



**"Хромды қосылысты өнімдерін өндірудегі аппаратшылар" кәсіби стандартын бекіту туралы**

*Күшін жойған*

Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрінің м.а 2013 жылғы 27 желтоқсандағы № 448 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2014 жылы 30 сәуірде № 9382 тіркелді. Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2016 жылғы 30 наурыздағы № 308 бұйрығымен

**Ескерту. Бұйрықтың күші жойылды - ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.03.2016 № 308 (алғаш ресми жарияланған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

2007 жылғы 15 мамырдағы Қазақстан Республикасы Еңбек кодексінің 138-5-бабының 3-тармағына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**

1. Қоса беріп отырған «Хромды қосылысты өнімдерін өндірудегі аппаратшылар» кәсіби стандарты бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігінің Өнеркәсіп комитеті (Б.А. Қасымбеков) заңнамада белгіленген т ә р т і п т е :

1) Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде осы бұйрықтың мемлекеттік тіркелуін;

2) Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде осы бұйрық мемлекеттік тіркелгеннен кейін күнтізбелік он күн ішінде бұқаралық ақпарат құралдарында және «Әділет» ақпараттық-құқықтық жүйесінде ресми жариялауға жіберуді;

3) Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігінің интернет-ресурсында осы бұйрықтың орналасуын қамтамасыз е т с і н .

3 Осы бұйрықтың орындалуын бақылауды өзіме қалдырамын.

4 Осы бұйрық оның алғаш рет ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

Қ а з а қ с т а н Р е с п у б л и қ а с ы  
И н д у с т р и я ж ә н е ж а ң а т е х н о л о г и я л а р  
м и н и с т р і н і ң м і н д е т і н а т қ а р у ш ы А.Рау

« К Е Л І С І Л Д І »

Қ а з а қ с т а н Р е с п у б л и қ а с ы  
Е ң б е к ж ә н е х а л ы қ т ы

2014 жылғы 26 наурыз

Қазақстан Республикасы  
Индустрия және жаңа  
технологиялар министрінің  
міндетін атқарушының  
2013 27 желтоқсанда  
№ 448 бұйрығымен  
бекітілген

## **«Хром қосылыстары өнімдерін өндіру аппаратшысы» кәсіби стандарты**

### **1. Жалпы ережелер**

1. «Хром қосылыстары өнімдерін өндіру аппаратшысы» кәсіби стандарты (бұдан әрі - КС) біліктілік, құзыреттілік деңгейіне, еңбек мазмұнына, сапасына және шарттарына қойылатын талаптарды айқындайды және:

1) кәсіби қызметтің мазмұнына, еңбек нарығының заманауи талаптарына жауап беретін біліктілік талаптарын жаңартуға қойылатын бірыңғай талаптарды белгілеуге;

2) персоналды басқару саласында кең шеңбердегі міндеттерді шешуге;

3) білім беру стандарттарын, оқу жоспарларын, модульдік оқу бағдарламаларын әзірлеуге, сондай-ақ тиісті оқу-әдістемелік материалдарды әзірлеуге;

4) мамандардың кәсіби даярлығын бағалауға және біліктілігінің сәйкестігін растауға арналған.

2. Кәсіби стандарттардың негізгі қолданушылары:

1) білім беру ұйымдарының түлектері, қызметкерлері;

2) ұйым басшылары мен қызметкерлері, ұйымдардың персоналды басқару бөлімшелерінің басшылары мен мамандары;

3) білім беру бағдарламаларын әзірлейтін мамандар;

4) мамандардың кәсіби даярлығын бағалау және біліктілігінің сәйкестігін растау саласындағы мамандар болып табылады.

3. КС негізінде қызметтің, лауазымның, біліктілікті арттырудың, қызметкерлерді аттестаттаудың, еңбекті ынталандыру жүйесінің және тағы басқалардың функционалдық модельдеріне арналған ішкі, корпоративтік стандарттар әзірленуі мүмкін.

4. Осы кәсіби стандартта мынадай терминдер мен анықтамалар қолданылады:

1) біліктілік – қызметкердің еңбек қызметінің белгілі бір түрі шеңберінде нақты функцияларды сапалы орындауға дайын болуы;

2) біліктілік деңгейі – күрделілік параметрлері, еңбек әрекеттерінің стандартты болмауы, жауапкершілігі және дербестігі бойынша сараланатын қызметкерлердің құзыреттілігіне қойылатын талаптар жиынтығы;

3) еңбек заты – белгілі бір еңбек құралдарының көмегімен өнім жасау мақсатында қызметкердің іс-әрекеті бағытталатын зат;

4) еңбек құралдары – еңбек затын бастапқы күйден өнімге айналдыру үшін қызметкер пайдаланатын құралдар;

5) еңбек қызметінің түрі - еңбек функцияларының тұтас жинағымен және оларды орындау үшін қажетті құзыреттіліктермен қалыптастырылған кәсіптік қызмет саласының құрамдас бөлігі;

6) еңбек функциясы – еңбек үдерісінің бір немесе бірнеше міндетін шешуге бағытталған өзара байланысты іс-қимылдар жиынтығы;

7) кәсіптік қызмет саласы – біріккен ортақ негізі бар (ұқсас немесе жуық мақсат, нысандар, технологиялар, оның ішінде еңбек құралдары) және оларды орындау үшін ұқсас еңбек функциялары мен құзыреттер жинағы бар сала қызметі түрлерінің жиынтығы;

8) КС – кәсіби қызметтің нақты саласында біліктілік, құзыреттілік деңгейіне, еңбек мазмұнына, сапасына және шарттарына қойылатын талаптарды анықтайтын стандарт;

9) кәсіби стандарт бірлігі – еңбек қызметінің осы түрі үшін тұтас, аяқталған, едәуір дербес және маңызды болып табылатын нақты еңбек функциясының толық сипаттамасынан тұратын кәсіптік стандарттың құрылымдық элементі;

10) кәсіп – арнайы дайындықтың, жұмыс тәжірибесінің нәтижесінде пайда болған арнайы теориялық білім мен практикалық дағдылар кешенін білуді талап ететін еңбек қызметінің түрі;

11) құзыреттілік – еңбек қызметінде білімін, білігі мен тәжірибесін қолдану қабілеті;

12) лауазым – ұйымның ұйымдастырушылық-әкімшілік сатысы жүйесіндегі функционалдық орын;

13) міндет – нақты бір еңбек заттары мен құралдарын пайдалана отырып еңбек функциясын іске асыруға байланысты іс-қимыл жиынтығы;

14) сала – шығарылатын өнімде, өндіріс технологиясында, негізгі қорларда және жұмыскерлердің кәсіптік дағдыларында ортақтық болатын кәсіпорындар мен ұйымдардың жиынтығы;

15) салалық біліктілік шеңбері (бұдан әрі - СБШ) – салада құпталатын біліктілік деңгейлерінің құрылымданған сипаттамасы;

16) ұлттық біліктілік шеңбері (бұдан әрі - ҰБШ) – еңбек нарығында құпталатын біліктілік деңгейлерінің құрылымданған сипаттамасы;

17) функционалдық карта – кәсіптік қызметтің белгілі бір саласы шеңберінде белгілі бір қызмет түрін атқаратын қызметкер орындайтын еңбек функциялары мен міндеттерінің құрылымданған сипаттамасы.

## **2. КС паспорты**

5. КС паспорты мыналарды айқындайды:

1) экономикалық қызмет түрі (кәсіптік қызмет саласы): 20. Химия өнеркәсібі өнімдерінің өндірісі.

Кәсіптік қызмет саласының негізгі мақсаты: Хром қосылыстарын өндіру.

2) кәсіптік қызмет саласының негізгі мақсаты: Хром қосылыстарын өндірудің технологиялық процесін қамтамасыз ету;

3) еңбек қызметінің, кәсіптің түрлері, біліктілік деңгейлері осы кәсіби стандартқа 1-қосымшада көрсетілген.

## **3. Еңбек қызметі (кәсіп) түрлерінің карточкалары**

### **1-параграф «Хром қосылыстарын өндіру аппаратшысы»**

6. Еңбек қызметі (кәсіп) түрінің карточкасында мыналар тұрады:

1) біліктілік деңгейі: СБШ бойынша – 4;

2) Қазақстан Республикасындағы қызметтердің мемлекеттік жіктеуіші бойынша базалық топ (бұдан әрі – ҚР МЖ 01 – 2005): 8159 «Химиялық және мұнайхимиялық шикізатты қайта өңдеу жөніндегі қондырғылардың өзге топтарға енбеген аппаратшылары, операторлары және машинистері»;

3) лауазымның ықтимал атаулары: аппаратшы, бейтараптау цехының аппаратшысы, ыдырату цехының аппаратшысы, қалпына келтіру цехының аппаратшысы, булау цехының аппаратшысы, кристалдау бөлімінің аппаратшысы, сүзгі бөлімінің аппаратшысы, үйірткілеу бөлімінің аппаратшысы, кептіру цехының аппаратшысы;

4) орындалатын қызметтің жалпы сипаттамасы: хром қосылыстарын өндірудің технологиялық процестерін жүргізу бойынша жұмыстарды үйлестіру (хром ангидридi, калий және натрий бихроматы, натрий монохроматы, хром тотығы): бейтараптау, ыдырату, қалпына келтіру, буландыру, кристалдау, сүзу, үйірткілеу, кептіру; бақылау-өлшеу құралдарының көрсеткіштері және химиялық талдаулардың нәтижелері бойынша технологиялық процестер барысын, дайын өнімнің шығуын және сапасын, басқа цехтарға шала өнімдер мен өнімдерді беру

мен қабылдауды бақылау; химиялық теңдеулерді қолданып есептеулер орындау; барлық жабдық жұмысын қадағалау, өндіріске қатысатын аппаратшыларды б а с қ а р у ;

5) қолданыстағы нормативтік құжаттармен байланыс осы КС-қа 2-қосымшаның 1-кестесінде көрсетілген;

6) еңбек шарттарына, білімге және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар осы КС-қа 2-қосымшаның 2-кестесінде көрсетілген.

#### **4. КС бірліктерінің тізбесі**

7. КС бірліктерінің тізбесі осы КС-қа 3-қосымшаның кестесінде келтірілген және ҚС бірлігінің шифры мен атауын қамтиды.

#### **5. КС бірліктерінің сипаттамасы**

8. КС бірліктерінің сипаттамасы осы КС-қа 4-қосымшаның кестесінде келтірілген.

#### **6. Осы кәсіби стандарт негізінде берілетін сертификаттар түрлері**

9. Мамандардың кәсіби даярлығын бағалау және біліктілігінің сәйкестігін растау саласындағы ұйымдар осы КС негізінде сертификаттар береді.

10. Осы кәсіби стандарт негізінде берілетін сертификат түрлері сертификат алу үшін игерілуі қажет кәсіби стандарт бірліктерінің тізбесіне сәйкес анықталады, бұлар осы КС 3-қосымшасында көзделген.

#### **7. Кәсіби стандартты әзірлеушілер, келісу парағы, сараптама және КС тіркеу**

11. КС әзірлеуші Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігі болып табылады.

12. КС келісу парағы осы КС-қа 5-қосымшада келтірілген.

«Хром қосылыстарын өндіру аппаратшысы» кәсіби стандартына  
1-қосымша

#### **Еңбек қызметінің (кәсіптің) біліктілік деңгейлері бойынша түрлері**

--	--	--	--	--	--

Р/с №	Еңбек қызметі түрінің атауы	Еңбек нарығы үрдісі ескерілген кәсіп атауы	ҚР МЖ 01-2005 сәйкес кәсіп атауы	С Б Ш біліктілік деңгейі	БТБА бойынша разряды
1.	Хром қосылыстарын өндірудегі технологиялық процестердің жекелеген сатыларын жүргізу: бейтараптау, ыдырату, қалпына келтіру, буландыру, кристалдау, сүзу, үйірткілеу, кептіру	Хром қосылыстарын өндіру аппаратшысы	Хром қосылыстарын өндіру аппаратшысы	4	6

Ескертпе: БТБА – Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы. Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2013 жылғы 3 қыркүйектегі № 426-ө-м бұйрығымен бекітілген 52-шығарылым.

«Хром қосылыстарын өндіру аппаратшысы» кәсіби стандартына

2-қосымша

1-кесте

## Қолданыстағы нормативтік құжаттармен байланыс

Қазақстан Республикасының Қызметтердің мемлекеттік жіктеуші (ҚМЖ)	
Базалық топ	8159 «Химиялық және мұнайхимиялық шикізатты қайта өңдеу жөнінде қондырғылардың өзге топтарға енген аппаратшылары, операторлары және машинистері»
Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы (БТБА)	
БТБА шығарылымы, бөлімі	25-шығарылым. 2 -бөлім. Негізгі химия өндірістері
БТБА бойынша кәсібі	Хром қосылыстарын өндіру аппаратшысы, 6-р.
Салалық біліктілік шеңберінің біліктілік деңгейі	БТБА бойынша разрядтар
4	6

2-кесте

## Еңбек шарттарына, біліміне және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар

Кәсіп бойынша болуы мүмкін жұмыс орындары (кәсіпорындар, ұйымдар)	Химия өнеркәсібі кәсіпорындарында жабдықталған және аттестатталған жұмыс орындары
	Ауаның төмен не жоғары температурасы зиянды заттардың немесе газдардың барынша рұқсат етілетін шоғырлануыны

Зиянды және қауіпті еңбек шарттары		ықтимал артуы. химиялық реагенттер айдаланылып, сондай-ақ оларды сақтап қоймалап) жүргізілетін жұмыста: Қышқылдар, сілтілер, аллергиялар, түрлі нысандардағы қауіпті химиялық заттар: Еспе жел, химиялық заттар мен олардың буларының әсеріне түседі
Жұмысқа жіберудің ерекше шарттары		ҚР Еңбек Кодексі (17.01.2014 ж. жағдайы бойынша өзгерістер мен толықтырулармен) Қазақстан Республикасының «Қауіпті өндірістік объектілердегі өнеркәсіптік қауіпсіздік туралы» 2002 жылғы 3 сәуірде № 314 Заң Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы ҚР кодексі (04.07.2013 ж. өзгерістер мен толықтырулармен)
СБШ біліктілік деңгейі	Кәсіби білім және оқыту деңгейі	Талап етілетін жұмыс тәжірибе
4	Жоғары деңгейдегі техникалық және кәсіптік білім (қосымша кәсіптік даярлық), практикалық тәжірибе	Талап етілмейді

## «Хром қосылыстарын өндіру

аппаратшысы»

кәсіби стандартына

3-қосымша

Кесте

### КС бірліктерінің тізбесі

#### Еңбек қызметінің (кәсіптің) түрі

#### «Хром қосылыстарын өндіру аппаратшысы»

Еңбек функциясының шифры	Еңбек функциясының атауы (кәсіби стандарт бірлігінің) атауы
Ф 1	Хром қосылыстарын (хром ангидридi, калий және натрий бихроматы, натрий монохроматы хром тотығы) өндірудің технологиялық процестерін жүргізу: бейтараптау, ыдырату, қалпы келтіру, буландыру, кристалдау, сүзу, үйірткілеу, кептіру
Ф 2	Хром қосылыстарын өндірудің технологиялық процесі параметрлерінің өзгерісін ескер отырып, іс-әрекеттерді талдау және түзету
Ф 3	Орындалатын жұмыстардың сапасын, дайын өнімнің сапасын, басқа цехтарға шала өнімдер мен өнімдерді беру мен қабылдауды бақылау

Ескертпе: Ф – функция.

«Хром қосылыстарын өндіру

аппаратшысы»

кәсіби стандартына

4-қосымша

Кесте

## Кәсіби стандарт бірліктерінің сипаттамасы (функционалдық карта)

Еңбек функциясының шифры	Еңбек заттары	Еңбек құралдары	Міндеттер (еңбек әрекеттері)	Тұлғалық және кәсіби құзыреттер	Білік және дағды
			<p>3 1-1 Хром қосылыстарын өндіруге арналған шикізатты (технологиялық қоспаларды, аралық өнімдерді) дайындау және оларды ыдыратуға, қалпына келтіруге, булауға, бейтараптауға, кристалдауға, сүзуге, үйірткілеуге, кептіруге арналған жабдықтарға жүктеу. Жабдықтарды тазарту, аппараттарды шаю. Технологиялық жабдыққа қызмет көрсету. Жабдықты жөндеуге дайындау</p>	<p>Хром қосылыстарын өндіру кезінде технологиялық режимдердің бұзылуы анықталған жағдайда өздігінен шешімдер қабылдау.</p>	<p>Стандартты практикалық тапсырмаларды сапалы орындау, жоспарлау, қойылған міндеттерді орындау тәсілдерін тандай білу дағдысы болу. Уландырғыштығы жоғары заттармен жұмыс істей білу.</p>
	<p>Хромит рудасы, сода, әк немесе доломит. Натрий монохроматы</p>		<p>3 1 - 2 Агрегаттардың, аппараттардың ағымдағы жағдайын тексеру, жұмыс ауысымын қабылдау, тапсыру кезінде өлшеу құралдарының</p>	<p>Ағымдағы жағдайларды шешу, қол астындағы жұмыскерлердің міндеттерін анықтау кезіндегі дербестік, және қабылданатын шешімдер үшін, қоршаған ортаны қорғау жөніндегі талаптарды орындау үшін жауапкершілік. алынған өнімнің сапасын талдау кезінде нәтижесі үшін жауаптылық.</p>	<p>Алынған тапсырмаларды талдау, қол астындағылардың қызметінің нәтижесін бағалау. қызметкерлерді</p>



Ф 1

<p>, күкірт қышқылы. Натрий немесе калий бихроматы. Күкірт. Хром тотығы</p>	<p>Күйдіру пеші. Ыдыратуға арналған реактор; вакуум-булау аппараты; бейтараптандырғыш; ортадан тепкіш сорғы; кристалдағыш; бихромат балқымасын жинағыш; күкірт қышқылы бағы; тұндырғыш; кабыршақтауға арналған аппарат, шөптік; монохромат ерітіндісінің жинағы; сода бункері; сода ерітіндісіне арналған бак; скруббер; айналдыру бағы; гипохлорит ерітіндісіне арналған бак; сүзгіш-жанышпа; ерітіндіні ағартуға арналған бак.</p>	<p>көрсеткіштерін белгілеп бекіту.</p>	<p>Алынған өнімнің сапасын талдау кезінде қауіпсіздік техникасының сақталуын, шығарындыларды, өндіріс қалдықтарының кәдеге жаратылуын бақылау</p>	<p>біліктілігін арттыруға ынталандырады.</p>
		<p>3 1-3 Негізгі жабдық жұмысы көрсеткіштерінің хром қосылыстарын өндірудің технологиялық регламенттеріне, технологиялық сатыларын жүргізудің техникалық нұсқаулықтарына сәйкестігін бақылау. Жабдықты тексеруді дербес ұйымдастырады, жұмыс жағдайы мен олардың болжалды өзгерістеріне талдау жүргізеді</p>	<p>Ыдырату, қалпына келтіру, булау, бейтараптау, кристалдау, сүзу, үйірткілеу, кептіру сатыларында технологиялық процесс параметрлерінің өзгеру себептерін дербес анықтау. Процесс барысының бұзылуын және жабдық жұмысындағы ақауларды жою бойынша шаралар қабылдауға жауаптылық. Разряды неғұрлым жоғары аппаратшыларды және учаске диспетчерін дер уақытында хабардар ету.</p>	<p>Стандартты емес әртүрлі жағдайларда өзін-өзі ұйымдастыру, еңбек заттары мен құралдарын пайдалана білу дағдысын көрсетеді. Күрделі емес жөндеу жұмыстарын орындау және бақылау-өлшеу аспаптарын түзету</p>
		<p>3 1-4 Негізгі жабдық жұмысы көрсеткіштерінің хром қосылыстарын өндірудің технологиялық регламенттеріне, технологиялық сатыларын жүргізудің</p>	<p>Аспаптардың және автоматика құралдарының көрсеткіштері бойынша жабдық жұмысын тексеруді дербес</p>	<p>Жұмыс бабындағы жағдайларды және оның болжалды өзгерістерін өз</p>

			техникалық нұсқаулықтарына сәйкестігін бақылау . Жабдықты тексеруді дербес ұйымдастырады, жұмыс жағдайы мен олардың болжалды өзгерістеріне талдау жүргізеді.	ұйымдастырады, жұмыс жағдайына және болуы мүмкін өзгерістерге талдау жасайды.	бетімен талдауды талап ететін әр түрлі практикалық міндеттерді шешу.
			3 1-5 Хром қосылыстары (хром ангидриді, калий және натрий бихроматы, натрий монохроматы, хром тотығы) өндірісінде жұмыс істейтін аппаратшылардың жұмысын бақылау және үйлестіру	Өзінің оқуына және басқаларды оқытуға жауаптылық. Өнім қозғалысының маршрут парақтарын әзірлеу және талдау кезінде және өндірістің әр түрлі сатылары бойынша дербестік.	Қойылған міндетті негізге ала отырып, қызметті жоспарлау қабілеті.
Ф 2	Хромит рудасы, сода, әк немесе доломит. Натрий монохроматы , күкірт қышқылы. Натрий немесе калий бихроматы. Күкірт. Хром тотығы	Бақылау-өлшеу аспаптары және құралдар – шығын өлшегіштер, деңгей өлшегіштер, температура мен қысым бергіштер. Негізгі және көмекші жабдықтар, аппараттар	3 2-1 Хром қосылыстарын өндірудің технологиялық процесінің параметрлері өзгерген кезде жабдықтың жұмысын түзету. Басқа өндірістік учаскелермен жұмысты үйлестіру	Әрбір бөлімшенің жұмыс сапасын дербес талдау және түпкі өнімнің (хром ангидридінің, калий және натрий бихроматының, натрий монохроматының хром тотығының) сапасына тигізетін әсерін анықтау.	Қойылған міндетті негізге ала отырып, қызметті жоспарлау қабілеті
			3 2 - 2 Бақылау-өлшеу құралдарының, автоматика құралдарының көрсеткіштерін, қызмет көрсетілетін жабдықтың жағдайы мен жұмысын қадағалау .	Өндірістің әр түрлі сатыларында бақылау сынамаларын іріктеуді және талдауды ұйымдастырады.	Зертханалық жабдықта жұмыс істеу, құрал-саймандармен және талдағыштармен жұмыс
			3 2-3 Хром қосылыстарын		

			өндіру кезінде ыдырату, қалпына келтіру, булау, бейтараптау, кристалдау, сүзу, үйірткілеу, кептіру бөлімшелері аппаратшыларының жұмысын үйлестіру.	Сынамалар іріктеу мен өңдеуді дербес ұйымдастыру және талдау жүргізу.	Бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштерін және химиялық талдаулардың нәтижесін талдай білу
Ф 3	Хромит рудасы, сода, әк немесе доломит. Натрий монохроматы, күкірт қышқылы. Натрий немесе калий бихроматы. Күкірт. Хром тотығы	Химия-аналитикалық, техникалық аппаратура, сынамалар іріктеу және талдауға арналған құралдар	3 3-1 Хром қосылыстарын өндіру кезінде ыдырату, қалпына келтіру, булау, бейтараптау, кристалдау, сүзу, үйірткілеу, кептіру сияқты технологиялық процестің барлық сатыларында орындалатын жұмыстардың сапасын бақылау.	Басқарушылық қабілет, өзін-өзі үнемі жетілдіру және басқаларды оқыту	Бөлімшенің жұмысы туралы анықтамалар, есептер, презентациялар дайындау.
			3 3-2 Өндірістің түрлі сатыларында бастапқы шикізат, материалдар, өнімдер мен дайын хром қосылыстарын бақылап, талдау жүргізу	Өндірістің әртүрлі сатыларында бақылау сынамаларын іріктеуді және талдауды ұйымдастырады.	Зертханалық жабдықта жұмыс істеу, құрал-саймандармен және талдағыштармен жұмыс
			3 3-3 Технологиялық көрсеткіштер бойынша процестер барысын бақылау: дайын өнімнің шығуы мен сапасы, шала өнімдер мен өнімдерді басқа цехтарға беру және қабылдау.	Сынамаларды іріктеу мен өңдеуді дербес ұйымдастыру және талдау жүргізу.	Бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштерін және химиялық талдаулардың нәтижесін талдай білу.
			3 3-4 Біліктілігі төменірек аппаратшыларды басқару, технологиялық журналда жазбалар жүргізу.	Басқарушылық қабілет, өзін-өзі үнемі жетілдіру және басқаларды оқыту	Бөлімшенің жұмысы туралы анықтамалар, есептер презентациялар дайындау.

«Хром қосылыстары өнімдерін өндіру  
аппаратшысы» кәсіби стандартына  
5-қосымша

**Келісу парағы**

Ұйымның атауы	Келісілген күні
1. Қазақстан Республикасының Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігі	2013 жылғы 23 желтоқсандағы . 04-3-1-22/16719

14. Осы кәсіби стандарт \_\_\_\_\_

тіркелді.

Кәсіби стандарт Кәсіби стандарттар тізіліміне тіркеу

№ \_\_\_\_\_ болып \_\_\_\_\_ енгізілді.

Хат (хаттама) № \_\_\_\_\_ Күні \_\_\_\_\_