтату. Жабдық жұмысындағы ақауларды алдын алу және жою. Күрделі емес жөндеу жүргізу.

      Білуге тиіс: процестің технологиялық сұлбасы, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының, арматура мен қатынас құрылымы, шикізат пен өнімнің физика-химиялық қасиеттері мен оларға қойылатын талаптар, технологиялық тәртіп, сынамаларды алу тәртібі.

**Майларды ұстау аппаратшысы**  
**26. Майларды ұстау аппаратшысы 3-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Ағынды сулардан парафинді ұстау және бөлудің технологиялық процесін жүргізу. Қатынастарды бумен үрлеу, ағынды сулардан парафинді ұстау және бөлу, жинақтағыштарға жіберу, тұндыру, қыздыру, парафинді басқа өндірістік учаскелерге жіберу, ағынды суларды ығыстыру. Деңгейлер мен температураны бақылау және реттеу. Жинақталған парафиндегі су құрамы мен ағынды сулардағы парафинді бақылау. Сынамаларды алу және жұмыс нұсқаулығында қарастырылған талдауларды жасау. Ұсталатын парафинді есептеу және өндірістік журнал жүргізу. Май торлары, жинақтағыштар, ыдыстар, насостар, желдеткіштер мен басқа жабдықтарға қызмет көрсету. Қызмет көрсетілетін жабдықтарды қосу және тоқтату, жабдық жұмысындағы ақауларды анықтау және жою, күрделі емес жөндеу жүргізу.

      Білуге тиіс: технологиялық процесс мәні, жабдықтың, бақылау-өлшеу аспаптарының, арматура мен қатынастың жұмыс принципі, сынамаларды алу тәртібі, талдауларды жасау әдістемесі.

**Синтетикалы каучукты қалыптау аппаратшысы**  
**27. Синтетикалы каучукты қалыптау аппаратшысы 3-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Біліктілігі анағұрлым жоғары аппаратшының басқаруымен ленталарды құю машинасында лента түрінде синтетикалық каучукты қалыптаудың технологиялық процесін жүргізу жөнінде жеке операцияларды орындау. Латексты қабылдау және коагуляцияға шайқап жіберу, электролит ерітіндісін әзірлеу, латекс коагуляциясы, лента құю машинасына серум ерітіндісін, латексті, жер суландыратын суды жіберу. Бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен және химиялық талдау нәтижелері бойынша өнімдердің жіберілуі мен мөлшерлеп өлшенуін реттеу. Насостар, ыдыстар, араластырғыштар, редукторларға қызмет көрсету.

      Білуге тиіс: өзінің жұмыс орнындағы жеке процестерінің технологиялық сұлбасы, негізгі және қосалқы жабдықтардың жұмыс принципі пен пайдалану ережелері, латекс, электролиттердің физика-химиялық қасиеттері, жеке процестерді реттеу ережелері.

**28. Синтетикалы каучукты қалыптау аппаратшысы 5-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Жұмыс нұсқаулығына сәйкес синтетикалық каучукты лента түрінде қалыптаудың технологиялық процесін жүргізу және оны ленталарды құю машинасында жуу. Ленталарды құю машинасының қабылдау жәшіктеріне коагулянт мөлшерін коагуляция сарқырамасынан қабылдау, каучукты судан сүзу, каучук лентасын жуу, торлы білікшемен жуу суының лентасынан бөлшектеп жою, сығу білікшесінің вакуумды қорапшаларының көмегімен каучук лентасынан суды жою, каучук лентасын кептіргішке аралық тасымалдағышпен жіберу. Бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен және химиялық талдау нәтижелері бойынша бөлшектеп жұмсартылған суды жууға жіберуді, лента құю машинасының жылдамдығын, вакуум-қорапшалардағы вакуумды, судың сығылуын, каучук лентасының тығыздалуын реттеу. Өзінің жұмыс орнындағы лента құю машинасы мен басқа жабдықтарға қызмет көрсету. Жабдықтар мен қатынас жұмысындағы ақауларды жою. Қол астындағы жұмысшыларға басшылық ету. Келіп түсетін латексті есептеу. Өндірістік журналға жазу.

      Білуге тиіс: каучук лентасын қалыптаудың технологиялық процесі, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының құрылымы, арматура мен қатынас сұлбасы, латекс, коагулянт, каучуктың физика-химиялық қасиеттері, каучук ережелері, технологиялық процесті реттеу ережелері.

**Хермосорбция аппаратшысы**  
**29. Хермосорбция аппаратшысы 5-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Жұмыс нұсқаулығына сәйкес дивинил хемосорбциясының технологиялық процесін жүргізу. Көмірсутектік фракцияларды, дивинилді қабылдау, салқындату, жұту ерітіндісімен дивинилді жұту, жұту ерітіндісін алдын ала десорбциялау, көмірсутектік фракцияларды аммиактан жуу, жұту ерітіндісін қыздыру. Бақылау-өлшеу аспаптары, автоматика құралдарының көмегімен және химиялық талдау нәтижелері бойынша дивинил температурасын, жұту ерітіндісін, дивинилдің жұтылуын, қысымын бақылау. Жабдықтар мен қатынас жұмысындағы ақауларды жою. Жұмыс орнында тоңазытқыштар, абсорбциялық бағаналар, конденсаторлар, дивинил қыздырғыштары, ыдыстар мен басқа жабдықтарға қызмет көрсету. Сынамаларды алу. Дивинил, жұту ерітіндісінің шығындарын есептеу. Өндірістік журналға жазу.

      Білуге тиіс: дивинилдің хемосорбциялануының технологиялық процесі, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика құралдарының құрылымы, арматура мен қатынас сұлбасы, мыс аммиак тұздар ерітіндісі немесе ацетонның аммиакты ерітіндісі, дивинилдің физика-химиялық қасиеттері, технологиялық процесті реттеу ережелері. Сынамаларды алу тәртібі.

**30. Хермосорбция аппаратшысы 6-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Живинил концентрациясы барлық жабдықтарының жұмысы мен күйін жұмыс нұсқаулығына сәйкес дивинил хемосорбциясының технологиялық процесін жүргізу. Бақылау-өлшеу аспаптары, автоматика құралдарының көмегімен орталық сауыттан және химиялық талдау нәтижелері бойынша сіңіргіш ерітіндінің дайындылуының технологиялық регламентін, мыс аммиак тұздары мен ацетонның аммиакты ерітіндісімен дивинил хемосорбциялануын, қаныққан сіңіру ерітіндісінен дивинилді десорбциялау, дивинил-концентратты ректификациялауды бақылау. Технологиялық тәртіп нормаларынан ауытқу себептерін алдын ылу және жою, жабдықтар мен қатынас жұмысындағы ақауларды жою. Абсорбциялық, реакциялық, ректификациялық, десорбциялық, жуу бағаналары мен учаскенің басқа да жабдықтарын қосу, тоқтату. Қызмет көрсетілетін учаскедегі барлық мамандық жұмысшыларына басшылық ету. Шикізат пен дивинил-концентраттың шығарылуын есептеу. Қорытынды талдаулар жасау.

      Білуге тиіс: дивинил-концентратты алу учаскесінің технологиялық сұлбасы, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика құралдарының кинематикалық сұлбасы, дивинилдің физика-химиялық қасиеттері, технологиялық процесс және технологиялық процесті реттеу ережелері, талдаулар әдістемесі.

**Полимер блоктарын шығарушы**  
**31. Полимер блоктарын шығарушы 2-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Тельфер немесе басқа механизмдер мен құралдардың көмегімен торлар мен қысқыштар блоктарынан шығару. Блоктары бар рельсті арбаларды домалату және блоктарды ұяшықтарға орнату. Қабы бар айқастырманы жою, блокты азотпен үрлеу. Торлар мен қысқыштарды қолдан пышақпен немесе басқа құралдармен полимерден тазарту. Натровты бөлімге торлар мен қысқыштарды тасымалдау. Полимерді талькпен опалау. Тазартылған полимерлерді сұрыптары және қызметі бойынша сұрыптау.

      Білуге тиіс: торлар мен қысқыштарды тазартуға қойылатын технологиялық талаптар, полимерді өңдеу тәртібі, тельфер немесе басқа механизмдер мен құралдардың құрылымы мен қолдану ережелері.

**32. Полимер блоктарын шығарушы 3-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Ұяшықтардан қыздырылған полимерлер блоктары бар полимеризаторларды шығару. Полимеризаторлардың қақпақтарының байланыстарын бұрап шығару және винттеп бекіту. Өңдеу алаңына және блоктарды қыздыру үшін ұяшықтарға қысқыштарды шығарғаннан кейін электротельфермен полимер блоктары бар стакандарды алмастыру. Полимеризаторлар мен қаңылтыр табаның ішкі қабырғаларын тазарту. Полимер блоктарын өңдеу бөліміне тасымалдау. Блоктарды алаңға шығарған кезде: оны тельфермен алдын ала дайындалған металл тростармен кесу үшін көтеру, полимердің бөлшектерін бір-бірінен қолдан металл қармақпен тарту, блоктың үлкен бөлшектерін қолдан тросикпен кесу және оны автомашинаға немесе шөмішке салу. Бос полимеризаторларды ұяшықтан шығару, ішкі беттерін тазарту және полимеризаторды майлау үшін домалату. Арбаны жинақтау. Полимеризаторларға катализатор пастасы бар арбаны салу.

      Білуге тиіс: дивинилдің сұйық фазалық полимеризациялау процесінің технологиялық негіздері, құралдар, тельфер құрылымы, полимердің типтері мен қасиеттері, барлық типті полимер блоктарын өңдеуге қабылдау, инертті газы бар баллондарды пайдалану ережелері мен полимердің тұтануы мен от алуын алдын алу.

**33. Полимер блоктарын шығарушы 3-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Аппараттардан полимерлер блоктарын домалатып шығару. Полимеризаторлардың қақпақтарын винттеп бекіту. Аппараттың ішкі қабырғалары мен түбін полимерден тазарту, орнатуға дайын стакандары бар арбаларды аппараттарға домалатып апару, жылжымалы крандарында орнатылған қысым көтергіштің көмегімен катализаторы бар стакандарды аппаратқа орнату. Қақпақтар мен штуцерлерді полимерден тазарту, аппарат қақпақтарын орнату және винттеп бекіту, аппараттарды герметикалық қасиетіне сынау кезінде анықталған ақауларды жою. Аппарат қақпақтарын винттеп шығару, гильзаларды шығару. Полимері бар стаканды аппараттан шығару және қысым көтергіштің көмегімен рельсті арбаларға орнату, стакандары бар арбаларды шетке домалату. Синтетикалық каучукты өңдеу және автомашиналар мен шөміштерге салу. Қаңқаларды жинақтау, пастаны құйғаннан кейін аппаратқа салу. Стакан мен гильзаның сырт беттерін полимерден тазарту, тазартылғандарды алу.

      Білуге тиіс: дивинилдің газды фазалық полимеризациялау процесінің технологиялық негіздері, катализаторы бар стакандарды қабылдаудың технологиялық ережелері, өңделетін және алынатын өнімдердің физика-химиялық қасиеттері, қысым көтергіштермен жабдықталған жылжымалы крандардың құрылымы, полимеризаторлардың құрылымы, темірші жұмысының негіздері.

**Натрилі болванкаларды өңдеуші**  
**34. Натрилі болванкаларды өңдеуші 3-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Парафин мен май қоспасымен үздіксіз суландыру кезінде токарлық станокта болванканы сыдыру және лентаны кесу. Натрилі болванкаларды өлшеу және станокқа орнату. Кесу құралын ауыстыру және толтыру. Парафинді май ваннасына катализаторлы лентаны салу. Болванканың қалдықтарын станоктан шығару, таза балқытпаны кесіп алу, өлшеу және қоймаға тапсыру.

      Білуге тиіс: катализаторлы жинақтау бөлімінің технологиялық процесінің негіздері, балқытпаның физика-химиялық қасиеттері, токарлық станок, іске қосу құралдары мен суландыру жүйесінің құрылымы, катализаторлы ленталарды дайындаудың техникалық шарттары.

**Синтетикалы каучукты өңдеуші**  
**35. Синтетикалы каучукты өңдеуші 1-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Алдын ала бормен опаланған қаңылтыр таба бойынша пастаны салу. Пастасы бар қаңылтыр табаларды арбаларға орнату. Паста мен борды әкелу.

      Білуге тиіс: пастаның негізгі қасиеттері мен қызметі, арбаның құрылымы, пастаны салудың әдістері мен тәсілдері.

**36. Синтетикалы каучукты өңдеуші 2-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Синтетикалық каучуктың лентасына опалау механизмінің щеткалы білікшесімен опалау және опаны сылау. Каучук лентасын опаны үлестіргішке және опаны үлестіргіш бункерге жіберу. Опаның артық мөлшерін сүзгішке жіберу. Лентаны тазарту. Жарылғыш машинада каучук лентасын қиқымдап ұсақтау және қиқымдарын мөлшерлеп өлшейтін тасымалдағышқа жіберу. Жабдықты майлау. Жабдықтар мен қатынас жұмысындағы ақауларды анықтау және жою.

      Білуге тиіс: қызмет көрсетілетін жабдықтың құрылымы, каучук пен опаның физика-химиялық қасиеттері, технологиялық процесті реттеу ережелері.

**37. Синтетикалы каучукты өңдеуші 3-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Синтетикалық каучукты троспен, қолдан немесе тельфермен кесу. Каучукты шығару үшін сөрелер мен алаңдарды дайындау. Металл тростарды салу. Кесілген каучук бөлшектерін салу. Каучук бөлшектерін партиясы бойынша таңбалау.

      Білуге тиіс: каучуктың қызметі мен негізгі қасиеттері, тельферлер мен көлік құралдарының құрылымы, каучукты кесудің ережелері мен әдістері.

**Синтетикалы каучукты кептіру операторы**  
**38. Синтетикалы каучукты кептіру операторы 6-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Басқару пультімен автоматтандырылған кептіру қондырғыларында каучукты сығу және кептірудің технологиялық процесін жүргізу. Бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен және химиялық талдау көрсеткіштері бойынша экспеллердің бірқалыпты қосылуын, экспандер мен кептіру камераларындағы температураны бақылау және реттеу. Технологиялық тәртіп нормаларынан ауытқу себептерін алдын алу және жою. Қондырғының бөлек түйіндерінің бірқалыпты салынуы мен дайын өнімді есептеу. Қондырғыны жөндеуге дайындау. Қондырғыны жөндеуден қабылдауға қатысу. Қондырғыға қызмет көрсететін жұмысшыларға басшылық ету және үйлестіру.

      Білуге тиіс: автоматтандырылған кептіру қондырғыларда каучукты сығу және кептіру процесінің технологиялық тәртібі мен мәні, негізгі және қосалқы жабдықтардың, бақылау-өлшеу аспаптарының конструкциялық ерекшелігі мен құрылымы, арматура мен қатынас сұлбасы, дайын өнімнің физика-химиялық қасиеттері мен мемлекеттік стандарттары.

**Натрилі болванкаларды құюшы**  
**39. Натрилі болванкаларды құюшы 3-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Натрилі балқытпаларды металл қалыптарға құю, натрилі болванкалар құймасын қалыптан шығару және оларды керосині бар ыдыстарға салу. Электрованнаны жұмысқа дайындау. Материалы бар ыдыстың тығынын алу. Химикаттарды бөлшектеп кесу. Кесілген материалды өлшеу және сәйкес салмақ пропорциясымен ваннаға салу. Электрованнадағы балқу процесін бақылау. Парафин мен май қабатын жою арқылы катализаторлы лентаның тотықтары мен қалдықтарын балқыту. Электрованналарды тазарту. Цехтан тыс тотықтарды жүйелі түрде жағу.

      Білуге тиіс: катализаторлы жинақтау бөлімінің технологиялық процесінің негіздері, өңделетін материалдардың физика-химиялық қасиеттері, электрованналар мен құралдардың құрылымы.

**Полимеризациялық керек-жарақтарды жөндеуші**  
**40. Полимеризациялық керек-жарақтарды жөндеуші 3-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Түзету машиналарында қаңылтыр таба беттерін тазарту және тасымалдау. Улаудан кейін беттерді салу және шығару. Қышқыл мен сілті ерітіндісін әзірлеу. Түзету машина жұмысындағы ұсақ ақауларды жою.

      Білуге тиіс: түзету машинасының жұмыс принципі, ерітінділерді қолдану ережелері, қаңылтыр таба беттерін тазарту әдістері.

**41. Полимеризациялық керек-жарақтарды жөндеуші 4-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Пештерде қаңылтыр таба беттерін күйдіру, пештен шығару және түзету машиналарына тасымалдау. Білік арасындағы саңылауларды реттеу. Қышқыл мен сілті ерітінділерін құру. Беттерді улау және улаудан кейін тазарту. Өңделген беттерді есептеу.

      Білуге тиіс: түзету машиналары мен күйдіру пештерінің құрылымы, ерітінділер мен сілтілерді қолдану ережелері, слесарлы және қазан жұмыстарының негіздері. қаңылтыр таба беттерін тазарту әдістері.

**Полимеризациялық керек-жарақтарды жинақтаушы**  
**42. Полимеризациялық керек-жарақтарды жинақтаушы 3-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Қысқыштардағы катализаторлы ленталары бар стакандарды жинақтау. Балқытылған парафинді катализаторлы ленталарды майлау, ленталарды қысқыштарға салу. Белгіленген тәртіпте стаканға лентасы бар қысқыштарды торларға орнату.

      Білуге тиіс: қысқыштардағы катализаторы бар стакандарды жинақтаудың технологиялық тәртібі, қысқыштарды қабылдаудың техникалық шарттары, өңделген материалдардың қасиеттері, қысқыштардың құрылымы мен қызметі, блоктың салмағына және каучуктың икемділігіне майлаудың әсері.

**43. Полимеризациялық керек-жарақтарды жинақтаушы 4-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Гильзаларды жинақтау және бөлшектеу. Технологиялық қатынастарды полимеризаторларға қосу. Қысымды төмендеткеннен кейін технологиялық қатынастарды аппараттардан ажырату. Шлангтар мен бітеуіштерді орнату, қосылатын және өшірілетін желілерде вентильдерді ашу және жабу арқылы аппараттарды соруға вакуумды желіге қосу жолымен қою. Вакуумды азотпен азайту. Жинақтау ақауларын жою арқылы аппараттарды герметикалық қасиетіне сынау.

      Білуге тиіс: дивинилді полимеризациялау процесінің технологиялық негіздері, полимеризаторлар, бақылау-өлшеу аспаптары мен қатынастардың құрылымы мен пайдалану ережелері, аппараттарды құюға тапсырудың техникалық ережелері, жұмыстарды қабылдау.

**Полимеризациялы стакандарды тазартушы**  
**44. Полимеризациялы стакандарды тазартушы 2-разряд**

      Жұмыс сипаттамасы. Стаканның сыртқы беттерін полимерлер мен жабысқан тотыққан бөлшектерден тазарту. Тазарғандарды жинақтау және сұрыптау, тараны материалдармен тығынын алу. Құрамдас бөлшектерді мөлшерлеп өлшеу және қамыр илейтін машиналарда майларды дайындау. Стакандардың ішкі жағынан майлау. Дайын стакандарды тапсыру. Ішкі тазартудан, күйдіруден және жөндеуден кейін стакандарды қабылдау. Стакандарды жұмыс орнына домалатып апару.

      Білуге тиіс: майлаудың блок салмағына әсері, каучуктың икемділігі, майлау қасиеттері, майлауға қойылатын техникалық талаптар, каучук ассортиментінің шығарылу талаптарына сәйкес майлау тәртібі, қамыр илеу машинасының ережелері, жұмыстарды қабылдау.

      "Синтетикалық каучуктар, май алмастырушылар және мұнайхимия өнімдерінің өндірісі" бөлімінде қарастырылған жұмысшы кәсіптері атауларының, олардың қолданыстағы БТБА 1985 жылғы шығарылымының атаулары көрсетілген тізбесі БТБА-ның (30-шығарылым), 2-қосымшасында келтірілген.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығына (30-шығарылым) 1-қосымша |

**Жұмысшы кәсіптерінің әліпбилік көрсеткіші**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | Кәсіп атаулары | Разрядтар диапазоны | Беті |
| 1 | Ацетофенді бөлу аппаратшысы | 4-5 | 4 |
| 2 | Балансты қондырғылар аппаратшысы | 4 | 2 |
| 3 | Вакуум қабылдағыштардың аппаратшысы | 3-4 | 3 |
| 4 | Гидрохлорлау аппаратшысы | 4-6 | 8 |
| 5 | Деаэрация аппаратшысы | 4 | 10 |
| 6 | Димеризация аппаратшысы | 4-5 | 11 |
| 7 | Диспропорциялау аппаратшысы | 4-5 | 12 |
| 8 | Жалған бутиленді бөлу аппаратшысы | 4 | 6 |
| 9 | Карбинолды бөлу аппаратшысы | 4-5 | 5 |
| 10 | Күкіртті бөлу аппаратшысы | 4-5 | 6 |
| 11 | Қыздыру аппаратшысы | 4 | 13 |
| 12 | Майларды ұстау аппаратшысы | 3 | 15 |
| 13 | Натрилі болванкаларды құюшы | 3 | 20 |
| 14 | Натрилі болванкаларды өңдеуші | 3 | 19 |
| 15 | Полимер блоктарын шығару | 2-4 | 17 |
| 16 | Полимеризацияланған керек-жарақтарды жинаушы | 3-4 | 21 |
| 17 | Полимеризацияланған керек-жарақтарды жөндеуші | 3-4 | 20 |
| 18 | Полимеризацияланған стакандарды тазартушы | 2 | 22 |
| 19 | Сабынды желімді дайындау аппаратшысы | 3-4 | 14 |
| 20 | Синтетикалық каучукты қалыптау аппаратшысы | 3, 5 | 15 |
| 21 | Синтетикалық каучукты кептіру операторы | 6 | 20 |
| 22 | Синтетикалық каучукты өңдеуші | 1-3 | 19 |
| 23 | Сілтілі металдарды диспергирлеу аппаратшысы | 3-4 | 11 |
| 24 | Фторлы борды бөлу аппаратшысы | 4-5 | 7 |
| 25 | Хемосорбциялау аппаратшысы | 5-6 | 16 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығына (30-шығарылым) 2-қосымша |

**"Синтетикалық каучуктар, май алмастырушылар және мұнайхимия**  
**өнімдерінің өндірісі" бөлімінде қарастырылған жұмысшы кәсіптері**  
**атауларының, олардың қолданыстағы БТБА 1985 жылғы шығарылымының**  
**атаулары көрсетілген тізбесі**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | Осы бөлімге орналастырылған жұмысшылар кәсіптерінің атауы | Разрядтар диапазоны | 1984 ж. басып шығарылған БТБА-ның қолданыстағы шығарылымы және бөлімдері бойынша кәсіптер атауы | Разрядтар диапазоны | БТБА шығарылым № | Бөлімнің қысқартылған атауы |
| 1 | Балансты қондырғылар аппаратшысы | 4 | Балансты қондырғылар аппаратшысы | 4 | 30 | Синтетикалық каучук |
| 2 | Вакуум қабылдағыштардың аппаратшысы | 3-4 | Вакуум қабылдағыштардың аппаратшысы | 3-4 | 30 | Синтетикалық май алмастырғыштар |
| 3 | Ацетофенді бөлу аппаратшысы | 4-5 | Ацетофенді бөлу аппаратшысы | 4-5 | 30 | Синтетикалық каучук |
| 4 | Карбинолды бөлу аппаратшысы | 4-5 | Карбинолды бөлу аппаратшысы | 4-5 | 30 | Синтетикалық каучук |
| 5 | Жалған бутиленді бөлу аппаратшысы | 4 | Жалған бутиленді бөлу аппаратшысы | 4 | 30 | Синтетикалық каучук |
| 6 | Күкіртті бөлу аппаратшысы | 4-5 | Күкіртті бөлу аппаратшысы | 4-5 | 30 | Синтетикалық каучук |
| 7 | Фторлы борды бөлу аппаратшысы | 4-5 | Фторлы борды бөлу аппаратшысы | 4-5 | 30 | Синтетикалық каучук |
| 8 | Гидрохлорлаут аппаратшысы | 4-6 | Гидрохлорлау аппаратшысы | 4-6 | 30 | Синтетикалық каучук |
| 9 | Деаэрация аппаратшысы | 4 | Деаэрация аппаратшысы | 4 | 30 | Синтетикалық май алмастырғыштар |
| 10 | Димеризация аппаратшысы | 4-5 | Димеризация аппаратшысы | 4-5 | 30 | Синтетикалық каучук |
| 11 | Сілтілі металдарды диспергирлеу аппаратшысы | 3-4 | Сілтілі металдарды диспергирлеу аппаратшысы | 3-4 | 30 | Синтетикалық каучук |
| 12 | Диспропорциялау аппаратшысы | 4-5 | Диспропорциялау аппаратшысы | 4-5 | 30 | Синтетикалық каучук |
| 13 | Қыздыру аппаратшысы | 4 | Қыздыру аппаратшысы | 4 | 30 | Синтетикалық каучук |
| 14 | Сабынды желімді дайындау аппаратшысы | 3-4 | Сабынды желімді дайындау аппаратшысы | 3-4 | 30 | Синтетикалық май алмастырғыштар |
| 15 | Майларды ұстау аппаратшысы | 3 | Майларды ұстау аппаратшысы | 3 | 30 | Синтетикалық май алмастырғыштар |
| 16 | Синтетикалық каучукты қалыптау аппаратшысы | 3; 5 | Синтетикалық каучукты қалыптау аппаратшысы | 3; 5 | 30 | Синтетикалық каучук |
| 17 | Хемосорбциялау аппаратшысы | 5-6 | Хемосорбциялау аппаратшысы | 5-6 | 30 | Синтетикалық каучук |
| 18 | Полимер блоктарын шығару | 2-4 | Полимер блоктарын шығару | 2-4 | 30 | Синтетикалық каучук |
| 19 | Натрилі болванкаларды өңдеуші | 3 | Натрилі болванкаларды өңдеуші | 3 | 30 | Синтетикалық каучук |
| 20 | Синтетикалық каучукты өңдеуші | 1-3 | Синтетикалық каучукты өңдеуші | 1-3 | 30 | Синтетикалық каучук |
| 21 | Синтетикалық каучукты кептіру операторы | 6 | Синтетикалық каучукты кептіру операторы | 6 | 30 | Синтетикалық каучук |
| 22 | Натрилі болванкаларды құюшы | 3 | Натрилі болванкаларды құюшы | 3 | 30 | Синтетикалық каучук |
| 23 | Полимеризацияланған малмүлікті жөндеуші | 3-4 | Полимеризацияланған малмүлікті жөндеуші | 3-4 | 30 | Синтетикалық каучук |
| 24 | Полимеризацияланған малмүлікті жинақтаушы | 3-4 | Полимеризацияланған малмүлікті жинақтаушы | 3-4 | 30 | Синтетикалық каучук |
| 25 | Полимеризацияланған стакандарды тазартушы | 2 | Полимеризацияланған стакандарды тазартушы | 2 | 30 | Синтетикалық каучук |

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