

Кәсіптік стандарт: «Болаттан құбырлар, түтіктер, құыс профильдер, фитингтер өндіру»

1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолданылу аясы:

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

1) Кәсіптік стандарт – нақты 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 (ЭҚТЖЖ) – экономикалық қызметтің барлық түрлерін жіктеу және кодтау тәртібін айқындайтын жіктеуіш

3) Кәсіп – арнайы даярлық нәтижесінде алынған, білімі және/немесе жұмыс тәжірибесі туралы тиісті құжаттармен расталатын арнайы теориялық білімдер, машықтар мен практикалық дағдылар кешенін меңгеруді талап ететін адамның еңбек қызметердің негізгі түрі

4) Салалық біліктілік шеңбері (СБШ) – салада танылатын сараланған біліктілік деңгейлерінің негіздемелік құрылымы болып табылатын ұлттық біліктілік жүйесінің құрамдас бөлігі (кіші жүйесі)

5) Кәсіби топ (кәсіби 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

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

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

8) Машықтар – адамның іс-әрекетінің (іс-әрекетінің) нақты кәсіби міндеттерді шешу үшін білімге және оны дұрыс пайдалануға негізделген компоненттері

9) Білім – адамға нақты кәсіби міндеттерді шешуге мүмкіндік беретін пәндік саланың құрылымдық мәліметтері

10) Құзырет – кәсіби қызметте тікелей көрінетін және еңбек функцияларын орындау үшін білім мен дағдыларды қолдануға мүмкіндік беретін адамның қабілеті

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

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

13) Фитинг – тармақталу, бұрылу, басқа диаметрге өту үшін, сондай-ақ құбырларды жиі жинау және бөлшектеу қажет болған жағдайда Орнатылатын құбырдың жалғаушы бөлігі. Арматура құбырдың герметикалық жабыны және басқа да көмекші мақсаттар үшін қызмет етеді.

14) Қақтау – металдарды қысыммен өңдеу, онда дөңгелек немесе пішінді профильден (көлденең қимадан) жасалған бұйымдар (дайындамалар) дайындаманың қимасынан кіші дөңгелек немесе пішінді тесік арқылы тартылады.

15) Грат – қысыммен дәнекерлеу кезінде сығылған артық металл

16) Кокиль – жиналмалы құю қалыптары

17) Кристаллизатор – материалды балқытылған күйден белгілі бір пішіндегі қатты өнімге өңдеуге қызмет ететін қондырғы

18) Легирленген болат – кәдімгі қоспалардан басқа, қажетті физикалық немесе механикалық қасиеттерді қамтамасыз ету үшін белгілі бір мөлшерде арнайы енгізілген элементтерден тұратын болат

19) Люнет – айналмалы өңделетін ұзын, қатты емес дайындамаларға арналған қосымша тіректерді алып жүретін металл өңдеу станогының алынбалы бөлігі

20) Қабыршақ – ыстық металдың бетінде пайда болатын тотығу

21) Пуансон – қосалқы өнім немесе металл өндірісінен қалдықтар, құнды компоненттердің қалдықтарынан тазартылғаннан кейін үйіндіге жіберіледі

22) Қож – қосалқы өнім немесе металл өндірісінен қалдықтар, құнды компоненттердің қалдықтарынан тазартылғаннан кейін үйіндіге жіберіледі

23) Экспандер – фитингтерді пайдаланбай құбырларды орнатуға арналған құрылғы

24) Экструдер – пластикалық материалды қалыптау тесігі арқылы сығу арқылы ұзын өлшемді бұйымдар жасауға арналған машина

3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады

1) –

4. Кәсіптік стандарттың атауы: Болаттан құбырлар, түтіктер, құыс профильдер, фитингтер өндіру
5. Кәсіптік стандарттың коды: C24200009
6. ЭҚЖЖ секциясын, бөлімін, тобын, сыныбын және кіші сыныбын көрсету:
 - С Өңдеу өнеркәсібі
 - 24 Металлургия өндірісі
 - 24.2 Болаттан құбырлар, түтіктер, құыс профильдер, фитингтер өндіру
 - 24.20 Болаттан құбырлар, түтіктер, құыс профильдер, фитингтер өндіру
 - 24.20.0 Болаттан құбырлар, түтіктер, құыс профильдер, фитингтер өндіру
7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Болаттан құбырлар, түтіктер, құыс профильдер, фитингтер дайындау
8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:
 - 1) Престерде құбырларды калибрлеуші - 3 СБШ-нің деңгейі
 - 2) Қалыптау машинасының машинисі - 3 СБШ-нің деңгейі
 - 3) Ыстық құбырлар ығыздаушы - 3 СБШ-нің деңгейі
 - 4) Құбырлардың ыстық прокаты орнағын басқару постының операторы - 3 СБШ-нің деңгейі
 - 5) Құбырпрокатшы - 3 СБШ-нің деңгейі
 - 6) Грат алушы - 2 СБШ-нің деңгейі
 - 7) Құбыр созушы - 3 СБШ-нің деңгейі
 - 8) Құбырқалыпты орнақ қақтаушысы - 3 СБШ-нің деңгейі
 - 9) Құбырларды пеште дәнекерлеу орнағының қақтаушысы - 3 СБШ-нің деңгейі
 - 10) Құюшы-құбырқұюшы - 3 СБШ-нің деңгейі
 - 11) Желідегі құбырларды оқшаулаушы - 3 СБШ-нің деңгейі
 - 12) Құбырлар мен дайындамаларды кесуші - 3 СБШ-нің деңгейі
 - 13) Металл қыздырушы - 3 СБШ-нің деңгейі
 - 14) Құбырлар мен баллондарды сынап престеуші - 3 СБШ-нің деңгейі

3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

9. Кәсіптің карточкасы «Престерде құбырларды калибрлеуші»:			
Топтың коды:	8121-4		
Қызмет атауының коды:	8121-4-019		
Кәсіптің атауы:	Престерде құбырларды калибрлеуші		
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. Престерде құбырларды калибрлеуші		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Машина жасау технологиясы (түрлері бойынша)	Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8123-2-009 Жіп жасағыштарды калибрлеуші 8123-2-010 Шынжыр калибрлеуші		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Пресс-кеңейткіштерде электрмен дәнекерлеу құбырларын гидравликалық кеңейтуді, калибрлеуді және сынауды жүргізу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Электр дәнекерлеу құбырларының диаметрін ұлғайту, калибрлеу және сынау үшін пресс-кеңейткішті қолдану 2. Жабдықтың және технологиялық процестің жұмысын бақылау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Электр дәнекерлеу			

<p>құбырларының диаметрін ұлғайту, калибрлеу және сынау үшін пресс-кеңейткішті қолдану</p>	<p>Дағды 1: Құбырларды кеңейту, электрмен дәнекерлеу құбырларын калибрлеу және сынау</p>	<p>Машықтар:</p> <p>2 разряд 1. Қаптама құбырларының ұштарын кеңейту және калибрлеу, құбырлардың ұштарын кеңейтуге дайындау. 2. Сабын эмульсиясын дайындау. 3 разряд 3. Үлкен диаметрлі электрмен дәнекерленген құбырларды гидравликалық кеңейту, калибрлеу және сынау жоғары білікті баспасөзде құбыр калибрлеушісінің басшылығымен Кеңейткіш престерде. 4. Қауіпсіздік сақиналарын жасауға арналған дайындамаларды кеңейту. 4 разряд 5. Кеңейткіш престердегі корпустың ұштарын кеңейту және калибрлеу. 6. Құбырлардың ұштарын кеңейтуге дайындау. 5 разряд 7. Гидравликалық кеңейту, Кеңейткіш престерде үлкен диаметрлі электрмен дәнекерленген құбырларды калибрлеу және сынау.</p> <p>Білімдер:</p> <p>2 разряд 1. Корпусты кеңейту және калибрлеудің технологиялық процесінің негіздері. 3 разряд 2. Пресс-кеңейткіштерде үлкен диаметрлі электрмен дәнекерленген құбырларды кеңейту, калибрлеу және сынау технологиялық процесінің негіздері. 4 разряд 3. Престі қолмен және автоматты басқару жүйелері. 5 разряд 4. Құбырлардың істен шығу себептері және оны жою жолдары. 5. Кеңейткіш престерде үлкен диаметрлі электрмен дәнекерленген құбырларды кеңейту, калибрлеу және сынау технологиялық процесі.</p> <p>Дағдыны тану мүмкіндігі: -</p>
<p>Еңбек функциясы 2: Жабдықтың және технологиялық процестің жұмысын бақылау</p>	<p>Дағды 1: Технологиялық құралдың жай-күйін және бактардағы су мен майдың деңгейін, калибрлеу конустарының жай-күйін бақылау</p>	<p>Машықтар:</p> <p>2 разряд 1. Қосалқы механизмдердің жұмысын, бактардағы су мен майдың деңгейін, калибрлеу конустарының жай-күйін бақылау. 2. Престің қозғалатын бөліктерін тазалау және майлау. 3 разряд 3. Қызмет көрсетілетін жабдықты баптау. 4 разряд 4. Технологиялық құралдың жай-күйін, жүйеде технологиялық майлау мен майдың болуын бақылау. 5 разряд 5. Престі баптау.</p> <p>Білімдер:</p> <p>2 разряд 1. Слесарлық істің негіздері. 3 разряд 2. Қызмет көрсетілетін жабдықтың құрылысы және техникалық пайдалану ережесі. 3. Слесарь дело. 4-5 разряд 4. Престі баптау және құбырлардың ұштарын кеңейтуге дайындау ережелері.</p> <p>Дағдыны тану мүмкіндігі: -</p>

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік Командада жұмыс істей білу 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:	
	4	Техник металлург	
	2	Рампашы	
	2	Қақтаушының көмекшісі	
10. Кәсіптің карточкасы «Қалыптау машинасының машинисі»:			
Топтың коды:	7211-1		
Қызмет атауының коды:	7211-1-004		
Кәсіптің атауы:	Қалыптау машинасының машинисі		
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. Қалыптау машинасының машинисі		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТЖКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Құю өндірісі	Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8114-2-025 Қалыптау агрегатының машинисі 8173-5-004 Қалыптық баспақ операторы 8189-0-010 Вакуумды-қалыптастыратын машинаның машинисі		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Құбыр дайындамасын әртүрлі станоктарда қалыптаудың технологиялық процесін жүргізу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Мемлекеттік стандарттардың талаптарына сәйкес жабдықта құбыр дайындамасын қалыптау 2. Жабдықтың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Мемлекеттік стандарттардың талаптарына сәйкес жабдықта құбыр дайындамасын қалыптау			

Дағды 1:
Құбыр дайындамасын
өртүрлі станоктарда
қалыптаудың
технологиялық процесін
қамтамасыз ету

Машықтар:

2 разряд

1. Құбыр дайындамасын қалыптау роликтерінде қалыптау, біліктілігі анағұрлым жоғары қалыптау машинасы машинисінің басшылығымен Жабдықты баптау және технологиялық аспапты ауыстыру.
2. Қалыпталған дайындаманы пішіндеу станына тасымалдау және оны орамдарға құю.

3 разряд

3. Құбыр дайындамасын диаметрі 720 мм дейінгі құбырларды автоматты дәнекерлеу үшін жиек иілу станоктарында және қалыптау роликтерінде қалыптау.
4. Жабдықтарды баптау, бөлшектер мен технологиялық құралдарды ауыстыру.
5. Жоғары білікті қалыптау машинасы машинисінің басшылығымен қалыптау престерінде құбыр дайындамасын қалыптау.
6. Жабдықтарды баптау, бөлшектер мен технологиялық құралдарды ауыстыру.
7. Парақтың шеттерін бүгу.
8. Алдын ала қалыптау прессіндегі парақтың міндеті.

4 разряд

9. Диаметрі 720 мм-ден асатын жауапты мақсаттағы құбырлар мен құбырларды Автоматты дәнекерлеуге арналған қалыптау роликтерінде құбыр дайындамасын қалыптау.
10. Жабдықты жұмысқа дайындау, технологиялық құралды орнату және ауыстыру.
11. Қалыптау сапасын бақылау.

5 разряд

12. Құбыр дайындамасын қалыптау престерінде қалыптау.
13. Қалыптау сапасын, тораптарды майлауды, жабдықтар мен қосалқы механизмдердің жұмысын бақылау.
14. Баспасөзді, автоматика және бақылау құралдарын баптау.
15. Бөлшектер мен құралдарды таңдау және орнату.
16. Қалыптау қарқынын реттеу.

		Білімдер: 2 разряд 1. Құбыр дайындамасын қалыптау роликтерінде қалыптау процесінің технологиясының негіздері. 2. Қызмет көрсетілетін жабдықтар мен қосалқы механизмдердің жұмыс принципі. 3 разряд 3. Құбыр дайындамасын жиек иілгіш диірмендерде және қалыптау біліктерінде қалыптаудың технологиялық процесі. 4. Престерде құбыр дайындамасын қалыптау технологиясының негіздері. 5. Қызмет көрсетілетін жабдықтың құрылысы және техникалық пайдалану ережесі. 6. Жабдықты қолмен және автоматты басқару жүйелері. 7. Құбыр дайындамалары мен құбырлардың сапасына қойылатын Мемлекеттік стандарттардың талаптары. 4 разряд 8. Жауапты мақсаттағы құбырларды дәнекерлеуге арналған қалыптау біліктерінде құбыр дайындамасын қалыптаудың технологиялық процесі. 9. Жабдықты баптау және реттеу ережелері. 10. Ақау түрлері және оның пайда болу себептері. 5 разряд 11. Престерде құбыр дайындамасын қалыптаудың технологиялық процесі. 12. Қалыптау жабдықтарының құрылымдық ерекшеліктері. 13. Пішіндеу сапасына қойылатын талаптар мен талаптар. 14. Ақауды бақылау және жою әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Жабдықтың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету	Дағды 1: Жабдықты жөндеу	Машықтар: 2-3 разряд 1. Қызмет көрсетілетін жабдықты жөндеу. 4-5 разряд 2. Қызмет көрсетілетін жабдықтың жұмысындағы ақауларды анықтау және жою, оны жөндеу.
		Білімдер: 2-5 разряд 1. Слесарлық істің негіздері.
		Дағдыны тану мүмкіндігі:
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік Ұйымдастыру қабылеті Зейінділік Қарым-қатынас дағдыларының болуы Типтік практикалық міндеттерді шешу Төзімділік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	4	Баптау және сынау жөніндегі техник
	2	Фрезерлеуші
	2	Рампашы
11. Кәсіптің карточкасы «Ыстық құбырлар ығыздаушы»:		
Топтың коды:	8123-1	
Қызмет атауының коды:	8123-1-019	
Кәсіптің атауы:	Ыстық құбырлар ығыздаушы	
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. Ыстық құбырлар ығыздаушы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТЖКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Машина жасау технологиясы (түрлері бойынша)	Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7214-1-017 Ыстық металды престоуші 8115-2-022 Ыстықтай қалыптайтын престоуші		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Құбыр бейінді қондырғының құбыр бейінді престоуінде құбырларды престоудің технологиялық процесін жүргізу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Ыстық әдіспен құбырларға ұштарын қысуды орындау 2. Жабдықтың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Ыстық әдіспен құбырларға ұштарын қысуды орындау			

Дағды 1:
Құбыр бейінді қондырғының құбыр бейінді престерінде құбырларды престоудің технологиялық процесін жүргізу

Машықтар:

- 2 разряд
1. Құбырлардың ұштарын пресске орнату, пресс құралын ауыстыру.
- 3 разряд
2. Бұрғылау құбырларының қыздырылған ұштарын түсіру.
3. Құбырлардың ұштарын пресске орнату, пресс құралын ауыстыру.
- 4 разряд
4. Жоғары білікті ыстық құбыр престоушінің басшылығымен бұрғылау құбырларының ұштарын ыстық түсіру.
5. Құбырларды престоу, құймалар мен дайындамаларды тігу.
6. Қыздырылған құбыр ұштарын пресске орнату.
7. Пуансон мен матрицаның жарамдылығын, тазалығын және салқындатылуын бақылау.
8. Дистрибуторды және бұрғылау пресінің басқа механизмдерін басқару.
9. Құбырлардың отырғызылған ұштарын стеллажға беру, престен гильзаларды жинау.
- 5 разряд
10. Тұрақты қималы бұрғылау құбырларының ұштарын ыстық түсіру.
11. Біліктілігі анағұрлым жоғары ыстық құбыр престоушінің басшылығымен құбыр бейінді қондырғының тігу престерінде немесе қажылық диірменінің тігу престерінде құймалар мен дайындамаларды тігу.
12. Ресивердегі бланкілердің міндеті, фланецті соққыға немесе араға кесу.
13. Дайындамаға графит немесе шыны майлауды беру.
- 6 разряд
14. Құбыр бейінді қондырғының жыпылықтайтын престерінде немесе қажылық диірменінің жыпылықтайтын престерінде құймалар мен дайындамаларды жыпылықтау, ауыспалы қималы бұрғылау құбырларының ұштарын ыстық түсіру.
15. Біліктілігі анағұрлым жоғары ыстық құбыр престоушінің басшылығымен құбыр бейінді қондырғының құбыр бейінді престерінде құбырларды престоу.
16. Ресиверге дайындаманың міндеті.
17. Дайындамаға Май беру.
18. Кеңестер мен кеңейткіштерді орнату.
19. Өңделетін металдың температурасын басқару, түсіру қарқынын реттеу және құбырлардың өңделетін ұштарының параметрлерін сақтау.
20. Металл температурасын анықтау.
21. Берілген өлшемдерге сәйкес деформация құралын таңдау.
- 7 разряд
22. Құбыр бейінді қондырғының құбыр бейінді престерінде құбырларды престоу.
23. Микробағдарлама ұзындығы мен илемдеу жылдамдығын реттеу, өнімнің геометриялық өлшемдері мен сапасын анықтау.
24. Прес механизмдерін басқарудың барлық пульттерінде жұмыс істеу.
25. Деформация құралының, жылыту құрылғыларының, гидрожүйенің және престердің басқа механизмдерінің жай-күйі мен жұмысын бақылау.
26. Прес бригадасын басқару.

		<p>Білімдер:</p> <p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құбырлардың ұштарын ыстық түсіру процесінің негіздері. 2. Қызмет көрсетілетін жабдықтың жұмыс принципі. 3. Баспасөз құралының мақсаты. 4. Құбырлардың әртүрлілігі. <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Бұрғылау құбырларының ұштарын ыстық түсіру процесі. 6. Құймалар мен дайындамаларды жыпылықтау, құбырларды престоу процестерінің негіздері. 7. Қызмет көрсетілетін жабдықтың құрылысы және техникалық пайдалану ережесі. 8. Престерді қолмен және автоматты басқару жүйелері. 9. Болаттың қыздыру және қысу қасиеттері. <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Қажылық диірменінің немесе құбыр бейінді қондырғының микробағдарламалық прессінде құймалар мен дайындамаларды микробағдарламалаудың технологиялық процесі. 11. Құймалар мен дайындамалардың әртүрлілігі. 12. Фланецті кесу және майлауды беру әдістері. <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. Құбыр бейінді қондырғының құбыр бейінді престеріндегі құбырларды престоудің және ауыспалы қималы бұрғылау құбырларының ұштарын ыстық түсірудің технологиялық процестері. 14. Баспасөзді және қосалқы механизмдерді баптау ережесі. 15. Баспасөз құралын таңдау және ауыстыру ережелері. 16. Дайындамалар мен құбырлардың әртүрлілігі. <p>6-7 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 17. Металдарды қысыммен өңдеу теориясының негіздері. 18. Илектеу кестелері. 19. Некенің пайда болу себептері және оны жою жолдары. 20. Болаттың қыздыру және қысу қасиеттері. 21. Негізгі және қосалқы жабдықтың құрылымдық ерекшеліктері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Жабдықтың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету	Дағды 1: Жабдықты жөндеу	<p>Машықтар:</p> <p>2-3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қызмет көрсетілетін жабдықтың жұмысындағы ақауларды анықтау және жою, оны жөндеу. <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Престерді ауыстырылатын құралмен қамтамасыз ету. 3. Жоғары білікті ыстық құбыр престоушінің басшылығымен престоу құралын бөлшектеу, құрастыру және ауыстырып тиеу. <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Престоу құралын бөлшектеу және ауыстырып тиеу, технологиялық және өлшеу құралының сақталуын және үздіксіз жұмыс істеуін қамтамасыз ету. 5. Қызмет көрсетілетін жабдықты ағымдағы жөндеу.

		Білімдер:	
		2-3 разряд 1. Слесарь ісі. 4 разряд 2. Фланецті кесу және майлауды беру әдістері. 3. Ауыстырылатын технологиялық құралдың мақсаты. 5 разряд 4. Негізгі және қосалқы жабдықтың құрылымдық ерекшеліктері.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Командада жұмыс істей білу Орындаушылық Өз бетінше шешім қабылдау қабілеті Типтік практикалық міндеттерді шешу		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Техник металлург	
	2	Рампашы	
	2	Қақтаушының көмекшісі	
12. Кәсіптің карточкасы «Құбырлардың ыстық прокаты орнағын басқару постының операторы»:			
Топтың коды:	8121-5		
Қызмет атауының коды:	8121-5-007		
Кәсіптің атауы:	Құбырлардың ыстық прокаты 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. Құбырлардың ыстық прокаты орнағын басқару постының операторы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Құбыр өндірісі	Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8121-5-008 Ыстық прокат орнағын басқару постының операторы 8121-5-009 Суық прокат орнағын басқару постының операторы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Металл тапсырмасының механизмдерін және басқа да қосалқы механизмдерді басқару		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Құймалар мен дайындамаларды тігу, құбырларды илемдеу, калибрлеу және редуциялау, оправкаларды өндіру кезінде құбырларды ыстық прокаттау орнақпен басқару процесін жүргізу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Құймалар мен дайындамаларды тігу, құбырларды илемдеу, калибрлеу және редуциялау, оправкаларды өндіру кезінде құбырларды			

ыстық прокаттау орнақпен басқару процесін жүргізу	Дағды 1: Құймалар мен дайындамаларды тігу, құбырларды илемдеу, калибрлеу және редуциялау, оправкаларды өндіру кезінде құбырларды ыстық прокаттау	Машықтар: 1 разряд 1. Құбыр өндірісі. 2. Құймалар мен дайындамаларды тігу, құбырларды илемдеу, калибрлеу және редуциялау, оправкаларды өндіру кезінде құбырларды ыстық прокаттау диірменінің механизмдерін пульттен басқару. 3. Металл тапсырмасының механизмдерін және диірменнің басқа қосалқы механизмдерін басқару. 4. Қозғалтқыштың жүктемесіне, илемдеу жылдамдығына, илектелетін құбырлардың маркалары мен профилдеріне байланысты орамдардың айналымын реттеу. 5. Электр қозғалтқыштарының жүктемесін және түйіскен учаскелердің сигналдарын бақылау. 6. Басқарылатын механизмдердің сақталуын және үздіксіз жұмыс істеуін қамтамасыз ету. 7. Орамдарды ауыстырып тиеу, диірменді баптау және жөндеу. 8. Машиналық-қолмен жасалатын операциялар санымен жұмыс істегенде минутына 5-ке дейін. 2 разряд 9. Машиналық-қолмен жасалатын операциялар санымен жұмыс істегенде минутына 5-тен 10-ға дейін. 3 разряд 10. Машиналық-қолмен жасалатын операциялар санымен жұмыс істегенде минутына 10-нан 25-ке дейін. 4 разряд 11. Машиналық-қол операцияларының санымен жұмыс істегенде минутына 25-тен 40-қа дейін. 5 разряд 12. Машиналық-қол операцияларының санымен жұмыс істегенде минутына 40 және одан көп.
		Білімдер: 1-5 разряд 1. Болаттың әртүрлі маркалы құбырларын илемдеудің технологиялық процесі. 2. Жабдықтар мен қызмет көрсетілетін диірмендердің және басқару бекетінің барлық механизмдерінің құрылысы мен жұмыс принципі. 3. Механизмдерді қолмен және автоматты басқару жүйелері. 4. Өндірістік дабыл. 5. Құбырлардың әртүрлілігі. 6. Слесарь ісі
		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	Фрезерлеуші
	2	Рампашы
13. Кәсіптің карточкасы «Құбырпрокатшы »:		
Топтың коды:	8121-4	
Қызмет атауының коды:	8121-4-085	
Кәсіптің атауы:	Құбырпрокатшы	

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. Құбырпрокатшы		
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:	8121-5-009 Ыстық прокат орнағын басқару постының операторы 8121-5-007 Құбырлардың ыстық прокаты орнағын басқару постының операторы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Болат құбырларды илемдеу процесін жүргізу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Болат құбырларды илемдеу процесін жүргізу 2. Металды илемдеу процесіне дайындау 3. Жабдықты баптау	
	Қосымша еңбек функциялары:	1. Жабдықты жөндеу	
Еңбек функциясы 1: Болат құбырларды илемдеу процесін жүргізу	Дағды 1: Илемдеу әдісімен болаттан құбырлар жасау	Машықтар:	
		2 разряд 1. Жоғары білікті құбыр илегіштің басшылығымен бір тізбекті диірмендерде болат пен қорытпалардан жасалған құбырларды илемдеу. 2. Құбырларды илектеу машиналары-роликтерде сынау. 3 разряд 3. Бір жіпті диірмендерде болат пен қорытпалардан жасалған құбырларды илемдеу. 4 разряд 4. Біліктілігі анағұрлым жоғары құбыр илегіштің басшылығымен болаттан және олардың қорытпаларынан жасалған құбырларды көп құймалы Құбыр илемдеу диірмендерінде суық илемдеу, күйдіру және кесу, көлденең илемдеу диірмендерінде құбырларды суық илемдеу. 5 разряд 5. Болаттан және қорытпалардан жасалған құбырларды көп құймалы Құбыр илемдеу диірмендерінде, құбырларды көлденең илемдеу диірмендерінде суық илемдеу. 6. Жоғары білікті құбыр илегіштің басшылығымен болаттан және олардың қорытпаларынан жасалған құбырларды үздіксіз көпжолақты және ұзақ жүрісті, жылдам жүрісті көпжолақты диірмендерде суық илемдеу. 6 разряд 7. Болаттан және олардың қорытпаларынан жасалған құбырларды үздіксіз көпжолақты және ұзақ жүрісті, жылдам жүрісті көпжолақты диірмендерде суық илемдеу.	

		<p>Білімдер:</p> <p>2 разряд 1. Болаттың негізгі қасиеттері.</p> <p>3 разряд 2. Болат пен қорытпалардың қасиеттері.</p> <p>4 разряд 3. Прокаттау процесі, илемдеу, күйдіру және құбырларды кесу режимдері.</p> <p>5 разряд 4. Әр түрлі типтегі құбыр илектеу станоктарының құрылымдық ерекшеліктері, оларды басқару схемасы.</p> <p>5. Болат пен қорытпалардан жасалған құбырларды илемдеу, сызу және күйдіру процестері теориясының технологиясы мен негіздері.</p> <p>6 разряд 6. Суық деформацияланған құбырларды өндіру технологиясының негіздері.</p> <p>7. Әр түрлі типтегі диірмендердегі құбырларды суық илемдеу теориялары мен технологияларының негіздері.</p>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Металды илемдеу процесіне дайындау	Дағды 1: Құбырды өзектен кию және алу	Машықтар:
		1. Құбырды өзектен сырғыту және алу.
	Білімдер:	
		1. Қызмет көрсетілетін құбыр илектеу диірмендері мен құрылғыларының жұмыс принципі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Жабдықты баптау	Дағды 1: Илемдеу процесінде жабдықты реттеу	Машықтар:
		<p>2 разряд 1. Орамдарды орнату және ауыстыру, оларды бұйымдардың берілген өлшемдері бойынша таңдау. 2. Домалауға дейін және кейін дайындамалардың сапасын анықтау.</p> <p>3 разряд 3. Илектелетін құбырлардың берілген өлшемдері бойынша құралды ауыстыру және орнату. 4. Станоктарды баптау.</p> <p>4 разряд 5. Индукциялық пешке, кіріс және шығыс жақтарының механизмдеріне қызмет көрсету, құбырлардың ұштарын Шығанақ сызуға дайындау. 6. Бір және екі тізбекті құбыр илектеу станоктарын және қосалқы жабдықтарды баптау.</p> <p>5 разряд 7. Илектелетін құбырлардың берілген өлшемдері бойынша құрал мен индукторларды ауыстыру және орнату.</p> <p>6 разряд 8. Илемдеу процесін баптау, орамдарды ауыстырып тиеу, диірменді баптау.</p>

		<p>Білімдер:</p> <p>2 разряд</p> <p>1. Дайындамалардың, өзектердің, калибрлердің және орамдардың сапасына қойылатын талаптар.</p> <p>2. Құбыр илемдеу жабдықтарының әртүрлі түрлерінің мақсаты.</p> <p>3 разряд</p> <p>3. Құбыр илектеу диірмендерінің құрылғысы.</p> <p>4. Құбырларды Илемдеудің жылдамдығы мен негізгі параметрлері.</p> <p>5. Дайындамалар мен илектелген бұйымдардың сапасына қойылатын талаптар.</p> <p>6. Құбыр илектеу диірменін баптау тәсілдері.</p> <p>4 разряд</p> <p>7. Қызмет көрсетілетін жабдықтың құрылғысы.</p> <p>8. Қызмет көрсетілетін станоктарды баптау тәсілдері.</p> <p>5 разряд</p> <p>9. Қабырғалардың диаметрі, қалыңдығы және құбырлардың ұзындығы бойынша белгіленген төзімділік.</p> <p>10. Қызмет көрсетілетін диірмен қозғалтқыштарының негізгі сипаттамалары.</p> <p>11. Қызмет көрсетілетін станоктарды баптау тәсілдері.</p> <p>6 разряд</p> <p>12. Құбырларды суық илемдеу диірмендерінің құрылғысы, пайдалану ережелері, себептері және ақауларын жою тәсілдері.</p>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Қосымша еңбек функциясы 1: Жабдықты жөндеу	Дағды 1: Жабдыққа техникалық қызмет көрсету	Машықтар:
		1. Қызмет көрсетілетін жабдықты жөндеу және жөндеу.
		Білімдер:
		1. Слесарлық істің негіздері. 2. Илектелген құбырлардың түрлері, себептері және ақауларын жою шаралары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Командада жұмыс істей білу Ұйымдастыру қабілеті Өз бетінше шешім қабылдау қабілеті Қарым-қатынас дағдыларының болуы Типтік практикалық міндеттерді шешу	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	4	Техник металлург
	2	Фрезерлеуші
	2	Рампашы
14. Кәсіптің карточкасы «Грат алушы»:		
Топтың коды:	7214-1	
Қызмет атауының коды:	7214-1-001	
Кәсіптің атауы:	Грат алушы	
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. Грат алушы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: -	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7214-1-002 Жетілдіруші-ысқылаушы 8141-1-024 Майысқақ түтіктерден қорғасын қабыршағын алушы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Станоктағы құбырлардан гратты алып тастау		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Құбырлардың бетін қажетті сапаға жеткізу 2. Жабдықтың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Құбырлардың бетін қажетті сапаға жеткізу	Дағды 1: Құбырлардың беткі сапасын қамтамасыз ету	Машықтар:	
		2 разряд 1. Станоктағы құбырлардан гратты алу, техникалық шарттар бойынша рұқсаттарға сәйкес бетінің сапасын қамтамасыз ету. 2. Құбырларды станоктан беру және жинау. 3. Станокты, құралды баптау.	
	Білімдер:		2 разряд 1. Гратты алып тастаудың технологиялық процесі. 2. Станоктың құрылымы, жұмыс принципі және техникалық пайдалану ережелері. 3. Өткізілетін құбырлардың сапасына қойылатын Мемлекеттік стандарттардың талаптары, құбырлардың сорттары.
Дағдыны тану мүмкіндігі:		-	
Еңбек функциясы 2: Жабдықтың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету	Дағды 1: Жабдықты жөндеу	Машықтар:	
		2 разряд 1. Станокты ағымдағы жөндеу.	
	Білімдер:		2 разряд 1. Слесарь ісі.
Дағдыны тану мүмкіндігі:		-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік Командада жұмыс істей білу Зейінділік Қарым-қатынас дағдыларының болуы Типтік практикалық міндеттерді шешу		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	3	Құбырпрокатшы	
	3	Құбыр созушы	
	1	Қалып табақтарын өңдеуші	
15. Кәсіптің карточкасы «Құбыр созушы»:			

Топтың коды:	8123-1		
Қызмет атауының коды:	8123-1-014		
Кәсіптің атауы:	Құбыр созушы		
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. Құбыр созушы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Металл өңдеу (түрлері бойынша)	Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8123-1-011 Созушы 8123-3-001 Жіксіз құбырларды тартушы 8123-1-013 Сым созушы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Құбырларды созу арқылы жасау		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Жабдықты созуға дайындау 2. Құбырларды созу әдісімен жасау 3. Құбырлардың сапалы шығарылуын қамтамасыз ету 4. Жабдыққа қызмет көрсету және баптау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Жабдықты созуға дайындау	Дағды 1: Жабдықты созуға дайындау	Машықтар: 4 разряд 1. Орнақты жұмысқа дайындау, созу құралын орнату және ауыстыру.	
		Білімдер: 4 разряд 1. Қызмет көрсетілетін жабдықты баптау және техникалық пайдалану қағидалары.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
	Дағды 2: Құралдарды дайындау	Машықтар: 5 разряд 1. Құбырлардың мөлшеріне және олардың мақсатына байланысты құбырлардың елдер арасында таралуы. 2. Қызмет көрсетілетін станоктарды дайындамалармен қамтамасыз ету. 3. Құбыр тарту орнақтарын құралмен қамтамасыз ету. 4. Технологиялық құралды тексеру және дайындау.	
		Білімдер: 5 разряд 1. Құбырларды калибрлеу технологиясы. 2. Құбырларды төсеу ережелері. 3. Құралдарды пайдалану ережелері.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Еңбек функциясы 2: Құбырларды созу әдісімен жасау			

<p>Дағды 1: Құбырларды тартуға дайындау</p>	<p>Машықтар:</p> <p>2 разряд 1. Арбаны тізбекке қолмен қосу және құбырды тарту процесінде арбаны сүйемелдеу. 1. Құбырды сөреге немесе илектеу машинасының науасына төгу. 2. Арбаны люнетке қайтару. 3. Құбырлардың ұштарын тазалау. 4. Құбырларды дорноизвлекательге беру және олардың міндеті сақинада немесе орамдарда. 5. Мандрельді алуды бақылау. 6. Арбамен мандрелді алу кезінде арбаны сүйреу тізбегіне қосу. 7. Науаға түзету беру. 8. Құбырларды шешушіге орнату және орауды бақылау. 3 разряд 9. Жабдықты тиеу және түсіру.</p> <p>Білімдер:</p> <p>2 разряд 1. Құбырлардан оправкаларды алу ережелері. 2. Дорноизвлекательдің құрылғысы және жұмыс принципі. 3. Арбаны басқару жүйелері. 3 разряд 4. Құбырларды орнақпен қауіпсіз толтыру және алу ережелері</p>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 2: Берілген жүктемесі бар станоктарда құбырларды созу</p>	<p>Машықтар:</p> <p>2 разряд 1. Құбырларды орнақтар мен барабандарға тарту. 3 разряд 2. 7 мыңға дейін тарту күшімен тартқыш орнақтарда құбырларды тарту, барабандар мен арнайы қондырғыларда құбырларды тарту, бір мезгілде термоөңдеумен арнайы қондырғыларда құбырларды тарату және бұрау процестері. 4 разряд 3. Сыртқы және ішкі бетінің геометриясы мен сапасы бойынша дәлдігі жоғары аса жұқа қабырғалы, электрмен жылтыратылған, сызықсыз, авиациялық және басқа да құбырларды тарту күшімен 7 мыңға дейінгі диірмендерде тарту және тарату, құбырларды сынау. 4. Біліктілігі анағұрлым жоғары құбырларды сүйреушінің басшылығымен 7 мың-нан жоғары тартқыш күшейтуі бар орнақтарда құбырларды сүйреу. 5 разряд 5. 7 мың-нан жоғары тарту күшімен орнақтарда құбырларды тарту.</p> <p>Білімдер:</p> <p>2 разряд 1. Құбырларды тартудың технологиялық процесінің негіздері. 2. Созу орнағының жұмыс принципі. 3 разряд 3. Құбырларды тарту, тарату, бұрау және күйдіру технологиялық процестері. 4 разряд 4. Қолмен және автоматты орнақтармен басқару жүйелері. 5 разряд 5. Әр түрлі типтегі созу орнақтарының құрылғысы.</p>

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Құбырлардың сапалы шығарылуын қамтамасыз ету	Дағды 1: Орнақта берілген сүйреу параметрлеріне теңшеу	Машықтар:
		3 разряд 1. Жабдықты баптау, технологиялық құралды іріктеу және орнату. 4 разряд 2. Берілген мөлшерге орнақты баптау. 5 разряд 3. Берілген мөлшерге орнақты баптау.
		Білімдер:
		3 разряд 1. Қызмет көрсетілетін жабдықтың құрылысы және техникалық пайдалану ережесі. 4 разряд 2. Құбырлардың әртүрлі профильдерін тартуға техникалық шарттар мен рұқсаттар 5 разряд 3. Құбырлардың әртүрлі профильдерін тартуға техникалық шарттар мен рұқсаттар
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Созудың берілген параметрлерін сақтау	Машықтар:
		3 разряд 1. Күйдірудің температуралық режимін реттеу. 2. Берілген металл құрылымын астық мөлшері бойынша, қырлы құбырлардың шеттерін бұрау қадамының қажетті геометриясын алу. 4 разряд 3. Құбырлардың сапасын бақылау. 5 разряд 4. Үлгілерді іріктеу және құбырларды тарту сапасын бақылау.
		Білімдер:
		3 разряд 1. Құбырлардың әртүрлілігі. 2. Шығарылатын өнімге арналған мемлекеттік стандарттардың талаптары созу маршруттары. 4 разряд 3. Бақылау-өлшеу құралын пайдалану ережесі. 4. Ақау түрлері, пайда болу себептері және ақауды жою ережелері. 5 разряд 5. Құбырлардың әртүрлі профильдерін тартуға арналған техникалық шарттар мен рұқсаттар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 4: Жабдыққа қызмет көрсету және баптау	Дағды 1: Жабдықты жөндеу	Машықтар:
		2 разряд 1. Қызмет көрсетілетін жабдықты жөндеу. 3 разряд 2. Қызмет көрсетілетін жабдықтың жұмысындағы ақауларды анықтау және жою. 4 разряд 3. Орнақты баптау және диірменді ағымдағы жөндеу. 5 разряд 4. Орнақты ағымдағы жөндеу.
		Білімдер:
		2-5 разряд 1. Слесарлық істің негіздері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

	Дағды 2: Жабдыққа техникалық қызмет көрсету	Машықтар:	
		2 разряд 1. Арбаны тазалау. 2. Арбаны майлау және жарамды жағдайды бақылау. 3 разряд 3. Тораптар мен бөлшектерді майлау. 4 разряд 4. Созу процесінде оправка мен волоктарды тазалау. 5. Тасымалдаушыға, гидравликалық репеллентке және айналмалы барабанға қызмет көрсету.	
		Білімдер:	
		2 разряд 1. Арбаның майлау құрылғыларының орналасуын білу. 3 разряд 2. Орнақтың тораптары мен бөлшектерін майлау ережелері мен жиілігі. 4 разряд 3. Жабдыққа қауіпсіз қызмет көрсету ережелері.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік Зейінділік		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Техник металлург	
	2	Қожшы	
16. Кәсіптің карточкасы «Құбырқалыпты орнақ қақтаушысы»:			
Топтың коды:	8123-1		
Қызмет атауының коды:	8123-1-010		
Кәсіптің атауы:	Құбырқалыпты орнақ 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. Құбырқалыпты орнақ қақтаушысы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі:	Мамандық:	Біліктілік:
	ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Құбыр өндірісі	
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8123-1-004 Пішін иілгіш агрегат қақтаушысы 8123-1-005 Құбырлардың ыстық прокаты орнағының қақтаушысы 8123-1-008 Құбырлардың суық прокаты орнағының қақтаушысы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Дәнекерлеу құбырларын өндіру		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Құбырларды қалыптаудың технологиялық процесін басқару 2. Жабдыққа қызмет көрсету және баптау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Құбырларды қалыптаудың			

технологиялық процесін басқару	Дағды 1: Құбырларды қалыптау режимін реттеу	Машықтар: 4 разряд 1. Біліктілігі анағұрлым жоғары орнақ қақтаушының басшылығымен құбырларды қалыптау орнақтарында құбырларды қалыптау. 2. Орамдағы таспаның міндеті. 3. Құбырлардың берілген мөлшеріне орнақты баптауға, орнақты жұмыс процесінде және ауыстырып тиеуден кейін реттеуге, орнақты жөндеуге қатысу. 5 разряд 4. Құбырларды орнақтарда қалыптау. 5. Қалыптауға түсетін таспаның беті мен жабынының сапасын тексеру. 6. Қалыптау режимін реттеу. 7. Орнаққа берілген таспаны және орнақтан шығатын құбырларды өлшеу.
		Білімдер: 4 разряд 1. Құбырларды дәнекерлеу алдында қалыптау процесі. 2. Орнақтарды қолмен және автоматты басқару жүйелері. 3. Құбыр қалыптау орнағын және қосалқы механизмдерді баптау ережесі және техникалық пайдалану ережесі. 5 разряд 4. Шығарылатын өнімге қойылатын Мемлекеттік стандарттардың талаптары. 5. Ауыстырылатын құралды таңбалау. 6. Дәнекерлеу құбырларын өндірудің технологиялық процесі. 7. Металл жабынының сапасына қойылатын Мемлекеттік стандарттардың талаптары. 8. Таспаның ені мен қалыңдығына төзімділік. 9. Құбыр қалыптау орнағы мен қосалқы механизмдерді реттеу ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Жабдыққа қызмет көрсету және баптау	Дағды 1: Жабдыққа техникалық қызмет көрсету	Машықтар: 1. Қызмет көрсетілетін жабдықтың жұмысындағы ақауларды анықтау және жою. 2. Жөндеуден кейін орнақты баптау. 3. Орнақты жөндеу.
		Білімдер: 1. Қызмет көрсетілетін жабдықтың құрылымы, жұмыс принципі. 2. Слесарь ісі 3. Мыс илеу қондырғысының жұмыс принципі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік Командада жұмыс істей білу Зейінділік Физикалық төзімділік Шудың жоғарылауына төзімділік Қиын жағдайда шешім қабылдау мүмкіндігі	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	4	Техник металлург
	2	Рампашы
	2	Грат алушы
	2	Қақтаушының көмекшісі

17. Кәсіптің карточкасы «Құбырларды пеште дәнекерлеу орнағының қақтаушысы»:

Топтың коды:	8123-1		
Қызмет атауының коды:	8123-1-007		
Кәсіптің атауы:	Құбырларды пеште дәнекерлеу 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 пеште дәнекерлеу орнағының қақтаушысы		
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:	8123-1-005 Құбырлардың ыстық прокаты орнағының қақтаушысы 8123-1-008 Құбырлардың суық прокаты орнағының қақтаушысы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Пешті дәнекерлеудің технологиялық процесін жүргізу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Пешті дәнекерлеудің технологиялық процесін жүргізу 2. Дәнекерлеу жұмыстарының сапасын тексеру 3. Жабдықтың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Пешті дәнекерлеудің технологиялық процесін жүргізу	Дағды 1: Пешпен дәнекерлеу жұмыстары	Машықтар:	
		3-4 разряд 1. Құбырларды үздіксіз пешпен дәнекерлеу орнақтарда дәнекерлеу. 2. Инені толтыру. 3. Орамдарды салқындату. 4. Механизмдердің жұмысын, орнақты майлауды басқару. 5 разряд 5. Біліктілігі анағұрлым жоғары білікшенің басшылығымен үздіксіз пешпен дәнекерлеу орнақтарда құбырларды дәнекерлеу. 6. Орнақтың жұмысын, штрипсті құбырға қалыптау және дәнекерлеу процесін басқару. 6 разряд 7. Құбырларды үздіксіз пешпен дәнекерлеу орнақтарында дәнекерлеу. 8. Орнақ пен кескіш құралды баптау, орамдарды ауыстыру, штрипсті диірменге құю және орнақты іске қосу, металды қыздыру температурасын анықтау. 9. Құбырларды дәнекерлеу жылдамдығын реттеу.	

		<p>Білімдер:</p> <p>3-4 разрядтар</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құбырларды пешпен дәнекерлеудің технологиялық процесінің негіздері. 2. Қызмет көрсетілетін жабдықтың жұмыс принципі. <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Құбырларды пешпен дәнекерлеудің технологиялық процесі. 4. Орнақтың құрылысы және техникалық пайдалану ережелері. 5. Дәнекерлеу кезіндегі металдың қасиеттері. 6. Дәнекерленген құбырлардың ассортименті. <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Металдардың икемділігі және құбыр орнақтарының орамдарын калибрлеу теориясының негіздері. 8. Қолмен және автоматты басқару жүйелері. 9. Штрипс пен құбырлардың сапасына қойылатын Мемлекеттік стандарттардың талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Дәнекерлеу жұмыстарының сапасын тексеру	Дағды 1: Ақауларды анықтау	Машықтар:
		<p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сынама алу және дәнекерлеу сапасын анықтау. <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Құбырлардың беткі сапасы мен мөлшерін, желдеткіш және компрессорлық ауаның, бу салқындатқыш судың және майлаудың дұрыс түсуін анықтау. 3. Ақаулардың себептерін анықтау және жою.
		Білімдер:
		<p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дәнекерлеу кезіндегі металдың қасиеттері. 2. Дәнекерленген құбырлардың ассортименті. <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Штрипс пен құбырлардың сапасына қойылатын Мемлекеттік стандарттардың талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Жабдықтың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету	Дағды 1: Жөндеу жұмыстарын жүргізу	Машықтар:
		<p>3-4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қызмет көрсетілетін жабдықты жөндеу. <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Қызмет көрсетілетін жабдықтың жұмысындағы ақауларды анықтау және жою. 3. Орамдар мен торларды ауыстыру, орнақ пен кескіш құралды баптау, пешті штриппен толтыру. <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Қызмет көрсетілетін жабдықты ағымдағы жөндеу. 5. Орнақ бригадасын басқару.
		Білімдер:
		<p>3-6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Слесарь ісі
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	<p>Жауапкершілік</p> <p>Күйзеліске тұрақтылық</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	Рампашы

	2			Қақтаушының көмекшісі
18. Кәсіптің карточкасы «Құюшы-құбырқұюшы»:				
Топтың коды:	8121-4			
Қызмет атауының коды:	8121-4-016			
Кәсіптің атауы:	Құюшы-құбырқұюшы			
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. Құюшы-құбырқұюшы			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТЖКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Құю өндірісі	Біліктілік: -	
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:				
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:				
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8121-1-010 Металды қорытушы-құюшы 8121-4-014 Металдарды құюшы			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Орталықтан тепкіш машиналарда және жартылай үздіксіз қондырғыларда құбырларды құюдың технологиялық процесін жүргізу			
Еңбек функциялардың сипаттамасы				
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Құбырларды орталықтан тепкіш машиналарда және жартылай үздіксіз қондырғыларда құю 2. Технологиялық режимге сәйкес процесті жүргізу 3. Жабдықтың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету		
	Қосымша еңбек функциялары:			
Еңбек функциясы 1: Құбырларды орталықтан тепкіш машиналарда және жартылай үздіксіз қондырғыларда құю				

Дағды 1:
Болат құбырларды құю кезінде қашықтан басқару пультінен орталықтан тепкіш машинаны басқару

Машықтар:

4 разряд

1. Құбырларды орталықтан тепкіш машиналарда және жартылай үздіксіз қондырғыларда құю.
2. Болат құбырларды құю кезінде қашықтан басқару пультінен орталықтан тепкіш машинаны басқару.
3. Жартылай үздіксіз орнату үстелінен құбырларды алу механизмдерін және шойын құбырларын жинау механизмдерін басқару.
4. Диаметрі 500 мм дейінгі құбырларды құюға арналған орталықтан тепкіш машиналарда және жартылай үздіксіз қондырғыларда құбырдың қоңыраулы бөлігін алу алдында оны дайындау, қоңыраудың (фланецтің) өзектерін тігу, сумен салқындату.
5. Қоспаны дайындау.

5 разряд

6. Жоғары білікті құюшының басшылығымен орталықтан тепкіш машиналарда және жартылай үздіксіз қондырғыларда құбырларды құю.
7. Литниктік жүйе мен жабдықты металды қабылдауға дайындау, жартылай үздіксіз қондырғыларда құбырды құю процесінде құю ыдысындағы металл айнасының тазалығын қамтамасыз ету.
8. Диаметрі 500 мм және одан да көп құбырларды құюға арналған Карусель үлгісіндегі жартылай үзіліссіз қондырғыларда және жартылай үзіліссіз қондырғыларда қоңыраудың өзегін дайындау, тігу және тігу.
9. Пішінді айналдыру процесінде науаны орталықтандыру, оны қождан, дақтардан және скраптан тазарту.
10. Науаны майлау, бояу және кептіру, қажет болған жағдайда оны орталықтан тепкіш машиналарда ауыстыру.
11. Кокилді жылу оқшаулағыш жабынды қолдану арқылы тазарту, құрастыру және дайындау.
12. Құю ыдысының мойнын орнату және туралау.
13. Құю шелегін орнату және бекіту.
14. Мойынды майлау және толтыру үшін қоспаны дайындау, оларды болат құбырларды құю кезінде кептіру.
15. Кокиль мен кристаллизатордың өзгеруі.

6 разряд

16. Құбырларды орталықтан тепкіш машиналарда және жартылай үздіксіз қондырғыларда құю.
17. Машинаның немесе қондырғының механизмдерін тексеру және сынау.
18. Технологиялық процестің жұмыс режимі мен реттілігін анықтау, қалыптың айналу міндеті, қалыптарды мөлшерлеу шелегінен сұйық металмен құю, корпус пен қалыптың қозғалысы мен тоқтауын қосу, өзекшені тігу, құбырды алу және оны конвейерге жиектеу.
19. Сұйық металдың температурасын тексеру.

		<p>Білімдер:</p> <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құбырларды құю процесінің негіздері. 2. Шыбықтарды тігу және қаптау, қоспаны дайындау технологиясы. 3. Қаптау және бояу материалдарының қасиеттері мен құрамы. 4. Сұйық металдың химиялық құрамы, оның құбырлардың сапасына әсері. <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Құбырларды құюдың технологиялық процесі. 6. Орталықтан тепкіш машиналар мен жартылай үздіксіз қондырғылардың құрылысы мен техникалық пайдалану ережесі. 7. Ақаудың түрлері және оның пайда болу себептері кокильді жинау және дайындау, Құбырларды құю кезінде құю ыдысының мойнын дайындау, кокильдер мен кристалдандырғыштарды ауыстыру ережелері. <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Сұйық металды әртүрлі типтегі жабдыққа қалыптарға құю технологиясы. 9. Орталықтан тепкіш машиналар мен жартылай үздіксіз қондырғылардың құрылымдық ерекшеліктері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Технологиялық режимге сәйкес процесті жүргізу	Дағды 1: Құбырлардың сапасын бақылауды жүргізу	Машықтар:
		<p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сұйық металдың температурасын бақылау, оны кокильге құю. <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Құбырлардың, кокильдің, кристаллизатордың және оправканың бетін, кристаллизатордың, оправканың және үстелдің сабақты жиіктеу кезіндегі сапасын бақылау.
		<p>Білімдер:</p> <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ақаудың түрлері және оның пайда болу себептері кокильді жинау және дайындау, құбырларды құю кезінде құю ыдысының мойнын дайындау, кокильдер мен кристалдандырғыштарды ауыстыру ережелері. <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Кокильдің, кристаллизатордың, оправканың бетіне қойылатын талаптар. 3. Құйылатын құбырлардың сапасына қойылатын талаптар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Жабдықтың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету	Дағды 1: Жабдықты жөндеу	Машықтар:
		<p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мөлшерлеу және тарату шөміштерін жөндеу, қажет болған жағдайда мөлшерлеу шөмішін ауыстыру, металды машинаға немесе қондырғыға беру, сұйық металдың құюға температурасы мен жарамдылығын анықтау, мөлшерлеу шөмішін толтыру және оны қождан тазарту. 2. Қызмет көрсетілетін жабдықтың жұмысындағы ақауларды анықтау және жою, оны жөндеу. <p>5-6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Жабдықты ағымдағы жөндеу. 4. Машина немесе қондырғы бригадасын басқару.

		Білімдер:	
		4-6 разряд 1. Қызмет көрсетілетін жабдықтың құрылымы және жұмыс принципі. 2. Слесарь ісі.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Орындаушылық 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	Рампашы	
	2	Қақтаушының көмекшісі	
19. Кәсіптің карточкасы «Желідегі құбырларды оқшаулаушы»:			
Топтың коды:	7124-2		
Қызмет атауының коды:	7124-2-002		
Кәсіптің атауы:	Желідегі құбырларды оқшаулаушы		
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. Желідегі құбырларды оқшаулаушы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Құбыр өндірісі	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7124-1-001 Оқшаулаушы-пленкашы 7124-2-001 Тотығуға қарсы оқшаулаушы 7124-9-001 Оқшаулаушы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Болат құбырлардың қыздырылған бетіне коррозияға қарсы полиэтилен жабынын жағудың технологиялық процесін жүргізу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Тоттануға қарсы полиэтилен жабыны бар құбырларды оқшаулау 2. Құбырлардың беттерімен оқшаулауға дайындық жұмыстары 3. Қызмет көрсетілетін жабдықтың жұмысқа қабілеттілігін қолдау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Тоттануға қарсы полиэтилен жабыны бар құбырларды оқшаулау			

Дағды 1:
Құбырларды полиэтилен
пленкамен жабу

Машықтар:

3 разряд

1. Құбырдан полиэтиленнің кесілген бөліктерін алу, оларды жинау және кесу түйіршіктегішін орнатуға тасымалдау.

2. Кескіш құралды қайрау.

4 разряд

3. Құбырларды қорғау оқшаулаудың жартылай автоматты желісінде әртүрлі диаметрлі құбырларға қосқыш муфталарды орнату.

4. Құбырларды желіге беруді қолмен автоматты режимге ауыстыру және керісінше.

5. Құбырлардың берілу жылдамдығын олардың диаметріне сәйкес реттеу.

6. Қос жылдамдықты қоспас бұрын құбырлар арасындағы аралықтарды анықтау және реттеу.

7. Құбырларды ағынмен жылжыту кезінде арнайы пышақпен әртүрлі диаметрлі құбырлардың полиэтилен жабынын кесу.

8. Ортақ жіптен оқшауланған кесілген құбырларды бөлу.

9. Муфталарды алыңыз және оларды арбаға салыңыз.

10. Құбырларды таңбалау.

11. Пульттен құбыр ауыстырғыштың және таңбалау машинасының жұмысын басқару, ажыратылған құбырлардың бұрылу жылдамдығын реттеу.

12. Таңбалау машинасын бояумен және еріткішпен толтыру.

13. Салқындатқыш ваннаға тығыздағыш муфталарды орнату және оларды құбырдың ортасында реттеу.

5 разряд

14. Біліктілігі анағұрлым жоғары оқшаулағыштың басшылығымен құбырларды қорғау оқшаулаудың жартылай автоматты желісінде әртүрлі диаметрлі болат құбырлардың қыздырылған бетіне коррозияға қарсы полиэтилен жабынын жағу.

15. Желінің қызмет көрсетілетін жабдығы жұмысының технологиялық режимдерін, желімдеу қабатының жабын қалыңдығын реттеу.

16. Сапасы мен құрамы бойынша тұрақсыздандырылмаған материалды іріктеу, оны экструдерге мөлшерленген мөлшерде беру.

17. Индукциялық қыздыру аймақтарында құбыр бетіндегі температураны таңдау және сақтау.

6 разряд

18. Орталық басқару пультінен Құбырларды қорғау оқшаулаудың жартылай автоматты желісінде әртүрлі диаметрлі болат құбырлардың қыздырылған бетіне коррозияға қарсы полиэтилен жабынын жағу.

19. Желінің барлық жабдықтарының технологиялық режимдерін реттеу.

20. Полиэтилен түйіршіктерінің экструдерге түсуін, жабынды тегіс сатылы салқындатуды реттеу.

21. Құбырларды қорғау оқшаулау желісін іске қосу және тоқтату.

		<p>Білімдер:</p> <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Әр түрлі диаметрлі құбырларда оқшаулауды кесу әдістері. 2. Құбырларды коррозияға қарсы полиэтиленмен жабу үшін қолданылатын материалдардың түрлері мен негізгі қасиеттері. <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Жартылай автоматты Құбырларды қорғау оқшаулау желісінде құбырларды коррозияға қарсы полиэтиленмен қаптау технологиясының негіздері. 4. Желінің қызмет көрсетілетін жабдығының мақсаты, құрылысы. 5. Әр түрлі диаметрлі құбырлардағы оқшаулауды ағынмен қозғалған кезде кесу әдістері. 6. Таңбалау бояуы мен еріткіштердің құрамы мен қасиеттері. 7. Таңбалау бояуын дайындау әдістері. <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Болат құбырлардың қыздырылған бетіне коррозияға қарсы полиэтилен жабынын жағу технологиясы. 9. Оқшаулаудың жабысқақ қабатын қолдану режимдері. <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Құбырларды қорғау оқшаулау желісінің барлық жабдықтарының құрылымдық ерекшеліктері мен техникалық сипаттамалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Құбырлардың беттерімен оқшаулауға дайындық жұмыстары	Дағды 1: Бақылау-өлшеу жұмыстары және құбырлардың бетін қорғаныш оқшаулауға дайындау	<p>Машықтар:</p> <p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құбырлардың бетін қорғаныш оқшаулауына дайындау. 2. Оқшаулау желісіндегі алынған сыртқы граттың және құбырлардың тазартылған бетінің сапасын анықтау. 3. Әр түрлі диаметрлі құбырларға резеңкеленген тығындарды орнату және алу. 4. Штепсельдік ұшты қолмен немесе арбада. 5. Штепсельдерді алу учаскесінде металл фракциясы мен шаңды жинау. <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Құбырларды оқшаулаудың жартылай автоматты желісінің жинақтау торындағы ажыратылған құбырлардың екі ұшынан арнайы пышақпен қорғаныш полиэтилен жабынын кесу. <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Құбырларға орнатпас бұрын муфталарды визуалды тексеру. 8. Өндіріс процесінде бақылау-өлшеу жұмыстары. <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Бақылау-өлшеу аспаптары бойынша технологиялық процесті бақылау. 10. Оқшаулау желісі жабдықтарының синхронды жұмысын қамтамасыз ету. <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Желіні жұмысқа дайындау. 12. Негізгі және желім қабаттарының қалыңдығын реттеу. 13. Қаптау сапасын бақылау.

		<p>Білімдер:</p> <p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құбырлардың сапасына және штепсельдердің өлшемдеріне қойылатын талаптар. 2. Штепсельдерді орнату және алу ережелері. <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Құбырларды оқшаулау сапасына қойылатын талаптар. <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Байланыстырушы муфталардың конструкциясы, мақсаты және оларды құбырларға орнату және құбырлардан алу тәсілдері. 5. Құбырлардың сапасына, муфталардың өлшемдеріне қойылатын талаптар. 6. Құбырлардың диаметріне және технологиялық процеске сәйкес желінің жұмыс режимі мен жылдамдығы. <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Оқшаулау желісіне түсетін құбырларға жабын ретінде пайдаланылатын материалдарға қойылатын талаптар. 8. Дайын өнімнің техникалық шарттары. 9. Бақылау-өлшеу аспаптарының мақсаты, құрылысы, оларды пайдалану қағидалары. <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Қорғаныс жабыны ақауларының түрлері, олардың алдын алу және жою әдістері. 11. Кинематикалық схемалар, автоматика схемалары және бүкіл желінің жабдықтарын құлыптау. 12. Құбырларды қорғау жабыны үшін қолданылатын материалдардың сапасына қойылатын талаптар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Қызмет көрсетілетін жабдықтың жұмысқа қабілеттілігін қолдау	Дағды 1: Қызмет көрсетілетін жабдықтың жұмысындағы ақауларды жою	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Торлардың беріліс механизмдерінің жұмысындағы ақауларды анықтау және жою. 2. Құбырлардың берілген диаметріне оқшаулау желісінің жабдығын баптау. 3. Шынжыр табанды итергіштің жұмысын баптау, экструдер басын биіктігі бойынша және камерада берілген вакуумды, экструдерлердің аймақтары бойынша температуралық режимді реттеу. 4. Дефектобелгіні баптау және оның үздіксіз жұмыс істеуін қамтамасыз ету. 5. Қызмет көрсетілетін жабдықты жөндеу
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Диспенсердің, разрядтың Жұмыс аймағындағы мақсаты, құрылғысы және жұмыс принципі. 2. Құбырларды оқшаулаудың жартылай автоматты желісі жабдықтарының жұмыс принципі. 3. Оқшаулау желісіне кіретін барлық жабдықтың құрылысы және пайдалану ережелері. 4. Жабдықтың электрмен жабдықтау схемалары. 5. Көтергіш-көлік жабдықтарымен жұмыс істеу ережесі. 6. Жабдықты құбырлардың берілген диаметріне және Берілген технологиялық режимдерге баптау ережесі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік Орындаушылық Типтік практикалық міндеттерді шешу Нәтижеге жұмыс істей білу	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		

СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Техник металлург	
	2	Рампашы	
	2	Қақтаушаның көмекшісі	
20. Кәсіптің карточкасы «Құбырлар мен дайындамаларды кесуші»:			
Топтың коды:	7214-1		
Қызмет атауының коды:	7214-1-022		
Кәсіптің атауы:	Құбырлар мен дайындамаларды 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. Құбырлар мен дайындамаларды кесуші		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Дөнекерлеу ісі (түрлері бойынша)	Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7212-2-006 Электр-газбен пісіруші-оюшы 7214-1-021 Арамен, қол арамен және станокпен кесуші 7221-9-011 Суық металды кесуші		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Қажетті ұзындықтағы және берілген сипаттамалардағы болат құбырларды алу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Болат құбырларды, дайындамаларды кесу және бұрандалы қосылыстарды құрастыру 2. Құбырлардың ұштарын өңдеу, құбырлар мен байланыстырушы бөлшектерге жіп кесу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Болат құбырларды, дайындамаларды кесу және бұрандалы қосылыстарды құрастыру			

Дағды 1:
Жабдық пен металды құбыр дайындамасын кесуге және жалғау бөлшектерін орауға дайындау

Машықтар:

1. Ауысымды қабылдау-тапсыру кезінде құбыр дайындамасын кесу учаскесінің ауысымдық өндірістік тапсырмасы және байланыстырушы бөлшектерді орау туралы, құбырлар мен дайындамаларды кесушінің жұмыс орнының жай-күйі, Қызмет көрсетілетін жабдықтың жұмысындағы ақаулар және оларды жою жөнінде қабылданған шаралар туралы ақпарат алу (беру).
2. Құбырлар мен дайындамаларды кесу учаскесінде қоршаулардың жай-күйін және негізгі және қосалқы қызмет көрсетілетін жабдықтардың, жеке қорғану құралдарының, байланыстың, өндірістік сигнализацияның, бұғаттаулардың, аспаптың, өртке қарсы жабдықтың жұмыс қабілеттілігін тексеру.
3. Келіп түскен дайындаманың және жалғаушы бөлшектердің нормативтік-техникалық құжаттаманың негізгі талаптарына сәйкестігін тексеру.
4. Кесу қондырғысының кесу құралын дайындау.
5. Құбыр дайындамасы мен жалғаушы бөлшектерді құбырлар мен дайындамаларды кесу учаскесіндегі жұмыстар жүргізілетін жерге тасымалдау.
6. Қосқыш бөлшектерді муфтонаверта кешенінің муфтонаверта қондырғысына тиеу.
7. Өңделетін құбырлар сортына сәйкес бақылау-өлшеу құралын дайындау (шаблон, зонд, рулетка, стенкомер).
8. Дайындаманың сипаттамаларына байланысты сандық бағдарламалық жасақтамасы бар қондырғының бағдарламалық жасақтамасын таңдау (дайындаманың диаметрі, болат маркасы, дайындаманың беріктік тобы).
9. Дайындаманың ұзындығын есептеу, дайындаманың қалаусыз кесілуін және құбырлардың максималды ұзындығын қамтамасыз ету.
10. Құбыр дайындамасын кесуге арналған алдыңғы, артқы және өлшеуіш аялдаманы ашу.
11. Кесу құралын, жабдықты, қауіпсіздік құралдарын тексеру.
12. Муфтадағы бұрау бөлгісін анықтау үшін қажетті темплетті алу және дайындау.
13. Құбырлар мен дайындамаларды кесу учаскесінде жабдықтардың, механизмдердің, аспаптардың, аспаптардың, шалка және жүк қармау құрылғыларының жай-күйін тексеру.
14. Жабдықты баптау және құбырлар мен дайындамаларды кесу учаскесінде жеке механизмдерді калибрлеу үшін өңдеу процесінде бөлшектерді дайындаудың міндеті.
15. Кіріс құбыр дайындамасы мен байланыстырушы бөлшектердің сапасының техникалық талаптарына сәйкестігін визуалды бағалау.
16. Құбыр кескіш қондырғының кескіш құралының салқындату жүйесін орнату.
17. Агрегаттық журналды жүргізу және құбырлар мен дайындамаларды кескіштің жұмыс орнының құжаттамасын есепке алу.

Білімдер:

1. Құбырлар мен дайындамаларды кесу учаскесінде қызмет көрсетілетін жабдықтың құрылымы, жұмыс принципі және техникалық пайдалану ережесі.
2. Кескіш құрал мен айлабұйымдарды (плазмотрон, аялдамалар, суық кесетін пышақтар, кескіш, аралау дискісі) ауыстыру және баптау ережесі.
3. Құбыр дайындамасын кесу және жалғау бөлшектерін орау кезінде металл бетіндегі, жиектеріндегі, ұштарындағы ақаулардың түрлері.
4. Құбыр дайындамасы мен байланыстырушы бөлшектерді өңдеу процесінің технологиялық нұсқаулығы.
5. Құбырлар мен дайындамаларды кесу учаскесінде Жабдықты баптау және калибрлеу тәртібі.
6. Құбырлар мен дайындамаларды кесу учаскесіндегі жабдықтың процесі мен жай-күйінің бақыланатын сипаттамаларының тізбесі және бақылау кезеңділігі.
7. Құбырлар мен дайындамаларды кесу учаскесінде тіркелмейтін көтергіш құрылыстар мен көліктік механикаландыру құралдарын пайдалану қағидалары.
8. Құбырлар мен дайындамаларды кесу учаскесінде Жүкті ілмектеу және жылжыту ережесі.
9. Дайындамаға арналған нормативтік-техникалық құжаттаманың және шығарылатын өнімге арналған стандарттардың талаптары.
10. Шығарылатын және өңделетін құбыр өнімдерінің сорттары.
11. Өңделетін құбырға төзімділік.
12. Кесу қондырғысының құралдары мен құрылғыларын ауыстыру ережелері.
13. Құбырлар мен дайындамаларды кесу учаскесінде пайдаланылатын жабдықты баптау ережелері мен әдістері.
14. Құбырларды кесу және сақтандыру және жалғау бөлшектерін орау учаскесіндегі бирка жүйесі мен наряд-рұқсаттардың талаптары.
15. Құбырларды кесу және сақтандыру және жалғау бөлшектерін бұрау учаскесінде авариялардың салдарын оқшаулау және жою жөніндегі іс-шаралар жоспары.
16. Құбырларды кесу учаскесінде еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, экологиялық және өрт қауіпсіздігі талаптары және сақтандырғыш және жалғағыш бөлшектерді орау.
17. Құбырлар мен дайындамаларды кесетін жұмыс орнының бағдарламалық жасақтамасы.

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

<p>Дағды 2: Құбырларды кесу процесін жүргізу және сақтандырғыш және жалғағыш бөлшектерді орау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Құбырларды кесу учаскесінде кескіш құралды, сызғыштарды, аялдамаларды, калибрлерді және сақтандырғыш және жалғағыш бөлшектерді орауыштарды реттеу.2. Дайындаманың сипаттамаларына байланысты сандық бағдарламалық жасақтамасы бар қондырғының бағдарламалық жасақтамасын таңдау (дайындаманың диаметрі, болат маркасы, дайындаманың беріктік тобы).3. Құбыр дайындамасын шаблондау.4. Құбыр дайындамасын өлшеу ұзындығына және сынауға арналған үлгілерге кесу.5. Құбыр дайындамасын кесу.6. Қажетті түзетуді анықтау үшін дайындамаларды кесу, дайындамаларды кесу параметрлерін бақылау.7. Байланыстырушы бөлшектерге арналған дайындамаларды қайрау, қайрау.8. Бұрандалы тығыздағышты немесе коррозияға қарсы майлауды қолдану.9. Бұрандалы қосылымды құрастыру.10. Бұрандалы қосылыстың құрастыру сапасын бақылау.11. Муфталарды орау процесін бақылау.12. Кесу құралы мен гидравликалық жүйенің салқындату жүйелерінің жұмысын бақылау.13. Сынақтар үшін үлгілерді іріктеу.14. Байланыстырушы бөлшектерді таңбалау.15. Сәйкес келмейтін өнімді, дайындаманы және байланыстырушы бөлшектерді оқшаулау.16. Құбырларды кесу және сақтандырғыш және жалғағыш бөлшектерді бұрау учаскесінде жөндеуді жүзеге асыру үшін қызмет көрсетуші қызметкерлерді сынған кезде шақыру.17. Құбырлар мен дайындамаларды кескіштің жұмыс орнының агрегаттық журналын және есепке алу құжаттамасын жүргізу.
---	--

Білімдер:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Құбыр дайындамасы мен байланыстырушы бөлшектерді өңдеу бойынша технологиялық және жұмыс нұсқаулықтары. 2. Шығарылатын өнімге қойылатын мемлекеттік стандарттар мен техникалық шарттардың талаптары. 3. Металдарды кесу арқылы өңдеу технологиясы. 4. Ықтимал ақаулардың тізімі және оларды жою әдістері. 5. Жабдықты конфигурациялау және калибрлеу тәртібі. 6. Жұмыс кезінде қолданылатын құралдар мен құрылғыларды ауыстыру ережелері. 7. Технологиялық процестің немесе өндірілетін өнім сапасының берілген талаптардан және оларды жою жөніндегі түзету және алдын алу әрекеттерінен ықтимал ауытқуларының тізбесі. 8. Жабдықтың ықтимал ақауларының және оларды жою жөніндегі іс-қимылдардың тізбесі. 9. Құбырларды кесу учаскесінде жоспарлы-алдын алу жөндеулерін жүргізу және сақтандыру және жалғау бөлшектерін бұрау кестесі. 10. Ағымдағы сипаттағы Жабдықтың ақаулықтарын өз бетінше жою үшін жеткілікті көлемде слесарь дело. 11. Құбырларды кесу және сақтандыру және жалғау бөлшектерін орау учаскесіндегі бирка жүйесі мен наряд-рұқсаттардың талаптары. 12. Құбырларды кесу және сақтандыру және жалғау бөлшектерін бұрау учаскесінде авариялардың салдарын оқшаулау және жою жөніндегі іс-шаралар жоспары. 13. Құбырларды кесу учаскесінде еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, экологиялық және өрт қауіпсіздігі талаптары және сақтандырғыш және жалғағыш бөлшектерді орау. 14. Құбырларды кесу агрегатының бағдарламалық қамтамасыз етуіндегі пайдалану және жұмыс жөніндегі нұсқаулықтар және сақтандырғыш және жалғағыш бөлшектерді орау.

Дағдыны тану мүмкіндігі: -

Дағды 3: Құбырларды кесу және байланыстырушы бөлшектерді орау бойынша қорытынды операцияларды орындау

Машықтар:

1. Құбырлар мен дайындамаларды кесу учаскесінің өнімінен механикаландыру құралдарын босату.
2. Басқару пультінен технологиялық ағындағы құбырлардың қозғалысын басқару.
3. Құбыр өнімдерін таңбалау.
4. Құбыр өнімдерін келесі қайта бөлуге немесе өндірістік агрегатқа беру.
5. Құбырларды кесу өндірісінің қалдықтарын жөнелту.
6. Құбырларды кесу және жалғау бөлшектерін орау бойынша қорытынды операциялардың қажетті құжаттамасын жүргізу.

Білімдер:

1. Дайын құбыр өнімдерінің сапасына қойылатын талаптар.
2. Жүкті ілмектеу және жылжыту ережелері.
3. Құбырларды кесу өндірісінің қалдықтарымен жұмыс істеу ережелері.
4. Металл қалдықтарын жинау, жинақтау орындары және сақтау тәсілі.
5. Қажетті құжаттаманы жүргізу және құбыр өнімдерін таңбалау қағидалары.

Дағдыны тану мүмкіндігі: -

Еңбек функциясы 2:
Құбырлардың ұштарын

өңдеу, құбырлар мен байланыстырушы бөлшектерге жіп кесу

Дағды 1:
Құбырлардың ұштарын өңдеуге, құбырлар мен байланыстырушы бөлшектерге жіп кесуге арналған жабдықтар мен дайындық процестерін дайындау

Машықтар:

1. Құбырлардың ұштарын өңдеу учаскесінде жабдықтардың, механизмдердің, аспаптардың, кескіш аспаптардың, Шал және жүк қармау құрылғыларының жарамдылығын тексеру, құбырлар мен жалғау бөлшектеріндегі жіпті кесу.
2. Кесу құралын орнату.
3. Кесу құралының салқындату жүйесін орнату.
4. Келіп түскен дайындаманың құбырларының негізгі талаптарға сәйкестігін тексеру (өлшемдері, бетінің жай-күйі, дайындаманың ұштары, таңбалаудың болуы).
5. Таңдау агрегаттың бағдарламалық жасақтамасы құбырдың сипаттамаларына байланысты сандық басқарумен (құбырдың диаметрі, жіп түрі, құбыр қабырғасы, болат маркасы, құбырдың беріктік тобы).
6. Құбырдың сипаттамаларына (құбырдың диаметрі, жіп түрі, құбырдың қабырғасы, болат маркасы, құбырдың беріктік тобы) байланысты сандық басқарылатын қондырғының бағдарламалық жасақтамасында тапсырма құру.
7. Құбырлардың ұштарын өңдеу учаскесінде сәйкес келмейтін дайындамаларды оқшаулау, құбырлар мен байланыстырушы бөлшектерде жіп кесу.
8. Дайындаманы, құбырларды тасымалдау механизмдерінің көмегімен жұмыс жүргізілетін жерге тасымалдау және беру.
9. Жабдықты конфигурациялау және жеке механизмдерді калибрлеу үшін өңдеу процесінде бөлшектерді дайындаудың міндеті.
10. Қоршаулар мен жеке қорғаныс және жарықтандыру құралдарының жарамдылығын тексеру.
11. Құбырлардың ұштарын өңдеу учаскесінің құбырлары мен дайындамаларын кескіш жұмыс орнының агрегаттық журналын және есепке алу құжаттамасын жүргізу, Құбырлар мен жалғау бөлшектеріндегі жіптерді кесу.

Білімдер:

1. Құбырлардың ұштарын өңдеу учаскесінде қызмет көрсетілетін жабдықтың құрылымы, жұмыс принципі және техникалық пайдалану ережесі, құбырлар мен жалғағыш бөлшектерде жіп кесу.
2. Құбыр дайындамасын, құбырларды және байланыстырушы бөлшектерді өңдеу бойынша жұмыс нұсқаулықтары.
3. Құбыр дайындамасын, құбырларды және байланыстырушы бөлшектерді өңдеу процесінің технологиялық нұсқаулығы.
4. Пайдаланылатын жабдықты баптау ережелері мен әдістері.
5. Құбыр дайындамасын, құбырларды кесу кезінде металл бетіндегі, жиектеріндегі, ұштарындағы ақаулардың түрлері.
6. Агрегаттың бағдарламалық қамтамасыз етуіндегі пайдалану және жұмыс жөніндегі нұсқаулықтар.
7. Шығарылатын өнімге қойылатын стандарттардың талаптары.
8. Өңделетін құбырларға төзімділік.
9. Құбыр дайындамасының есебін жүргізу тәртібі.
10. Шығарылатын құбыр өнімдерінің сорттары.
11. Тіркелмейтін көтергіш құрылыстар мен көліктік механикаландыру құралдарын пайдалану қағидалары.
12. Жүкті ілмектеу және жылжыту ережелері.
13. Құбырлардың ұштарын өңдеу және құбырлар мен жалғау бөлшектеріндегі жіпті кесу учаскесіндегі бирка жүйесі мен наряд-рұқсаттардың талаптары.
14. Құбырлардың ұштарын өңдеу учаскесіндегі авариялардың салдарын оқшаулау және жою және құбырлар мен жалғағыш бөлшектердегі жіпті кесу жөніндегі іс-шаралар жоспары.
15. Құбырлардың ұштарын өңдеу учаскесінде еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, экологиялық және өрт қауіпсіздігі, құбырлар мен жалғағыш бөлшектерде жіп кесу талаптары.
16. Құбырлардың ұштарын өңдеу учаскесіндегі құбырлар мен дайындамаларды кескіштің, құбырлар мен жалғағыш бөлшектердегі жіпті кесудің жұмыс орнын бағдарламалық қамтамасыз ету.

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Дағды 2:
Құбырлардың ұштарын
өңдеу және құбырлар мен
байланыстырушы
бөлшектерге жіп кесу
процесін жүргізу

Машықтар:

1. Құбырлардың ұштарын өңдеу агрегаттарының жұмысын және құбырлар мен жалғау бөлшектеріндегі жіпті кесуді бақылау.
2. Кесу құралының салқындату жүйесін бақылау.
3. Металл жоңқаларын станоктан алып тастау және оны уақтылы алып тастау үшін тасымалдаушының жұмысын бақылау.
4. Гидравлика жүйесінің жұмысын бақылау (май деңгейі, қысым, май температурасы).
5. Құбырдың сипаттамаларына байланысты сандық басқарылатын қондырғының бағдарламалық жасақтамасын таңдау (құбырдың диаметрі, жіп түрі, құбыр қабырғасы, болат маркасы, құбырдың беріктік тобы).
6. Қажетті түзетуді анықтау үшін құбырлардың ұштарын, кесілген жіптерді өңдеу параметрлерін талдау.
7. Тозу немесе істен шығу кезінде технологиялық жабдықты ауыстыру.
8. Стандартты өлшемін өзгерту кезінде жабдықты қайта реттеу.
9. Жіп белдігін тазалау.
10. Құбырға бұрау белгісін таңбалау.
11. Құбырларды кесу және құбырлар мен байланыстырушы бөлшектерге жіп кесу технологиялық процесінің бұзылуын жою.
12. Жөндеуді жүзеге асыру үшін бұзылған кезде қызмет көрсетуші қызметкерлерді шақыру.
13. Стационарлық қалтаны жөндеуге арналған құбырлардан босату.
14. Құбырларды кесетін қораптарды босату.

Білімдер:

1. Құбыр дайындамаларын, құбырларды және байланыстырушы бөлшектерді өңдеу бойынша технологиялық және жұмыс нұсқаулықтары.
2. Шығарылатын өнімге қойылатын мемлекеттік стандарттар мен техникалық шарттардың талаптары.
3. Құбырлардың ұштарын өңдеу және құбырлар мен байланыстырушы бөлшектердегі жіптерді кесу кезінде мүмкін болатын ақаулардың тізімі және оларды жою әдістері.
4. Металдарды кесу арқылы өңдеу технологиясы.
5. Құбырлардың ұштарын өңдеу және құбырлар мен жалғау бөлшектеріндегі жіпті кесу учаскесінде жоспарлы-алдын алу жөндеулерін жүргізу кестесі.
6. Жұмыс кезінде қолданылатын құралдар мен құрылғыларды ауыстыру ережелері.
7. Технологиялық процестің немесе өндірілетін өнім сапасының берілген талаптардан ықтимал ауытқуларының тізбесі және құбырлардың ұштарын өңдеу және құбырлар мен жалғау бөлшектеріндегі жіптерді кесу кезінде оларды жою жөніндегі түзету және ескерту әрекеттері.
8. Жұмыс кезінде құбырлардың ұштарын өңдеу және құбырлардағы және жалғағыш бөлшектердегі жіпті кесу жабдығының ықтимал ақауларының тізбесі, олардың себептері және оларды жою тәсілдері.
9. Негізгі және қосалқы жабдықтарды іске қосу және тоқтату тәртібі.
10. Ағымдағы сипаттағы Жабдықтың ақаулықтарын өз бетінше жою үшін жеткілікті көлемде слесарь дело.
11. Құбырлардың ұштарын өңдеу және құбырлар мен жалғау бөлшектеріндегі жіпті кесу учаскесіндегі бирка жүйесі мен наряд-рұқсаттардың талаптары.
12. Құбырлардың ұштарын өңдеу учаскесіндегі авариялардың салдарын оқшаулау және жою және құбырлар мен жалғағыш бөлшектердегі жіпті кесу жөніндегі іс-шаралар жоспары.
13. Құбырлардың ұштарын өңдеу учаскесінде еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, экологиялық және өрт қауіпсіздігі және құбырлар мен жалғағыш бөлшектерде жіп кесу талаптары.
14. Құбырлардың ұштарын өңдеу және құбырлар мен байланыстырушы бөлшектердегі жіптерді кесу учаскесіндегі құбырлар мен дайындамаларды кескіштің жұмыс орнын бағдарламалық қамтамасыз ету.

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Дағды 3:
Құбырлардың ұштарын өңдеу, құбырларға және жалғағыш бөлшектерге жіп кесу бойынша қорытынды операцияларды орындау

Машықтар:

1. Құбыр дайындамаларын, құбырларды және байланыстырушы бөлшектерді өңдеу бойынша технологиялық және жұмыс нұсқаулықтары.
2. Шығарылатын өнімге қойылатын мемлекеттік стандарттар мен техникалық шарттардың талаптары.
3. Құбырлардың ұштарын өңдеу және құбырлар мен байланыстырушы бөлшектердегі жіптерді кесу кезінде мүмкін болатын ақаулардың тізімі және оларды жою әдістері.
4. Металдарды кесу арқылы өңдеу технологиясы.
5. Құбырлардың ұштарын өңдеу және құбырлар мен жалғау бөлшектеріндегі жіпті кесу учаскесінде жоспарлы-алдын алу жөндеулерін жүргізу кестесі.
6. Жұмыс кезінде қолданылатын құралдар мен құрылғыларды ауыстыру ережелері.
7. Технологиялық процестің немесе өндірілетін өнім сапасының берілген талаптардан ықтимал ауытқуларының тізбесі және құбырлардың ұштарын өңдеу және құбырлар мен жалғау бөлшектеріндегі жіптерді кесу кезінде оларды жою жөніндегі түзету және ескерту әрекеттері.
8. Жұмыс кезінде құбырлардың ұштарын өңдеу және құбырлардағы және жалғағыш бөлшектердегі жіпті кесу жабдығының ықтимал ақауларының тізбесі, олардың себептері және оларды жою тәсілдері.
9. Негізгі және қосалқы жабдықтарды іске қосу және тоқтату тәртібі.
10. Ағымдағы сипаттағы Жабдықтың ақаулықтарын өз бетінше жою үшін жеткілікті көлемде слесарь дело.
11. Құбырлардың ұштарын өңдеу және құбырлар мен жалғау бөлшектеріндегі жіпті кесу учаскесіндегі бирка жүйесі мен наряд-рұқсаттардың талаптары.
12. Құбырлардың ұштарын өңдеу учаскесіндегі авариялардың салдарын оқшаулау және жою және құбырлар мен жалғағыш бөлшектердегі жіпті кесу жөніндегі іс-шаралар жоспары.
13. Құбырлардың ұштарын өңдеу учаскесінде еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, экологиялық және өрт қауіпсіздігі және құбырлар мен жалғағыш бөлшектерде жіп кесу талаптары.
14. Құбырлардың ұштарын өңдеу және құбырлар мен байланыстырушы бөлшектердегі жіптерді кесу учаскесіндегі құбырлар мен дайындамаларды кескіштің жұмыс орнын бағдарламалық қамтамасыз ету.

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құбыр дайындамаларын, құбырларды және байланыстырушы бөлшектерді өңдеу бойынша технологиялық және жұмыс нұсқаулықтары. 2. Шығарылатын өнімге қойылатын мемлекеттік стандарттар мен техникалық шарттардың талаптары. 3. Құбырлардың ұштарын өңдеу және құбырлар мен байланыстырушы бөлшектердегі жіптерді кесу кезінде мүмкін болатын ақаулардың тізімі және оларды жою әдістері. 4. Металдарды кесу арқылы өңдеу технологиясы. 5. Құбырлардың ұштарын өңдеу және құбырлар мен жалғау бөлшектеріндегі жіпті кесу учаскесінде жоспарлы-алдын алу жөндеулерін жүргізу кестесі. 6. Жұмыс кезінде қолданылатын құралдар мен құрылғыларды ауыстыру ережелері. 7. Технологиялық процестің немесе өндірілетін өнім сапасының берілген талаптардан ықтимал ауытқуларының тізбесі және құбырлардың ұштарын өңдеу және құбырлар мен жалғау бөлшектеріндегі жіптерді кесу кезінде оларды жою жөніндегі түзету және ескерту әрекеттері. 8. Жұмыс кезінде құбырлардың ұштарын өңдеу және құбырлардағы және жалғағыш бөлшектердегі жіпті кесу жабдығының ықтимал ақауларының тізбесі, олардың себептері және оларды жою тәсілдері. 9. Негізгі және қосалқы жабдықтарды іске қосу және тоқтату тәртібі. 10. Ағымдағы сипаттағы Жабдықтың ақаулықтарын өз бетінше жою үшін жеткілікті көлемде слесарь дело. 11. Құбырлардың ұштарын өңдеу және құбырлар мен жалғау бөлшектеріндегі жіпті кесу учаскесіндегі бирка жүйесі мен наряд-рұқсаттардың талаптары. 12. Құбырлардың ұштарын өңдеу учаскесіндегі авариялардың салдарын оқшаулау және жою және құбырлар мен жалғағыш бөлшектердегі жіпті кесу жөніндегі іс-шаралар жоспары. 13. Құбырлардың ұштарын өңдеу учаскесінде еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, экологиялық және өрт қауіпсіздігі және құбырлар мен жалғағыш бөлшектерде жіп кесу талаптары. 14. Құбырлардың ұштарын өңдеу және құбырлар мен байланыстырушы бөлшектердегі жіптерді кесу учаскесіндегі құбырлар мен дайындамаларды кескіштің жұмыс орнын бағдарламалық қамтамасыз ету.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік Зейінділік Физикалық төзімділік Шудың жоғарылауына төзімділік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	4	Техник металлург
	2	Рампашы
	2	Грат алушы
21. Кәсіптің карточкасы «Металл қыздырушы»:		
Топтың коды:	8122-0	
Қызмет атауының коды:	8122-0-011	
Кәсіптің атауы:	Металл қыздырушы	
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. Металл қыздырушы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Жөндеуші-слесарь	Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7212-1-004 Металл қыздырушы 8122-0-012 Түсті металдар қыздырушы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Металды қысыммен өңдеуден бұрын металдың пластикалық қасиеттерін арттыру		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Жылыту құдықтарындағы құймаларды қыздыру 2. Әдістемелік пештерде дайындаманы қыздыру процесін жүргізу 3. Сақиналы, камералық, секциялық, индукциялық пештерде дайындаманы қыздыру процесін жүргізу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Жылыту құдықтарындағы құймаларды қыздыру	Дағды 1: Құймаларды жылыту құдықтарына тиеу кезінде дайындық жұмыстарын орындау	Машықтар:	
		1. Ауысымды қабылдау-тапсыру кезінде ауысымдық өндірістік тапсырма, жұмыс орнының жай-күйі, Қызмет көрсетілетін жабдықтың жұмысындағы ақаулар және оларды жою бойынша қабылданған шаралар туралы ақпарат алу (беру). 2. Қорғаныс қоршауларының, Плиталық төсемнің тұтастығы мен жарамдылығын тексеру және қыздыру құдықтары учаскесінде қауіпсіздік блоктарының, байланыс және дабыл құралдарының жұмыс қабілеттілігін тексеру. 3. Жылыту құдықтары учаскесіндегі жабдықтардың, құрылғылардың, аспаптардың, Автоматиканың жай-күйін тексеру. 4. Жылыту ұңғымаларын дайындау. 5. Жылыту ұңғымаларына отырғызу үшін суық құймалардың сапасын тексеру. 6. Құймаларды балқыту және өлшеу бойынша жылыту құдықтарына отырғызу үшін суық құйма металл партияларын жинақтау. 7. Тапсырмаға сәйкес жылыту құдықтарына құймаларды отырғызу кезектілігін белгілеу. 8. Ұңғыма қақпақтарын көтеру механизмдерін басқару. 9. Құймаларды жылыту құдықтарына отырғызу. 10. Жылыту құдықтарындағы еңбекті қорғау, экологиялық және өрт қауіпсіздігі талаптарына сәйкес бекітілген аумақты, жұмыс орнын және қызмет көрсетілетін жабдықты ұстау. 11. Құймаларды жылытқыштың жұмыс орнының агрегаттық журналын және есептік құжаттамасын жүргізу.	

<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жылыту құдықтары мен қосалқы жабдықтардың құрылысы, конструкциясы және техникалық пайдалану ережелері. 2. Жылыту құдықтарының тиеу механизмдерін техникалық пайдалану және басқару қағидалары. 3. Жылыту құдықтарындағы құймаларды жылытудың технологиялық нұсқаулығы. 4. Подинаға күтім жасау ережелері және жылыту ұңғымаларына қолданылатын құю материалдарының түрлері. 5. Болаттың маркалы сорты және қыздырылған құймалардың массасы. 6. Жылыту құдықтарында қыздыруға құймаларды қабылдау ережесі. 7. Құдықтарға құймаларды отырғызу кезектілігін белгілеу ережесі. 8. Құймаларды қыздыру сапасына қойылатын талаптар. 9. Ағымдағы сипаттағы Жабдықтың ақаулықтарын өз бетінше жою үшін жеткілікті көлемде слесарь дело. 10. Жылыту құдықтарындағы апаттардың салдарын оқшаулау және жою жөніндегі іс-шаралар жоспары. 11. Қыздыру құдықтарындағы бирка жүйесінің және наряд-рұқсаттардың талаптары. 12. Жылыту құдықтарындағы еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, экологиялық және ерт қауіпсіздігі талаптары. 13. Жылыту құдықтарындағы құйма жылытқыштың жұмыс орнын бағдарламалық қамтамасыз ету.
--

Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
--------------------------	---

<p>Дағды 2: Жылыту құдықтарындағы құймаларды жылытудың технологиялық процесін басқару</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жылыту құдықтарындағы құймаларды қарқынды жылытуды басқару. 2. Бақылау температурасына төзімділікпен газ бен ауаның азаюы кезінде металдың азаю процесін басқару. 3. Жылыту құдықтарындағы газ бен ауа қатынасын басқару. 4. Жылыту құдықтарындағы газдардың қысымын реттеу. 5. Газды, ауаны және рекуператорлардың жұмысын жылыту. 6. Қақпақтарды көтеру механизмдерін басқару және пештен құймаларды беру. 7. Құймаларды жылытқыштың жұмыс орнының агрегаттық журналын және есептік құжаттамасын жүргізу.
---	---

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жылыту құдықтары мен қосалқы жабдықтардың құрылысы және техникалық пайдалану ережелері. 2. Жылыту құдықтарындағы құймаларды жылытудың технологиялық процесі. 3. Масштабтың пайда болу процесі және масштабтың пайда болуын азайту жолдары. 4. Құдықтардағы құймалардың дұрыс қызбауынан туындаған ақау түрлері. 5. Жылыту ұңғымаларының жылу жұмысын жақсарту және олардың өнімділігін арттыру әдістері. 6. Қызмет көрсетілетін жабдықты баптау және реттеу қағидалары. 7. Металды илемдеу кестесі. 8. Болаттың әртүрлі маркалы қыздыру ерекшеліктері. 9. Қолданылатын отынның түрлері, қасиеттері және калория мөлшері. 10. Пеште отынды ұтымды жағу тәсілдері. 11. Жылыту құдықтарындағы апаттардың салдарын оқшаулау және жою жөніндегі іс-шаралар жоспары. 12. Қыздыру құдықтары учаскесіндегі бирка жүйесінің және наряд-рұқсаттардың талаптары. 13. Жылыту құдықтарындағы құйма жылытқыштың жұмыс орнының еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, экологиялық және өрт қауіпсіздігі талаптары. 14. Жылыту құдықтарындағы құйма жылытқыштың жұмыс орны мен есеп құжаттамасының бағдарламалық жасақтамасы.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Әдістемелік пештерде дайындаманы қыздыру процесін жүргізу	Дағды 1: Дайындаманы әдістемелік пештерге тиеу кезінде дайындық жұмыстарын орындау	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ауысымды қабылдау-тапсыру кезінде ауысымдық өндірістік тапсырма, илектену кестесі және илектелетін металдың сорты, жұмыс орнының жай-күйі, әдістемелік пештер учаскесінің қызмет көрсетілетін жабдығының жұмысындағы ақаулар және оларды жою бойынша қабылданған шаралар туралы ақпарат алу (беру). 2. Қорғаныс қоршауларының, Плиталық төсемнің тұтастығы мен жарамдылығын тексеру және әдістемелік пештер учаскесінде қауіпсіздік блоктарының, байланыс және дабыл құралдарының жұмысқа қабілеттілігін тексеру. 3. Әдістемелік пештер учаскесінде жабдықтардың, құрылғылардың, аспаптардың, Автоматиканың жай-күйін тексеру. 4. Әдістемелік пешке отырғызуға арналған суық қопсытқыштар мен дайындамалардың сапасын тексеру. 5. Балқыту және өлшеу бойынша әдістемелік пешке отырғызу үшін суық қопсытқыш металл партияларын жинақтау. 6. Әдістемелік пештен металды отырғызу және беру кезектілігін белгілеу. 7. Әдістемелік пештің қабылдау үстеліне шляпалар мен дайындамаларды төсеу. 8. Тиеу механизмімен слябтар мен дайындамаларды әдістемелік пешке беру. 9. Қыздырылған Металды ыстық илемдеу диірменінің қабылдау ролигіне түсіру және беру. 10. Әдістемелік пештерде слябтар мен дайындамаларды қыздырғыштың жұмыс орнының агрегаттық журналын және есепке алу құжаттамасын жүргізу.

<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қызмет көрсетілетін әдістемелік пештер мен қосалқы жабдықтардың құрылысы, техникалық сипаттамасы, конструкциясы және техникалық пайдалану қағидалары. 2. Әдістемелік пештердегі шламдар мен дайындамаларды жылытудың технологиялық нұсқаулығы. 3. Болаттың маркалы әртүрлілігі және слябтар мен дайындамалардың салмағы. 4. Әдістемелік пеште қыздыру үшін слябтар мен дайындамаларды қабылдау ережесі. 5. Слябтар мен дайындамалардың сапасына қойылатын талаптар. 6. Әдістемелік пешке слябтар мен дайындамаларды отырғызу кезектілігін белгілеу ережесі. 7. Слябтар мен дайындамаларды беру және беру механизмдерін басқару. 8. Ағымдағы сипаттағы Жабдықтың ақаулықтарын өз бетінше жою үшін жеткілікті көлемде слесарь дело. 9. Әдістемелік пештер учаскесіндегі авариялардың салдарын оқшаулау және жою жөніндегі іс-шаралар жоспары. 10. Әдістемелік пештер учаскесінде бирка жүйесінің және наряд-рұқсаттардың талаптары. 11. Әдістемелік пештер учаскесінде еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, экологиялық және өрт қауіпсіздігі талаптары. 12. Әдістемелік пештегі слябтар мен дайындамаларды жылытқыштың жұмыс орнын бағдарламалық қамтамасыз ету. 	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі: -</p>
<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ауысым тапсырмасына сәйкес шламдарды, дайындамаларды отырғызудың дұрыстығын анықтау. 2. Пеш кеңістігінің жүктемесін пештің бүкіл ұзындығы бойынша бөренелерге, дайындамаларға орналастыру бойынша тексеру. 3. Аспаптар көрсеткіштерінің пештің температуралық режиміне сәйкестігін тексеру. 4. Әдістемелік пештерде слябтар мен дайындамаларды қыздыру. 5. Томиль аймағындағы бақылау температурасына төтеп бере отырып, газ бен ауаның азаюы кезінде металдың тозу процесін басқару. 6. Әдістемелік пеште газ бен ауаның берілу арақатынасын реттеу. 7. Жылыту пешінің механизмдері мен аспаптарының жұмысын басқару. 8. Газды, ауаны жылытуды және рекуператорлардың жұмысын қамтамасыз ету. 9. Әдістемелік пештердегі слябтар мен дайындамаларды қыздыру режимдерінің параметрлерін бақылау. 10. Әдістемелік пештің астын масштабтан және қождан тазарту. 11. Науаларды тазалау, әдістемелік пештің масштабтарын жинау. 12. Әдістемелік пештерде слябтар мен дайындамаларды қыздырғыштың жұмыс орнының агрегаттық журналын және есепке алу құжаттамасын жүргізу. 	<p>Дағды 2: Әдістемелік пештерде дайындаманы жылытудың технологиялық процесін басқару</p>

Білімдер:

1. Қызмет көрсетілетін әдістемелік пештер мен қосалқы жабдықтардың құрылысы, техникалық сипаттамасы, конструкциясы және техникалық пайдалану қағидалары.
2. Әдістемелік пештердегі шламдар мен дайындамаларды жылытудың технологиялық процесі.
3. Әдістемелік пеш аймақтарының температуралық режимі.
4. Болаттың өртүрлі маркалы қыздыру ерекшеліктері.
5. Қолданылатын отынның түрлері, қасиеттері және калория мөлшері.
6. Пеште отынды ұтымды жағу ережелері.
7. Әдістемелік пештердің жылу жұмысын жақсарту және олардың өнімділігін арттыру ережелері.
8. Масштабтың пайда болуын азайту жолдары.
9. Әдістемелік пештердегі шламдар мен дайындамаларды қыздыру технологиясының бұзылуынан туындаған ақау түрлері.
10. Ыстық илемдеу диірменіндегі слябтар мен дайындамаларды илемдеу кестесі.
11. Агрегаттарды, агрегаттардың су салқындатқыш элементтерін, отқа төзімді материалдарды газбен жабдықтау жүйелері.
12. Әдістемелік пештер учаскесіндегі авариялардың салдарын оқшаулау және жою жөніндегі іс-шаралар жоспары.
13. Әдістемелік пештер учаскесінде бирка жүйесінің және наряд-рұқсаттардың талаптары.
14. Әдістемелік пештер учаскесінде еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, экологиялық және өрт қауіпсіздігі талаптары.
15. Әдістемелік пештегі слябтар мен дайындамаларды жылытқыштың жұмыс орнын бағдарламалық қамтамасыз ету.

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Еңбек функциясы 3:
Сақиналы, камералық,
секциялық, индукциялық
пештерде дайындаманы
қыздыру процесін жүргізу

<p>Дағды 1: Дайындамаларды сақиналы, секциялық, камералық, индукциялық пештерге тиеу кезінде дайындық жұмыстарын орындау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ауысымды қабылдау-тапсыру кезінде ауысымдық өндірістік тапсырма, илемдеу кестесі және илектелетін металдың сорты, жұмыс орнының жай-күйі, Қызмет көрсетілетін жабдықтың жұмысындағы ақаулар және оларды жою бойынша қабылданған шаралар туралы ақпарат алу (беру). 2. Қорғаныс қоршауларының, Плиталық төсемнің тұтастығы мен жарамдылығын тексеру және әдістемелік пештер учаскесінде қауіпсіздік блоктарының, байланыс және дабыл құралдарының жұмысқа қабілеттілігін тексеру. 3. Сақиналы, секциялық, камералық, индукциялық пештер учаскесіндегі жабдықтардың, құрылғылардың, аспаптардың, Автоматиканың жай-күйін тексеру. 4. Пешке отырғызуға арналған балқымалар бойынша дайындамаларды жинақтау. 5. Сақиналы, секциялық, камералық, индукциялық пештердің тұғырына отырғызу үшін металдың сапасын тексеру. 6. Пештен металды отырғызу және беру кезектілігін белгілеу. 7. Дайындамаларды тиеу механизмімен сақиналы, секциялық, камералық, индукциялық пештердің тұғырына отырғызу. 8. Бістық илемдеу диірменінің қабылдау ролигіне қыздырылған дайындаманы беру. 9. Сақиналы, секциялық, камералық, индукциялық пештерде дайындамаларды қыздырғыштың жұмыс орнының агрегаттық журналын және есептік құжаттамасын жүргізу.
	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жылыту пештері учаскесінің қызмет көрсетілетін негізгі және қосалқы жабдығының құрылысы мен техникалық пайдалану қағидалары. 2. Сақиналы, секциялық, камералық, индукциялық пештерде металды қыздырудың технологиялық нұсқаулығы. 3. Қызмет көрсетілетін пештер мен тиеу механизмдері жабдықтарының жұмыс принципі. 4. Сақиналы, секциялық, камералық, индукциялық пештерде Болаттың маркалық сұрыптамасы және қыздырылатын дайындамалардың салмағы. 5. Сақиналы, секциялық, камералық, индукциялық пештердегі дайындамаларды қыздыру сапасына қойылатын талаптар. 6. Пештен дайындамаларды беру және беру механизмдерін басқару әдістері. 7. Ағымдағы сипаттағы Жабдықтың ақаулықтарын өз бетінше жою үшін жеткілікті көлемде слесарь дело. 8. Айналма, секциялық, камералық, индукциялық пештер учаскесіндегі авариялардың салдарын оқшаулау және жою жөніндегі іс-шаралар жоспары. 9. Сақина, секциялық, камералық, индукциялық пештер учаскесіндегі бирка жүйесі мен рұқсат нарядтарының талаптары. 10. Сақиналы, секциялық, камералық, индукциялық пештер учаскесінде еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, экологиялық және өрт қауіпсіздігі талаптары. 11. Сақиналы, секциялық, камералық, индукциялық пештердегі дайындамаларды жылытқыштың жұмыс орнын бағдарламалық қамтамасыз ету.
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>

	<p>Дағды 2: Сақиналы, секциялық, камералық, индукциялық пештердегі дайындамаларды жылытудың технологиялық процесін басқару</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сақиналы, секциялық, камералық, индукциялық пештерде дайындамаларды беру және беру механизмдерін басқару. 2. Дайындамаларды сақиналы, секциялық, камералық, индукциялық пештерде қыздыру. 3. Сақиналы, секциялық камералық, индукциялық пештердің томиль аймағындағы бақылау температурасын ұстай отырып, газ бен ауаның азайтылған шығыны кезінде дайындамаларды сөндіру. 4. Сақиналы, секциялық, камералық, индукциялық пештердегі температураны реттеу. 5. Сақиналы, секциялық, камералық пештердегі газ бен ауаның берілу арақатынасын басқару. 6. Сақиналы, секциялық, камералық пештердің оттықтарының жұмысын бақылау. 7. Газды, ауаны жылытуды және рекуператорлардың жұмысын бақылау. 8. Дайындамаларды жылытудың температуралық режимдерін түзету. 9. Сақиналы, секциялық, камералық, индукциялық пештердің астын масштабтан және қождан тазарту. 10. Науаларды тазалау, сақиналы, секциялық, камералық, индукциялық пештерден масштабты тазалау. 11. Сақиналы, секциялық, камералық, индукциялық пештерде дайындамаларды қыздырғыштың жұмыс орнының агрегаттық журналын және есептік құжаттамасын жүргізу.
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сақиналы, секциялық, камералық, индукциялық пештер мен қосалқы жабдықтардың құрылысы, жұмыс принципі және техникалық пайдалану ережесі. 2. Сақиналы, секциялық, камералық, индукциялық пештердегі дайындамаларды жылытудың технологиялық процесі. 3. Қабыршақтың пайда болу процесі және дайындамада қабыршақтың пайда болуын азайту жолдары. 4. Сақиналы, секциялық, камералық, индукциялық пештердегі дайындамаларды қыздыру технологиясының бұзылуынан туындаған ақау түрлері. 5. Қызмет көрсетілетін жабдықты баптауға және реттеуге қойылатын талаптар. 6. Қызмет көрсетілетін пештерде әртүрлі маркалы болатты қыздыру ерекшеліктері. 7. Қолданылатын отынның түрлері, қасиеттері және калория мөлшері. 8. Пеште отынды ұтымды жағу ережелері. 9. Айналма, секциялық, камералық, индукциялық пештер учаскесіндегі авариялардың салдарын оқшаулау және жою жөніндегі іс-шаралар жоспары. 10. Сақина, секциялық, камералық, индукциялық пештер учаскесіндегі бирка жүйесі мен рұқсат нарядтарының талаптары. 11. Сақиналы, секциялық, камералық, индукциялық пештер учаскесінде еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, экологиялық және ерт қауіпсіздігі талаптары. 12. Сақиналы, секциялық, камералық, индукциялық пештердегі дайындамаларды жылытқыштың жұмыс орнын бағдарламалық қамтамасыз ету.
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:</p>	<p>Дербестік және жауапкершілік Зейінділік Физикалық төзімділік Шудың жоғарылауына төзімділік</p>	

Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Техник құюшы	
	4	Техник металлург	
	2	Металдарды калыпқа келтіруші	
	2	Қожшы	
	2	Кептіргіш	
22. Кәсіптің карточкасы «Құбырлар мен баллондарды сынап престоуші»:			
Топтың коды:	7221-2		
Қызмет атауының коды:	7221-2-010		
Кәсіптің атауы:	Құбырлар мен баллондарды сынап престоуші		
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. Құбырлар мен баллондарды сынап престоуші		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Машина жасау технологиясы (түрлері бойынша)	Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7214-1-017 Ыстық металды престоуші 7214-1-017 Салқын металды престоуші 8115-2-022 Ыстықтай қалыптайтын престоуші		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Берілген техникалық шарттарға сәйкес қысым кезінде электр дәнекерлеу құбырлары мен баллондардың шойын құбырларын, бұрғылау және корпустық құбырлардың бұрандалы қосылыстарын сынаудың технологиялық процесін жүргізу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Берілген техникалық шарттарға сәйкес құбырлардың, баллондардың, сыйымдылықтардың және бұрандалы қосылыстардың қысымымен престоуді жүргізу 2. Құбырларды сығымдау жөніндегі жабдықты басқару 3. Жабдықтың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Берілген техникалық шарттарға сәйкес құбырлардың, баллондардың, сыйымдылықтардың және бұрандалы қосылыстардың қысымымен престоуді жүргізу			

Дағды 1:

Берілген техникалық шарттарға сәйкес қысым кезінде электр дәнекерлеу құбырлары мен баллондардың шойын құбырларын, бұрғылау және корпусық құбырлардың бұрандалы қосылыстарын сынау

Машықтар:

2 разряд

1. Гидравликалық немесе пневматикалық престерде құбырлар мен баллондарды сынау.
2. Құбырлар мен баллондарды стеллаждардан пресске беру, оларды сынау алдында тексеру және сынақтан кейін жинау.

3 разряд

3. Берілген техникалық шарттарға сәйкес гидравликалық немесе пневматикалық престерде 10 МПа дейінгі қысым баллондарын, сыртқы диаметрі 400 мм дейінгі шойын құбырларын, сыртқы диаметрі 200 мм дейінгі электр дәнекерлеу құбырларын, бұрғылау және корпусық құбырлардың сыртқы диаметрі 127 мм дейінгі бұрандалы қосылыстарын сынау.

4. Сыйымдылығы 80 литрге дейінгі (бұдан әрі - л) арнайы баллондарды кейіннен біліктілігі анағұрлым жоғары престоушінің басшылығымен құмды жару және басқа агрегаттарда оюмен, майсыздандырумен, майлаумен және тазалаумен гидравликалық және пневматикалық сынау.

5. Шойын құбырларының ішіндегі қоңырауды, бөренелерді және күйіктерді тазалау.

6. Құбырды сумен толтыру, белгіленген қысымды беру және алу, манометрлер көрсеткіштерінің дұрыстығын тексеру.

4 разряд

7. Сыртқы диаметрі 400 мм және одан жоғары шойын құбырларды, сыртқы диаметрі 200 мм және одан жоғары электрмен дәнекерленген құбырларды, қысымы 10 МПа және одан жоғары баллондарды, берілген техникалық шарттарға сәйкес гидравликалық немесе пневматикалық престерде сыртқы диаметрі 127 мм және одан жоғары бұрғылау және корпусық құбырлардың бұрандалы қосылыстарын сынау.

8. Сыйымдылығы 80 л-ге дейінгі арнайы баллондарды гидравликалық және пневматикалық сынау, содан кейін құмды жару және басқа агрегаттарда ою, майсыздандыру, майлау және тазалау.

9. Сыйымдылығы 80 л және одан жоғары арнайы баллондарды гидравликалық және пневматикалық сынау, одан кейін біліктілігі анағұрлым жоғары престоушінің басшылығымен құмды жару және басқа агрегаттарда ою, майсыздандыру, майлау және тазалау.

5 разряд

10. Сыйымдылығы 80 л және одан жоғары арнайы баллондарды гидравликалық және пневматикалық сынау, содан кейін құмды және басқа агрегаттарда ою, майсыздандыру, маймен тазарту.

11. Цилиндрлердің көлемі мен салмағын анықтау.

12. Жойылу нүктесін белгілеу.

		<p>Білімдер:</p> <p>2 разряд</p> <p>1. Құбырлар мен цилиндрлерді сынау технологиясының негіздері.</p> <p>3 разряд</p> <p>2. Құбырлар мен баллондарды гидравликалық және пневматикалық сынау технологиясы.</p> <p>4 разряд</p> <p>3. Бұрандалы қосылыстарға төзімділік пен қонуға қойылатын негізгі талаптар және оларды қосу тығыздығына қойылатын техникалық талаптар.</p> <p>5 разряд</p> <p>4. Үлкен көлемді арнайы цилиндрлерге арналған стандарттар, байланыстырушы жіптердің түрлері.</p> <p>5. Цилиндрлер шығарылатын болат маркаларының физикалық және химиялық қасиеттері.</p>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Құбырларды сығымдау жөніндегі жабдықты басқару	Дағды 1: Жабдықтар мен бақылау аспаптарының жұмысын бақылау	<p>Машықтар:</p> <p>2 разряд</p> <p>1. Жоғары және төмен қысымды магистральдарды тексеру және тексеру.</p> <p>2. Су және май сорғыларының жұмысын бақылау.</p> <p>3 разряд</p> <p>3. Сынақ шайбаларының, матрицалардың жай-күйін тексеру, оларды ауыстыру.</p> <p>4. Құбырларды таңбалау.</p> <p>4 разряд</p> <p>5. Баспасөз жұмысы процесінде муфталардағы майлау күйін бақылау.</p> <p>5 разряд</p> <p>6. Сынау алдында баллондардың бұрандалы және фланецті қосылыстарын бақылау.</p> <p>7. Баллондарға сақтандырғыш құрылғыларды орнату.</p> <p>8. Сынақ параметрлерін сақтау.</p> <p>9. Жабдықтарды баптау және престердің жұмысын бақылау.</p> <p>10. Цилиндрлерді толтыру үшін өтпелі ерітінділерді дайындау, шлам тұндырғышындағы ортаны бақылау.</p>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Жабдықтың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету		<p>Білімдер:</p> <p>2 разряд</p> <p>1. Қызмет көрсетілетін жабдықтың жұмыс принципі.</p> <p>3 разряд</p> <p>2. Құбырлар мен цилиндрлерді сынау стандарттары.</p> <p>3. Престі қолмен және автоматты басқару жүйелері.</p> <p>4. Сыналатын құбырлар мен баллондардың сұрыптамасы.</p> <p>4 разряд</p> <p>5. Ауыстырылатын құралды ауыстыру, шығарылатын сортаментке сәйкес престі баптау.</p> <p>6. Баспасөз жұмысының барысында муфталардағы майлаудың жай-күйін тексеру.</p> <p>5 разряд</p> <p>7. Баллондардың бұрандалы және фланецті қосылыстарын сынау алдында тексеру.</p> <p>8. Баллондарға сақтандырғыш құрылғыларды орнату.</p> <p>9. Сынақ параметрлерін сақтау.</p> <p>10. Жабдықтарды баптау және престердің жұмысын бақылау.</p> <p>11. Цилиндрлерді толтыру үшін өтпелі ерітінділерді дайындау, шлам тұндырғышындағы ортаны бақылау.</p>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

	Дағды 1: Жабдықты жөндеу	Машықтар:	
		2 разряд 1. Сынау шайбаларын ауыстыру және қызмет көрсетілетін жабдықты жөндеу. 3 разряд 2. Қызмет көрсетілетін жабдықтың жұмысындағы ақауларды анықтау және жою. 3. Маринадталған Ағынды суларды бейтараптандыру. 4 разряд 4. Ауыстырылатын құралды ауыстыру, шығарылатын сортаментке сәйкес престі баптау.	
		Білімдер:	
		2 разряд 1. Слесарлық істің негіздері. 3-4 разряд 2. Престі қолмен және автоматты басқару жүйелері. 3. Сыналанын құбырлар мен баллондардың сұрыптамасы. 4. Ұлы ерітінділердің құрамы.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке қызыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Командада жұмыс істей білу Атқарушылық Өз бетінше шешім қабылдау қабілеті Типтік практикалық міндеттерді шешу		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Техник металлург	
	2	Рампашы	
	2	Қақтаушының көмекшісі	

4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

24. Мемлекеттік органның атауы:
Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі
Орындаушы:
Сандыбаева А.Е, +7 (717) 264 85 38,
25. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):
26. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес:
27. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: -
28. «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы: -
29. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: Нұсқа 2, 2022 г.
30. Бағдарлы қайта қарау күні: 30.12.2025 г.