

Кәсіптік стандарт: «Суық прокат өндірісі»

1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолданылу аясы:

2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер, анықтамалар мен қысқартулар қолданылады:

1) Кәсіптік стандарт – белгілі бір кәсіптік топта (кәсіптік қызмет саласында) немесе кіші топта (еңбек қызметінің түрінде) біліктілік пен құзыреттілік деңгейіне, еңбек мазмұнына, сапасына және жағдайларына қойылатын талаптарды айқындайтын стандарт.

2) Экономикалық қызмет түрлерінің жалпы жіктеуші (ЭҚЖЖ) – экономикалық қызметтің барлық түрлерін жіктеу және кодтау тәртібін анықтайтын жіктеуіш.

3) Мамандық – арнайы дайындық нәтижесінде алынған, білімі және/немесе жұмыс тәжірибесі туралы тиісті құжаттармен расталған арнайы теориялық білімдер, дағдылар мен практикалық дағдылар кешенін меңгеруді талап ететін адамның еңбек қызметі сабақтарының негізгі түрі.

4) Салалық біліктілік шеңбері (СБШ) – салада танылатын сараланған біліктілік деңгейлерінің негіздемелік құрылымы болып табылатын ұлттық біліктілік жүйесінің құрамдас бөлігі (кіші жүйесі). Кәсіптік топ (кәсіптік қызмет саласы) - жалпы интеграциялық негізі бар (мақсаты, объектілері, технологиялары, оның ішінде еңбек құралдары ұқсас немесе жақын) және оларды орындау үшін еңбек функциялары мен құзыреттерінің ұқсас жиынтығын көздейтін саланың еңбек қызметі түрлерінің жиынтығы.

5) Еңбек функциясы – еңбек процесінің бір немесе бірнеше міндеттерін шешуге бағытталған өзара байланысты әрекеттер жиынтығы.

6) Кәсіби міндет – еңбек функциясын іске асыруға және белгілі бір кәсіби топта немесе кіші топта қажетті нәтижеге қол жеткізуге байланысты әрекеттер туралы нормативтік түсінік.

7) Дағдылар – адамның іс-әрекетінің (іс-әрекетінің) нақты кәсіби міндеттерді шешу үшін білімге және оны дұрыс пайдалануға негізделген компоненттері.

8) ЗнаБілімния – адамға нақты кәсіби міндеттерді шешуге мүмкіндік беретін пәндік саланың құрылымдық мәліметтері.

9) Құзыреті – кәсіби қызметте тікелей көрінетін және еңбек функцияларын орындау үшін білім мен дағдыларды қолдануға мүмкіндік беретін адамның қабілеті.

10) Біліктілік – еңбек нарығы үшін игерілген білімнің, іскерліктің және құзыреттіліктің және еңбек қызметін жүзеге асыруға құқық беретін одан әрі білім беру мен оқытудың құндылығын тану.

11) Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің Бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы (БТБА) – жұмыстарды тарифтеуге және жұмысшыларға тарифтік разрядтар беруге арналған анықтамалық.

12) Биметалл сым – молекулалық байланыс күйіндегі гетерогенді металдардың немесе қорытпалардың екі (көп) қабатынан тұратын сым.

13) Вальцовщик – роликтегі жұмысшы.

14) Роликтер – (одан. Walze-ролик-ролик), ұста, ұсатқыш және басқа машиналардың жұмыс құралы-қарама-қарсы бағытта айналатын 2 ролик, бұл олардың арасында өтетін материалды ұстап, өңдеуді қамтамасыз етеді.

15) Металды оқыту – тегістікті жақсарту, сырғанау сызықтарының пайда болуын азайту және белгілі бір қаттылықты алу үшін төмен қысымды парақтарды суық илемдеу.

16) Орам – орауға арналған құрылғы.

17) Шешуші – орамдарды қабылдауға және орталықтандыруға, сондай-ақ жолақты илемдеу станына немесе құбыр дәнекерлеу қондырғысына бағыттауға және орау кезінде қажетті жолақ кернеуін жасауға арналған машина.

18) Стан оқыту – парақты илемдеуге арналған бір немесе екі клеткалы илемдеу диірмені.

19) Көтергіш үстел – прокатты калибрлердің төменгі қатарынан жоғарғы қатарға беруге арналған үш білікшелі диірменнің және жапырақты илемдеу диірменінің қосалқы механизмі.

20) Суық илектеу – металдарды бөлме температурасында қысыммен немесе аз қыздырумен өңдеудің технологиялық процестері.

21) Эмульсия – басқа сұйықтықта (дисперсиялық ортада) таралған сұйықтықтың (дисперсті фазаның) ұсақ тамшыларынан тұратын дисперсті жүйелер.

3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады

1) –

2-ші тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

4. Кәсіптік стандарттың атауы: Суық прокат өндірісі

5. Кәсіптік стандарттың коды: С24320074

6. ЭҚЖЖ секциясын, бөлімін, тобын, сыныбын және кіші сыныбын көрсету:

С Өңдеу өнеркәсібі

24 Металлургия өндірісі

24.3 Бастапқы өңдеу арқылы өзге болат бұйымдарын өндіру

24.32 Ленталарды және жіңішке кесінділерді суықтай илектеу

24.32.0 Ленталарды және жіңішке кесінділерді суықтай илектеу

7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Жылжымалы станоктарда суық илемдеу әдісімен қаңылтыр болаттан әр түрлі диаметрлі құбырлар жасау

8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

- 1) Суық прокат орнағының вальцовшысы - 3 СБШ-нің деңгейі
- 2) Суық металды қақтаушы - 3 СБШ-нің деңгейі
- 3) Құбырлардың суық прокаты орнағының қақтаушысы - 3 СБШ-нің деңгейі
- 4) Суық прокат орнағы қақтаушысының көмекшісі - 2 СБШ-нің деңгейі
- 5) Суық прокат орнағын басқару постының операторы - 3 СБШ-нің деңгейі
- 6) Суық металды кесуші - 3 СБШ-нің деңгейі

3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

9. Кәсіптің карточкасы «Суық прокат орнағының вальцовшысы»:			
Топтың коды:	8123-1		
Қызмет атауының коды:	8123-1-009		
Кәсіптің атауы:	Суық прокат орнағының вальцовшысы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	7-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (7 -шығарылым) бекіту туралы" 2020 жылғы 10 желтоқсандағы № 494 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 14 желтоқсанда № 21775 болып тіркелді. Суық илектеу станының ролигі		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Прокаттау өндірісі	Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Суық илемдеу және әртүрлі елдердегі таспаларды үйрету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Парақтарды суық илемдеуге дайындау 2. Шығарылатын жабдықтың сапасын бақылау 3. Суық илемдеу жеке клеткалар тобында немесе жеке клеткаларда суық илемдеу 4. Көп клеткалы диірмендерде суық илемдеу 5. Дуо диірмендерінде суық илектеу 6. Кварто диірмендерінде суық илемдеу 7. Үздіксіз диірмендерде суық илемдеу 8. Жабдықты жұмыс күйінде ұстау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Парақтарды суық илемдеуге дайындау			

	<p>Дағды 1: Орамдарды ашқышқа жүктеу</p>	<p>Машықтар:</p> <p>2 разряд 1. Қаңылтыр мен легирленген болат маркаларын үйрету және жылтырату кезінде автоматты берушінің көтергіш үстеліне парақтарды дуо-ның оқыту және жылтырату диірмендерінде парақтар мен карточкаларда беру. 3 разряд 2. Орамдарды орауыштарға беру, жолақтың алдыңғы ұшын орауыштың есіне құю және орауыштың конустарының штурвалын басқару. 3. Орамдарды орауыштардан алу кезінде байлау. 4. Парақтарды жиектеу және оларды илектеу кезінде орамдағы міндет.</p> <p>Білімдер:</p> <p>2 разряд 1. Диірмен мен автоматты бергіштің жұмыс принципі. 3 разряд 2. Болат маркалары және парақтар мен орамдардың өлшемдері.</p> <p>Дағдыны тану мүмкіндігі: -</p>
<p>Еңбек функциясы 2: Шығарылатын жабдықтың сапасын бақылау</p>	<p>Дағды 1: Шығарылатын өнімнің сапасын қамтамасыз ету</p>	<p>Машықтар:</p> <p>2 разряд 1. Парақтарды автоматты түрде берушінің жұмысын және парақтардың диірмен орамдарындағы дұрыс жұмысын бақылау. 3 разряд 2. Прокаттау процесін бақылау және бақылау-өлшеу аспаптары мен өлшеу құралдарының көмегімен прокатталатын профильдің берілген өлшемдерін сақтау. 3. Орамдардың бетін, эмульсия сапасын және орамдардың температуралық режимін бақылау. 4. Ұяшықтар бойынша илемдеу жылдамдығын (өткізу) және ұяшықтар арасындағы жолақтың керілу шамасын реттеу. 4 разряд 5. Домалау жылдамдығын, әр ұяшықтан немесе өткізуден кейінгі жолақтың қалыңдығын, клеткалар мен өткізгіштер бойынша қысудың таралуын, орамдардың температуралық режимі мен бетінің сапасын, негізгі жетек қозғалтқышы мен қысым бұрандаларының қозғалтқышына жүктемені бақылау. 6. Торларды баптау және ауыстырып тиеу. 5 разряд 7. Диірменде илемдеу қарқынын белгілеу және реттеу.</p>

		<p>Білімдер:</p> <p>2 разряд 1. Парақтардың бетіндегі ақаулардың түрлері.</p> <p>3 разряд 2. Диірмендерде илектелген болат пен қорытпалардың қасиеттері. 3. Диірменде илектелетін барлық өлшемдер мен металл профильдеріне арналған арматура мен орамдардың түрлері.</p> <p>4 разряд 4. Прокат диірмендерінің қозғалтқыштарының сипаттамасы. 5. Илектелетін металға қойылатын Мемлекеттік стандарттардың талаптары.</p> <p>5 разряд 6. Суық илемдеу кезіндегі металл ақауларының түрлері және оларды жою әдістері. 7. Станокты баптау карталары. 8. Электрлік диірменді басқару схемасы.</p>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Суық илемдеу жеке клеткалар тобында немесе жеке клеткаларда суық илемдеу	Дағды 1: Парақ пен таспаны суық илектеу	<p>Машықтар:</p> <p>3 разряд 1. Баррельдің ұзындығы 2000 мм-ге дейін кварто станоктарының жеке клеткаларында немесе жеке клеткаларында суық көлденең илемдеу және парақтарды үйрету.</p> <p>4 разряд 2. Баррельдің ұзындығы 2000 мм және одан асатын кварто диірмендерінде парақтарды көлденең илемдеу және үйрету. 3. Тот баспайтын және ыстыққа төзімді Болат маркаларын илемдеу. Жоғары легирленген болат маркалы орамдардағы және дәлме-дәл қорытпалардағы таспаларды таспалы илемдеу диірмендерінде илемдеу. 4. Бір клеткалы реверсивті диірмендерде ені 600 мм дейінгі орамдарда парақ пен таспаны илемдеу. 5. 15 м/с дейінгі жолақтың қозғалыс жылдамдығымен үздіксіз кварто диірменінде орамдарда қалайы үйретудің үздіксіз және реверсивті кварто диірмендерінде қалайы илемдеу.</p> <p>5 разряд 6. Парақтар мен таспаларды ені 600 мм және одан асатын орамдарда бір клеткалы реверсивті диірмендерде илектеу. 7. Парақты металдың соңғы профилін анықтамайтын үздіксіз диірмендердің алғашқы ұяшықтарындағы орамдарда илектеу. 8. Жолақтың қозғалыс жылдамдығы 10 м/с жоғары болған кезде үздіксіз диірмендердің бірінші ұяшығында және жолақтың қозғалыс жылдамдығы 10 м/с дейінгі барлық ұяшықтарда қаңылтырды илемдеу.</p>

		<p>Білімдер:</p> <p>3 разряд 1. Қызмет көрсетілетін диірмендерде металды суық илемдеу, үйрету және жылтырату процестерінің технологиясының негіздері. 2. Қызмет көрсетілетін диірмендердің жабдықтары мен торларының, бақылау-өлшеу аспаптарының жұмыс принципі.</p> <p>4 разряд 3. Металды суық илемдеу, үйрету және жылтырату процестерінің технологиясы. 4. Қызмет көрсетілетін Диірмендер мен оның торларының құрылысы мен техникалық пайдалану ережесі. Термиялық өңдеудің мақсаты және оның металл құрылымына әсері.</p> <p>5 разряд 5. Металды суық илемдеу, оқыту және жылтырату процестері теориясының негіздері. 6. Термиялық өңдеудің мақсаты және оның металл құрылымына әсері. 7. Барлық типтегі суық илектеу диірмендерінің құрылысы және техникалық пайдалану ережелері</p>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Қаңылтырды үйрету	<p>Машықтар:</p> <p>4 разряд 1. Қаңылтыр мен легирленген болат маркаларын парақтарда немесе карточкаларда дуо оқыту және жылтырату диірмендерінде үйрету және жылтырату. 2. Кесу агрегаттарының желілерінде орнатылған жаттығу алаңдарында қаңылтыр металды үйрету.</p> <p>5 разряд 3. Жолақтың қозғалыс жылдамдығы 15 м/с жоғары болған кезде квартоның үздіксіз диірменінде орамдағы қаңылтырды үйрету.</p> <p>Білімдер:</p> <p>4 разряд 1. Металды суық илемдеу, үйрету және жылтырату процестерінің технологиясы. 2. Қызмет көрсетілетін Диірмендер мен оның торларының құрылысы мен техникалық пайдалану ережесі. 3. Термиялық өңдеудің мақсаты және оның металл құрылымына әсері.</p> <p>5 разряд 4. Металды суық илемдеу, оқыту және жылтырату процестері теориясының негіздері. 5. Термиялық өңдеудің мақсаты және оның металл құрылымына әсері. Барлық типтегі суық илектеу диірмендерінің құрылысы және техникалық пайдалану ережелері.</p>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 4: Көп клеткалы диірмендерде суық илемдеу		

	<p>Дағды 1: Парақ пен таспаны суық илектеу</p>	<p>Машықтар:</p> <p>4 разряд 1. Жолақтың қозғалыс жылдамдығы 10 м/с дейінгі үздіксіз диірмендердің бірінші ұяшығында қаңылтырды орамдарда илемдеу. 2. Металл ұнтақтарынан жасалған табақтар мен таспаларды тығыздау, Ұнтақты металлургия әдісімен биметалл сымды илемдеу.</p> <p>5 разряд 3. Бөшке ұзындығы 2000 мм-ге дейінгі кварто диірмендерінде көлденең илемдеу және парақтарды үйрету көпжасушалы диірмендерде әртүрлі профильдер мен болат маркалы металды илемдеу.</p> <p>Білімдер:</p> <p>4 разряд 1. Металды суық илемдеу, үйрету және жылтырату процестерінің технологиясы. 2. Қызмет көрсетілетін Диірмендер мен оның торларының құрылысы мен техникалық пайдалану ережесі. 3. Термиялық өңдеудің мақсаты және оның металл құрылымына әсері.</p> <p>5 разряд 4. Металды суық илемдеу, оқыту және жылтырату процестері теориясының негіздері. 5. Термиялық өңдеудің мақсаты және оның металл құрылымына әсері. 6. Барлық типтегі суық илектеу диірмендерінің құрылысы және техникалық пайдалану ережелері.</p>
<p>Еңбек функциясы 5: Дуо диірмендерінде суық илектеу</p>	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі: Дағды 1: Парақ пен таспаны суық илектеу</p>	<p>Машықтар:</p> <p>5 разряд 6-7 разрядтарда көзделгеннен басқа, ленталық илемдеу және оқыту стандартында Болаттың әртүрлі маркалы ленталарын илемдеу.</p> <p>Білімдер:</p> <p>5 разряд 1. Металды суық илемдеу, оқыту және жылтырату процестері теориясының негіздері. 2. Термиялық өңдеудің мақсаты және оның металл құрылымына әсері. 3. Барлық типтегі суық илектеу диірмендерінің құрылысы және техникалық пайдалану ережелері</p> <p>Дағдыны тану мүмкіндігі: -</p>
<p>Еңбек функциясы 6: Кварто диірмендерінде суық илемдеу</p>		

Дағды 1:
Парақ пен таспаны суық
илектеу

Машықтар:

5 разряд

1. Металл ұнтақтарынан жасалған парақтар мен таспаларды тығыздау.
2. Ұнтақты металлургия әдісімен биметалды сымды илемдеу.

3. Ра 0,64 мкм бетінің кедір-бұдырлығы өлшемі мен параметрінің жоғары дәлдігін сақтай отырып, легирленген болаттан және дәл қорытпалардан жасалған тегістелген таспаны илемдеу.

6 разряд

4. Үздіксіз және реверсивті диірмендерде және бөшке ұзындығы 2000 мм және одан асатын екі клеткалы кварто диірмендерінде қаңылтырды илемдеу және үйрету.

5. Үздіксіз диірмендерде орамдарда таспаларды илемдеу.

6. Парақтар мен ленталарды ені 600 мм дейінгі орамдарда бір клеткалы реверсивті диірмендерде илектеу.

7. Көп роликті диірмендерде парақтар мен таспаларды орамдарда илемдеу.

8. Жоғары легирленген болат маркалы орамдардағы және қалыңдығы 0,05 мм дейінгі дәл қорытпалардағы таспаларды таспалы илемдеу диірмендерінде илемдеу.

9. Жолақтың қозғалыс жылдамдығы 10 м/с дейінгі үздіксіз диірмендерде қаңылтырды орамдарда илемдеу.

<p>Білімдер:</p> <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Металл ұнтақтарынан жасалған парақтар мен таспаларды тығыздау. 2. Ұнтақты металлургия әдісімен биметалды сымды илемдеу. 3. Ра 0,64 мкм бетінің жоғары дәлдігі мен кедір-бұдыр параметрін сақтай отырып, легирленген болаттан және дәл қорытпалардан жасалған тегістелген таспаны илемдеу. <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Үздіксіз және реверсивті диірмендерде және бөшке ұзындығы 2000 мм және одан асатын екі клеткалы кварто диірмендерінде қаңылтырды илемдеу және үйрету. 5. Үздіксіз диірмендерде орамдарда таспаларды илемдеу. 6. Парақтар мен ленталарды ені 600 мм дейінгі орамдарда бір клеткалы реверсивті диірмендерде илектеу. 7. Көп роликті диірмендерде парақтар мен таспаларды орамдарда илемдеу. 8. Жоғары легирленген болат маркалы орамдардағы және қалыңдығы 0,05 мм дейінгі дәл қорытпалардағы таспаларды таспалы илемдеу диірмендерінде илемдеу. 9. Жолақтың қозғалыс жылдамдығы 10 м/с дейінгі үздіксіз диірмендерде қаңылтырды орамдарда илемдеу. <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Металды суық илемдеу, оқыту және жылтырату процестері теориясының негіздері. 2. Термиялық өңдеудің мақсаты және оның металл құрылымына әсері. 3. Барлық типтегі суық илектеу диірмендерінің құрылысы және техникалық пайдалану ережелері <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Барлық типтегі суық илектеу диірмендерінің құрылымдық ерекшеліктері. 5. Диірмендердің кинематикалық және электрлік схемалары. 6. Орамдарды калибрлеу технологиясы. 7. Суық илектеу қозғалтқыштарының сипаттамасы. 	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p> <p>-</p>
<p>Машықтар:</p> <p>6 разряд</p> <p>Жолақтың қозғалыс жылдамдығы 15 м/с дейінгі үздіксіз кварто диірмендерінде орамдарда қаңылтырды үйрету.</p> <p>Білімдер:</p> <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Барлық типтегі суық илектеу диірмендерінің құрылымдық ерекшеліктері. 2. Станоктардың кинематикалық және электр схемалары. 3. Орамдарды калибрлеу технологиясы. 4. Суық илектеу қозғалтқыштарының сипаттамасы. 	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p> <p>-</p>

Еңбек функциясы 7:
 Үздіксіз диірмендерде суық илемдеу

	<p>Дағды 1: Парақ пен таспаны суық илектеу</p>	<p>Машықтар:</p> <p>6 разряд 1. Жолақтың қозғалыс жылдамдығы 10 м/с жоғары болған кезде қаңылтырды кейінгі ұяшықтарда (бірінші клеткадан кейін) орамдарда илемдеу. 7 разряд 2. Парақтар мен таспаларды ені 600 мм және одан асатын орамдарда бір клеткалы реверсивті диірмендерде илектеу. 3. Жолақтың қозғалыс жылдамдығы 10 м/с жоғары болған кезде үздіксіз диірмендерде орамдарда қаңылтырды илемдеу. 4. Бір клеткалы реверсивті диірмендерде болат пен дәл қорытпалардың жоғары легирленген маркаларынан қалыңдығы 0,35 мм дейінгі орамдарда табақ пен таспаны илемдеу.</p> <p>Білімдер:</p> <p>6 разряд 1. Барлық типтегі суық илектеу диірмендерінің құрылымдық ерекшеліктері. 2. Станоктардың кинематикалық және электр схемалары. 3. Орамдарды калибрлеу технологиясы. 4. Суық илектеу қозғалтқыштарының сипаттамасы. 7 разряд 1. Металды суық илемдеу процестерінің теориясы. 2. Барлық типтегі суық илектеу диірмендерінің құрылымдық ерекшеліктері.</p>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 2: Қаңылтырды үйрету</p>	<p>Машықтар:</p> <p>7 разряд Жолақтың қозғалыс жылдамдығы 15 м/с жоғары болған кезде үздіксіз кварто диірмендерінде орамдарда қаңылтырды үйрету.</p> <p>Білімдер:</p> <p>7 разряд 1. Металды суық оқыту және жылтырату процестерінің теориясы. 2. Барлық типтегі суық илектеу диірмендерінің құрылымдық ерекшеліктері.</p>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Еңбек функциясы 8: Жабдықты жұмыс күйінде ұстау</p>	<p>Дағды 1: Жабдықтарды жөндеу</p>	<p>Машықтар:</p> <p>2 разряд 1. Автоматты бергішті жөндеуге және жөндеуге қатысу. 3 разряд 2. Торларды ауыстырып тиеуге, қызмет көрсетілетін диірменді баптауға, жөндеуге қатысу. 4 разряд 3. Жөндеуден кейін диірменді жөндеуге, баптауға және қабылдауға қатысу.</p> <p>Білімдер:</p> <p>2 разряд 1. Автоматты бергішті баптау тәсілдері. 3 разряд 2. Торды қауіпсіз ауыстырып тиеу ережелері 4 разряд 3. Слесарь дело.</p>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Типтік практикалық міндеттерді шешу Төзімділік Өз бетінше шешім қабылдау қабілеті		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Техник металлург	
	2	Пандусшы	
	2	Гратосъемщик	
	2	Вальцовщиктің қол астындағы	
10. Кәсіптің карточкасы «Суық металды қақтаушы»:			
Топтың коды:	7213-1		
Қызмет атауының коды:	7213-1-006		
Кәсіптің атауы:	Суық металды қақтаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	8-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (8-шығарылым) бекіту туралы" 2021 жылғы 6 қаңтардағы № 4 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2021 жылғы 8 қаңтарда № 22048 болып тіркелді. Суық металл роликті		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Металл өңдеу (түрлері бойынша)	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Түсті және бағалы металдардан жасалған таспаларды, табақтарды, жолақтарды суық илемдеу процесін жүргізу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Түсті және бағалы металдардан жасалған таспаларды, табақтарды, жолақтарды суық илемдеу процесін қамтамасыз ету 2. Берілген прокат параметрлерін сақтау 3. Жабдыққа техникалық қызмет көрсету	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Түсті және бағалы металдардан жасалған таспаларды, табақтарды, жолақтарды суық илемдеу процесін қамтамасыз ету			

Дағды 1:

Түсті және бағалы металдардан жасалған таспаларды, табақтарды, жолақтарды суық илемдеу процесін жүргізу

Машықтар:

2 разряд

1. Түсті металдар мен қорытпалардан жасалған таспаларды, табақтарды, жолақтарды, фольгаларды диірмендерде илемдеуге дайындау.

2. Роликті орамас бұрын жолақтарды, таспаларды төсеу.

3. Дайындамалар мен дайын өнімдерді тасымалдау және сақтау.

3 разряд

4. Біліктілігі анағұрлым жоғары Суық металл білікшесінің басшылығымен екі және алты роликті диірмендерде түсті және бағалы металдар мен қорытпалардан жасалған таспаларды, табақтарды, жолақтарды илемдеу.

5. Пневматикалық тартқыштың көмегімен илектегеннен кейін орамдарды алу.

6. Түсті металдардан жасалған фольга орамдарын диірменде жуу процесін жүргізу.

4 разряд

7. Түсті және бағалы металдар мен қорытпалардан жасалған таспаларды, табақтарды, жолақтарды екі және алты роликті диірмендерде илемдеу.

8. Түсті және бағалы металдар мен қорытпалардан жасалған ленталарды, табақтарды, жолақтарды көп клеткалы, төрт және көп роликті илемдеу диірмендерінде илемдеу; бір клеткалы реверсивті төрт роликті диірмендерде жеңіл қорытпалардан жасалған ленталарды илемдеу; ауыр түсті металдар мен қорытпалардан жасалған ленталарды, табақтарды, жолақтарды дайындау және әрлеу илемдеу; фольганы төрт және көп роликті диірмендерде және жоғары білікті суық металл роликтінің басшылығымен қосарланған.

5 разряд

9. Түсті және бағалы металдар мен қорытпалардан жасалған таспаларды, табақтарды, жолақтарды екі және алты роликті диірмендерде илемдеу.

10. Түсті және бағалы металдар мен қорытпалардан жасалған таспаларды, табақтарды, жолақтарды көп клеткалы, төрт және көп роликті илемдеу диірмендерінде илемдеу;

11. Бір клеткалы реверсивті төрт роликті диірмендерде жеңіл қорытпалардан жасалған таспаларды илемдеу;

12. Ауыр түсті металдар мен қорытпалардан жасалған таспаларды, табақтарды, жолақтарды илемдеу; фольганы төрт және көп роликті диірмендерде және қосарланған түрде илемдеу.

13. Біліктілігі анағұрлым жоғары Суық металл білікшесінің басшылығымен автоматтандырылған көпжасушалы және көп роликті илемдеу диірмендерінде таспаларды илемдеу және титан, вольфрам, молибден, ниобий, цирконий қорытпаларын илемдеу.

6 разряд

14. Автоматтандырылған көп клеткалы және көп роликті илемдеу диірмендерінде таспаларды илемдеу және титан, вольфрам, молибден, ниобий, цирконий қорытпаларын илемдеу.

15. Бір мезгілде қысу арқылы фольганы екі рет илектеу.

		<p>Білімдер:</p> <p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қолданылатын құрылғылардың атауы, мақсаты. 2. Майлау және салқындату сұйықтықтарының түрлері. 3. Таңбалау ережелері. 4. Металды тасымалдау және сақтау. <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Қызмет көрсетілетін табақ, ленталы илектеу және сорттық диірмендердің, олардың механизмдерінің құрылысы, пайдалану ережесі. 6. Химия, физика, электротехника негіздері. 7. Илектелетін металл мен қорытпаның негізгі қасиеттері, химиялық құрамы және маркалары. <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Қызмет көрсетілетін көп клеткалы, көп роликті, реверсивті илектеу диірмендерінің құрылысы. 9. Суық илемдеу теориясы мен технологиясының негіздері. 10. Өңделетін өнімге арналған мемлекеттік стандарттар мен техникалық шарттар. <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Әр түрлі типтегі илемдеу диірмендерінің дизайны. 12. Илектеу диірмендері мен орамдарды пайдалану ережелері. 13. Электр қозғалтқыштарының негізгі сипаттамалары. 14. Физика, химия, электротехника және механика негіздері. <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 15. Автоматтандырылған көп клеткалы және көп роликті диірмендердің дизайны және кинематикалық схемалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Берілген прокат параметрлерін сақтау	Дағды 1: Берілген технологиялық көрсеткіштерге сәйкес илемдеу процесін реттеу	<p>Машықтар:</p> <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Калибрлеу диірмендерінде жолақтарды калибрлеу және жолақтарды, жолақтарды және өртүрлі профильдерді ленталы илемдеу және сорттық екі және үш білікшелі диірмендерде илемдеу. 2. Орамдарды ауыстыру. 3. Ел жұмысының көрсеткіштерін есепке алу 4. Роликтерге илектелетін металды беру механизмдерін басқару. <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Таспаның керілуін, илемдеу жылдамдығын, илектелетін бұйымдардың барабанына орауды реттеу. 6. Прокаттың қалыңдығын өлшеу. 7. Прокат диірменін жүктеу, басқару пультінен беру, тасымалдау және дұрыс орнату механизмдерін басқару. <p>5-ші және 6-разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Арнайы мақсаттағы парақтарды өрлеу. 9. Қысым және көтеру механизмдерін басқару.

		<p>Білімдер:</p> <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Орамдардың жіктелуі және оларды салқындату жүйесі. 2. Суық илемдеу процесінің негіздері. 3. Қолданылатын майлау материалдары мен салқындатқыш сұйықтықтардың атауы мен құрамы. <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Суық илемдеуде қолданылатын илемдеу диірмендерінің жіктелуі мен түрлері. 5. Орамдарды құлыптау, салқындату, майлау, теңестіру және иілуге қарсы жүйелер. 6. Некенің себептері және оның алдын алу және жою әдістері. 7. Қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптары мен аспаптарының мақсаты, құрылысы және пайдалану ережесі. <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптары мен құралдарын пайдалану ережесі. 9. Қолданылатын техникалық майлар мен эмульсиялардың түрлері, қасиеттері және сапасы. <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Орамдарды калибрлеу негіздері. 11. Роликтерге төзімділік. 12. Қызмет көрсетілетін диірмен тораптарының құрылысы және өзара іс-қимылы. 13. Қызмет көрсетілетін диірменді басқару автоматикасы.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Жабдыққа техникалық қызмет көрсету	Дағды 1: Жабдықты жұмыс күйінде ұстау	<p>Машықтар:</p> <p>2-ші, 3-ші, 4-разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Станоктарды баптау, қызмет көрсету және жөндеу. <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Таратқыш транспортерлерге, жинақтағыштарға, гидравликалық итергіштерге, Ұшпа микрометрлерге және басқа да өлшеу құралдарына қызмет көрсету. <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Қызмет көрсетілетін станокты басқару және оны баптау.
		<p>Білімдер:</p> <p>2-ші, 3-ші, 4-разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Слесарь дело. <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Жабдықтар мен өлшеу құралдарына қызмет көрсету кестесі. <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Өндіріске механикалық зақым келтіретін прокат диірменінің ақауларының себептері және оларды жою әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	<p>Жауапкершілік</p> <p>Күйзеліске тұрақтылық</p> <p>Орындаушылық</p> <p>Типтік практикалық міндеттерді шешу</p> <p>Төзімділік</p> <p>Өз бетінше шешім қабылдау қабілеті</p>	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	4	Техник металлург
	2	Пандусшы

	2	Гратошемщик	
	2	Вальцовщиктің қол астындағы	
11. Кәсіптің карточкасы «Құбырлардың суық прокаты орнағының қақтаушысы»:			
Топтың коды:	8123-1		
Қызмет атауының коды:	8123-1-008		
Кәсіптің атауы:	Құбырлардың суық прокаты орнағының қақтаушысы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	7-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (7 -шығарылым) бекіту туралы" 2020 жылғы 10 желтоқсандағы № 494 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 14 желтоқсанда № 21775 болып тіркелді. Құбырларды суық илемдеу диірменінің ролигі		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТЖКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Құбыр өндірісі	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Құбырларды суық Илемдеудің технологиялық процесін жүргізу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Құбырларды суық илемдеу процесін қамтамасыз ету 2. Жабдықты басқару 3. Жабдықты бақылау 4. Шығарылатын жабдықтың сапасын бақылау 5. Жабдыққа қызмет көрсету және баптау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Құбырларды суық илемдеу процесін қамтамасыз ету			

	<p>Дағды 1: Технологиялық режимге сәйкес құбырларды суық илемдеуді жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <p>3 разряд 1. Сыртқы диаметрі 15 мм-ге дейінгі құбырларды бір суық илектеу роликті диірменде илемдеу.</p> <p>4 разряд 2. Сыртқы диаметрі 15 мм-ге дейінгі құбырларды екі суық прокат роликті диірмендерде; сыртқы диаметрі 15 мм-ден 30 мм-ге дейінгі құбырларды бір суық прокат роликті диірменде илемдеу; сыртқы диаметрі 15 мм-ге дейінгі ерекше жұқа қабырғалы тот баспайтын, сызықсыз және профильді құбырларды суық прокат роликті диірменде илемдеу процесін жүргізу кезінде.</p> <p>5 разряд 3. Сыртқы диаметрі 15 мм-ден 30 мм-ге дейінгі құбырларды екі суық прокат роликті диірмендерде; сыртқы диаметрі 30 мм-ден жоғары құбырларды бір суық прокат роликті диірменде; сыртқы диаметрі 75 мм-ге дейінгі құбырларды суық прокат роликті диірменде илемдеу; аса жұқа қабырғалы тот баспайтын, сызықсыз және профильді құбырларды илемдеу процесін жүргізу кезінде сыртқы диаметрі 15 мм-ден 30 мм-ге дейін суық прокат құбырларының роликті диірменінде.</p> <p>6 разряд 4. Сыртқы диаметрі 75 мм және одан жоғары құбырларды суық илемдеу орам станында; құбырларды жылы илемдеу станында, тандем станында, құбырларды суық Илемдеудің екі қолды орама станында құбырларды илемдеу; ауыспалы қималы құбырларды, әсіресе жұқа қабырғалы, толқынды су, мойынтірек, фин, электрмен жылтыратылған және сызықсыз құбырларды, қорытпалардан жасалған құбырларды илемдеу процесін жүргізу кезінде, арнайы мақсаттағы құбырларды суық илемдеу құбырларының роликті диірмендерінде; құбырларды суық илемдеу роликті диірменінде сыртқы диаметрі 30 мм-ден асатын аса жұқа қабырғалы тот баспайтын, сызықсыз және бейінді құбырларды илемдеу процесін жүргізу кезінде.</p> <p>Білімдер:</p> <p>3-6 разряд 1. Құбырларды суық Илемдеудің технологиялық процесі.</p>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Еңбек функциясы 2: Жабдықты басқару</p>	<p>Дағды 1: Құбырларды илемдеу кезінде технологиялық режимнен ауытқуға жол бермеу</p>	<p>Машықтар:</p> <p>1. Станокты басқару. 2. Жиектерді басқару. 3. Станокты баптау.</p> <p>Білімдер:</p> <p>1. Қызмет көрсетілетін жабдықтың құрылымы, жұмыс принципі және техникалық пайдалану ережелері.</p>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Еңбек функциясы 3: Жабдықты бақылау</p>	<p>Дағды 1: Прокат құралы мен қасқырларды ауыстыру</p>	<p>Машықтар:</p> <p>1. Ауыстырылатын илемдеу құралын ауыстырып тиеу. 2. Калибрлерді құбырларды суық илемдеу орама диірмендерінде ауыстырып тиеу.</p> <p>Білімдер:</p> <p>1. Ауыстырылатын илемдеу құралын ауыстырып тиеу. 2. Калибрлерді құбырларды суық илемдеу орама диірмендерінде ауыстырып тиеу.</p>

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Еңбек функциясы 4: Шығарылатын жабдықтың сапасын бақылау	Дағды 1: Шығарылатын өнімнің сапасын қамтамасыз ету	Машықтар:	1. Илектелетін құбырлардың сапасын, орамдарды майлауды бақылау.
		Білімдер:	1. Болат маркалары және олардың илемдеу кезіндегі қасиеттері. 2. Құбырлардың әртүрлілігі. 3. Қолданылатын прокат құралы.
		Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 5: Жабдыққа қызмет көрсету және баптау	Дағды 1: Жабдыққа техникалық қызмет көрсету	Машықтар:	1. Диірменді Ағымдағы жөндеуді орындау.
		Білімдер:	1. Слесарлық іс.
		Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Орындаушылық Орындаушылық Төзімділік Өз бетінше шешім қабылдау қабілеті		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Техник металлург	
	2	Пандусшы	
	2	Гратошемщик	
	2	Вальцовщиктің қол астындағы	
12. Кәсіптің карточкасы «Суық прокат орнағы қақтаушысының көмекшісі»:			
Топтың коды:	8121-5		
Қызмет атауының коды:	8121-5-020		
Кәсіптің атауы:	Суық прокат орнағы қақтаушысының көмекшісі		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	7-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (7 -шығарылым) бекіту туралы" 2020 жылғы 10 желтоқсандағы № 494 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 14 желтоқсанда № 21775 болып тіркелді. Суық илектеу станының білікшесі		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Жапырақты илемдеу диірмендерінде парақты суық илемдеу процесін жүргізуге қатысу		

Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Илектеу процесін қамтамасыз ету 2. Металды илемдеуге дайындау 3. Жабдыққа техникалық қызмет көрсету
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Илектеу процесін қамтамасыз ету	Дағды 1: Жапырақты илемдеу диірмендерінде парақты суық илемдеу процесін жүргізуге қатысу	Машықтар:
		1 разряд 1. Оқыту диірмендерінде металды Жылтырату. 2 разряд 2. Бөшкенің ұзындығы 2000 мм-ге дейін, қалыңдығы 0,35 мм-ден астам болаттан жасалған легирленген маркалы орамдардағы парақтар мен ленталарды немесе ені 600 мм-ге дейінгі орамдардағы парақтар мен ленталарды бір клеткалы реверсивті диірмендерде суық илемдеу; үздіксіз қаңылтыр диірмендерде илектеу жылдамдығы 10 м/сек дейінгі орамдардағы ленталар мен ленталарды илемдеу. 3. Парақтар мен карточкаларда қаңылтырды үйрету және жылтырату процесін жүргізуге қатысу. 4. Таңбалау тегтерін орамдарға іліп қою және оралатын орамдардың санын есепке алу. 5. Сымдарды реттеуге, бағыттаушы сызғыштарды орнатуға қатысу. 3 разряд 6. Үздіксіз диірмендерде орамдарда парақтарды илемдеу; қалыңдығы 0,35 мм-ге дейін легирленген маркалы орамдарда парақтар мен ленталарды немесе ені 600 мм және одан да көп орамдарда бір клеткалы реверсивті диірмендерде парақтар мен ленталарды илемдеу; үздіксіз диірмендерде 10 м/с жоғары илектеу жылдамдығымен орамдарда қаңылтыр мен ленталарды илемдеу; жоғары легирленген болаттан жасалған ленталарды илемдеу ленталық илемдеу диірмендеріндегі болат және дәл қорытпалар; бөшке ұзындығы 2000 мм-ден асатын табақ илемдеу диірмендеріндегі табақтарды илемдеу; болат пен қорытпалардың жоғары легирленген, деформациялануы қиын маркаларынан жасалған табақтарды диірмендерде илемдеу.
		Білімдер:
		1 разряд 1. Қаңылтырды жылтырату және оқытудың технологиялық процестері туралы негізгі ұғымдар. 2-3 разряд 1. Металл мен қорытпаларды суық Илемдеудің технологиялық процесінің негіздері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Металды илемдеуге дайындау		

	<p>Дағды 1: Парақтарды диірмен конвейеріне жүктеу және процесс аяқталғаннан кейін түсіру</p>	<p>Машықтар:</p> <p>1 разряд 1. Парақтарды диірменге апару. 2. Қалайы бар паллеттерді төсеушінің астына жылжыту. 3. Қаңылтырды жылтыратқаннан кейін паллеттерге Автоматты қалайы төсеушінің жұмысын және қаңылтырды парақтарда және карточкаларда оқыту диірмендерінде Жылтырату кезінде транспортерлердің жұмысын бақылау. 2 разряд 4. Орамдарды диірменге беру, оларды илемдеуге дайындау және орамдағы жолақтың міндеті. 5. Орамдарды орауыштың қабылдау стеллажына туралау, орамдарды айналмалы және аударылатын үстелдерге беру. 6. Парақтарды диірмен конвейеріне беру, оларды жиіктеу және конвейер реостатын басқару. 7. Орамдарды аударғыш үстелден орауышқа айналдыру немесе оларды барабаннан алып тастау және орауыштан тарту. 8. Орамдарды салқындату үшін бүйірлік жиектің бетінің күйін, эмульсияның болуын және күйін тексеру. 9. Орамдарды жинау және оларды стеллаждарға салу немесе оларды термиялық немесе басқа бөлімшелерге беру. 10. Жолақ кесінділері мен орам сынықтарын жинау және жинау.</p> <p>Білімдер:</p> <p>1 разряд 1. Автоматты төсеушінің, тасымалдаушының және басқа да қызмет көрсетілетін жабдықтың жұмыс принципі. 2. Жылтыратылған металл сорты. 2 разряд 3. Қызмет көрсетілетін диірменнің жұмыс принципі. 4. Қызмет көрсетілетін диірмендерде илектелетін болат пен қорытпалардың сорттары мен маркалары. 5. Роликтерді салқындату үшін технологиялық майлау мен эмульсияның құрамы мен қасиеттері.</p> <p>Дағдыны тану мүмкіндігі: -</p>
<p>Еңбек функциясы 3: Жабдыққа техникалық қызмет көрсету</p>	<p>Дағды 1: Техникалық жарамды күйдегі жабдықты ұстау</p>	<p>Машықтар:</p> <p>1 разряд 1. Орамдарды ауыстырып тиеуге және диірмен мен төсегішті жөндеуге қатысу. 2 разряд 2. Домалау кезінде орамдарды тазалау. 3. Коллектордың эмульсиялық саптамаларын кір мен майдан тазарту. 4. Майлау дайындамасы және илектелетін таспаның майлануын реттеу. 5. Жұмыс орамдарын ауыстырып тиеуге дайындық және құрал-саймандар мен бөлшектерді диірменге апару.</p> <p>Білімдер:</p> <p>1-2 разряд 1. Слесарь дело. 2. Орамдарды, эмульсиялық саптамаларды тазалау ережесі 3. Жабдықты реттеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы</p> <p>Дағдыны тану мүмкіндігі: -</p>

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Командада жұмыс істей білу Зейін Тәуелсіздік Қарым-қатынас дағдыларының болуы Типтік практикалық мәселелерді шешу.		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	3	Суық илектеу станының ролигі	
	1	Металл тазартқыш	
	1	Өнімді тазалаушы	
1	Жабдықты тазалаушы		
13. Кәсіптің карточкасы «Суық прокат орнағын басқару постының операторы»:			
Топтың коды:	8121-5		
Қызмет атауының коды:	8121-5-009		
Кәсіптің атауы:	Суық прокат орнағын басқару постының операторы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	7-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (7 -шығарылым) бекіту туралы" 2020 жылғы 10 желтоқсандағы № 494 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 14 желтоқсанда № 21775 болып тіркелді. Суық илемдеу станының басқару постының операторы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Прокаттау өндірісі	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Суық илемдеу жабдықтарын басқару		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Басқару бекетінен суық илемдеу процесін жүргізу 2. Жабдықтың жұмысын бақылау	
	Қосымша еңбек функциялары:	1. Жабдыққа техникалық қызмет көрсету	
Еңбек функциясы 1: Басқару бекетінен суық илемдеу процесін жүргізу			

Дағды 1:
Суық илемдеу
жабдықтарын басқару

Машықтар:

2 разряд

1. Лентаның өлшемдеріне қарамастан 5 маркаға дейін және лентаның ені 6 мм-ге дейін және қалыңдығы 10 мм-ге дейін 5 маркадан жоғары прокат сұрыптамасы кезінде дәл қорытпалардан жасалған орамдарда ленталарды илемдеу кезінде орауыштардың, орауыштардың және басқа да диірмен механизмдерінің жұмысын басқару.

2. Таспаны қалыңдығы бойынша қысу мөлшерін және оны орау барабандарына тартуды реттеу.

3 разряд

3. Төмен көміртекті болаттан жасалған орамдарда таспаларды илеу кезінде орауыштардың, орауыштардың және диірменнің басқа механизмдерінің жұмысын басқару; прокат сұрыптамасы 5 маркадан асатын және таспаның ені 6 мм-ден асатын және қалыңдығы 10 мм-ден асатын дәл қорытпалардан жасалған таспалар.

4. Таспаны қалыңдығы бойынша қысу мөлшерін және оны орау барабандарына тартуды реттеу.

4 разряд

5. Табақтар мен ленталарды орамдарда үздіксіз екі клеткалы Қалайыны суық илемдеу диірмендерінде және бір клеткалы реверсивті және көп роликті суық илемдеу диірмендерінде орауыштарды басқару.

6. Орауыштардың, орауыштардың және олардың қосалқы жабдықтарының жұмысын басқару: тиеу құрылғысы, орамдардың магниттік иілгіші, дұрыс тарту машинасы және үздіксіз және реверсивті илемдеу диірмендеріндегі басқа механизмдер.

7. Орауыштардағы жолақтың керілу шамасын белгілеу және реттеу.

8. Жолақтың міндеті-орам барабанының жұтқыншағы және оралған орамдарды орауыштардан алу.

9. Наварларды тазартуға және ақаулары бар жолақтарды кесуге қатысу.

10. Орамдарды бұрылмалы табаққа, аударғышқа және босатқышқа беру және бірінші тордың орамдарына жолақтардың міндеті.

5 разряд

11. Көпжасушалы үздіксіз және реверсивті суық илектеу парақтары мен қаңылтыр орамдардағы диірмендердегі орауыштарды басқару.

12. Негізгі посттан ені 600 мм-ге дейін және илемдеу жылдамдығы 4 м/с дейінгі орамдардағы парақтар мен қаңылтырларды үздіксіз және реверсивті суық илемдеу диірмендерінің жұмысын басқару.

13. Алып тастау Бесігін, жиналмалы мойынтіректерді және роликті тежегіштерді басқару.

14. Жолақтарды орамдарға орау және орамдарды орамдардан алу.

15. Жолақтардың ұштарын орауыш барабанының жұтқыншағына салу.

6 разряд

16. Негізгі бекеттен ені 600 мм және одан асатын орамдардағы табақтар мен қаңылтырды үздіксіз және реверсивті суық илемдеу станоктарының және 4 м/с жоғары илемдеу жылдамдығының жұмысын басқару.

		<p>Білімдер:</p> <p>2 разряд</p> <p>1. Дәл қорытпалардан жасалған әр түрлі мөлшердегі таспаны суық Илемдеу технологиясының негіздері.</p> <p>3 разряд</p> <p>2. Төмен көміртекті болаттан және дәл қорытпалардан жасалған әртүрлі өлшемдегі таспаны суық илемдеу процесі.</p> <p>4 разряд</p> <p>3. Парақты және қаңылтырды орамдарда суық илектеу процесі.</p> <p>5-6 разряд</p> <p>4. Орамдардағы парақтар мен таспаларды суық илемдеу және үйретудің технологиялық процестері және өткізу кезінде қысу режимдері.</p>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Жабдықтың жұмысын бақылау	Дағды 1: Технологиялық режимге сәйкес жабдықтың жұмысын қамтамасыз ету	<p>Машықтар:</p> <p>2-3 разряд</p> <p>1. Қысымды бұрандалардың жұмысын, илемдеу режимі мен қарқынын, басқару пульті жабдығының жай-күйін бақылау.</p> <p>4 разряд</p> <p>2. Орамдардың ашылуын, илектеу жылдамдығын және жолақтың орамға дұрыс оралуын бақылау.</p> <p>3. Ажыратқыштың, орауыштың жай-күйін және түсіргіштің жай-күйін бақылау.</p> <p>5-6 разряд</p> <p>4. Торшалар мен өтпелер бойынша қысуды, орауыштардағы жолақтың керілуін, домалатылатын жолақтың қалыңдығын, негізгі жетек қозғалтқыштарына және қысым құрылғыларына жүктемені бақылау.</p>
		<p>Білімдер:</p> <p>2 разряд</p> <p>1. Диірмен мен қосалқы жабдықтың құрылымы мен жұмыс принципі.</p> <p>2. Қызмет көрсетілетін диірмендерде илектелетін қорытпалардың сорттары мен маркалары.</p> <p>3 разряд</p> <p>3. Қызмет көрсетілетін диірмендерде илектелетін болат пен қорытпалардың сорттары мен маркалары.</p> <p>4 разряд</p> <p>4. Орауыштар мен орауыштардың құрылғысы және жұмыс принципі.</p> <p>5. Механизмдерді басқарудың электр схемасы.</p> <p>5-6 разряд</p> <p>6. Домалау жылдамдығы.</p> <p>7. Роллдарда парақтар мен қаңылтырды Илемдеудің үздіксіз және кері диірмендерін басқарудың бас постының жабдықтары мен механизмдерінің құрылымы мен жұмыс принципі.</p>
		Дағдыны тану мүмкіндігі:
Қосымша еңбек функциясы 1: Жабдыққа техникалық қызмет көрсету	Дағды 1: Техникалық жарамды күйдегі жабдықты ұстау	<p>Машықтар:</p> <p>1. Орамдарды ауыстырып тиеуге, диірменді баптауға және қызмет көрсетілетін жабдықты жөндеуге қатысу.</p> <p>2. Қызмет көрсетілетін жабдықтың жұмысындағы ақауларды анықтау және жою.</p>

		Білімдер:	
		1. Электрослесарь дело. 2. Қабырғаларға илектелген металдың сорттары мен маркалары. 3. Негізгі пост механизмдерін басқарудың электрлік схемалары.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Типтік практикалық міндеттерді шешу Төзімділік Өз бетінше шешім қабылдау қабілеті		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Техник металлург	
	2	Пандусшы	
	2	Гратошемщик	
	2	Вальцовщиктің қол астындағы	
14. Кәсіптің карточкасы «Суық металды кесуші»:			
Топтың коды:	7221-9		
Қызмет атауының коды:	7221-9-011		
Кәсіптің атауы:	Суық металды кесуші		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	7-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (7 -шығарылым) бекіту туралы" 2020 жылғы 10 желтоқсандағы № 494 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 14 желтоқсанда № 21775 болып тіркелді. Суық металл кескіш		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Прокаттау өндірісі	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Металл таспаларды кесу арқылы, әр түрлі станоктарда және кесу жылдамдығымен жасау.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Металды кесуге дайындық жұмыстары 2. Металл парақтарынан таспалар жасау 3. Металды кесу сапасын қамтамасыз ету 4. Жабдыққа қызмет көрсету және баптау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Металды кесуге дайындық жұмыстары	Дағды 1: Кесу алдында металға белгілер қою	Машықтар:	
		2 разряд 1. Металды дайындау және оны кесу агрегаттарына беру. 2. Кесу алдында парақтар мен жолақтарды белгілеу.	

		<p>Білімдер:</p> <p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Металлмен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы. 2. Парақтарды ұтымды белгілеу ережелері. 3. Қара және түсті металдар сынықтары мен қалдықтарының түрлері мен жалпы өлшемдері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Кескіш станоктарды металмен толтыру	<p>Машықтар:</p> <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жолақты тарту роликтеріне беру, орамды орауыштың білігіне қою, жолақты қайшыға салу және оны орам барабанына дейін тарту. <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Қолмен кесу қондырғысына орташа сортты жалға беру міндеті. <p>Білімдер:</p> <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кесетін станокты металмен толтыру кезіндегі қауіпсіздік техникасы. <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Қолмен кесу агрегатына металл тапсырмасы кезіндегі қауіпсіздік техникасы.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Металл парақтарынан таспалар жасау	Дағды 1: Әртүрлі кесу жылдамдығымен станоктарда металды кесу	<p>Машықтар:</p> <p>1 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жеке жұқа парақтарды немесе қаңылтыр форматтарын, қайшымен немесе станоктармен тоқылған жолақтарды кесу. 2. Ұсақ сортты прокатты қайшымен, престермен және арамен кесу, металды кесу агрегаттарына беру және оны кескеннен кейін жинау. <p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Престер мен қайшылардағы шанышқыларға арналған ұсақ сортты прокат пен прокат дайындамасын кесу. 4. Престерде, аралар мен қайшыларда әр түрлі маркалы, Қималар мен профильдердегі орташа сұрыпты, ірі сұрыпты және қаңылтыр металды жоғары білікті кескіштің басшылығымен кесу. 5. Гильотинді қайшыларда салмағы 15 кг-ға дейінгі парақтар мен пакеттердің шеттерін кесу және оларды өлшеу ұзындығына кесу. 6. Лентаның қозғалыс жылдамдығы 3 м/с дейінгі кезде дискілі қайшылардағы орам ленталарын кесу бір мезгілде төрт лентаға дейін кесу кезінде болат пен қорытпалардың жоғары легирленген және дәл маркалы орамдарындағы табақ металды бойлық және көлденең кесу. <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Престерде, аралар мен қайшыларда әртүрлі маркалы, көлденең қималары мен профильдері бар орташа сұрыпты, ірі сұрыпты және табақты металды кесу; гильотинді қайшыларда салмағы 15 кг дейінгі табақтар мен пакеттердің шеттерін кесу және оларды өлшеуіш ұзындықтарға кесу. 8. Гильотинді қайшыларда салмағы 15 кг-нан асатын парақтар мен пакеттердің жиектерін біліктілігі анағұрлым жоғары оюшының басшылығымен кесу және оларды өлшенген ұзындықтарға кесу. 9. Таспаның қозғалыс жылдамдығы 3 м/с жоғары болған кезде дискілік қайшылардағы орамдардағы таспаларды кесу.

10. Жолақтың қозғалыс жылдамдығы 2 м/с дейін болған кезде кесу агрегатының дискілі және ұшатын қайшыларындағы орамдардағы қаңылтыр металды бойлық және көлденең кесу.
 11. Жолақтың қозғалыс жылдамдығы 3 м/с дейін болған кезде орамдарды тарату агрегатының дискілі қайшыларында ені бойынша өлшенетін қаңылтыр металды кесу.
 12. 4 лентадан астам бір мезгілде кесу кезінде дискілі қайшылардағы болат пен қорытпалардың жоғары легирленген және дәл маркалы орамдарындағы табақ металды бойлық және көлденең кесу.
 13. Таспаның қозғалыс жылдамдығы 3 м/с дейін болған кезде дискілік қайшылардағы таспа орамдарын кесу.
 14. Бір мезгілде төрт таспаға дейін кесу кезінде дискілі қайшылардағы болат пен қорытпалардың жоғары легирленген және дәл маркалы орамдарындағы қаңылтыр металды бойлық және көлденең кесу.
 15. Кесу процесінде қайшымен, арамен, прессермен және басқа кесу агрегаттарының механизмдерімен басқару.
- 4 разряд
16. Орташа сұрыпты прокатты ағынмен кесу.
 17. Гильотинді қайшыларда салмағы 15 кг-нан асатын парақтар мен пакеттердің шеттерін кесу және оларды өлшенген ұзындықтарға кесу.
 18. Таспаның қозғалыс жылдамдығы 3 м/с жоғары болған кезде дискілік қайшылардағы орамдардағы таспаларды кесу.
 19. Жолақтың қозғалыс жылдамдығы 2 м/с дейін болған кезде кесу агрегатының дискілі және ұшатын қайшыларындағы орамдардағы қаңылтыр металды бойлық және көлденең кесу.
 20. Жолақтың қозғалыс жылдамдығы 3 м/с дейін болған кезде орамдарды тарату агрегатының дискілі қайшыларында ені бойынша өлшенетін қаңылтыр металды кесу.
 21. Құбыр-электр дәнекерлеу стандартының ағынындағы штрипстерді екі жақты бойлық кесу, 4 лентадан артық бір мезгілде кесу кезінде дискілі қайшылардағы болат пен қорытпалардың жоғары легирленген және дәлме-дәл маркалы орамдарындағы табақты металды бойлық және көлденең кесу.
 22. Суық илектелген және ыстықтай илектелген қаңылтырды кесу.
 23. Жолақтың қозғалыс жылдамдығы 2-ден 5 м/с-қа дейін болған кезде кесу агрегатының дискілі және ұшатын қайшыларындағы орамдардағы қаңылтыр металды бойлық және көлденең кесу.
 24. Біліктілігі анағұрлым жоғары кескіштің басшылығымен жолақтың қозғалыс жылдамдығы 3 м/с жоғары болған кезде орамдарды тарату агрегатының дискілі қайшыларында ені бойынша өлшеуіш металдан табақты металды кесу.
 25. Құйма кескіш агрегаттардағы дайындамаларға құймаларды кесу.
- 5 разряд
26. Суық илектелген және ыстықтай илектелген қаңылтырды кесу.
 27. Жолақтың қозғалыс жылдамдығы 2-ден 5 м/с-қа дейін болған кезде кесу агрегатының дискілі және ұшатын қайшыларындағы орамдардағы қаңылтыр металды бойлық және көлденең кесу.
 28. Жылжу жылдамдығы 3 м/с жоғары болған кезде орамдарды тарату агрегатының дискілі қайшыларында ені бойынша өлшеуіш металды кесу.
 29. Жолақтың қозғалыс жылдамдығы 6 м/с жоғары болған кезде кесу агрегатының дискілі және Ұшпа

қайшыларында, бойлық-көлденең кесу агрегаттарындағы орамдардағы қаңылтыр металды бойлық және көлденең кесу.

30. Біліктілігі анағұрлым жоғары кескіштің басшылығымен бойлық және көлденең кесу агрегаттарында тот баспайтын болаттың бетін әрлеу топтары бойынша кесу және орналастыру.

6 разряд

31. Жолақтың қозғалыс жылдамдығы 5 м/с жоғары болған кезде кесу агрегатының дискілі және ұшатын қайшыларындағы бойлық-көлденең кесу агрегаттарындағы орамдардағы табақ металды бойлық және көлденең кесу.

32. Бойлық және көлденең кесу агрегаттарында тот баспайтын болаттың бетін әрлеу топтары бойынша кесу және орналастыру.

Білімдер:

1 разряд

1. Қызмет көрсетілетін қайшылардың, аралардың немесе станоктардың жұмыс принципі.

2 разряд

2. Әр түрлі маркалы және қималы металл жолақтарын кесудің ұтымды әдістері.

3 разряд

3. Кесу агрегаттарын басқарудың Электр схемалары.

4 разряд

4. Қолданылатын құралдар мен құрылғылардың мақсаты мен қолдану тәсілдері.

5 разряд

5. Цехтағы технологиялық өндіріс процесінің негіздері.

6 разряд

6. Әр түрлі типтегі кесу қондырғыларының құрылымдық ерекшеліктері.

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Еңбек функциясы 3:
Металды кесу сапасын қамтамасыз ету

Дағды 1:
Металды кесу процесінде машинаны басқару

Машықтар:

2 разряд

1. Зертханалық сынақтарға арналған сынамаларды қалың жапырақты Болат табақтардан қолмен парақтар тапсырмасы кезінде гильотинді қайшыларда салмағы 15 кг дейін кесу

3 разряд

2. Зертханалық сынақтарға арналған сынамаларды гильотинді қайшыларда салмағы 15 кг-ға дейінгі қалың жапырақты Болат табақтардан қолмен кесу.

3. Зертханалық сынақтарға арналған сынамаларды парақтардың тапсырмасы кезінде гильотинді қайшыларда салмағы 15 кг-нан асатын қалың жапырақты болаттан кесу.

4. Кесу сапасын бақылау және кесілген металды мерзімді өлшеу.

5. Металды есепке алу және өлшеу.

4 разряд

6. Зертханалық сынақтарға арналған сынамаларды парақтардың тапсырмасы кезінде гильотинді қайшыларда салмағы 50 кг-нан 15 кг-нан асатын қалың жапырақты болаттан кесу.

		<p>Білімдер:</p> <p>2 разряд</p> <p>1. Қызмет көрсетілетін кесу агрегаттарында кесілетін металға, өлшемдерге, сұрыптамаға және металл маркаларына қойылатын Мемлекеттік стандарттардың талаптары.</p> <p>3 разряд</p> <p>2. Металл бетіне қойылатын Мемлекеттік стандарттардың талаптары.</p> <p>3. Металл бетіндегі ақаулардың түрлері және оларды жою әдістері.</p> <p>4 разряд</p> <p>4. Металды кесуге төзімділік жүйесі.</p>	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Еңбек функциясы 4: Жабдыққа қызмет көрсету және баптау	Дағды 1: Жабдыққа техникалық қызмет көрсету	<p>Машықтар:</p> <p>2 разряд</p> <p>1. Пышақтарды ауыстыру, қызмет көрсетілетін жабдықты жөндеу және жөндеу.</p> <p>3 разряд</p> <p>2. Пышақтарды ауыстыру, қайшыларды, араларды, престерді, тартқыш роликтерді, дұрыс машинаның пакеттік құрылғыларын және кесу агрегаттарының басқа тораптарын баптау.</p> <p>3. Қызмет көрсетілетін агрегаттарды жөндеуден кейін қабылдау.</p> <p>4. Қызмет көрсетілетін жабдықтың жұмысындағы ақауларды анықтау және жою.</p> <p>4 разряд</p> <p>5. Қызмет көрсетілетін жабдықты баптау.</p>	
		<p>Білімдер:</p> <p>2 разряд</p> <p>1. Қызмет көрсетілетін кесу агрегаттарының құрылғысы.</p> <p>2. Слесарлық істің негіздері.</p> <p>3 разряд</p> <p>3. Қызмет көрсетілетін жабдықты баптау және техникалық пайдалану қағидалары.</p> <p>4. Слесарь дело.</p> <p>4 разряд</p> <p>5. Қызмет көрсетілетін жабдықты баптау ережесі.</p> <p>6. Жұмыс кезінде қолданылатын құралдар мен құрылғыларды ауыстыру ережелері.</p>	
		Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
		Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	<p>Жауапкершілік</p> <p>Зейін</p> <p>Тәуелсіздік</p> <p>Физикалық төзімділік</p> <p>Жоғары шу мен дірілге төзімділік</p>
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Техник металлург	
	2	Пандусшы	
	2	Гратосъемщик	
	2	Вальцовщиктің қол астындағы	
2	Суық илектеу станының ролигі		

4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

15. Мемлекеттік органның атауы:

16. Өзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

"Тау-кен өндіру және тау-кен металлургия кәсіпорындарының республикалық қауымдастығы" заңды тұлғалар бірлестіктері

Жоба жетекшісі:

Радостовец Н.В.

Телефон нөмірі: +7 (717) 268 96 01

Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігінің Индустриялық даму комитеті

Орындаушылар:

Сандыбаева А.Е., +7 (775) 648 91 30, an.sandybaeva@miid.gov.kz

17. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес:

18. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: -

19. «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы: -

20. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: Нұсқа 2, 2023 г.

21. Бағдарлы қайта қарау күні: 31.12.2026 г.