

Кәсіптік стандарт: «Қысымды өңдеу әдістері»

1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы: "Қысыммен емдеу әдістері" кәсіптік стандарты "Кәсіби біліктілік туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 5-бабына сәйкес әзірленді, білім беру бағдарламаларын қалыптастыруға, оның ішінде кадрларды даярлауға қойылатын талаптарды белгілейді. кәсіпорындарда, білім беру ұйымдарының қызметкерлері мен бітірушілерінің кәсіби біліктілігін тану және машина жасау саласында жұмыс істейтін ұйымдар мен кәсіпорындарда персоналды басқару саласындағы кең ауқымды мәселелерді шешу.

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

1) білім – кәсіптік міндет шеңберінде іс-әрекеттерді орындау үшін қажетті зерделенген және меңгерілген ақпарат;

2) дағды – кәсіптік міндетті толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен машықты қолдану қабілеті;

3) информалды білім – білім беру ұйымдарынан және білім беру қызметтерін ұсынатын ұйымдардан тыс күнделікті қызмет барысында алынатын және оқыту нәтижелерін растаушы құжат берілмей жүргізілетін білім беру түрі;

4) кәсіп – жеке адам жүзеге асыратын және орындалуы үшін белгілі бір біліктілікті талап ететін қызмет түрі;

5) кәсіптік біліктілік – кәсіп бойынша еңбек функцияларын орындау үшін талап етілетін құзыреттерді меңгеруді сипаттайтын кәсіптік даярлық дәрежесі;

6) кәсіптік стандарт – формалды және (немесе) формалды емес, және (немесе) информалды білім беру ескеріле отырып, білімге, машыққа, дағдыға, жұмыс тәжірибесіне, біліктілік деңгейі мен құзыреттілікке, кәсіптік қызметтің нақты бір саласындағы еңбек мазмұнына, сапасына және жағдайларына қойылатын жалпы талаптарды белгілейтін жазбаша ресми құжат;

7) құзырет – еңбек функциясын құрайтын бір немесе бірнеше кәсіптік міндетті орындауға мүмкіндік беретін дағдыны қолдану қабілеті;

8) машық – кәсіптік міндет шеңберінде жекелеген бірлі-жарым іс-әрекетті физикалық тұрғыдан және (немесе) ақыл-оймен орындау қабілеті;

9) формалды емес білім беру – оқыту орны, мерзімдері мен нысаны ескерілмей, білім беру қызметтерін ұсынатын ұйымдар жоспарлаған, ұйымдастырған және жүзеге асыратын және оқыту нәтижелерін растаушы құжат беріле отырып жүргізілетін білім беру түрі.

3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады

1) БА – Біліктілік анықтамалығы;

2) БТБА – Бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын;

3) ҰБШ – Ұлттық біліктілік шеңбері;

4) ЭҚТЖЖ – Экономикалық қызмет түрлерінің жалпы жіктеуіші.

2-ші тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

4. Название профессионального стандарта: Қысымды өңдеу әдістері

5. Кәсіптік стандарттың коды: C25501023

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

С Өңдеу өнеркәсібі

25 Машиналар мен жабдықтардан басқа дайын металл бұйымдарын жасау

25.5 Металды соққылап өңдеу, сығымдау, қалыптау, бейіндеу; ұнтақтық металлургия

25.50 Металды соққылап өңдеу, сығымдау, қалыптау, бейіндеу; ұнтақтық металлургия

25.50.1 Соққылап өңдеу, сығымдау, қалыптау және бейіндеу арқылы дайын металл бұйымдарын немесе жартылай фабрикаттар өндіру

С Өңдеу өнеркәсібі

25 Машиналар мен жабдықтардан басқа дайын металл бұйымдарын жасау

25.6 Металдарды өңдеу және металдарға қаптамалар түсіру; машина жасаудың негізгі технологиялық процестері

25.62 Машина жасаудың негізгі технологиялық процестері

25.62.0 Машина жасаудың негізгі технологиялық процестері

7. Краткое описание профессионального стандарта: Соғудың сапасын және қолмен соғудағы өнімділікті қамтамасыз ету. Балғалар мен престерді қолданып соғу және бұйымдарды соғу кезінде сапа мен өнімділікті қамтамасыз ету. Автоматтар мен кешендерде, автоматты және жартылай автоматты желілерде металдар мен қорытпаларды ыстық штамптау. Металдар мен қорытпалардан жасалған бұйымдарды, металл емес материалдарды суық престеу станоктарында және автоматтарда суық штамптау. Престеу суық штамптау әдістерін қолдана отырып, өнімнің сапасын қамтамасыз ету.

8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

- 1) Балға және пресс ұстасы - 2 уровень ОРК
- 2) Қолмен соғатын ұста - 2 уровень ОРК
- 3) Темір ұстасы - 2 уровень ОРК
- 4) Қалыптаушы - 2 уровень ОРК
- 5) Балға және пресс ұстасы - 3 уровень ОРК
- 6) Қолдан соғылған ұста - 3 уровень ОРК
- 7) Қалыптаушы - 3 уровень ОРК
- 8) Ротациялық машиналарды штампылаушы ұста - 3 уровень ОРК
- 9) Темірші - 3 уровень ОРК
- 10) Ұсталық-пресс жабдығын баптаушы - 3 уровень ОРК
- 11) Темір ұстасы - 4 уровень ОРК
- 12) Ұсталық-пресс жабдығын баптаушы - 4 уровень ОРК
- 13) Қолмен соғатын ұста - 4 уровень ОРК
- 14) Балға және пресс ұстасы - 4 уровень ОРК
- 15) Қалыптаушы - 4 уровень ОРК
- 16) Ротациялық машиналарды штампылаушы ұста - 4 уровень ОРК

3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

9. Кәсіптің карточкасы «Балға және пресс ұстасы»:			
Топтың коды:	7221-1		
Қызмет атауының коды:	7221-1-003		
Кәсіптің атауы:	Балға және пресс ұстасы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2024 жылғы 12 ақпандағы № 30 бұйрығы Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Балға және пресс ұстасы 2-й санат		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	кемінде 6 ай практикалық жұмыс тәжірибесі		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Сертификаттар және қысқа мерзімді оқу курстары		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Балғалар мен престерде соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде сапа мен өнімділікті қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Балғалар мен престерді алмастырғыш ретінде қолданып соғылмалар мен бұйымдарды соғу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Балғалар мен престерді алмастырғыш ретінде қолданып соғылмалар мен бұйымдарды соғу	Дағды 1: Көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан соғуға арналған дайындамаларды қыздыру	Машықтар:	
		1. Көміртекті және аз легірленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған дайындамаларды қыздыру үшін жұмыс орнын соғуға дайындау. 2. Көміртекті және аз легірленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларын соғуға дайындау. 3. Соғуға арналған көміртекті және аз легірленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғылары. 4. Соғу үшін қыздыруға арналған көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған дайындамаларды қыздыру құрылғыларына тиеу.	

5. Жылыту құрылғыларынан соғуға арналған көміртекті және аз легірленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған дайындамаларды түсіру.
6. Соғу алаңына көміртекті және төмен легірленген болаттар мен түсті қорытпалардан қыздырылған дайындамаларды жеткізу.
7. Көміртекті және аз легірленген болаттардан және соғуға арналған түсті қорытпалардан жасалған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларына күнделікті қызмет көрсету.
8. Қыздыру кезінде еденнен көтеру-тасымалдау құралдарын пайдаланып дайындамаларды жылжыту.
9. Соғуға арналған көміртекті және аз легірленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған дайындамалардың қыздыру параметрлерін бақылау.
10. Технологиялық құжаттаманы оқыңыз.
11. Көміртекті және аз легірленген болаттардан және соғуға арналған түсті қорытпалардан жасалған дайындамаларды қыздыру үшін қыздыру құрылғыларын қолданыңыз.
12. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес жылыту құрылғыларына техникалық қызмет көрсетуді (күн сайынғы, апта сайынғы, ай сайынғы) орындау.
13. Дайындамаларды төсеу схемасына сәйкес қыздыруға арналған қыздыру құрылғысына орналастырыңыз.
14. Көміртекті және аз легірленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған дайындамалардың қыздыру температурасын анықтаңыз.
15. Соғуға арналған көміртекті және аз легірленген болаттан және түсті қорытпалардан жасалған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғысын қосу және өшіру.
16. Көміртекті және аз легірленген болаттарды және түсті балқымаларды соғуға қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларына күнделікті қызмет көрсетуді орындау.
17. Көміртекті және аз легірленген болаттардан және соғуға арналған түсті қорытпалардан жасалған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларының ақауларын анықтау.
18. Көміртекті және аз легірленген болаттардан және соғуға арналған түсті қорытпалардан жасалған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларының жұмыс параметрлерін бақылайтын аспаптардың көрсеткіштерін анықтау.
19. Дайындамалар, соғылмалар мен бұйымдарды көтеру және жылжыту үшін көтеру механизмдері мен такелаждық жабдықты таңдау.
20. Дайындамаларды, соғуларды және бұйымдарды итеру сұлбаларын таңдау.
21. Дайындамаларды, соғылмаларды және бұйымдарды көтеру және жылжытуды басқару.
22. Көміртекті және аз легірленген болаттар мен түсті қорытпалардан соғуға арналған дайындамаларды қыздыру құрылғысында қыздыру кезінде жеке қорғаныс құралдарын пайдаланыңыз.
23. Дайындамаларды көтеру және жылжыту үшін материалды өңдеу жабдықтарын еденнен басқарыңыз.
24. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптарына сәйкес жұмыс орнының жай-күйін ұстау.

	Білімдер: 1. Технологиялық құжаттарды оқу ережелері. 2. Көміртекті және аз легіріленген болаттардан және соғуға арналған түсті қорытпалардан жасалған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларының түрлері, конструкциялары және мақсаттары. 3. Өткізу жабдықтарының түрлері, конструкциялары және мақсаттары. 4. Көміртекті және аз легіріленген болаттан және соғуға арналған түсті қорытпалардан жасалған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларының жұмыс режимдері. 5. Соғуға арналған көміртекті және аз легіріленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларының негізгі параметрлері. 6. Көміртекті және аз легіріленген болаттардан және соғуға арналған түсті қорытпалардан жасалған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларының негізгі ақаулары. 7. Қыздырылған дайындаманы беру кезінде ұста мен бригадирдің шартты командалары. 8. Көміртекті және аз легіріленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларын соғуға дайындау ережелері мен тәртібі. 9. Көміртекті және аз легіріленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған соғылмаларды соғудың температуралық шарттары. 10. Жылыту құрылғысына дайындамаларды төсеу схемалары мен ережелері. 11. Пештің, дайындамалардың және соғылмалардың температурасын өлшеу әдістері. 12. Соғу әдісімен өңделген көміртекті және төмен легіріленген болаттар мен түсті қорытпалардың топтары мен сорттары. 13. Соғу әдісімен өңделген дайындаманың ассортименти. 14. Дайындамаларды қыздыру кезінде пайда болатын дайындама ақауларының түрлері. 15. Пирометрлердің түрлері, пайдалану шарттары және қолдану аясы. 16. Жылу түсінің болаттың қыздыру температурасына тәуелділігі. 17. Жылыту пешіндегі температураның өзгеру графиктері. 18. Жүктерді итеру және жылжыту ережелері. 19. Кран машинисімен жұмыс істеу кезіндегі сигналдық сигнал жүйесі. 20. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес өлшем құралдарына техникалық қызмет көрсетуді орындау мерзімдері мен тәртібі. 21. Соғуға арналған көміртекті және аз легіріленген болаттан және түсті қорытпалардан жасалған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларын пайдалану кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдаланудың түрлері мен ережелері. 22. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 2: Біліктілігі жоғары темір ұстасымен бірге көмекші ретінде балғаларда	Машықтар: 1. Біліктілігі жоғары ұстамен бірге соғу балғаларында соғылмалар мен бұйымдарды соғуға жұмыс орнын дайындау.

соғылмалар мен
бұйымдарды соғу

2. Біліктілігі жоғары темір ұстасымен бірге соғу балғалары мен қосалқы құрылғыларды жұмысқа дайындау.
3. Біліктілігі анағұрлым жоғары ұстамен бірге соғу және бұйымдарды соғу кезінде соғу балғаларына күнделікті қызмет көрсету.
4. Біліктілігі анағұрлым жоғары ұстамен бірге соғу және бұйымдарды соғу кезінде соғу балғаларының жұмыс кеңістігіне дайындамалар мен соғылмаларды беру.
5. Біліктілігі анағұрлым жоғары ұстамен бірге соғу балғаларында соғылмалар мен бұйымдарды илеу, броштау, тесу, майыстыру, бұрау және кесу.
6. Біліктілігі анағұрлым жоғары ұстамен бірге соғу балғасы аймағында салқындату үшін соғылмаларды сақтау.
7. Біліктілігі анағұрлым жоғары ұстамен бірге соғу балғаларында соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде соғу құралдарын қыздыру және салқындату.
8. Біліктілігі анағұрлым жоғары ұстамен бірге соғу және бұйымдарды соғу кезінде соғу аспаптары мен бекітпелерін соғу балғаларына бекітудің дұрыс орнатылуын және сенімділігін қадағалау.
9. Біліктілігі жоғары ұстамен бірге соғу балғаларында соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде дайындамалардан қақты алу.
10. Біліктілігі анағұрлым жоғары ұстамен бірге соғу балғаларында соғу кезінде еденнен көтеру-тасымалдау құралдарын пайдалана отырып дайындамалар мен соғылмаларды жылжыту.
11. Біліктілігі жоғары темір ұстасымен бірге соғу балғаларында соғу кезінде соғылмалар мен бұйымдардың ақауларын анықтау.
12. Біліктілігі жоғары темір ұстасымен бірге соғу балғаларында соғу кезінде соғылмалар мен бұйымдардың өлшемдерін бақылау.
- Істей алуы керек:
13. Техникалық құжаттаманы оқыңыз.
14. Біліктілігі жоғары темір ұстасымен бірге соғу және бұйымдарды соғу үшін соғу балғаларын пайдаланыңыз.
15. Біліктілігі жоғары темір ұстасы бар соғу балғаларында соғу және бұйымдарды соғу кезінде қосалқы құрылғыларды басқару.
16. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес біліктілігі жоғары темір ұстасы бар соғу балғаларына техникалық қызмет көрсетуді (күн сайынғы, апта сайынғы, ай сайынғы) орындау.
17. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес жылыту құрылғыларына техникалық қызмет көрсетуді (күн сайынғы, апта сайынғы, ай сайынғы) орындау.
18. Біліктілігі жоғары темір ұстасымен соғу балғаларында соғу, бұрау, тесу, майыстыру, бұрау және кесу кезінде соғуды өңдеу.
19. Балғамен соғу кезінде иілген соғылмаларды біліктілігі жоғары темір ұстасымен түзетіңіз.
20. Соғу балғаларында соғуға арналған соғу құралдарын қыздыру және суыту.
21. Соғылмалар мен бұйымдарды соғу балғаларында соғудың басы мен соңындағы температураны анықтау.
22. Балғамен соғу алдында дайындамалардан қақты алып тастаңыз.
23. Соғу балғаларындағы соғуларға әсер ету энергиясын реттеу.
24. Соғу балғаларының жұмыс параметрлерін бақылайтын аспаптардың көрсеткіштерін анықтаңыз.
25. Дайындамаларды, соғылмаларды және бұйымдарды көтеру және жылжыту үшін көтеру механизмдері мен такелаждық жабдықты таңдау.

26. Дайындамаларды, соғуларды және бұйымдарды итеру сұлбаларын таңдау.

27. Дайындамаларды, соғылмаларды және бұйымдарды көтеру және жылжытуды басқару.

28. Соғылмаларды, бұйымдарды және дайындамаларды көтеру және жылжыту үшін еденнен материалды өңдеу жабдықтарын басқару.

29. Бақылау-өлшеу құралдарын технологиялық құжаттамаға сәйкес таңдау және жұмысқа дайындау.

30. Соғылмалар мен бұйымдардың өлшемдерін бақылау үшін тексеру құралдарын пайдаланыңыз.

31. Соғу балғаларында соғу және бұйымдарды соғу кезінде жеке қорғаныс құралдарын қолданыңыз.

32. Соғылмалар мен соғу балғаларындағы бұйымдарды соғуға арналған жұмыс орнын тәртіпке келтіру

Білімдер:

1. Жұмысты аяқтау үшін қажетті көлемде машина жасау сызбасының негіздері.
2. Технологиялық құжаттарды оқу ережелері.
3. Соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған соғу балғаларының түрлері, конструкциялары және мақсаттары.
4. Соғу балғаларындағы соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған соғу құралдарының түрлері, конструкциялары және мақсаттары.
5. Өткізу жабдықтарының түрлері, конструкциялары және мақсаттары.
6. Соғу балғаларының жұмыс режимдері.
7. Соғу балғаларының негізгі параметрлері.
8. Балғаларды соғуды басқару құралдарының мақсаты.
9. Соғу балғаларының негізгі ақаулары.
10. Ұсталар мен бұйымдарды соғу кезіндегі ұста мен бригадирдің шартты командалары.
11. Соғу балғаларын жұмысқа дайындау ережелері мен тәртібі.
12. Соғу балғаларында болат пен түсті қорытпаларды соғудың температуралық шарттары.
13. Соғу әдісімен өңделетін болаттар мен түсті қорытпалардың топтары мен сорттары.
14. Соғу әдісімен өңделген дайындаманың ассортименти.
15. Соғу балғаларындағы соғылмалар мен бұйымдардың негізгі технологиялық операциялары.
16. Соғу балғаларын қолданып соғу және бұйымдарды соғудың негізгі ережелері мен әдістері.
17. Соғу және бұйымдарды бақылау-өлшеу аспаптарымен бақылау әдістері.
18. Соғылмалар мен бұйымдарды бақылауға арналған бақылау-өлшеу аспаптарының түрлері, конструкциялары, мақсаты.
19. Соғу балғаларында соғу кезіндегі соғылмалар мен бұйымдарға арналған үстемелер, үстемелер мен үстемелер.
20. Соғу балғаларын қолданып соғу және бұйымдарды соғу кезіндегі жұмыс тәсілдері.
21. Жүктерді итеру және жылжыту ережелері.
22. Кран машинисімен жұмыс істегенде белгі беру жүйесі.
23. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес өлшем құралдарына техникалық қызмет көрсетуді орындау мерзімдері мен тәртібі.
24. Соғу балғаларында соғу және бұйымдарды соғу кезіндегі жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолдану түрлері мен ережелері.
25. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары

Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 3: Көмекші ретінде пресстерде соғылмалар мен бұйымдарды соғу, біліктілігі жоғары темір ұстасымен бірге.	Машықтар: 1. Біліктілігі анағұрлым жоғары ұстамен бірге соғу пресстерінде соғылмалар мен бұйымдарды соғуға жұмыс орнын дайындау. 2. Біліктілігі жоғары ұстамен бірге соғу пресстері мен қосалқы құрылғыларды жұмысқа дайындау. 3. Біліктілігі анағұрлым жоғары ұстамен бірге соғу және бұйымдарды соғу кезінде соғу пресстеріне күнделікті қызмет көрсету. 4. Біліктілігі анағұрлым жоғары ұстамен бірге соғу және бұйымдарды соғу кезінде соғу пресстерінің жұмыс кеңістігіне дайындамалар мен соғылмаларды беру. 5. Біліктілігі анағұрлым жоғары ұстамен бірге соғу пресстерінде соғылмалар мен бұйымдарды илеу, броштау, тесу, майыстыру, бұрау және кесу. 6. Біліктілігі анағұрлым жоғары ұстамен бірге соғу пресс алаңында соғуды салқындату үшін сақтау. 7. Біліктілігі анағұрлым жоғары ұстамен бірге соғу пресстерінде соғу бұйымдары мен бұйымдарды соғу кезінде соғу құралдарын қыздыру және салқындату. 8. Біліктілігі анағұрлым жоғары ұстамен бірге соғу пресстерінде соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде соғу аспаптары мен бекітпелерінің дұрыс орнатылуын және бекітілу сенімділігін қадағалау. 9. Біліктілігі анағұрлым жоғары ұстамен бірге соғу пресстерінде соғу және бұйымдарды соғу кезінде дайындамалардағы қақты жою. 10. Біліктілігі анағұрлым жоғары ұстамен бірге соғу пресстерінде соғу кезінде еденнен көтеру-тасымалдау құралдарын пайдалана отырып дайындамалар мен соғылмаларды жылжыту. 11. Біліктілігі анағұрлым жоғары ұстамен бірге соғу пресстерінде соғу кезінде соғылмалар мен бұйымдардағы ақауларды анықтау. 12. Біліктілігі анағұрлым жоғары ұстамен бірге соғу пресстерінде соғу кезінде соғылмалар мен бұйымдардың өлшемдерін бақылау. Істей алуы керек: 13. Техникалық құжаттаманы оқыңыз. 14. Біліктілігі жоғары темір ұстасымен бірге соғу және бұйымдарды соғу үшін соғу пресстерін пайдаланыңыз. 15. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес біліктілігі анағұрлым жоғары ұстамен соғу пресстеріне техникалық қызмет көрсетуді (күн сайынғы, апта сайынғы, ай сайынғы) орындау. 16. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес жылыту құрылғыларына техникалық қызмет көрсетуді (күн сайынғы, апта сайынғы, ай сайынғы) орындау. 17. Біліктілігі жоғары темір ұстасымен соғу пресстерінде бұзау, бұрау, тесу, майыстыру, бұрау және кесу кезінде соғуды өңдеу. 18. Соғу пресстерінде соғу кезінде майысқан соғылмаларды біліктілігі жоғары ұстамен түзетіңіз. 19. Соғу пресстерінде соғуға арналған соғу құралдарын қыздыру және суыту. 20. Соғу пресстерінде соғу және бұйымдарды соғудың басы мен соңындағы температураны анықтау. 21. Соғу пресстерінде соғу алдында дайындамалардан қақты алып тастаңыз. 22. Соғу пресстерінің жұмыс параметрлерін бақылайтын аспаптардың көрсеткіштерін анықтаңыз. 23. Соғу пресстерінде соғу және бұйымдарды соғу кезінде траверстің жүрісін реттеңіз. 24. Дайындамалар, соғылмалар мен бұйымдарды көтеру және жылжыту үшін көтеру механизмдері мен такелаждық жабдықты таңдау.

25. Дайындамаларды, соғуларды және бұйымдарды итеру сұлбаларын таңдау.

26. Дайындамаларды, соғылмаларды және бұйымдарды көтеру және жылжытуды басқару.

27. Соғылмаларды, бұйымдар мен дайындамаларды көтеру және жылжыту үшін еденнен материалды өңдеу жабдықтарын басқару.

28. Бақылау-өлшеу құралдарын технологиялық құжаттамаға сәйкес таңдау және жұмысқа дайындау.

29. Соғылмалар мен бұйымдардың өлшемдерін бақылау үшін тексеру құралдарын пайдаланыңыз.

30. Соғу престерінде соғу және бұйымдарды соғу кезінде жеке қорғаныс құралдарын қолданыңыз.

31. Соғу престеріндегі соғу бұйымдары мен бұйымдарды соғуға арналған жұмыс орнын тәртіпке келтіру

Білімдер:

1. Жұмысты аяқтау үшін қажетті көлемде машина жасау сызбасының негіздері.
2. Технологиялық құжаттарды оқу ережелері.
3. Соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған соғу престерінің түрлері, конструкциялары және мақсаттары.
4. Соғу престеріндегі соғу бұйымдары мен бұйымдарды соғуға арналған соғу құралдарының түрлері, конструкциялары және мақсаттары.
5. Соғу престерінің жұмыс режимдері.
6. Соғу престерінің негізгі параметрлері.
7. Прессті басқару элементтерін соғу мақсаты.
8. Соғу престерінің негізгі ақаулары.
9. Ұстаның соғу престерінде соғу кезіндегі шартты командалары.
10. Соғу престерін жұмысқа дайындау ережелері мен тәртібі.
11. Соғу престерінде көміртекті болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған соғылмаларды соғудың температуралық шарттары.
12. Соғу әдісімен өңделетін болаттар мен түсті қорытпалардың топтары мен маркалары.
13. Соғу әдісімен өңделген дайындаманың ассортименти.
14. Соғу престеріндегі соғу бұйымдары мен бұйымдарының негізгі технологиялық операциялары.
15. Соғу престерінде соғу және бұйымдарды соғудың негізгі ережелері мен әдістері.
16. Соғу және бұйымдарды бақылау-өлшеу аспаптарымен бақылау әдістері.
17. Соғылмалар мен бұйымдарды бақылауға арналған бақылау-өлшеу аспаптарының түрлері, конструкциялары, мақсаты.
18. Соғу балғаларында соғу кезіндегі соғылмалар мен бұйымдарға арналған үстемеақылар, үстемелер мен үстемелер.
19. Соғу престерінде соғу және бұйымдарды соғу кезіндегі жұмыс тәсілдері.
20. Жүктерді итеру және жылжыту ережелері.
21. Кран машинисімен жұмыс істеу кезіндегі сигналдық сигнал жүйесі.
22. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес өлшем құралдарына техникалық қызмет көрсетуді орындау мерзімдері мен тәртібі.
23. Соғу престерінде соғу бұйымдары мен бұйымдарды соғу кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолданудың түрлері мен ережелері.
24. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ұқыптылық Дәлдік Төзімділік Қозғалыстардың дәлдігі		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) ГОСТ 12.2.017-93. Мемлекетаралық стандарт. Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі (OSSS). Пресс-соғу жабдықтары. Қауіпсіздіктің жалпы талаптары (No 1 түзетумен); 2) ГОСТ 12.3.026-81. SSBT. Соғу және престоу жұмыстары. Қауіпсіздік талаптары (1.2 түзетулер); 3) ГОСТ 31542-2012. Мемлекетаралық стандарт. Автоматты және жартылай автоматты соғу және престоу станоктары. Қауіпсіздік талаптары; 4) ГОСТ 12.2.113-2006. Мемлекетаралық стандарт. Иінді пресстер. Қауіпсіздік талаптары; 5) ГОСТ 12.2.017.2-89. Мемлекетаралық стандарт. SSBT. Балғалар. Қауіпсіздік талаптары.		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	3	Балға және пресс ұстасы	
	4	Балға және пресс ұстасы	
	4	Техник-технолог	
	4	Механикалық өңдеу инженері	
	5	Бас инженер	
	5	Зауыт/кәсіпорын/ұйым директоры	
10. Кәсіптің карточкасы «Қолмен соғатын ұста»:			
Топтың коды:	7221-1		
Қызмет атауының коды:	7221-1-004		
Кәсіптің атауы:	Қолмен соғатын ұста		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2024 жылғы 12 ақпандағы № 30 бұйрығы Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Темір ұсталары 2-5 разряд		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мына мамандықтар бойынша кемінде 6 ай жұмыс өтілі: Ұста (жалпы профиль); асыл металдардың ұстасы; Балғалар мен пресстердегі темір ұстасы; Қолмен соғатын ұста.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Сертификаттар және қысқа мерзімді оқу курстары		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7221-1-001 - Темірші 7221-1-003 - Балға және пресс ұстасы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Соғу, престоу, көлемді және қаңылтыр штамптау және қаңылтыр профильдеу бойынша қызметтерді көрсету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Соғуға дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Технологиялық процесс бойынша соғудың технологиялық операцияларын жүргізу 3. Аяқталған соғылмалардың сапасын бақылау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Соғуға дайындық жұмыстарын жүргізу			

Дағды 1: Соғуға дайындық	Машықтар: 2-ші санат 1. Прокаттағы беттік ақауларды соғу алдында жою. 2. Қоймадан қажетті прокаттарды қабылдау және кіріс тексеруін жүргізу. 3. Берілген профилдегі, қажетті ұзындық пен мөлшердегі прокаттарды кесу. 4. Ұстағыштың функционалдығы мен жұмысқа жарамдылығын тексеру. 5. Негізгі құралды таңдау және тексеру. 6. Көмекші құралдарды таңдау және тексеру. 7. Жұмысты бастамас бұрын ұстаханаға техникалық қызмет көрсету. 8. Жұмыс орнының жағдайын қауіпсіздік талаптарына сәйкестігін тексеру. 9. Металды қыздыру алдында ұстаны жұмысқа дайындау. 10. Соғу өткелдерінің реттілігін анықтау. 11. Массасы аз қарапайым соғылмаларды соғуға арналған негізгі құралды жұмысқа дайындау. 12. Көмекші құралдар мен шағын массадағы қарапайым соғылмаларды соғуға арналған құрылғыларды жұмысқа дайындау. 13. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолдану. 14. Өрт сөндіргіш заттарды қолдану. 15. Алғашқы медициналық көмек көрсету ережелерін қолдану Білімдер: 2-ші санат 1. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу ережелері. 2. Прокатты кесу кезінде пайда болатын дайындамалардағы ақаулар мен ақаулардың түрлері. 3. Металдар мен қорытпалардың негізгі қасиеттері. 4. Соғу әдісімен өңделетін металдар мен қорытпалардың негізгі топтары мен маркалары. 5. Массасы аз қарапайым соғылмаларды соғуға арналған бастапқы дайындамалардың түрлері мен өлшемдері. 6. Соғу операцияларының классификациясы. 7. Прокаттағы беттік ақауларды тазалау әдістері. 8. Прокатты дайындамаларға кесу әдістері мен схемалары. 9. Соғылмалардың үрлеу жүйелерінің конструкциялары және оларды пайдалану ережелері. 10. Соғылмалардың конструкциялары және пайдалану ережелері. 11. Ұстаға қолданылатын отын түрлері. 12. Тұтану реті және жұмысты бастамас бұрын ұстаханаға қызмет көрсету ережелері. 13. Массасы аз қарапайым соғылмаларды соғуға арналған негізгі құралдың жіктелуі және тағайындалуы. 14. Массасы аз қарапайым соғылмаларды соғуға арналған көмекші құралдардың жіктелуі және тағайындалуы. 15. Жұмысты бастамас бұрын ұсталық құралдарға қызмет көрсету ережелері. 16. Еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптары. Дағдыны тану мүмкіндігі: -
-------------------------------------	---

	Дағды 2: Соғудың конструкторлық және технологиялық құжаттамасын зерттеу	Машықтар:
		2-ші санат 1. Сызбаларды, технологиялық құжаттамаларды оқу. 2. Дайындама беттерін өңдеу бойынша бастапқы мәліметтерді талдау. 3. Дәлдік бақылау құралдары мен қолданылатын материалдарды термиялық өңдеу әдістерін білу. 4. Аспаптарды, бөлшектерді және тораптарды дайындауға қажетті есептеулер мен геометриялық конструкциялар
		Білімдер:
		2-ші санат 1. Машина жасау сызу негіздері. 2. Техникалық құжаттаманы оқу ережелері (жұмыс сызбалары, технологиялық карталар). 3. Төзімділік және отырғызу жүйесі, дәлдік нормалары. 4. Жұмыс сызбаларындағы өлшемдердің, пішіндердің және беттердің салыстырмалы орналасуының рұқсат етілген белгілері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Технологиялық процесс бойынша соғудың технологиялық операцияларын жүргізу		

Дағды 1:
Шағын массаның
қарапайым бөлшектерін
қолмен соғу

Машықтар:

2-ші санат

1. Өлшемдері мен өңдеу нормасын сақтай отырып, шағын массаның қарапайым бөлшектерін қолмен соғу.
2. Дөңгелек, төртбұрышты және жолақты металды илеу және майыстыру.
3. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтырдан қарапайым бұйымдарды шаблондар мен эскиздер бойынша ию, тарту және отырғызу.
4. Ұсақ секциялы жұмсақ болаттан жасалған бөлшектерді дәнекерлеу және металды қашаумен кесу.
5. Салқын және ыстық күйде қарапайым конфигурацияның әртүрлі соғылмалары мен штампталған бөлшектерін қолмен бекітуде пластинаға, анвалға өңдеу, сызбалар мен шаблондар бойынша тексеру.
6. Біліктілігі анағұрлым жоғары ұстамен бірге балға балғасы немесе көмекшісі ретінде жұмыс істеу.
7. Массасы аз қарапайым соғылмаларды соғуға арналған темір ұстағышта қыздыру.
8. Ұстадағы дайындамаларды қыздыру үшін қажетті температураны сақтау.
9. Соғылған дайындама аймағында металды берілген температураға дейін тез және біркелкі қыздыру.
10. Соғу кезінде қосалқы соғу құралдарын пайдаланып дайындамаға манипуляция жасау.
11. Соғу кезінде дайындамаға балғамен немесе қол балғамен әртүрлі күшті және бағыттағы соққыларды жасау.
12. Ұзын бұйымдарды илеу, бұрау, тесу, бұрау және майыстыру тәсілдерін қолдану.
13. Металл қаңылтыр соғылмаларын майыстыру, тарту және күйдіру әдістерін қолдану.
14. Ұсақ массаның қарапайым соғылмаларын соғудан кейін суыту.
15. Қарапайым соғылмалардың бетінен қақты жою.
16. Соғудан кейін қарапайым соғылмалардағы саңылауларды, ойықтарды және қысқыштарды жою.
17. Соғудан кейінгі ұстаханаға қызмет көрсету.
18. Соғудан кейін соғу құралдарына қызмет көрсету.
19. Салқын күйде массасы аз қарапайым соғылмаларды қолмен түзету, салқындағаннан кейін сызбалар мен шаблондармен салыстыру.
20. Соғылмалар үшін қажетті салқындату жағдайларын қамтамасыз ету.
21. Салқын күйде ұсақ массадағы қарапайым соғылмаларды анвильде, түзеткіш пластинада және бекітпелерде түзету әдістерін қолдану.
22. Құралдарды қолдану арқылы сыртқы ақауларды тазалау.
23. Жұмысты аяқтағаннан кейін жұмыс орнында тәртіпті қамтамасыз ету

Білімдер:

2-ші санат

1. Металл ұстағыш дәнекерлеу негіздері,
2. Бөлшектердің жекелеген түрлерін соғу және түзету кезіндегі металдың қасиеттері,
3. Әртүрлі маркалы болаттар үшін қыздыру режимі,
4. Соғу құралын пайдаланудың мақсаты мен шарттары,
5. Соғуға арналған рұқсаттар мен рұқсаттар жүйесі
6. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу ережелері.
7. Соғуға қолданылатын дайындамалардың ассортименти.
8. Ыстық және суық жағдайда дайындамаларды кесу әдістері мен ережелері.
9. Әмбебап және арнайы бақылау-өлшеу соғу құралдары мен құрылғыларының түрлері мен мақсаты.
10. Ұзын бұйымдарды илеу және бұрау, саңылауларды тесу, тесу және тесу, майыстыру және бұрау техникасы мен ережелері.
11. Ұсталық дәнекерлеудің негізгі әдістері.
12. Соғу кезіндегі дайындамаға балғамен және балғасатқышпен соққылардың түрлері.
13. Ұстаханада отты ұстауға арналған көмекші құралдардың түрлері.
14. Қарапайым соғылмалардың соғу операцияларының классификациясы.
15. Соғу кезінде ұстаханаға қызмет көрсету ережелері.
16. Ұстауға арналған үрлеу жүйелерінің конструкциялары.
17. Соғылмалардың конструкциялары және оларды пайдалану ережелері.
18. Ұстауға қолданылатын отын түрлері.
19. Соғу кезінде ұсталық құралдарға қызмет көрсету ережелері.
20. Соғу әдісімен өңделетін металдар мен қорытпалардың негізгі топтары мен сорттары.
21. Соғу аспаптары үшін қолданылатын металдар мен қорытпалардың негізгі топтары мен сорттары.
22. Металдар мен қорытпалардың физикалық қасиеттері.
23. Соғылмаларды салқындату әдістері.
24. Соғылмалардың бетінен қақты тазалау әдістері.
25. Соғудан кейін ұстаханаға қызмет көрсету ережелері.
26. Салқындату сұйықтығына массасы аз қарапайым соғылмаларды батыру әдістері.
27. Сыртқы бетіндегі ақауларды, саңылауларды, ойықтарды және қысқыштарды тазалау әдістері.
28. Негізгі соғу құралдарының түрлері мен мақсаты.
29. Соғуға арналған көмекші құралдардың түрлері мен мақсаты.
30. Әмбебап және арнайы бақылау-өлшеу соғу аспаптары мен құрылғыларының түрлері мен мақсаты.
31. Соғу өндірісінде қолданылатын металдар мен қорытпалардың негізгі топтары мен маркалары.
32. Ұсталық аспаптарға соғудан кейін қызмет көрсету ережелері.
33. Соғылмаларды түзету схемалары мен әдістері.
34. Соғылмалардың конструкциялары және оларды пайдалану ережелері

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Еңбек функциясы 3:
Аяқталған соғылмалардың
сапасын бақылау

	Дағды 1: Аяқталған соғудың қасиеттері мен параметрлерін басқару	Машықтар:
		2-ші санат 1. Соғулардағы ақаулар мен ақауларды визуалды анықтау. 2. Соғу аспаптары мен бекітпелерін ақауларға тексеру. 3. Салқындату және тазалаудан кейін соғылған соғылмалардағы ақаулар мен ақауларды анықтау. 4. Аспаптар мен құрылғыларды пайдалана отырып, соғудың параметрлері мен сапасын бақылау. 5. Әмбебап және арнайы бақылау-өлшеу соғу аспаптарымен және құрылғыларымен өлшеу. 6. Соғылма соғулардағы ақауларды жою. 7. Соғылған соғылмалардағы ақауларды анықтау. 8. Соғылма соғулардағы ақауларды жою. 9. Соғылмалардың параметрлері мен сапасын бақылау. 10. Прокат пен құймалардың бетінің сапасын және көлденең қимасының өлшемдерін анықтау.
		Білімдер: 2-ші санат 1. Кесу, қыздыру, соғу және салқындату кезінде пайда болатын соғылмалардағы ақаулар мен ақаулардың түрлері, оларды анықтау әдістері. 2. Металдар мен қорытпалардың физикалық қасиеттері. 3. Металдар мен қорытпаларды қыздырудың температуралық диапазондары. 4. Күрделі соғылмаларды соғу, майыстыру, түзету және дәнекерлеу үшін қолданылатын дайындамалардың ассортименті. 5. Прокаттардағы макроқұрылым талшықтарының бағытының соғу сапасына әсері. 6. Дайындамаларды майыстыру кезінде қима пішінінің бұрмалану түрлері. 7. Соғуға арналған рұқсаттар мен рұқсаттар жүйесі. 8. Металды қыздырған кезде пайда болатын дайындамалардағы ақаулар мен ақаулардың түрлері. 9. Аспаптар мен құрылғыларды пайдалана отырып, соғудың параметрлері мен сапасын бақылау әдістері мен әдістері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейін Ресурстарды басқару қабілеті (жабдықтар, құралдар, материалдар) Физикалық төзімділік Қозғалыстардың дәлдігі	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) ГОСТ 12.2.017-93. Мемлекетаралық стандарт. Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі (OSSS). Пресс-соғу жабдықтары. Қауіпсіздіктің жалпы талаптары (No 1 түзетумен); 2) ГОСТ 12.3.026-81. SSBT. Соғу және престеу жұмыстары. Қауіпсіздік талаптары (1.2 түзетулер); 3) ГОСТ 31542-2012. Мемлекетаралық стандарт. Автоматты және жартылай автоматты соғу және престеу станоктары. Қауіпсіздік талаптары; 4) ГОСТ 12.2.113-2006. Мемлекетаралық стандарт. Иінді пресстер. Қауіпсіздік талаптары; 5) ГОСТ 12.2.017.2-89. Мемлекетаралық стандарт. SSBT. Балғалар. Қауіпсіздік талаптары.	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	3	Ұсталар
	4	Ұсталар
	4	Супервайзерлер (бригадирлер)
	4	Техник-технолог
	5	Техник-технолог
	5	Цех шебері/учаске шебері

11. Кәсіптің карточкасы «Темір ұстасы»:			
Топтың коды:	7221-1		
Қызмет атауының коды:	7221-1-001		
Кәсіптің атауы:	Темір ұстасы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	кемінде 6 ай практикалық жұмыс тәжірибесі		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Сертификаттар және қысқа мерзімді оқу курстары		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7221-1-003 - Балға және пресс ұстасы 7221-1-004 - Қолмен соғатын ұста		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Соғу, престеу, көлемді және қаңылтыр штамптау және қаңылтыр профильдеу бойынша қызметтерді көрсету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды қолдан соғу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды қолдан соғу	Дағды 1: Қарапайым соғылмалар мен ұзын бұйымдарды соғу	Машықтар:	
		1. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғудың технологиялық және конструкторлық құжаттамасын зерделеу. 2. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезіндегі әрекеттер ретін анықтау. 3. Жұмыс орнын қарапайым соғылмалар мен ұзын бұйымдарды соғуға дайындау. 4. Қарапайым соғылмалар мен прокаттарды соғуға арналған соғу және қосалқы құралдарды жұмысқа дайындау. 5. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған ұзын бұйымдарды қыздыруға арналған ұсталар мен пештерді жұмысқа дайындау. 6. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған ұзын бұйымдарды қыздыруға арналған соғуды тұтандыру. 7. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған ұзын бұйымдарды қыздыру үшін ұсталық пешті қыздыру. 8. Көміртекті және аз легирленген болаттан жасалған прокаттарды қоймадан қабылдау және оларды қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғуға кіріс тексеруін жүргізу. 9. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғу алдында прокаттағы беттік ақауларды жою. 10. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған көміртекті және аз легирленген болаттан жасалған ұзын бұйымдарды дайындамаларды кесу және ұсақтау. 11. Қарапайым соғылмалар мен көміртекті және аз легірленген болаттан жасалған бұйымдарды соғуға арналған ұсталар мен пештерде дайындамаларды қыздыру. 12. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде дайындамалардан қақты шығару. 13. Көміртекті және аз легірленген болаттан жасалған	

қарапайым соғылмалар мен прокаттарды брошингтеу.

14. Көміртекті және аз легірленген болаттан жасалған қарапайым соғылмалар мен прокаттарды ыдырату.

15. Көміртекті және аз легірленген болаттан жасалған қарапайым соғылмалар мен прокаттарды ыдырату.

16. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғудан кейін суыту.

17. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдардың бетін коррозиядан қорғау.

18. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғудан кейінгі соғуларға техникалық қызмет көрсету.

19. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдардағы ақауларды анықтау.

20. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдардағы ақауларды жою.

21. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды тексеру. Істей алуы керек:

22. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу.

23. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдар үшін соғу өткелдерінің ретін белгілеңіз.

24. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған дайындаманың өлшемдері мен салмағын есептеңіз.

25. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғу үшін ұсталық құралдарды пайдаланыңыз.

26. Ұзын болатты қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларға кесуге арналған жабдықты пайдаланыңыз.

27. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған соғу құралдарына күнделікті қызмет көрсетуді орындау.

28. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес соғуға, соғуға және қосалқы құралдарға арналған ұзын прокаттарды қыздыруға арналған ұсталар мен пештерде ағымдағы жөндеу жұмыстарын орындау.

29. Соғуға, соғуға және қосалқы құралдарға арналған ұзын бұйымдарды қыздыруға арналған ұсталар мен пештердің техникалық жағдайын және өнімділігін бақылау.

30. Ұзын бұйымдардағы сыртқы ақауларды құралдарды пайдаланып тазалаңыз.

31. Ұсталар мен пештерде дайындамаларды қыздыру үшін қажетті температураны сақтау.

32. Соғылған металды дайындама аймағында берілген температураға дейін тез және біркелкі қыздырыңыз.

33. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды бұрғылау, бұзау және бұрмалау кезінде өңдеу.

34. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде дайындамаға балғамен немесе қол балғамен күші мен бағыты әртүрлі соққылар жасау.

35. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде ұзын прокаттан жасалған дайындамаларды илеу, ыдырату және бұрмалау тәсілдерін қолдану.

36. Қарапайым соғылмалар мен көміртекті және аз легірленген болаттан жасалған бұйымдарды соғу кезінде дайындаманың температурасын бақылау.

37. Ауысымдарды ауыстыру үшін соғу пешінің минималды жануын қамтамасыз ету.

38. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдардағы ақауларды көрнекі түрде анықтау.

39. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдардағы ақауларды жою.

40. Бақылау-өлшеу құралдарын таңдау және жұмысқа дайындау.

41. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарда бақылау құралдарын пайдалана отырып өлшеуді орындау.

42. Қарапайым соғылмалар мен ұзын бұйымдарды соғу

кезінде жеке қорғаныс құралдарын қолданыңыз.
43. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптарына сәйкес жұмыс орнының жай-күйін ұстау.

Білімдер:

1. Машина жасау сызу негіздері.
2. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу ережелері.
3. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған соғу аспаптарының түрлері, конструкциялары және мақсаттары.
4. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған ұсталар мен пештердің түрлері, конструкциялары және тағайындалуы.
5. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған ұсталық құралдарды дайындау тәртібі.
6. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыру үшін соғылмалар мен пештерді жұмысқа дайындау тәртібі.
7. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған соғу аспаптарының негізгі ақаулары.
8. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған ұсталар мен пештердің негізгі ақаулары.
9. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған соғу құралдарының ақауларын жою әдістері.
10. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған ұсталар мен пештердің жұмысындағы ақауларды жою әдістері.
11. Ұстауға қолданылатын отын түрлері.
12. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларға ұзын бұйымдарды кесу әдістері.
13. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғу операцияларының классификациясы.
14. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде ұзын прокаттан жасалған дайындамаларды тарту, іріту және кесу техникасы мен ережелері.
15. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезіндегі әрекеттер тізбегі.
16. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған көміртекті және аз легирленген болаттан жасалған ұзын прокаттарды қыздырудың температуралық шарттары.
17. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде дайындамалар мен соғылмалардағы ақаулардың түрлері.
18. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезіндегі ақауларды анықтау және түзету әдістері.
19. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғуда қолданылатын дайындамалардың ассортименті.
20. Көміртекті және төмен легирленген болаттардың физикалық қасиеттері.
21. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған көміртекті және төмен легирленген болаттардың топтары мен сорттары.
22. Соғу аспаптары үшін қолданылатын болаттардың топтары мен сорттары.
23. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарға рұқсаттар, қабаттасулар және рұқсаттар.
24. Соғу кезіндегі қарапайым соғылмалар мен бұйымдардың температурасын бақылау әдістері.
25. Қарапайым соғылмалар мен соғу кезіндегі бұйымдарды өлшеуге және бақылауға арналған аспаптардың түрлері, конструкциялары, мақсаты.

	26. Жүктерді итеру және жылжыту ережелері 27. Кран машинисімен жұмыс істеу кезіндегі сигналдық сигнал жүйесі. 28. Қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолдану түрлері мен ережелері. 29. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 2: Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұгу	Машықтар: 1. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау кезіндегі әрекеттердің ретін анықтау. 2. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыруға және отырғызуға жұмыс орнын дайындау. 3. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін соғу және қосалқы құралдарды жұмысқа дайындау. 4. Бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларын жылытуға арналған ұсталар мен пештерді жұмысқа дайындау. 5. Бұйымдарды майыстыруға және бұзуға арналған қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі табақ дайындамаларын жылытуға арналған ұстаның тұтануы. 6. Бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі табақ дайындамаларын қыздыру үшін соғу пешін қыздыру. 7. Көміртекті және аз легирленген болаттан жасалған бұйымдарды майыстыруға және бұзуға арналған қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі табақ дайындамаларын кесу және кесу. 8. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау кезінде қақты жою. 9. Көміртекті және аз легирленген болаттан қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі табақ дайындамаларын майыстыру. 10. Көміртекті және аз легирленген болаттан қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі парақ дайындамаларын бөлу. 11. Көміртекті және аз легирленген болаттан қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларын қопсыту. 12. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі табақ дайындамаларынан жасалған бұйымдарды майыстырғаннан және бұзғаннан кейін суыту. 13. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі табақ дайындамаларынан жасалған бұйымдардың бетін коррозиядан қорғау. 14. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамалардан жасалған бұйымдарды майыстыру және бұзалаудан кейінгі соғылмаларға қызмет көрсету. 15. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан жасалған бұйымдардағы ақауларды майыстырғаннан кейін анықтау. 16. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан жасалған бұйымдардағы ақауларды майыстырғаннан кейін жою. 17. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан жасалған бұйымдарды иілу және илеуден кейін тексеру. Істей алуы керек: 18. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқыңыз. 19. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және

бұрау үшін ауысу ретін белгілеңіз.

20. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыруға және илеуге арналған дайындаманың өлшемдерін есептеңіз.

21. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін соғу құралдарын пайдаланыңыз.

22. Бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі парақ дайындамаларын кесуге арналған жабдықты пайдаланыңыз.

23. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін соғу аспаптарына күнделікті қызмет көрсетуді орындау.

24. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес соғуға, соғуға және қосалқы құралдарға арналған ұзын прокаттарды қыздыруға арналған ұсталар мен пештерде ағымдағы жөндеу жұмыстарын орындау.

25. Соғуға, соғуға және қосалқы құралдарға арналған ұзын бұйымдарды қыздыруға арналған ұсталар мен пештердің техникалық жағдайын және өнімділігін бақылау.

26. Ұсталар мен пештерде табақ дайындамаларын қыздыру үшін қажетті температураны сақтау.

27. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі табақ дайындамаларынан жасалған бұйымдарды майыстыру, бұзау және түзету кезінде өңдеу.

28. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру, бұзау және түзету кезінде дайындамаға балғамен немесе балға тұтқасымен күші мен бағыты әртүрлі соққылар жасау.

29. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларын майыстыру, қию және тегістеу әдістерін қолданыңыз.

30. Көміртекті және төмен легирленген болаттан жасалған қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі табақ дайындамаларынан жасалған бұйымдарды майыстыру және бұзау кезінде дайындамалардың температурасын бақылау.

31. Ауысымдарды ауыстыру үшін соғу пешінің минималды жануын қамтамасыз ету.

32. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан жасалған бұйымдардағы ақауларды майыстырғаннан және бұзғаннан кейін көзбен анықтау.

33. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан жасалған бұйымдардағы ақауларды иілу және қиратудан кейін жою.

34. Бақылау-өлшеу құралдарын таңдау және жұмысқа дайындау.

35. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды иілуден және бұзғаннан кейін бақылау-өлшеу аспаптарымен өлшеу.

36. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі парақ дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және отырғызу кезінде жеке қорғаныс құралдарын пайдаланыңыз.

37. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптарына сәйкес жұмыс орнының жай-күйін ұстау.

Білімдер:

1. Машина жасау сызу негіздері.
2. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу ережелері.
3. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр

дайындамаларынан бұйымдарды майыстыруға және илеуге арналған соғу аспаптарының түрлері, конструкциялары және мақсаттары.

4. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыруға және бұзуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған соғылмалар мен пештердің түрлері, конструкциялары және тағайындалуы.

5. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін соғу құралдарын дайындау тәртібі.

6. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыруға және илеуге арналған дайындамаларды қыздыру үшін ұсталар мен пештерді жұмысқа дайындау тәртібі.

7. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыруға және бұзуға арналған соғу аспаптарының негізгі ақаулары.

8. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыруға және бұзуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған ұсталар мен пештердің негізгі ақаулары.

9. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін соғу аспаптарының ақауларын жою әдістері.

10. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыруға және бұзуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған ұсталар мен пештердің жұмысындағы ақауларды жою әдістері.

11. Ұстауға қолданылатын отын түрлері.

12. Бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі табақ дайындамаларын кесу әдістері.

13. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан иілу және бұрылыс бұйымдарының операцияларының классификациясы.

14. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру, бұғу және түзету техникасы мен ережелері.

15. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау кезіндегі әрекеттер тізбегі.

16. Бұйымдарды майыстыруға және өңдеуге арналған көміртекті және аз легирленген болаттан жасалған қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі табақ дайындамаларын жылытудың температуралық шарттары.

17. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларын майыстыру және қию кезіндегі бұйымдардағы ақаулардың түрлері.

18. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау кезіндегі ақауларды анықтау және түзету әдістері.

19. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамалардан жасалған бұйымдарды майыстыру және бұғу үшін қолданылатын дайындамалар ассортименті.

20. Көміртекті және төмен легирленген болаттардың физикалық қасиеттері.

21. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр бұйымдардың соғылмаларын майыстырудан және қиратудан кейін салқындату әдістері.

22. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыруға және өңдеуге арналған көміртекті және төмен легирленген болаттардың топтары мен сорттары.

23. Соғу аспаптары үшін қолданылатын болаттардың

топтары мен сорттары.

24. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі табақ бұйымдары үшін иілу және бұрылыстан кейінгі рұқсаттар, қабаттасулар және рұқсаттар.

25. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр бұйымдарының майысу және бұрылыс кезіндегі температурасын бақылау әдістері.

26. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі табақ бұйымдарын майыстырудан және қиратудан кейін өлшеуге және бақылауға арналған бақылау-өлшеу аспаптарының түрлері, конструкциялары, мақсаты.

27. Жүктерді итеру және жылжыту ережелері.

28. Кран машинисімен жұмыс істегенде белгі беру жүйесі.

29. Қалыңдығы 5 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және отырғызу кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолданудың түрлері мен ережелері.

30. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары

Дағдыны тану мүмкіндігі:

Дағды 3: Көмекші немесе балға балға ретінде соғылмалар мен бұйымдарды соғу	Машықтар: 1. Көмекші немесе балға балға ретінде соғылмалар мен бұйымдарды соғуға жұмыс орнын дайындау. 2. Көмекші немесе балға балға ретінде соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған темір ұстасы мен қосалқы құралдарды жұмысқа дайындау. 3. Соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған соғылмалар мен пештерді көмекші немесе балға балға ретінде пайдалануға дайындау. 4. Көмекші немесе балға ретінде соғу және бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған соғуды тұтандыру. 5. Көмекші немесе балға ретінде соғу және бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыру үшін соғу пешін алдын ала қыздыру. 6. Көмекші немесе балға ретінде соғу және бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларға кесу және кесу. 7. Көмекші немесе балға ретінде соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған ұсталар мен пештерде дайындамаларды қыздыру. 8. Соғу және алмастырғыш бұйымдарды соғу. 9. Соғылмалар мен бұйымдарды балға ретінде соғу. Істей алуы керек: 10. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу. 11. Көмекші немесе балға ретінде соғу және бұйымдарды соғу үшін ұсталық құралдарды пайдаланыңыз. 12. Көмекші немесе балға ретінде соғу және бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды кесуге арналған жабдықты пайдаланыңыз. 13. Көмекші немесе балға балға ретінде соғу және бұйымдарды соғу үшін ұсталық құралдарға күнделікті қызмет көрсетуді орындау. 14. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес соғуға, соғуға және қосалқы құралдарға арналған ұзын прокаттарды қыздыруға арналған ұсталар мен пештерде ағымдағы жөндеу жұмыстарын орындау. 15. Соғуға, соғуға және қосалқы құралдарға арналған ұзын бұйымдарды қыздыруға арналған ұсталар мен пештердің техникалық жағдайын және өнімділігін бақылау. 16. Ұсталар мен пештерде дайындамаларды қыздыру үшін қажетті температураны сақтау. 17. Соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде ассистент немесе балға балға ретінде дайындамаға балғамен немесе қол балғамен күші мен бағыты әртүрлі соққылар жасау. 18. Біліктілігі жоғары темір ұстасымен бірлескен жұмысты орындау. 19. Соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде көмекші немесе балға балға ретінде жеке қорғаныс құралдарын қолданыңыз. 20. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптарына сәйкес жұмыс орнының жай-күйін қамтамасыз ету.
---	--

	Білімдер:	
	1. Машина жасау сызу негіздері. 2. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу ережелері. 3. Соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған соғу құралдарының түрлері, конструкциялары және мақсаттары. 4. Соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған ұсталар мен пештердің түрлері, конструкциялары және тағайындалуы. 5. Көмекші немесе балға балға ретінде соғу және бұйымдарды соғуға арналған ұсталық құралдарды дайындау тәртібі. 6. Соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыру үшін соғылмалар мен пештерді жұмысқа дайындау тәртібі. 7. Соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған соғу аспаптарының негізгі ақаулары. 8. Соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған ұсталар мен пештердің негізгі ақаулары. 9. Соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған соғу құралдарының ақауларын жою әдістері. 10. Соғылмалар мен бұйымдарды соғу дайындамаларын қыздыруға арналған соғылмалар мен пештердің жұмысындағы ақауларды жою әдістері. 11. Көмекші немесе балға ретінде соғу және бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларға кесу әдістері. 12. Көмекші немесе балға балға ретінде соғылмалар мен бұйымдарды соғу техникасы мен ережелері. 13. Көмекші немесе балғашы ретінде соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезіндегі әрекеттер тізбегі. 14. Соғу кезіндегі дайындамаға балғамен және балға-сатқышпен соққылардың түрлері. 15. Соғу кезіндегі ұста командаларының түрлері. 16. Соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолдану түрлері мен ережелері. 17. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейінділік Ресурстарды басқару қабілеті (жабдықтар, құралдар, материалдар) Физикалық төзімділік Қозғалыстардың дәлдігі	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) ГОСТ 12.2.017-93. Мемлекетаралық стандарт. Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі (OSSS). Пресс-соғу жабдықтары. Қауіпсіздіктің жалпы талаптары (No 1 түзетумен); 2) ГОСТ 12.3.026-81. SSBT. Соғу және престеу жұмыстары. Қауіпсіздік талаптары (1.2 түзетулер); 3) ГОСТ 31542-2012. Мемлекетаралық стандарт. Автоматты және жартылай автоматты соғу және престеу станоктары. Қауіпсіздік талаптары; 4) ГОСТ 12.2.113-2006. Мемлекетаралық стандарт. Иінді пресстер. Қауіпсіздік талаптары; 5) ГОСТ 12.2.017.2-89. Мемлекетаралық стандарт. SSBT. Балғалар. Қауіпсіздік талаптары.	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	3	Ұста
	4	Ұста
	4	Техник-технолог
	4	Техник-технолог
12. Кәсіптің карточкасы «Қалыптаушы»:		

Топтың коды:	7221-2		
Қызмет атауының коды:	7221-2-014		
Кәсіптің атауы:	Қалыптаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2024 жылғы 12 ақпандағы № 30 бұйрығы Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қалыптаушы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Төмендегі мамандықтар бойынша кемінде 6 ай жұмыс өтілі: Қалыптаушы; Сұйық металды қалыптаушы; Құлаған балғаларды қалыптау; Тығын қалыптау; Балғалардың, престердің және манипуляторлардың операторы; Металл үлгі жасаушы		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Бейресми және бейресми біліммен байланыс: Сертификаттар және қысқа мерзімді оқыту курстары		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7221-9-005 - Балға, пресс және манипулятор машинисі 7222-0-003 - Металды модельдерді модельдеуші 7221-2-016 - Құлап тұратын балғамен белгілеуші		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Металдардан, қорытпалардан және бейметалл материалдардан жасалған бұйымдарды суық прстеу станоктарында және автоматтарда суық қалыптау		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Бөлшекті немесе құрастыру қондырғысын суық штамптауға дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Технологиялық процесс бойынша салқын штамптау бойынша технологиялық операцияларды орындау 3. Аяқталған суық штамптау сапасын бақылау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Бөлшекті немесе құрастыру қондырғысын суық штамптауға дайындық жұмыстарын жүргізу			

Дағды 1: Суық штамптауға дайындық	Машықтар: 2-ші санат 1. Суық штамптау машиналары мен автоматтарды дайындау. 2. Пресстің жұмыс кеңістігінен қалдықтарды шығару. 3. Қалып жабдығын бекітуді реттеу. 4. Пресстің жұмыс режимдерін реттеу. 5. Пресстерді реттеу. 6. Штамптау жабдығын бекітуді реттеу. 7. Пресстің жұмыс режимдерін реттеу. 8. Пресстерді реттеу. 9. Штамптау және қосалқы жабдықтарды реттеу. 10. Дайындамалар мен штамптау құралдарына технологиялық майлауды жағу. 11. Матрица жабдығының бағыттаушы элементтеріне жағармай жағу. 12. Өлшемді аялдамаларды технологиялық құжаттамаға сәйкес реттеу. 13. Станоктарда және салқын штамптау машиналарында жұмыс істеу кезінде майлау және салқындату технологиялық құралдарын (бұдан әрі - КОТС) пайдалану. 14. Станоктар мен суық штамптау машиналарында КОТС-тың болуын және жағдайын бақылау. 15. Техникалық құжаттамаға сәйкес суық штамптау машиналары мен автоматтарына ағымдағы жөндеу жұмыстарын жүргізу. 16. Штампельдің жұмыс орнында орналасқан технологиялық жабдықтың (құрылғылардың, өлшеуіш және көмекші құралдардың) қажетті техникалық жағдайын ұстау. 17. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулық талаптарын сақтау. 18. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану. 19. Өрт сөндіргіш заттарды қолдану. 20. Алғашқы медициналық көмек көрсету ережелерін қолдану
--	--

		Білімдер:
		2-ші санат 1. Суық штамптау әдісімен жасаушыларды дайындаудың технологиялық және конструкторлық құжаттамасын оқу ережелері. 2. Суық штамптау кезінде штамп жабдығын дайындау әдістері және жұмыс принципі 3. Суық штамптау машиналары мен автоматтардың жұмыс режимдері. 4. Суық штамптау машиналары мен автоматтардың конструкциясы, жұмыс істеу принциптері және пайдалану ережелері. 5. Суық штамптау машиналары мен автоматтарды басқару. 6. Суық штамптау машиналары мен автоматтардың жұмысқа жарамдылығын және өнімділігін тексеру тәртібі. 7. Суық штамптауда қолданылатын кесу сұйықтарының мақсаты мен қасиеттері. 8. Өңделген және аспаптық материалдардың негізгі қасиеттері мен таңбалануы. 9. Станоктар мен суық престеу станоктарына ағымдағы жөндеу жұмыстарын жүргізудің құрамы мен тәртібі. 10. Өндірісте еңбекті қорғау бойынша нұсқаулықтардың талаптары. 11. Жұмысты қауіпсіз орындау ережелері. 12. Өрт қауіпсіздігі талаптары. 13. Жеке қорғаныс құралдарын пайдалану ережелері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Суық штамптаудың конструкторлық және технологиялық құжаттамасын зерделеу	Машықтар:
		2-ші санат 1. Сызбаларды, технологиялық құжаттамаларды оқу 2. Тегістеу станогында дайындаманың беттерін өңдеудің бастапқы мәліметтерін талдау. 3. Қолданылатын материалдарды термиялық өңдеу әдістерін білу 4. Қалыптау арқылы бөлшектер мен тораптарды дайындау кезінде қажетті есептеулер мен геометриялық конструкциялар
		Білімдер:
		2-ші санат 1. Машина жасау сызу негіздері 2. Техникалық құжаттаманы оқу ережелері (жұмыс сызбалары, технологиялық карталар) 3. Төзімділік және қондыру жүйесі, дәлдік дәрежелері, кедір-бұдырлық параметрлері 4. Өлшемдердің, беттердің пішінінің және салыстырмалы орналасуының, беттің кедір-бұдырының рұқсат етілуіне арналған жұмыс сызбаларындағы белгілер
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Технологиялық процесс бойынша салқын штамптау бойынша технологиялық операцияларды орындау		

	Дағды 1: Суық қалыптау	Машықтар: 2-ші санат 1. ПХД, фольга, сюда, гетинакс және т.б. әртүрлі профильдегі металл бөлшектерді және металл емес материалдардан қарапайым және орташа күрделілікті белгіленген эксцентрикты, фрикционды және иінді пресстерде 3 МН (300 тф) күшпен салқын қалыптау. қарапайым және күрделі кесу, сызу, майыстыру және қалыптау қалыптары. 2. Қалайы, сіңдірілген мата, талшық және целлулоид қалдықтарынан жасалған бұйымдарды штамптау. 3. Түсті және бағалы металдар мен қорытпалардан шыршаларды кесу. 4. Үлгілер немесе шаблондар арқылы дайындалған бөлшектерді тексеру. 5. Пресс механизмдерін және оны майлауды басқару. 6. Штампты және ауыстырылатын құралдарды орнатуға қатысу. 7. Біліктілігі анағұрлым жоғары штамптаушының басшылығымен күштірек пресстерде бөлшектерді қалыптау. 8. Суық қалыптау машиналары мен автоматтарға техникалық қызмет көрсету және пайдалану. 9. Буферлік құрылғының қысымы мен шығару күшін реттеу. 10. Көмекші жабдықтар мен штамп жабдықтарының жұмысындағы ақауларды жою. 11. Штампталған бұйымдарды төсеу схемасына сәйкес арнайы ыдыстарға орау. 12. Металл қалдықтарын орау және брикеттеу Білімдер: 2-ші санат 1. Ұқсас пресстердің құрылысы 2. Штамптарды орнату және алу техникасы 3. Орындалатын жұмыс ауқымындағы штампталған материалдардың негізгі механикалық қасиеттері 4. Бақылау-өлшеу құралдарының мақсаты мен қолдану шарттары 5. Төзімділік пен қонымдылық жүйесі, квалитеттер мен кедір-бұдырлық параметрлері 6. Штампталған бұйымдардың номенклатурасы. 7. Бұйымдарды суық қалыптау кезіндегі әрекеттердің реттілігі. 8. Суық штамптауда қолданылатын технологиялық жағармайлардың түрлері мен мақсаты. 9. Бұйымдарды салқын қалыптауға арналған қалып жабдықтарының схемалары мен конструкциялары. 10. Дайындамаларды пресстеуге және бұйымдарды итеруге арналған буферлік құрылғылардың конструкциялары мен жұмыс істеу принциптері. 11. Металл қалдықтарын брикеттеу және орау әдістері мен әдістері. 12. Жүкті ілмектердің сұлбалары Дағдыны тану мүмкіндігі: -
Еңбек функциясы 3: Аяқталған суық штамптау сапасын бақылау		

	Дағды 1: Аяқталған суық штамптау қасиеттері мен параметрлерін басқару	Машықтар:
		2-ші санат 1. Штампталған бұйымдардағы ақаулар мен ақауларды визуалды анықтау. 2. Штампталған бұйымдардағы ақаулар мен ақауларды анықтау. 3. Штампталған бұйымдардың сапа көрсеткіштерін бақылау. 4. Бұйымдардағы ақаулар мен ақаулардың себебін анықтау. 5. Аспаптар мен құралдарды пайдалана отырып өлшеулерді орындау
		Білімдер:
		2-ші санат 1. Қалыптау кезінде пайда болатын ақаулар мен ақаулардың түрлері. 2. Металдар мен қорытпалардың физикалық қасиеттері. 3. Қалыптау үшін қолданылатын дайындамалардың ассортименті. 4. Матрица жабдықтарының жұмысындағы мүмкін ақаулар. 5. Штангалық жабдықты пайдаланудағы бұзушылықтарды жою әдістері. 6. Прокаттардағы макроқұрылымдық талшықтардың бағытының соғу сапасына әсері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ұқыптылық Дәлдік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) ГОСТ 12.2.017-93. Мемлекетаралық стандарт. Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі (OSSS). Пресс-соғу жабдықтары. Қауіпсіздіктің жалпы талаптары (№ 1 түзетумен); 2) ГОСТ 12.3.026-81. SSBT. Соғу және престоу жұмыстары. Қауіпсіздік талаптары (1.2 түзетулер); 3) ГОСТ 31542-2012. Мемлекетаралық стандарт. Автоматты және жартылай автоматты соғу және престоу станоктары. Қауіпсіздік талаптары; 4) ГОСТ 12.2.113-2006. Мемлекетаралық стандарт. Иінді пресстер. Қауіпсіздік талаптары; 5) ГОСТ 12.2.017.2-89. Мемлекетаралық стандарт. SSBT. Балғалар. Қауіпсіздік талаптары.	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	3	Қалыптаушы мен пресстер
	4	Қалыптаушы мен пресстер
	4	Супервайзерлер (бригадирлер)
	4	Техник-технолог
	5	Техник-технолог
	5	Инженер-механиктердің көмекшілері
	5	Цех шебері/ауысым шебері
13. Кәсіптің карточкасы «Балға және пресс ұстасы»:		
Топтың коды:	7221-1	
Қызмет атауының коды:	7221-1-003	
Кәсіптің атауы:	Балға және пресс ұстасы	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3	
подуровень квалификации по ОРК:	-	
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2024 жылғы 12 ақпандағы № 30 бұйрығы Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Балғалар мен пресстердегі темір ұстасы 2-6 разряд	

Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Металл өңдеу (түрлері бойынша)	Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мына мамандықтар бойынша 1 жылдан кем емес жұмыс өтілі: Ұста (жалпы профиль); асыл металдардың ұстасы; Балғалар мен престердегі темір ұстасы; Қолдан жасалған ұста		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	-		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7221-1-001 - Темірші 7221-1-006 - Штампылаушы ұста		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Обеспечение качества и производительности при ковке поковок и изделий на молотах и прессах		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Престе және балғаларда қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Престе және балғаларда қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғу	Дағды 1: Соққы энергиясы 40 кДж дейінгі балғаларда көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және орташа күрделіліктегі соғылмалар мен бұйымдарды соғу	Машықтар:	
		3-4 санат 1. Соққы энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларында көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғуға жұмыс орнын дайындау. 2. Соғу балғаларын және соғу энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларында көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және орташа күрделіліктегі соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған қосалқы құрылғыларды жұмысқа дайындау. 3. Соққы энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларында көміртекті және аз легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан соғылмаларды және қарапайым және күрделілігі орташа бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларын дайындау. 4. Соғу энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларында көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде соғу балғаларына күнделікті қызмет көрсету. 5. Соғу энергиясы 40-80 кДж балғаларда көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғу дайындамаларын қыздыру. 6. Көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан күрделілігі орташа және қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде соққы энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларының жұмыс кеңістігіне дайындамаларды беру. 7. Соққы энергиясы 40-80 кДж соғу пневматикалық балғаларда көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және орташа күрделіліктегі соғылмалар мен бұйымдарды бұзау, броштау, тесу және кесу. 8. Соғу энергиясы 40-80 кДж болатын бу-ауа және гидравликалық балғаларда көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және орташа күрделіліктегі соғылмалар мен бұйымдарды бұзау, броштау, тесу және кесу. 9. Соғылмалар мен көміртекті болаттан жасалған бұйымдарды соғу балғаларында соғу және пісіру. 10. Соққы энергиясы 40-80 кДж соғу балғалары	

аймағында көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды салқындату үшін сақтау.

11. Соғу энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларында көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде соғу құралдарын қыздыру және салқындату.

12. Соғу энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларында көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде соғу аспаптары мен құрылғыларының дұрыс орнатылуын және бекітілу сенімділігін бақылау.

13. Соққы энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларында көміртекті және төмен легирленген болаттан соғылмаларды және күрделілігі орташа және қарапайым бұйымдарды соғу кезінде дайындамалардан қақты шығару.

14. Соққы энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларында соғу кезінде еденнен көтеру-тасымалдау құралдарын пайдалана отырып, көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан дайындамаларды, соғылмаларды және күрделілігі орташа қарапайым бұйымдарды жылжыту.

15. Соғу энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларында көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде соғылмалар мен бұйымдардағы ақауларды анықтау.

16. Көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан күрделілігі орташа және қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде соққы энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларының басының энергиясының мөлшерін және соғу жиілігін мөлшерлеу.

17. Соғу энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларында көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және орташа күрделіктегі соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған соғу құралдарын алу және орнату бойынша прес-соғу жабдығы операторына көмек көрсету.

18. Соғу энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларының, көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан соғылмалар мен күрделілігі орташа және қарапайым бұйымдарды соғу кезінде қосалқы жабдықтар мен соғу аспаптарының жұмысындағы ұсақ ақауларды жою.

19. Соққы энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларында соғу кезінде көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды өлшемді бақылау.

20. Соққы энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларында соғу кезінде көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды маркалау.

21. Техникалық құжаттаманы оқыңыз.

22. Соғу энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларында көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және орташа күрделіліктегі бұйымдар мен соғу балғаларын қолдану.

23. Соғу энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларында көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және орташа күрделіктегі бұйымдарды соғуға, соғуға дайындамаларды қыздыру

үшін қыздыру құрылғыларын қолданыңыз.

24. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес соққы энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларына техникалық қызмет көрсетуді (күн сайын, апта сайын, ай сайын) орындау.

25. Жұмыс талаптарына сәйкес жылыту құрылғыларына техникалық қызмет көрсетуді (күн сайын, апта сайын, ай сайын) орындау

Білімдер:

3-4 санат

1. Жұмысты аяқтау үшін қажетті көлемде машина жасау сызбасының негіздері

2. Технологиялық құжаттарды оқу ережелері.

3. Көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған соққы энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларының түрлері, конструкциялары және мақсаттары.

4. Соққы энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларындағы көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және орташа күрделіліктегі соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған соғу аспаптарының түрлері, конструкциялары және мақсаттары.

5. Көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан соғуға, соғуға және күрделілігі орташа және қарапайым бұйымдарға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларының түрлері, конструкциялары және мақсаттары.

6. Дайындамалар, соғылмалар мен бұйымдарды көтеру және жылжыту үшін көтеру және тасымалдау механизмдерінің түрлері, конструкциялары және мақсаттары.

7. Соққы энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларының жұмыс режимдері.

8. Соққы энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларының негізгі параметрлері.

9. Соққы энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларын басқару құралдарының мақсаты.

10. Соққы энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларының негізгі ақаулары.

11. Көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан соғуға, соғуға және күрделілігі орташа және қарапайым бұйымдарға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларының негізгі ақаулары.

12. Дайындамалар, соғылмалар мен бұйымдарды көтеру және жылжыту үшін көтеру және тасымалдау механизмдерінің негізгі ақаулары.

13. Соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезіндегі ұста мен бригадирдің шартты командалары.

14. Соққы энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларын жұмысқа дайындау ережелері мен тәртібі.

15. Жұмысқа дайындалу ережелері мен тәртібі. көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан соғуға, соғуға және күрделілігі орташа және қарапайым бұйымдарға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғылары.

16. Көтеру және тасымалдау механизмдерін жұмысқа дайындау ережелері мен тәртібі.

17. Соққы энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларында көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және күрделілігі орташа соғылмаларды соғудың температуралық шарттары.

18. Соғу әдісімен өңделген көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардың

топтары мен сорттары.

19. Бланкілердің ассортименти.

20. Соққы энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларында көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және орташа күрделіліктегі соғылмалар мен бұйымдарды соғудың негізгі технологиялық операциялары.

21. Соққы энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларында көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғудың негізгі ережелері мен әдістері.

22. Аспаптарды пайдалана отырып, қарапайым және күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды сынау әдістері.

23. Күрделілігі орташа және қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды бақылауға арналған бақылау-өлшеу аспаптарының түрлері, конструкциялары, мақсаты.

24. Соғу балғаларында соғу кезіндегі соғылмалар мен бұйымдарға арналған үстемелер, үстемелер мен үстемелер.

25. Соғу энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларында соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезіндегі жұмыс тәсілдері.

26. Жүктерді итеру және жылжыту ережелері.

27. Кран машинисімен жұмыс істеу кезіндегі сигналдық сигнал жүйесі.

28. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес өлшем құралдарына техникалық қызмет көрсетуді орындау мерзімдері мен тәртібі.

29. Соғу энергиясы 40-80 кДж соғу балғаларында қарапайым және күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолданудың түрлері мен ережелері.

30. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Дағды 2:
Көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және орташа күрделіліктегі соғылмалар мен бұйымдарды номиналды күші 8 МН дейінгі престерде соғу

Машықтар:

3-4 санат

1. Номиналды күші 8-15 МН соғу престерінде көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғуға жұмыс орнын дайындау.

2. Номиналды күші 8-15 МН соғу престерін және көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және орташа күрделіліктегі соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған қосалқы құрылғыларды жұмысқа дайындау.

3. Номиналды күші 8-15 МН соғу престерінде көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан соғылмалар мен қарапайым және күрделілігі орташа бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларын дайындау.

4. Көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан соғылмалар мен күрделілігі орташа және қарапайым бұйымдарды соғуға арналған номиналды күші 8 МН дейін соғу престеріне күнделікті қызмет көрсету.

5. Номиналды күші 8-15 МН соғу престерінде көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және орташа күрделіліктегі соғылмалар мен бұйымдарды соғу дайындамасын қыздыру.

6. Көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және күрделілігі

орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде номиналды күші 8-15 МН соғу престерінің жұмыс кеңістігіне дайындамаларды беру.

7. Номиналды күші 8-15 МН соғу гидравликалық престерінде көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және орташа күрделіліктегі соғылмалар мен бұйымдарды ыдырату, бұрау, тесу және кесу.

8. Соғу престерінде қарапайым соғылмалар мен көміртекті болаттан жасалған бұйымдарды соғу және пісіру

9. Номиналды күші 8-15 МН соғу престерінде көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде дайындамаларды жону және ұстау.

10. 8-15 МН номиналды күші бар соғу престоу алаңында суыту үшін көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды сақтау.

11. Номиналды күші 8-15 МН соғу престерінде көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан соғылмалар мен қарапайым және орташа күрделі бұйымдарды соғу кезінде соғу құралдарын қыздыру және салқындату.

12. 8-15 МН номиналды күші бар соғу престерінде көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және орташа күрделіліктегі соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде соғу аспаптары мен құрылғыларының дұрыс орнатылуын және бекітілу сенімділігін қадағалау.

13. Номиналды күші 8-15 МН дейін соғу престерінде көміртекті және аз легирленген болаттан жасалған қарапайым және күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде дайындамалар мен соғылмалардағы қақты жою.

14. Номиналды күші 8-15 МН соғу престерінде соғу кезінде еденнен көтеру-тасымалдау құралдарын пайдалана отырып, көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан дайындамаларды, соғылмаларды және күрделілігі орташа қарапайым бұйымдарды жылжыту.

15. Номиналды күші 8-15 МН соғу престерінде соғу кезінде көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдардағы ақауларды анықтау.

16. 8-15 МН номиналды күші бар соғу престерінде көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және орташа күрделіліктегі соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған соғу аспаптарын алу және орнату бойынша прес-соғу жабдықтарының операторына көмек көрсету.

17. Көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан күрделілігі орташа және қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде номиналды күші 8 МН-ге дейінгі соғу престерінің, қосалқы жабдықтар мен соғу аспаптарының жұмысындағы ұсақ ақауларды жою.

18. Номиналды күші 8-15 МН соғу престерінде соғу кезінде көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды өлшемді бақылау.

19. Номиналды күші 8-15 МН соғу престерінде соғу кезінде көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және күрделілігі

орташа соғылмалар мен бұйымдарды маркалау.
 20. Техникалық құжаттаманы оқыңыз.
 21. 8-15 МН номиналды күші бар соғу престерінде көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және орташа күрделіліктегі соғылмалар мен бұйымдарды соғу үшін соғу балғаларын қолданыңыз.
 22. 8-15 МН номиналды күші бар соғу престерінде көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және орташа күрделіліктегі соғылмалар мен бұйымдарды соғу дайындамаларын қыздыру үшін қыздыру құрылғыларын қолданыңыз.
 23. 8-15 МН номиналды күші бар соғу престерінде соғу кезінде көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және орташа күрделіліктегі дайындамалар мен соғылмаларды жону және ұстау үшін қосалқы құрылғыларды басқару.
 24. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес номиналды күші 8-15 МН соғу престеріне техникалық қызмет көрсетуді (күн сайынғы, апта сайынғы, ай сайынғы) орындау.
 25. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес жылыту құрылғыларына техникалық қызмет көрсетуді (күн сайынғы, апта сайынғы, ай сайынғы) орындау.
 26. Соғылмаларды өңдеу оңай

Білімдер:

3-4 санат

1. Жұмысты аяқтау үшін қажетті көлемде машина жасау сызбасының негіздері
2. Технологиялық құжаттарды оқу ережелері
3. Көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған номиналды күші 8-15 МН соғу престерінің түрлері, конструкциялары және мақсаты.
4. Номиналды күші 8-15 МН соғу престерінде көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және орташа күрделіліктегі соғу бұйымдары мен бұйымдарын соғуға арналған соғу аспаптарының түрлері, конструкциялары және мақсаттары.
5. Көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан соғуға, соғуға және күрделілігі орташа және күрделі бұйымдарға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларының түрлері, конструкциялары және мақсаттары.
6. Дайындамалар, соғылмалар мен бұйымдарды көтеру және жылжыту үшін көтеру және тасымалдау механизмдерінің түрлері, конструкциялары және мақсаттары.
7. Номиналды күші 8-15 МН соғу престерінің жұмыс режимдері.
8. Номиналды күші 8-15 МН соғу престерінің негізгі параметрлері.
9. Номиналды күші 8-15 МН соғу прессіне арналған басқару элементтерінің мақсаты.
10. Номиналды күші 8-15 МН соғу престерінің негізгі ақаулары.
11. Көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан соғуға, соғуға және күрделілігі орташа және қарапайым бұйымдарға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларының негізгі ақаулары.
12. Дайындамаларды, соғылмалар мен бұйымдарды көтеру және жылжыту үшін көтеру және тасымалдау механизмдерінің негізгі ақаулары.

13. Соғу престерінде соғуды соғу кезіндегі ұста мен бригадирдің шартты командалары.
14. Номиналды күші 8-15 МН соғу престерін жұмысқа дайындау ережелері мен тәртібі
15. Көміртекті және төмен легірленген болаттар мен түсті қорытпалардан соғуға, соғуға және күрделілігі орташа және күрделі бұйымдарға арналған дайындамаларды жылытуға арналған қыздыру құрылғыларын жұмысқа дайындау ережелері мен тәртібі.
16. Көтеру және тасымалдау механизмдерін жұмысқа дайындау ережелері мен тәртібі.
17. Номиналды күші 8-15 МН-ге дейінгі соғу престерінде көміртекті және аз легірленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған соғылмаларды соғудың температуралық шарттары.
18. Соғу әдісімен өңделген көміртекті және төмен легірленген болаттар мен түсті қорытпалардың топтары мен сорттары.
19. Бланкілердің ассортименти.
20. Номиналды күші 8-15 МН соғу престерінде көміртекті және төмен легірленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғудың негізгі технологиялық операциялары.
21. Номиналды күші 8-15 МН соғу престерінде көміртекті және төмен легірленген болаттар мен түсті қорытпалардан қарапайым және күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғудың негізгі ережелері мен әдістері.
22. Аспаптарды пайдалана отырып, қарапайым және күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды сынау әдістері
23. Күрделілігі орташа және қарапайым соғылмалар мен бұйымдарды бақылауға арналған аспаптардың түрлері, конструкциялары, мақсаты
24. Соғу престерінде соғу кезіндегі соғылмалар мен бұйымдарға арналған үстемеақылар, үстемелер мен үстемелер.
25. Номиналды күші 8-15 МН соғу престерінде соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезіндегі жұмыс тәсілдері.
26. Жүктерді итеру және жылжыту ережелері
27. Кран машинисімен жұмыс істеу кезіндегі сигналдық сигнал жүйесі
28. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес өлшем құралдарына техникалық қызмет көрсетуді орындау мерзімдері мен тәртібі
29. Номиналды күші 8-15 МН соғу престерінде қарапайым және күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолданудың түрлері мен ережелері.
30. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Дағды 3: Ұсталық құралдарды соғу	Машықтар: 3-4 санат 1. Ұсталық құралдарды соғуға жұмыс орнын дайындау. 2. Соғу жабдықтарын және соғу құралдарын соғуға арналған қосалқы құрылғыларды пайдалануға дайындау. 3. Соғу құралдарын соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларын дайындау. 4. Соғу құралдарын соғуға арналған соғу жабдықтарына күнделікті қызмет көрсету. 5. Ұсталық аспаптарды соғу дайындамаларын қыздыру. 6. Соғу құралдарын соғуға арналған соғу жабдығының жұмыс кеңістігіне дайындамаларды беру. 7. Негізгі технологиялық соғу құралдарын соғу. 8. Темір ұстасының тірек құралдары мен бекітпелерін соғу. 9. Соғу құралдарын соғу кезінде соғу құралдарын қыздыру және салқындату. 10. Соғу құралдарын соғу кезінде соғу аспаптары мен құрылғыларының дұрыс орнатылуын және бекіту сенімділігін қадағалау. 11. Ұсталық аспаптарды соғу кезінде дайындамалардан қақты алу. 12. Соғу жабдықтарында соғу кезінде соғу құралдарының ақауларын анықтау. 13. Соғу құралдарын соғуға арналған соғу құралдарын алу және орнатуда прес-соғу жабдығы операторына көмек көрсету. 14. Соғу кезінде соғу құралдарының өлшемдерін бақылау. 15. Ұсталық аспаптарды соғу кезінде маркалау. 16. Техникалық құжаттаманы оқыңыз. 17. Ұсталық құралдарды соғу кезінде соғу жабдықтарын қолданыңыз. 18. Ұсталық аспаптарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыру үшін қыздыру құрылғыларын қолданыңыз. 19. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес соғу жабдықтарына техникалық қызмет көрсетуді (күн сайынғы, апта сайынғы, ай сайынғы) орындау. 20. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес жылыту құрылғыларына техникалық қызмет көрсетуді (күн сайынғы, апта сайынғы, ай сайынғы) орындау. 21. Негізгі технологиялық соғу құралдарын соғу кезінде дайындаманы өңдеу. 22. Тірек соғу құралдары мен бекітпелерін соғу кезінде дайындаманы өңдеу. 23. Ұсталық құралдарды соғу кезінде ұсталық құралдарды қыздырып, суытыңыз. 24. Соғу аспаптарының басы мен соңындағы температураны анықтаңыз. 25. Соғу құралдарын соғу алдында дайындамалардан қақты алып тастау. 26. Соғу жабдықтарының жұмыс параметрлерін бақылайтын аспаптардың көрсеткіштерін анықтау. 27. Бақылау-өлшеу құралдарын таңдау және жұмысқа дайындау. 28. Соғу құралдарының өлшемдерін бақылау үшін тексеру құралдарын пайдаланыңыз. 29. Соғу жабдықтарында соғу құралдарын соғу кезінде жеке қорғаныс құралдарын қолданыңыз. 30. Соғу жабдықтарында соғу құралдарын соғуға арналған жұмыс алаңын ұқыпты ұстау
---	--

Білімдер:

3-4 санат

1. Жұмысты аяқтау үшін қажетті көлемде машина жасау сызбасының негіздері
2. Технологиялық құжаттарды оқу ережелері.
3. Соғу құралдарын соғуға арналған соғу жабдықтарының түрлері, конструкциялары және мақсаттары.
4. Ұсталық аспаптарды соғуға арналған ұста құралдарының түрлері, конструкциялары және тағайындалуы.
5. Соғу құралдарын соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларының түрлері, конструкциялары және тағайындалуы.
6. Соғу құралдарын соғуға арналған соғу жабдықтарының жұмыс режимдері.
7. Соғу құралдарын соғуға арналған соғу жабдықтарының негізгі параметрлері.
8. Соғу аспаптарын соғу жабдығын басқарудың мақсаты.
9. Соғу құралдарын соғуға арналған соғу жабдықтарының негізгі ақаулары.
10. Ұсталық құралдарды соғу кезіндегі ұста мен бригадирдің шартты командалары.
11. Соғу құралдарын соғуға арналған соғу жабдықтарын дайындау ережелері мен тәртібі.
12. Соғу құралдарын соғуға арналған дайындамаларды қыздыру үшін қыздыру құрылғыларын дайындау ережелері мен тәртібі.
13. Ұсталық құралдарды соғудың температуралық режимі.
14. Соғу аспаптары үшін қолданылатын болаттардың топтары мен сорттары.
15. Ұсталық аспаптарды соғуға арналған дайындамалар ассортименті.
16. Ұсталық құралдарды соғудың негізгі технологиялық операциялары.
17. Ұсталық құралдарды соғудың негізгі ережелері мен әдістері.
18. Соғу құралдарының өлшемдерін бақылау әдістері.
19. Соғу құралдарының өлшемдерін бақылауға арналған бақылау-өлшеу аспаптарының түрлері, конструкциялары, мақсаты.
20. Ұсталық құралдарды соғу кезіндегі жұмыс әдістері.
21. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес өлшем құралдарына техникалық қызмет көрсетуді орындау мерзімдері мен тәртібі.
22. Ұсталық құралдарды соғу кезіндегі жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолдану түрлері мен ережелері.
23. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Дағды 4:
Астарлы қалыптарда
соғылмалар мен
бұйымдарды штамптау

Машықтар:

3-4 санат

1. Астарлы штамптарда штамптауға жұмыс орнын дайындау.
2. Соғу жабдықтарын және тірек қалыптарда штамптауға арналған қосалқы құрылғыларды жұмысқа дайындау.
3. Астарлы қалыптарда штамптау үшін дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларын дайындау.
4. Астарлы қалыптарда штамптауға арналған соғу жабдықтарына күнделікті қызмет көрсету.
5. Астарлы қалыптарда штамптауға арналған

дайындамаларды қыздыру.

6. Соғу жабдығына тіреуіш матрицаны орнату.

7. Бекіткіш қалыптарда штамптауға арналған соғу жабдығының жұмыс кеңістігіне дайындамаларды беру.

8. Дайындамаларды астарлы штампта орналастыру.

9. Тірек штампта штамптау кезінде соғылмалардың берілген биіктік өлшемін қалыптастыру үшін деформация барысын анықтау.

10. Соғу жабдығындағы тірек қалыптарда соғылмалар мен бұйымдарды штамптау.

11. Тірек штамптарын қыздыру.

12. Астарлы қалыптарда штамптау кезінде соғу құралдары мен құрылғыларының дұрыс орнатылуын және бекіту сенімділігін қадағалау.

13. Тірек штамптарында штамптау кезінде дайындамалардан қақты алу.

14. Астарлы қалыптарда штамптаудан кейін соғылмалар мен бұйымдардағы ақауларды анықтау.

15. Астарлы қалыптарда штамптаудан кейінгі соғылмалар мен бұйымдардың өлшемдерін бақылау.

16. Астарлы қалыптарда штамптаудан кейін соғылмалар мен бұйымдарды маркалау.

Істей алуы керек:

17. Техникалық құжаттаманы оқыңыз.

18. Артқы қалыптарда штамптау үшін соғу жабдығын пайдаланыңыз.

19. Астарлы қалыптарда штамптауға арналған дайындамаларды қыздыру үшін қыздыру құрылғыларын пайдаланыңыз.

20. Дайындамаларды тірек штамптарда штамптау кезінде ұстауға арналған қосалқы құрылғыларды басқару.

21. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес тірек штамптарында штамптауға арналған соғу жабдықтарына техникалық қызмет көрсетуді (күн сайынғы, апта сайынғы, ай сайынғы) орындау.

22. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес жылу құрылғыларына техникалық қызмет көрсетуді (күн сайынғы, апта сайынғы, ай сайынғы) орындау.

23. Астарлы штамптарда штамптау кезінде дайындамаларды өңдеу.

24. Артқы штампты қыздырыңыз.

25. Астарлы штамптардағы штамптау басының және соңының температурасын анықтаңыз

26. Төменгі штамптарға штамптау алдында дайындамалардағы қақты алып тастаңыз.

27. Бақылау-өлшеу құралдарын технологиялық құжаттамаға сәйкес таңдау және жұмысқа дайындау.

28. Тірек қалыптарда штамптаудан кейін соғылмалардың өлшемдерін бақылау үшін тексеру құралдарын пайдаланыңыз.

29. Астарлы штамптарда штамптау кезінде жеке қорғаныс құралдарын қолданыңыз.

30. Тірек штамптарындағы штамптауға арналған жұмыс аймағын тәртіппен ұстаңыз

		Білімдер: 3-4 санат 1. Жұмысты аяқтау үшін қажетті көлемде машина жасау сызбасының негіздері 2. Технологиялық құжаттарды оқу ережелері. 3. Астарлы қалыптарда штамптау кезінде соғу балғаларының түрлері, конструкциялары және мақсаты. 4. Соғу жабдығында штамптау кезіндегі тірек қалыптардың түрлері, конструкциялары және тағайындалуы. 5. Астарлы қалыптарда штамптау кезінде соғу жабдықтарының жұмыс режимдері. 6. Астарлы қалыптарда штамптауға арналған соғу жабдықтарының негізгі параметрлері. 7. Тірек штамптарында штамптау кезінде соғу жабдығын басқарудың мақсаты. 8. Астарлы қалыптарда штамптау кезінде соғу жабдықтарының негізгі ақаулары. 9. Төменгі штамптарды штамптау кезінде ұста мен бригадирдің шартты командалары. 10. Астарлы қалыптарда штамптау кезінде соғу жабдығын жұмысқа дайындау ережелері мен тәртібі. 11. Соғу жабдығындағы тірек қалыптарда штамптаудың температуралық шарттары. 12. Көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорыпалардың тірек қалыптарда штамптау арқылы өңделген топтары мен сорттары. 13. Бланкілердің ассортименті. 14. Астарлы қалыптарда штамптаудың негізгі технологиялық операциялары. 15. Астарлы қалыптарда штамптаудың негізгі ережелері мен әдістері. 16. Астарлы қалыптарда штампталған соғылмалар мен бұйымдарды бақылау әдістері. 17. Астарлы қалыптарда штампталған соғылмалар мен бұйымдарды бақылауға арналған бақылау-өлшеу аспаптарының түрлері, конструкциялары, мақсаты. 18. Астарлы қалыптарда штамптау кезіндегі соғылмалар мен бұйымдарға рұқсаттар, рұқсаттар мен рұқсаттар. 19. Астарлы штамптарда штамптау кезіндегі жұмыс тәсілдері. 20. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес өлшем құралдарына техникалық қызмет көрсетуді орындау мерзімдері мен тәртібі. 21. Астарлы штамптарда штамптау кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолдану түрлері мен ережелері. 22. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ұқыптылық Дәлдік Төзімділік Қозғалыстардың дәлдігі	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) ГОСТ 12.2.017-93. Мемлекетаралық стандарт. Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі (OSSS). Пресс-соғу жабдықтары. Қауіпсіздіктің жалпы талаптары (No 1 түзетумен); 2) ГОСТ 12.3.026-81. SSBT. Соғу және престеу жұмыстары. Қауіпсіздік талаптары (1.2 түзетулер); 3) ГОСТ 31542-2012. Мемлекетаралық стандарт. Автоматты және жартылай автоматты соғу және престеу станоктары. Қауіпсіздік талаптары; 4) ГОСТ 12.2.113-2006. Мемлекетаралық стандарт. Иінді пресстер. Қауіпсіздік талаптары; 5) ГОСТ 12.2.017.2-89. Мемлекетаралық стандарт. SSBT. Балғалар. Қауіпсіздік талаптары.	
СБШ -нің ішіндегі басқа	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:

кәсіптермен байланыс:	4	Балға және пресс ұстасы	
	4	Супервайзерлер (бригадирлер)	
	4	Техник-технолог	
	5	Техник-технолог	
	5	Ауысым шебері/цех шебері	
14. Кәсіптің карточкасы «Қолдан соғылған ұста»:			
Топтың коды:	7221-1		
Қызмет атауының коды:	7221-1-004		
Кәсіптің атауы:	Қолдан соғылған ұста		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2024 жылғы 12 ақпандағы № 30 бұйрығы Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қолмен соғылған ұста 2-5 разряд		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Металл өңдеу (түрлері бойынша)	Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мына мамандықтар бойынша 2 жылдан кем емес жұмыс өтілі: Ұста (жалпы профиль); асыл металдардың ұстасы; Балғалар мен престердегі темір ұстасы; Қолдан соғылған ұста.		
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:	-		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7221-1-001 - Темірші 7221-1-003 - Балға және пресс ұстасы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Предоставление услуг по ковке, прессованию, объемной и листовой штамповке и профилированию листового металла		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Соғуға дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Технологиялық процесс бойынша соғудың технологиялық операцияларын жүргізу 3. Аяқталған соғылмалардың сапасын бақылау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Соғуға дайындық жұмыстарын жүргізу			

Дағды 1: Соғуға дайындық	Машықтар: 3-4 санат 1. Прокаттағы беттік ақауларды соғу алдында жою. 2. Қоймадан қажетті прокаттарды қабылдау және кіріс тексеруін жүргізу. 3. Берілген профилдегі, қажетті ұзындық пен мөлшердегі прокаттарды кесу. 4. Ұстағыштың функционалдығы мен жұмысқа жарамдылығын тексеру. 5. Негізгі құралды таңдау және тексеру. 6. Көмекші құралдарды таңдау және тексеру. 7. Жұмысты бастамас бұрын ұстаханаға техникалық қызмет көрсету. 8. Жұмыс орнының жағдайын қауіпсіздік талаптарына сәйкестігін тексеру. 9. Металды қыздыру алдында ұстаны жұмысқа дайындау. 10. Соғу өткелдерінің реттілігін анықтау. 11. Массасы аз қарапайым соғылмаларды соғуға арналған негізгі құралды жұмысқа дайындау. 12. Көмекші құралдар мен шағын массадағы қарапайым соғылмаларды соғуға арналған құрылғыларды жұмысқа дайындау. 13. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолдану. 14. Өрт сөндіргіш заттарды қолдану. 15. Алғашқы медициналық көмек көрсету ережелерін қолдану Білімдер: 3-4 санат 1. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу ережелері. 2. Прокатты кесу кезінде пайда болатын дайындамалардағы ақаулар мен ақаулардың түрлері. 3. Металдар мен қорытпалардың негізгі қасиеттері. 4. Соғу әдісімен өңделетін металдар мен қорытпалардың негізгі топтары мен маркалары. 5. Массасы аз қарапайым соғылмаларды соғуға арналған бастапқы дайындамалардың түрлері мен өлшемдері. 6. Соғу операцияларының классификациясы. 7. Прокаттағы беттік ақауларды тазалау әдістері. 8. Прокатты дайындамаларға кесу әдістері мен схемалары. 9. Соғылмалардың үрлеу жүйелерінің конструкциялары және оларды пайдалану ережелері. 10. Соғылмалардың конструкциялары және пайдалану ережелері. 11. Ұстаға қолданылатын отын түрлері. 12. Тұтану реті және жұмысты бастамас бұрын ұстаханаға қызмет көрсету ережелері. 13. Массасы аз қарапайым соғылмаларды соғуға арналған негізгі құралдың жіктелуі және тағайындалуы. 14. Массасы аз қарапайым соғылмаларды соғуға арналған көмекші құралдардың жіктелуі және тағайындалуы. 15. Жұмысты бастамас бұрын ұсталық құралдарға қызмет көрсету ережелері. 16. Еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптары Дағдыны тану мүмкіндігі:
	-

	Дағды 2: Соғудың конструкторлық және технологиялық құжаттамасын зерттеу	Машықтар: 3-4 санат 1. Сызбаларды, технологиялық құжаттамаларды оқу. 2. Дайындама беттерін өңдеу бойынша бастапқы мәліметтерді талдау. 3. Дәлдік бақылау құралдары мен қолданылатын материалдарды термиялық өңдеу әдістерін білу. 4. Аспаптарды, бөлшектерді және тораптарды дайындауға қажетті есептеулер мен геометриялық конструкциялар
		Білімдер: 3-4 санат 1. Машина жасау сызу негіздері. 2. Техникалық құжаттаманы оқу ережелері (жұмыс сызбалары, технологиялық карталар). 3. Төзімділік және отырғызу жүйесі, дәлдік нормалары. 4. Жұмыс сызбаларындағы өлшемдердің, пішіндердің және беттердің салыстырмалы орналасуының рұқсат етілген белгілері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Технологиялық процесс бойынша соғудың технологиялық операцияларын жүргізу	Дағды 1: Күрделі бөлшектерді қолдан соғу	Машықтар: 3-4 санат 1. Сызбалар мен үлгілер бойынша күрделі бөлшектерді қолмен соғу. 2. Бөлшектерді әртүрлі жазықтықта майыстыру және дәнекерлеу. 3. Әртүрлі маркалы болаттан жасалған бөлшектерді дәнекерлеу. 4. Белгіленген өлшемдер мен мөлшерлемелерді сақтай отырып бөлшектерді түпкілікті өңдеу. 5. Сызбалар, эскиздер және шаблондар бойынша қалыңдығы 8-ден 12 мм-ге дейінгі қаңылтырдан және барлық өлшемдегі маркалы металдан күрделі және ауыр бұйымдарды майыстыру, түзету, фланецтеу және отырғызу. 6. Соғу үшін металды қыздыру режимдерін таңдау. 7. Шаблон бойынша серіппелі парақтарды майыстыру. 8. Серіппелерді жиынтыққа құрастыру және шаблон бойынша және алдыңғы параққа сәйкес парақтарды орнату. 9. Серіппелі қысқыштарды жиынтықта 10 парақтан астам серіппелі орамдарға орнату. 10. Түрлі конфигурациядағы мөрленген бұйымдарды өңдеу. 11. Металды соғумен дәнекерлеуді орындау
		Білімдер: 3-4 санат 1. Ұсталар, пештер мен үрлегіштердің құрылысы, 2. Күрделі бөлшектерді соғудың өту реттілігін белгілеу тәртібі, 3. Серіппе жинақтарын құрастырудың техникалық шарттары, 4. Металл соғу массасын есептеу әдістері, 5. Әртүрлі металдардың соғу қасиеттері және олардың соғу процесіндегі мақсаты
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

	Дағды 2: Күрделілігі орташа қолдан жасалған бөлшектер	Машықтар: 3-4 санат 1. Күрделілігі орташа бөлшектердің эскиздері, шаблондары және үлгілері бойынша бетті жақсы өңдеумен және өлшемдерді дәл сақтай отырып қолмен соғу. 2. Сызбалар мен шаблондар бойынша қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтырдан жасалған әртүрлі конфигурациядағы күрделілігі орташа бұйымдарды майыстыру, тарту, фланецтеу және отырғызу. 3. Серіппелі қысқыштарды жиынтықтағы 10 параққа дейін түзетіп, шаршымен тексере отырып, серіппелерге ыстық бекіту. 4. Ыстық және суық жағдайда мойынсыз штампталған қаңылтыр бөлшектерді түзету, сызбалар мен шаблон бойынша тексеру. 5. Ұсталыққа қажетті құралдарды жасау. 6. Біліктілігі анағұрлым жоғары темір ұстасының көмекшісі болып, күрделі бөлшектерді бетті жұқа өңдеумен соғуда, сондай-ақ серіппелі жапырақтарды майыстырғанда жұмыс істеу. Білімдер: 3-4 санат 1. Үрлеу қондырғыларын орнату, 2. Негізгі металдардың соғу қасиеттері, 3. Түрлі маркалы болаттан жасалған әртүрлі серіппелі қаңылтырларды майыстыру әдістері, 4. Ұсталық дәнекерлеу ережелері мен әдістері, 5. Өңдеуге арналған рұқсаттардың өлшемдері мен соғуға рұқсат етілу мөлшері, 6. Қарапайым соғылмаларға қажетті материалдың массасын есептеудің қарапайым әдістері, 7. Әртүрлі маркалы болатты қыздыру режимі және соғу температурасы, 8. Соғу өткелдерінің техникасы мен реттілігі, 9. Жылқыларды етіктеу ережесі, тақа түрлері, 10. Бақылау-өлшеу құралдарының мақсаты мен қолдану шарттары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Еңбек функциясы 3: Аяқталған соғылмалардың сапасын бақылау	Дағды 1: Аяқталған соғудың қасиеттері мен параметрлерін басқару Машықтар: 3-4 санат 1. Соғулардағы ақаулар мен ақауларды визуалды анықтау. 2. Соғу аспаптары мен бекітпелерін ақауларға тексеру. 3. Салқындату және тазалаудан кейін соғылған соғылмалардағы ақаулар мен ақауларды анықтау. 4. Аспаптар мен құрылғыларды пайдалана отырып, соғудың параметрлері мен сапасын бақылау. 5. Әмбебап және арнайы бақылау-өлшеу соғу аспаптарымен және құрылғыларымен өлшеу. 6. Соғылма соғулардағы ақауларды жою. 7. Соғылған соғылмалардағы ақауларды анықтау. 8. Соғылма соғулардағы ақауларды жою. 9. Соғылмалардың параметрлері мен сапасын бақылау. 10. Прокат пен құймалардың бетінің сапасын және көлденең қимасының өлшемдерін анықтау.

		Білімдер:	
		3-4 санат 1. Кесу, қыздыру, соғу және салқындату кезінде пайда болатын соғылмалардағы ақаулар мен ақаулардың түрлері, оларды анықтау әдістері. 2. Металдар мен қорытпалардың физикалық қасиеттері. 3. Металдар мен қорытпаларды қыздырудың температуралық диапазондары. 4. Күрделі соғылмаларды соғу, майыстыру, түзету және дәнекерлеу үшін қолданылатын дайындамалардың ассортименті. 5. Прокаттардағы макроқұрылым талшықтарының бағытының соғу сапасына әсері. 6. Дайындамаларды майыстыру кезінде қима пішінінің бұрмалану түрлері. 7. Соғуға арналған рұқсаттар мен рұқсаттар жүйесі. 8. Металды қыздырған кезде пайда болатын дайындамалардағы ақаулар мен ақаулардың түрлері. 9. Аспаптар мен құрылғыларды пайдалана отырып, соғудың параметрлері мен сапасын бақылау әдістері мен әдістері	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейінділік Ресурстарды басқару қабілеті (жабдықтар, құралдар, материалдар) Физикалық төзімділік Қозғалыстардың дәлдігі		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) ГОСТ 12.2.017-93. Мемлекетаралық стандарт. Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі (OSSS). Пресс-соғу жабдықтары. Қауіпсіздіктің жалпы талаптары (No 1 түзетумен); 2) ГОСТ 12.3.026-81. SSBT. Соғу және престоу жұмыстары. Қауіпсіздік талаптары (1.2 түзетулер); 3) ГОСТ 31542-2012. Мемлекетаралық стандарт. Автоматты және жартылай автоматты соғу және престоу станоктары. Қауіпсіздік талаптары; 4) ГОСТ 12.2.113-2006. Мемлекетаралық стандарт. Иінді пресстер. Қауіпсіздік талаптары; 5) ГОСТ 12.2.017.2-89. Мемлекетаралық стандарт. SSBT. Балғалар. Қауіпсіздік талаптары.		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Ұсталар	
	4	Супервайзерлер (бригадирлер)	
	4	Техник-технолог	
	5	Техник-технолог	
	5	Цех шебері/учаске шебері	
15. Кәсіптің карточкасы «Қалыптаушы»:			
Топтың коды:	7221-2		
Қызмет атауының коды:	7221-2-014		
Кәсіптің атауы:	Қалыптаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2024 жылғы 12 ақпандағы № 30 бұйрығы Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қалыптаушы 2-5 санат		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Металл өңдеу (түрлері бойынша)	Біліктілік:

Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мына мамандықтар бойынша 1 жылдан кем емес жұмыс өтілі: Қалыптаушы; Сұйық металды қалыптаушы; Құлаған балғаларды қалыптау; Тығын қалыптары; Балғалардың, пресстердің және манипуляторлардың операторы; Металл үлгі жасаушы	
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	-	
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7221-9-005 - Балға, пресс және манипулятор машинисі 7222-0-003 - Металды модельдерді модельдеуші 7221-2-016 - Құлап тұратын балғамен белгілеуші	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Холодная штамповка изделий из металлов, сплавов и неметаллических материалов на машинах и автоматах холодной прессовки	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Бөлшекті немесе құрастыру қондырғысын суық қалыптауға дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Технологиялық процесс бойынша салқын қалыптау бойынша технологиялық операцияларды орындау 3. Аяқталған суық қалыптау сапасын бақылау
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Бөлшекті немесе құрастыру қондырғысын суық қалыптауға дайындық жұмыстарын жүргізу	Дағды 1: Суық қалыптауға дайындық	Машықтар: 3-4 санат 1. Суық қалыптау машиналары мен автоматтарды дайындау. 2. Пресстің жұмыс кеңістігінен қалдықтарды шығару. 3. Қалып жабдығын бекітуді реттеу. 4. Пресстің жұмыс режимдерін реттеу. 5. Пресстерді реттеу. 6. Қалыптау жабдығын бекітуді реттеу. 7. Пресстің жұмыс режимдерін реттеу. 8. Пресстерді реттеу. 9. Қалыптау және қосалқы жабдықтарды реттеу. 10. Дайындамалар мен қалыптау құралдарына технологиялық майлауды жағу. 11. Матрица жабдығының бағыттаушы элементтеріне жағармай жағу. 12. Өлшемді аялдамаларды технологиялық құжаттамаға сәйкес реттеу. 13. Станоктарда және салқын қалыптау машиналарында жұмыс істеу кезінде майлау және салқындату технологиялық құралдарын (бұдан әрі - КОТС) пайдалану. 14. Станоктар мен суық қалыптау машиналарында КОТС-тың болуын және жағдайын бақылау. 15. Техникалық құжаттамаға сәйкес суық қалыптау машиналары мен автоматтарына ағымдағы жөндеу жұмыстарын жүргізу. 16. Қалыптаушының жұмыс орнында орналасқан технологиялық жабдықтың (құрылғылардың, өлшеуіш және көмекші құралдардың) қажетті техникалық жағдайын ұстау. 17. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулық талаптарын сақтау. 18. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану. 19. Өрт сөндіргіш заттарды қолдану. 20. Алғашқы медициналық көмек көрсету ережелерін қолдану

		Білімдер:
		3-4 санат 1. Суық қалыптау әдісімен жасаушыларды дайындаудың технологиялық және конструкторлық құжаттамасын оқу ережелері. 2. Суық қалыптау кезінде штамп жабдығын дайындау әдістері және жұмыс принципі 3. Суық қалыптау машиналары мен автоматтардың жұмыс режимдері. 4. Суық қалыптау машиналары мен автоматтардың конструкциясы, жұмыс істеу принциптері және пайдалану ережелері. 5. Суық қалыптау машиналары мен автоматтарды басқару. 6. Суық қалыптау машиналары мен автоматтардың жұмысқа жарамдылығын және өнімділігін тексеру тәртібі. 7. Суық қалыптауда қолданылатын кесу сұйықтарының мақсаты мен қасиеттері. 8. Өңделген және аспаптық материалдардың негізгі қасиеттері мен таңбалануы. 9. Станоктар мен суық престеу станоктарына ағымдағы жөндеу жұмыстарын жүргізудің құрамы мен тәртібі. 10. Өндірісте еңбекті қорғау бойынша нұсқаулықтардың талаптары. 11. Жұмысты қауіпсіз орындау ережелері. 12. Өрт қауіпсіздігі талаптары. 13. Жеке қорғаныс құралдарын пайдалану ережелері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Суық қалыптаудың конструкторлық және технологиялық құжаттамасын зерделеу	Машықтар:
		3-4 санат 1. Сызбаларды, технологиялық құжаттамаларды оқу 2. Тегістеу станогында дайындаманың беттерін өңдеудің бастапқы мәліметтерін талдау. 3. Қолданылатын материалдарды термиялық өңдеу әдістерін білу 4. Қалыптау арқылы бөлшектер мен тораптарды дайындау кезінде қажетті есептеулер мен геометриялық конструкциялар
		Білімдер:
		3-4 санат 1. Машина жасау сызу негіздері 2. Техникалық құжаттаманы оқу ережелері (жұмыс сызбалары, технологиялық карталар) 3. Төзімділік және қондыру жүйесі, дәлдік дәрежелері, кедір-бұдырлық параметрлері 4. Өлшемдердің, беттердің пішінінің және салыстырмалы орналасуының, беттің кедір-бұдырының рұқсат етілуіне арналған жұмыс сызбаларындағы белгілер
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Технологиялық процесс бойынша салқын қалыптау бойынша технологиялық операцияларды орындау		

	Дағды 1: Суық қалыптау	Машықтар: 3-4 санат 1. Күрделі құрама, кесу, тарту, майыстыру, аршу және координаталық қалыптарды пайдалана отырып, 3 МН (300 тф) дейінгі күшпен эксцентрикті, фрикционды және иінді пресстерде әртүрлі металл профильдерден күрделі бөлшектерді салқын қалытау. 2. Күштері 3-тен 10 МН-ден жоғары (300-ден 1000 тф жоғары) пресстерде қарапайым және күрделілігі орташа бөлшектерді салқын қалыптау. 3. Түсті металдар мен қорытпалардан жасалған бұйымдарды қалыптау. 4. Өлшеу құралымен дайындалған бөлшектерді тексеру. 5. Жұмсартылған целлулоидтан, органикалық шыныдан, слюдадан, линолеумнен және поливинилхлоридті дайындамадан жасалған бұйымдарды пресстер мен қалыптарда қалыптау немесе кесу. 6. Қалыптарды орнату, алу және құралды ауыстыру. 7. Пресс механизмдерін басқару және өзін-өзі реттеу Білімдер: 3-4 санат 1. Түрлі типтегі пресстердің конструкциясы мен жұмыс істеу принципі, 2. Брендке және өнім беттерінің қажетті тазалығына байланысты қалыптау әдістері, 3. Капсулаларды өндіруге арналған металл таспалар мен кесілген бөлшектердің өлшемдері, 4. Қалыптарды және қолданылатын құралдарды орнату, алу және бекіту әдістері, 5. Тегіс елеуіштерді өндіруге арналған техникалық шарттар, 6. Бақылау-өлшеу құралдарын орналастыру, 7. Төзімділік пен қону, 8. Кедір-бұдырлық параметрлері және квалиттері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Еңбек функциясы 3: Аяқталған суық қалыптау сапасын бақылау	Дағды 1: Аяқталған суық қалыптау қасиеттері мен параметрлерін басқару Машықтар: 3-4 санат 1. Қалыпталған бұйымдардағы ақаулар мен ақауларды визуалды анықтау. 2. Қалыпталған бұйымдардағы ақаулар мен ақауларды анықтау. 3. Қалыпталған бұйымдардың сапа көрсеткіштерін бақылау. 4. Бұйымдардағы ақаулар мен ақаулардың себебін анықтау. 5. Аспаптар мен құралдарды пайдалана отырып өлшеулерді орындау Білімдер: 3-4 санат 1. Қалыптау кезінде пайда болатын ақаулар мен ақаулардың түрлері. 2. Металдар мен қорытпалардың физикалық қасиеттері. 3. Қалыптау үшін қолданылатын дайындамалардың ассортименти. 4. Матрица жабдықтарының жұмысындағы мүмкін ақаулар. 5. Штангалық жабдықты пайдаланудағы бұзушылықтарды жою әдістері. 6. Прокаттардағы макроқұрылымдық талшықтардың бағытының соғу сапасына әсері.

	Дағдыны тану мүмкіндігі:		
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ұқыптылық Дәлдік Зейінділік Ресурстарды басқару қабілеті (жабдықтар, құралдар, материалдар) Физикалық төзімділік Қозғалыстардың дәлдігі		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) ГОСТ 12.2.017-93. Мемлекетаралық стандарт. Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі (OSSS). Пресс-соғу жабдықтары. Қауіпсіздіктің жалпы талаптары (No 1 түзетумен); 2) ГОСТ 12.3.026-81. SSBT. Соғу және престоу жұмыстары. Қауіпсіздік талаптары (1.2 түзетулер); 3) ГОСТ 31542-2012. Мемлекетаралық стандарт. Автоматты және жартылай автоматты соғу және престоу станоктары. Қауіпсіздік талаптары; 4) ГОСТ 12.2.113-2006. Мемлекетаралық стандарт. Иінді пресстер. Қауіпсіздік талаптары; 5) ГОСТ 12.2.017.2-89. Мемлекетаралық стандарт. SSBT. Балғалар. Қауіпсіздік талаптары.		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Қалыптаушылар мен пресстер	
	4	Супервайзерлер (бригадирлер)	
	4	Техник-технолог	
	5	Техник-технолог	
	5	Инженер-механиктердің көмекшілері	
16. Кәсіптің карточкасы «Ротациялық машиналарды штампылаушы ұста»:			
Топтың коды:	7221-1		
Қызмет атауының коды:	7221-1-007		
Кәсіптің атауы:	Ротациялық машиналарды штампылаушы ұста		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2024 жылғы 12 ақпандағы № 30 бұйрығы Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Ротациялық машиналарды штампылаушы ұста		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТЖКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Металл өңдеу (түрлері бойынша)	Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мына мамандықтар бойынша кемінде 6 ай жұмыс өтілі: Ұста (жалпы профиль); темір ұстасы; Соғу және престоу жабдығын реттегіш; Айналмалы станоктардағы темір ұстасы.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	-		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7221-1-001 - Темірші 7221-1-006 - Штампылаушы ұста		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Айналмалы станоктарда соғу және сығымдау арқылы алынған бұйымдардың сапасын қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Дайындамаларды механикалық беретін айналмалы соғу станоктарында қарапайым соғылмаларды өндіру	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Дайындамаларды механикалық беретін айналмалы соғу станоктарында қарапайым соғылмаларды өндіру			

Дағды 1: Қарапайым соғылмаларды соғуға арналған дайындамаларды механикалық қоректендіретін айналмалы соғу станоктарын жұмысқа дайындау	Машықтар: 3-ші санат 1. Айналмалы соғу станоктарының, қысқыш және қоректендіру механизмдерінің, бекітпелердің және айналмалы соғуға арналған құралдардың күйін және дайындығын тексеру. 2. Қорғаулардың, блокировкалардың, авариялық құралдардың, өрт сөндіру құралдарының күйін және олардың ыстық айналмалы соғуға дайындығын тексеру. 3. Сызбаға сәйкес айналмалы соғу дайындамаларының өлшемдерін тексеру. 4. Дайындаманы фидерге салу. 5. Жылыту жабдығын белгіленген температуралық жағдайға келтіру. 6. Технологиялық процеске және соғу сызбасына сәйкес соғу құралдарының жинақтарын таңдау және орнату. 7. Диаметрі 11 мм-ден жоғары соғылмаларды ыстық соғуға арналған айналмалы соғу станокын баптау. 8. Диаметрі 25 мм-ге дейінгі штангалардың, диаметрі 50 мм-ге дейінгі құбырлардың ұштарын тарту және сығу үшін айналмалы соғу станокын баптау. 9. Дайындаманы қыздыру құрылғысының көмегімен қыздыру. 10. Сынақ өнімді соғу, оны тексеру және учаске бригадиріне ұсыну. 11. Айналмалы соғу станоктарының жұмыс параметрлерін реттеңіз. 12. Материалдық-технологиялық процеске сәйкес соғу құралдарын таңдау және тексеру. 13. Қолданылған құралдарды орнату, ауыстыру, тазалау. 14. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу және талдау. 15. Айналмалы соғуға және ыстық тартуға және қысуға дайындық сатысында ақаулардың пайда болуын болдырмау. 16. Жылыту жабдықтары мен айналмалы машинаның жұмысын тексеру үшін олардың жағдайына талдау жасаңыз. 17. Дайындамалардың өлшемдерін және қыздыру температурасын бақылау үшін бақылау-өлшеу құралдарын, аспаптарды, құрылғыларды пайдалану. 18. Дайындамалар мен құралдарды жылжыту үшін материалды өңдеу жабдықтарын басқару. 19. Ыстық соғуға және сызу-қыспалауға дайындық кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолданыңыз. 20. Еңбекті қорғау, өртке қарсы, өнеркәсіптік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптарына сәйкес ыстық айналмалы соғуға және тарту-қажуға дайындық кезінде жұмыс орнының жай-күйін сақтау.
---	--

	Білімдер: 3-ші санат 1. Балқитын металдарды, қарапайым пішінді болат соғылмаларды ыстық айналмалы соғудың әдістері мен стандартты режимдері. 2. Роторлы станоктарда штангалар мен құбырлардың ұштарын тарту және сығу әдістері мен типтік режимдері. 3. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу ережелері. 4. Өңделген болаттар мен қорытпалардың сорттары мен қасиеттері. 5. Айналмалы соғу станоктарының, құрылғылары мен аспаптарының құрылымы және жұмыс істеу ережесі. 6. Айналмалы станоктарда ыстық соғу және созу-қысу арқылы өндірілетін бұйымдарға рұқсаттар мен рұқсаттар. 7. Айналмалы станоктарда ыстық соғу және созу-қысу үшін қолданылатын аспаптардың конструкциялары, мақсаты, геометриялық параметрлері және жұмыс ережелері. 8. Айналмалы станоктарда ыстық соғу арқылы өндірілетін бұйымдардағы ақаулардың түрлері мен себептері, олардың алдын алу және дайындық кезеңінде жою әдістері. 9. Роторлы станоктарда тарту-қысу әдісімен өндірілетін бұйымдардағы ақаулардың түрлері мен себептері, олардың алдын алу және дайындық кезеңінде жою әдістері. 10. Айналмалы станоктарда ыстық соғуға және тарту-қастыруға арналған басқару аппаратурасын, құрылғылары мен аспаптарының түрлері, құрылымы, мақсаты, пайдалану ережесі. 11. Айналмалы соғу станоктарының механизмдерін және дайындамаларды беру жүйесін реттеу әдістері. 12. Ыстық айналмалы соғуға арналған қыздыру жабдығының конструкциясы мен пайдалану ережесі. 13. Көтеру-тасымалдау механизмдері мен жүк тиеу құрылғыларын басқару әдістері мен ережелері. 14. Жүктерді итермелеу схемалары. 15. Кран машинисімен жұмыс істеу кезіндегі сигналдық сигнал жүйесі. 16. Айналмалы машиналар секциясының еңбекті қорғауға, өндірістік, экологиялық және өрт қауіпсіздігіне қойылатын талаптар
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Дағды 2: Дайындамаларды механикалық беру арқылы айналмалы соғу станоктарында қарапайым соғылмаларды соғу	Машықтар: 3-ші санат 1. Жылыту құрылғысы мен соғу қондырғысына фидердің көмегімен дайындамаларды тиеу. 2. Дайындаманы қыздыру құрылғысының көмегімен қыздыру. 3. Айналмалы соғу станоктарында диаметрі 11 мм-ден жоғары соғылмаларды ыстық соғу. 4. Айналмалы соғу станоктарында диаметрі 25 мм-ге дейінгі штангалардың және диаметрі 50 мм-ге дейінгі құбырлардың ұштарын тарту және бұғу. 5. Айналмалы станоктың жұмысын қадағалау, беріліс пен жылдамдықты реттеу. 6. Дайындаманы қыздыру температурасын бақылау және реттеу. 7. Айналмалы соғу және тарту-қаптау процесінде соғылмалардың өлшемдерін және олардың бетінің сапасын кезеңді бақылау. 8. Беру механизмі арқылы дайын өнімді құралдан түсіру. 9. Дайын өнімді алу және оларды ыдыстарға салу. 10. Диаметрі 11 мм-ден жоғары соғылмаларды соғу, диаметрі 25 мм-ге дейінгі штангалардың және диаметрі 50 мм-ге дейінгі құбырлардың ұштарын тарту және сығу кезінде айналмалы машина механизмдері мен қыздыру құрылғыларын реттеу. 11. Айналмалы соғу қондырғысы мен аспаптарын мерзімді тазалау және майлау. 12. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу және талдау. 13. Дайындаманың және соғудың өлшемдеріне, талап етілетін дәлдік пен беттің сапасына, дайындаманың материалына байланысты айналмалы станоктың қыздыру және жұмыс режимдерін таңдау. 14. Соғу материалы мен өлшемдеріне сәйкес қажетті жабдықты таңдау. 15. Дайындамаларды қыздыру құрылғысына және айналмалы машинаға тиеу және түсіру үшін механикалық беруді басқарыңыз. 16. Айналмалы соғу және тарту-сығымдау процесінің ағымдағы параметрлерін, жабдықтың жұмысын, олардың белгіленген мәндерден ауытқуын қадағалау. 17. Ақаулар анықталса, айналмалы соғу және тарту-қысу режимін түзетіңіз. 18. Дайындамалардың өлшемдерін және қыздыру температурасын бақылау үшін бақылау-өлшеу құралдарын, аспаптарды, құрылғыларды пайдалану. 19. Алынған өнімнің өлшемдерін бақылау және ақауларды анықтау үшін бақылау-өлшеу құралдарын, аспаптарды, құрылғыларды қолдану. 20. Өнімдер мен құралдарды жылжыту үшін көтеру және тасымалдау жабдықтарын басқару. 21. Ыстық айналмалы соғу және сызу-сығымдау процесін жүргізу кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолданыңыз. 22. Еңбекті қорғау, өртке қарсы, өнеркәсіптік, экологиялық және электрлік қауіпсіздік талаптарына сәйкес ыстық айналмалы соғу және тарту-қысымдау процесінде жұмыс орнының жағдайын сақтау.
---	---

		Білімдер: 3-ші санат 1. Айналмалы соғу станоктарының конструкциясы, жұмыс істеу принципі, жұмысқа жарамдылығын тексеру тәртібі, жұмысқа дайындау және техникалық пайдалану ережесі. 2. Жұмыс істеу принципі және жұмысқа жарамдылығын тексеру, құрылғылар мен құралдарды жұмысқа дайындау тәртібі. 3. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу ережелері. 4. Балқитын металдарды, қарапайым пішінді болат соғылмаларды ыстық айналмалы соғудың әдістері мен типтік режимдері. 5. Роторлы станоктарда штангалар мен құбырлардың ұштарын тарту және сығу әдістері мен типтік режимдері. 6. Өңделген болаттар мен қорытпалардың сорттары мен қасиеттері. 7. Айналмалы соғу станоктарында диаметрі 11 мм-ден астам соғылмаларды соғу, диаметрі 25 мм-ге дейінгі штангалардың және диаметрі 50 мм-ге дейінгі құбырлардың ұштарын тарту және бұғу арқылы алынған бұйымдарға рұқсаттар мен рұқсаттар. 8. Диаметрі 11 мм-ден жоғары соғылмаларды соғу кезінде бұйым ақауларының түрлері мен себептері және оларды жою үшін айналмалы соғу және қыздыру режимдерін реттеу тәсілдері. 9. Айналмалы соғу станоктарында диаметрі 25 мм-ге дейінгі штангалардың және диаметрі 50 мм-ге дейінгі құбырлардың ұштарын тарту және сығу кезіндегі бұйымдардағы ақаулардың түрлері мен себептері және жою үшін айналмалы соғу және қыздыру режимдерін реттеу әдістері. олар. 10. Айналмалы станоктарда ыстық соғу және тарту-қысу үшін қолданылатын аспаптардың конструкциялары, мақсаты, геометриялық параметрлері және жұмыс ережелері. 11. Айналмалы станоктарда ыстық соғуға және тарту-қастыруға арналған басқару аппаратурасын, құрылғылары мен аспаптарының түрлері, құрылымы, мақсаты, пайдалану ережесі. 12. Көтеру-тасымалдау механизмдері мен жүк тиеу құрылғыларын басқару әдістері мен ережелері. 13. Жүкті ілмектердің сұлбалары. 14. Кран машинисімен жұмыс істеу кезіндегі сигналдық сигнал жүйесі. 15. Айналмалы машиналар секциясының еңбекті қорғауға, өндірістік, экологиялық және өрт қауіпсіздігіне қойылатын талаптар
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейінділік Ресурстарды басқару қабілеті (жабдықтар, құралдар, материалдар) Физикалық төзімділік Қозғалыстардың дәлдігі	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) ГОСТ 12.2.017-93. Мемлекетаралық стандарт. Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі (OSSS). Пресс-соғу жабдықтары. Қауіпсіздіктің жалпы талаптары (No 1 түзетумен); 2) ГОСТ 12.3.026-81. SSBT. Соғу және престеу жұмыстары. Қауіпсіздік талаптары (1.2 түзетулер); 3) ГОСТ 31542-2012. Мемлекетаралық стандарт. Автоматты және жартылай автоматты соғу және престеу станоктары. Қауіпсіздік талаптары; 4) ГОСТ 12.2.113-2006. Мемлекетаралық стандарт. Иінді пресстер. Қауіпсіздік талаптары; 5) ГОСТ 12.2.017.2-89. Мемлекетаралық стандарт. SSBT. Балғалар. Қауіпсіздік талаптары.	

СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	3	Ұсталар, қалыптаушылар және престоушілер	
	4	Ұсталар, қалыптаушылар және престоушілер	
	4	Супервайзерлер (бригадирлер)	
	4	Техники-механики	
	5	Техники-механики	
	5	Учаске шебері/цех шебері	
17. Кәсіптің карточкасы «Темірші»:			
Топтың коды:	7221-1		
Қызмет атауының коды:	7221-1-001		
Кәсіптің атауы:	Темірші		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Металл өңдеу (түрлері бойынша)	Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мына мамандықтар бойынша 1 жылдан кем емес жұмыс өтілі: Ұста (жалпы профиль); асыл металдардың ұстасы; Балғалар мен престоудегі темір ұстасы; Қолдан жасалған ұста		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7221-1-003 - Балға және пресс ұстасы 7221-1-004 - Қолмен соғатын ұста		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Соғу, престоу, көлемді және қаңылтыр штамптау және қаңылтыр профильдеу бойынша қызметтерді көрсету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды қолдан соғу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды қолдан соғу	Дағды 1: Ұзын бұйымдардан күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғу	Машықтар:	
		3-4 санат 1. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдардың технологиялық және конструкторлық құжаттамасын зерделеу. 2. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезіндегі әрекеттер ретін анықтау. 3. Ұзын бұйымдардан күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғуға жұмыс орнын дайындау. 4. Ұзын бұйымдардан соғылмаларды және күрделілігі орташа бұйымдарды соғуға арналған қосалқы құралдар мен қосалқы құралдарды жұмысқа дайындау. 5. Соғылмалар мен күрделілігі орташа бұйымдарды соғуға арналған ұзын бұйымдарды қыздыруға арналған ұсталар мен пештерді жұмысқа дайындау. 6. Соғуға арналған ұзын бұйымдарды және күрделілігі орташа бұйымдарды қыздыруға арналған ұстаманы тұтандыру. 7. Соғуға арналған ұзын бұйымдарды және күрделілігі орташа бұйымдарды қыздыру үшін ұста пешін қыздыру. 8. Прокатты қоймадан қабылдау және оларды көміртекті және төмен легирленген болаттан соғылған соғылмалар мен күрделілігі орташа бұйымдарға кіріс тексеруін жүргізу.	

9. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғу алдында прокаттағы беттік ақауларды жою.
 10. Көміртекті және төмен легирленген болаттан соғылма және күрделілігі орташа бұйымдарды соғуға арналған ұзын бұйымдарды дайындамаларға кесу және ұсақтау.
 11. Соғылмалар мен көміртекті және аз легирленген болаттан күрделілігі орташа бұйымдарды соғуға арналған соғылмалар мен пештерде дайындамаларды қыздыру.
 12. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде дайындамалардан қақты шығару.
 13. Көміртекті және аз легирленген болаттан жасалған ұзын бұйымдардан күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды брошюрлеу.
 14. Көміртекті және аз легирленген болаттан жасалған ұзын бұйымдардан күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды ыдырату.
 15. Көміртекті және аз легирленген болаттан жасалған ұзын бұйымдардан күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды ию.
 16. Көміртекті және аз легирленген болаттан жасалған прокаттан күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды тесу.
 17. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдардың беттерін өңдеу.
 18. Соғылмаларды және күрделілігі орташа бұйымдарды соғудан кейін суыту.
 19. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдардың бетін коррозиядан қорғау.
 20. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғудан кейінгі соғуларға техникалық қызмет көрсету
 21. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдардағы ақауларды анықтау.
 22. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдардағы ақауларды жою.
 23. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды тексеру.
- Істей алуы керек:
24. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу.
 25. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарға соғу өткелдерінің реттілігін белгілеңіз.
 26. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған дайындамалардың өлшемдері мен салмағын есептеңіз.
 27. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғу үшін ұсталық құралдарды қолданыңыз.
 28. Ұзын болатты соғылмалар мен күрделілігі орташа бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларға кесуге арналған жабдықты пайдаланыңыз.
 29. Соғылмаларды және күрделілігі орташа бұйымдарды соғуға арналған соғу құралдарына күнделікті қызмет көрсетуді орындау.
 30. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес соғуға, соғуға және қосалқы құралдарға арналған ұзын прокаттарды қыздыруға арналған ұсталар мен пештерде ағымдағы жөндеу жұмыстарын орындау.
 31. Соғуға, соғуға және қосалқы құралдарға арналған ұзын бұйымдарды қыздыруға арналған ұсталар мен пештердің техникалық жай-күйі мен өнімділігін бақылау.
 32. Ұзын бұйымдардағы сыртқы ақауларды құралдарды пайдаланып тазалаңыз.
 33. Ұсталар мен пештерде дайындамаларды қыздыру үшін қажетті температураны сақтау.
 34. Соғылған металды дайындама аймағында берілген температураға дейін тез және біркелкі қыздырыңыз.

35. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды ілмектеу, бұрау, майыстыру және тесу кезінде өңдеу.

36. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде дайындамаға балғамен немесе қол балғамен күші мен бағыты әртүрлі соққылар жасау.

37. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде ұзын бұйымдардан дайындамаларды броштау, бұзау, майыстыру және тесу тәсілдерін қолдану.

38. Көміртекті және төмен легирленген болаттан соғу және күрделілігі орташа бұйымдарды соғу кезінде дайындаманың температурасын бақылау.

39. Ауысымдарды ауыстыру үшін соғу пешінің минималды жануын қамтамасыз ету.

40. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдардағы ақауларды визуалды түрде анықтау.

41. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдардағы ақауларды жою.

42. Бақылау-өлшеу құралдарын таңдау және жұмысқа дайындау.

43. Аспаптық құралдарды пайдалана отырып, күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды өлшеуді орындау.

44. Ұзын бұйымдардан соғу және күрделілігі орташа бұйымдарды соғу кезінде жеке қорғану құралдарын қолданыңыз.

45. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптарына сәйкес жұмыс орнының жай-күйін ұстау.

Білімдер:

3-4 санат

1. Машина жасау сызу негіздері.
2. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу ережелері.
3. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған соғу аспаптарының түрлері, конструкциялары және мақсаттары.
4. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған соғылмалар мен пештердің түрлері, конструкциялары және тағайындалуы.
5. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған ұсталық құралдарды дайындау тәртібі.
6. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыру үшін соғылмалар мен пештерді пайдалануға дайындау тәртібі.
7. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған соғу аспаптарының негізгі ақаулары.
8. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған соғылмалар мен пештердің негізгі ақаулары.
9. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған соғу аспаптарының ақауларын жою әдістері.
10. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған ұсталар мен пештердің жұмысындағы ақауларды жою әдістері.
11. Ұстауға қолданылатын отын түрлері.
12. Ұзын бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларға және күрделілігі орташа бұйымдарға кесу тәсілдері.
13. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғу операцияларының классификациясы.
14. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде ұзын бұйымдардан дайындамаларды броштау, қию, майыстыру, тесу және кесу техникасы

мен ережелері.

15. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезіндегі әрекеттер тізбегі.
16. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған көміртекті және аз легирленген болаттан жасалған ұзын прокаттарды қыздырудың температуралық шарттары.
17. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде дайындамалар мен соғылмалардағы ақаулардың түрлері.
18. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезіндегі ақауларды анықтау және түзету әдістері.
19. Прокаттағы беттік ақауларды тазалау әдістері.
20. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарда қолданылатын дайындамалар ассортименті.
21. Көміртекті және төмен легирленген болаттардың физикалық қасиеттері.
22. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарға арналған көміртекті және төмен легирленген болаттардың топтары мен сорттары.
23. Соғу аспаптары үшін қолданылатын болаттардың топтары мен сорттары.
24. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарға арналған рұқсаттар, қабаттасулар және рұқсаттар.
25. Соғу кезінде соғу және күрделілігі орташа бұйымдардың температурасын бақылау әдістері.
26. Соғу кезіндегі күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды өлшеуге және бақылауға арналған аспаптардың түрлері, конструкциялары, мақсаты.
27. Жүктерді итеру және жылжыту ережелері.
28. Кран машинисімен жұмыс істегенде белгі беру жүйесі.
29. Күрделілігі орташа соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолдану түрлері мен ережелері.
30. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Дағды 2:
Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан жасалған бұйымдарды майыстыру және бұрау

Машықтар:

3-4 санат

1. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау кезіндегі әрекеттердің ретін анықтау.
2. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыруға және отырғызуға жұмыс орнын дайындау.
3. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін соғу және қосалқы құралдарды жұмысқа дайындау.
4. Бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларын жылытуға арналған ұсталар мен пештерді жұмысқа дайындау.
5. Бұйымдарды майыстыруға және бұзуға арналған қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларын жылытуға арналған соғудың тұтануы.
6. Бұйымдарды майыстыруға және бұзуға арналған қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі табақ дайындамаларын қыздыру үшін соғу пешін қыздыру.
7. Көміртекті және төмен легирленген болаттан жасалған бұйымдарды майыстыруға және бұзуға арналған қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі табақ дайындамаларын кесу және кесу.
8. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау кезінде қақты алу.

9. Көміртекті және аз легирленген болаттан қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларын майыстыру.
 10. Көміртекті және аз легирленген болаттан қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі парақ дайындамаларын бөлу.
 11. Көміртекті және аз легирленген болаттан қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларын қопсыту.
 12. Көміртекті және аз легирленген болаттан жасалған қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр бұйымдардың беттерін майыстырғаннан кейін өңдеу.
 13. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан жасалған бұйымдарды майыстырғаннан және бұзғаннан кейін суыту.
 14. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі табақ дайындамаларынан жасалған бұйымдардың бетін коррозиядан қорғау.
 15. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан жасалған бұйымдарды майыстырғаннан кейін соғылмаларға қызмет көрсету.
 16. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан жасалған бұйымдардағы ақауларды майыстырғаннан және бұзғаннан кейін анықтау.
 17. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан жасалған бұйымдардағы ақауларды майыстырғаннан және бұзғаннан кейін жою.
 18. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан жасалған бұйымдарды иілу және илеуден кейін тексеру.
- Істей алуы керек:
19. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқыңыз.
 20. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін ауысу ретін белгілеңіз.
 21. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін дайындаманың өлшемдерін есептеңіз.
 22. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін соғу құралдарын пайдаланыңыз.
 23. Бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі парақ дайындамаларын кесуге арналған жабдықты пайдаланыңыз.
 24. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін соғу аспаптарына күнделікті қызмет көрсетуді орындау.
 25. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес соғуға, соғуға және қосалқы құралдарға арналған ұзын прокаттарды қыздыруға арналған ұсталар мен пештерде ағымдағы жөндеу жұмыстарын орындау.
 26. Соғуға, соғуға және қосалқы құралдарға арналған ұзын бұйымдарды қыздыруға арналған ұсталар мен пештердің техникалық жағдайын және өнімділігін бақылау.
 27. Ұсталар мен пештерде табақ дайындамаларын қыздыру үшін қажетті температураны сақтау.
 28. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі табақ дайындамаларынан жасалған бұйымдарды майыстыру, бұғу және түзету кезінде өңдеу.
 29. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру, бұзау және түзету кезінде дайындамаға балғамен немесе балға тұтқасымен күші мен бағыты әртүрлі соққылар

жасау.

30. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларын майыстыру, қию және түзету әдістерін қолданыңыз.

31. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі парақ дайындамаларын майыстырғаннан кейін және отырғызғаннан кейін әрлеу операцияларының әдістерін қолданыңыз.

32. Көміртекті және төмен легирленген болаттан жасалған қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау кезінде дайындамалардың температурасын бақылау.

33. Ауысымдарды ауыстыру үшін соғу пешінің минималды жануын қамтамасыз ету.

34. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан жасалған бұйымдардағы ақауларды иілу және қиратудан кейін көзбен анықтау.

35. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан жасалған бұйымдардағы ақауларды иілу және бұзғаннан кейін түзету.

36. Бақылау-өлшеу құралдарын таңдау және жұмысқа дайындау.

37. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды иілуден және бұзғаннан кейін бақылау-өлшеу аспаптарымен өлшеу.

38. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі парақ дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және отырғызу кезінде жеке қорғаныс құралдарын қолданыңыз.

39. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптарына сәйкес жұмыс орнының жай-күйін ұстау.

Білімдер:

3-4 санат

1. Машина жасау сызу негіздері.

2. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу ережелері.

3. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін соғу аспаптарының түрлері, конструкциялары және тағайындалуы.

4. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыруға және бұзуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған соғылмалар мен пештердің түрлері, конструкциялары және тағайындалуы.

5. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін соғу құралдарын дайындау тәртібі.

6. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыруға және бұзуға арналған дайындамаларды қыздыру үшін ұсталар мен пештерді жұмысқа дайындау тәртібі.

7. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыруға және бұзуға арналған соғу аспаптарының негізгі ақаулары.

8. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыруға және бұзуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған ұсталар мен пештердің негізгі ақаулары.

9. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін соғу аспаптарының ақауларын жою әдістері.

10. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыруға және бұзуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған

соғылмалар мен пештердің жұмысындағы ақауларды жою әдістері.

11. Ұстауға қолданылатын отын түрлері.
12. Бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі табақ дайындамаларын кесу әдістері.
13. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және илеу операцияларының классификациясы.
14. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру, бұғу және түзету техникасы мен ережелері.
15. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру, бұғу және түзету кезіндегі әрекеттердің реттілігі.
16. Көміртекті және төмен легирленген болаттан жасалған қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларын майыстыру және өңдеу бұйымдарын жылытудың температуралық шарттары.
17. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларын майыстыру және бұғу кезіндегі бұйымдардағы ақаулардың түрлері.
18. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау кезіндегі ақауларды анықтау және түзету әдістері.
19. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан жасалған бұйымдарды майыстыру және бұғу үшін қолданылатын дайындамалар ассортименті.
20. Көміртекті және төмен легирленген болаттардың физикалық қасиеттері.
21. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр бұйымдардың соғылмаларын майыстырудан және бұзғаннан кейін салқындату әдістері.
22. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр бұйымдарының беттерін иілуден және бұзылудан кейін коррозиядан қорғау әдістері.
23. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр бұйымдарын майыстыру және илеуден кейінгі өңдеу жұмыстарының түрлері.
24. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан жасалған бұйымдарды майыстыруға және бұғуға арналған көміртекті және төмен легирленген болаттардың топтары мен сорттары.
25. Соғу аспаптары үшін қолданылатын болаттардың топтары мен сорттары.
26. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр бұйымдарына иілу және бұрылыстан кейінгі рұқсаттар, қабаттасулар және рұқсаттар.
27. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр бұйымдарының майысу және қисаю кезіндегі температурасын бақылау әдістері.
28. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі иілу және иілуден кейінгі табақ бұйымдарын өлшеуге және бақылауға арналған бақылау-өлшеу аспаптарының түрлері, конструкциялары, мақсаты.
29. Жүктерді итеру және жылжыту ережелері.
30. Кран машинисімен жұмыс істеу кезіндегі сигналдық сигнал жүйесі.
31. Қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және отырғызу кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолданудың түрлері мен ережелері.
32. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Дағды 3:
Ұсталық құралдарды соғу

Машықтар:

3-4 санат

1. Соғу құралдарын соғудың технологиялық және конструкторлық құжаттамасын зерделеу.
 2. Ұсталық құралдарды соғу кезіндегі әрекеттер ретін анықтау.
 3. Ұсталық құралдарды соғуға жұмыс орнын дайындау.
 4. Ұсталық және ұсталық құралдарды соғуға арналған қосалқы құралдарды жұмысқа дайындау.
 5. Ұсталық аспаптарды соғу дайындамаларын жылытуға арналған ұсталар мен пештерді жұмысқа дайындау.
 6. Ұсталық аспаптарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған ұстаның тұтануы.
 7. Ұсталық аспаптарды соғу дайындамаларын қыздыру үшін ұсталық пешті қыздыру.
 8. Қоймадан дайындамаларды қабылдау және соғу құралдарын соғуға кіріс тексеруін жүргізу.
 9. Ұсталық аспаптарды соғуға арналған дайындамаларды кесу және кесу.
 10. Ұсталық аспаптарды соғуға арналған ұсталар мен пештерде дайындамаларды қыздыру.
 11. Ұсталық аспаптарды соғу кезінде дайындамалардан қақты алу.
 12. Ұсталық құралдарды жасау.
 13. Соғудан кейін соғу құралдарының беттерін өңдеу.
 14. Соғу құралдарын соғудан кейін суыту.
 15. Соғу құралдарын соғудан кейінгі соғуларға техникалық қызмет көрсету.
 16. Соғудан кейін соғу аспаптарының ақауларын анықтау.
 17. Соғу аспаптарының ақауларын жою.
 18. Соғудан кейінгі соғу құралдарын тексеру.
- Істей алуы керек:
19. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқыңыз.
 20. Ұсталық құралдарды соғу кезінде ауысу ретін белгілеңіз
 21. Ұсталық аспаптарды соғуға арналған дайындаманың өлшемдері мен салмағын есептеңіз.
 22. Ұста құралдарын соғу үшін ұсталық құралдарды пайдаланыңыз.
 23. Соғу құралдарын соғуға арналған дайындамаларды кесу үшін жабдықты пайдаланыңыз.
 24. Соғу құралдарын соғу үшін ұсталық құралдарға күнделікті қызмет көрсетуді орындау.
 25. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес соғуға, соғуға және қосалқы құралдарға арналған ұзын прокаттарды қыздыруға арналған ұсталар мен пештерде ағымдағы жөндеу жұмыстарын орындау.
 26. Соғуға, соғуға және қосалқы құралдарға арналған ұзын бұйымдарды қыздыруға арналған ұсталар мен пештердің техникалық жағдайын және өнімділігін бақылау.
 27. Ұсталар мен пештерде дайындамаларды қыздыру үшін қажетті температураны сақтау.
 28. Соғылған металды дайындама аймағында берілген температураға дейін тез және біркелкі қыздырыңыз.
 29. Ұсталық аспаптарды соғу кезінде дайындамаларды өңдеу.
 30. Ұсталық құралдарды соғу кезінде дайындамаға балғамен немесе қол балғамен күші мен бағыты әртүрлі соққылар жасау.
 31. Ұсталық құрал-саймандарды соғу кезінде кесу, ілмектеу, күйдіру, майыстыру, тесу әдістерін қолданыңыз.
 32. Ұсталық құралдарды соғудан кейін өрлеу

тәсілдерін қолдану.

33. Ұсталық аспаптарды соғу кезінде дайындаманың температурасын бақылау.

34. Ауысымдарды ауыстыру үшін соғу пешінің минималды жануын қамтамасыз ету.

35. Соғылған соғу құралдарының ақауларын визуалды түрде анықтау.

36. Бақылау-өлшеу құралдарын таңдау және жұмысқа дайындау.

37. Сынау құралдарының көмегімен соғу аспаптарының өлшемдерін орындау.

38. Ұсталық құралдарды соғу кезінде жеке қорғаныс құралдарын қолданыңыз.

39. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптарына сәйкес жұмыс орнының жай-күйін ұстау.

Білімдер:

3-4 санат

1. Машина жасау сызу негіздері.
2. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу ережелері.
3. Ұсталық құралдарды соғуға арналған ұста құралдарының түрлері, конструкциялары және тағайындалуы.
4. Ұсталық аспаптарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған ұсталар мен пештердің түрлері, конструкциялары және тағайындалуы.
5. Ұсталық құралдарды соғуға арналған ұсталық құралдарды дайындау тәртібі.
6. Соғу аспаптарын соғуға арналған дайындамаларды қыздыру үшін ұсталар мен пештерді жұмысқа дайындау тәртібі.
7. Ұсталық аспаптарды соғуға арналған ұсталық аспаптардың негізгі ақаулары.
8. Соғу аспаптарын соғуға арналған дайындамаларды жылытуға арналған ұсталар мен пештердің негізгі ақаулары.
9. Ұсталық құралдарды соғуға арналған ұсталық аспаптардың ақауларын жою әдістері.
10. Соғу аспаптарын соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған соғылмалар мен пештердің жұмысындағы ақауларды жою әдістері.
11. Ұстауға қолданылатын отын түрлері.
12. Ұсталық құралдарды соғу дайындамаларын кесу әдістері.
13. Ұсталық құралдардың соғу операцияларының классификациясы.
14. Ұсталық құрал-саймандарды соғу кезінде дайындамаларды илеу, бұғу, майыстыру, тесу және кесу техникасы мен ережелері.
15. Ұсталық құралдарды соғу кезіндегі әрекеттер тізбегі.
16. Ұсталық құралдарды соғу технологиялары
17. Ұсталық аспаптарды соғуға арналған дайындамаларды қыздырудың температуралық шарттары.
18. Соғу құралдарын соғу кезіндегі дайындамалар мен соғулардағы ақаулардың түрлері.
19. Ұсталық құралдарды соғуда қолданылатын дайындамалардың ассортименті.
20. Соғу аспаптары үшін қолданылатын болаттардың топтары мен сорттары.
21. Соғу кезінде соғу құралдарының температурасын бақылау әдістері.
22. Соғу кезінде соғу құралдарын өлшеу және бақылау үшін бақылау-өлшеу аспаптарының түрлері, конструкциялары, мақсаты.
23. Жүктерді итеру және жылжыту ережелері
24. Кран машинисімен жұмыс істегенде белгі беру жүйесі.
25. Ұсталық құралдарды соғу кезіндегі жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолдану түрлері мен ережелері.
26. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Дағды 4:
Соғу әдістерін қолдану
арқылы қарапайым
құрастыру жұмыстары

Машықтар:

3-4 санат

1. Соғу әдістерін қолдана отырып, қарапайым құрастыру жұмыстарын орындаудың технологиялық және конструкторлық құжаттамасын зерделеу.

2. Соғу әдістерін қолдана отырып, қарапайым құрастыру жұмыстарын орындау кезіндегі әрекеттер ретін анықтау.
 3. Соғу әдістерін қолдана отырып, жұмыс орнын қарапайым құрастыру жұмыстарына дайындау.
 4. Соғу әдістерін қолдана отырып, қарапайым құрастыру жұмыстарын орындау үшін соғу және қосалқы құралдарды жұмысқа дайындау.
 5. Соғу әдістерін қолдана отырып, қарапайым құрастыру жұмыстарын орындау үшін бұйымдарды жылытуға арналған ұсталар мен пештерді пайдалануға дайындау.
 6. Соғу әдістерін қолдана отырып, қарапайым құрастыру жұмыстарын орындау үшін бұйымдарды жылытуға арналған ұстаманы тұтандыру.
 7. Соғу әдістерін қолданып қарапайым құрастыру жұмыстарын орындау үшін бұйымдарды қыздыру үшін соғу пешін алдын ала қыздыру.
 8. Соғу әдістерін қолдана отырып, қарапайым құрастыру жұмыстарын орындау үшін дайындамаларды кесу және кесу.
 9. Соғу әдістерін қолдана отырып, қарапайым құрастыру жұмыстарын орындау үшін соғу және пештерде дайындамалар мен бұйымдарды қыздыру.
 10. Соғу әдістерін қолдана отырып, қарапайым құрастыру жұмыстарын орындау кезінде дайындамалар мен бұйымдардан қақты шығару.
 11. Критикалық емес шағын секциялы көміртекті болаттан жасалған бұйымдарды соғумен пісіру.
 12. Серіппелі қысқыштарды жиынтықтағы он жапыраққа дейінгі серіппелерге ыстық бекіту.
 13. Соғу әдістерімен қарапайым құрастыру жұмыстарын орындағаннан кейін бұйым беттерін өңдеу.
 14. Соғу әдістерімен қарапайым құрастыру жұмыстарын орындағаннан кейін бұйымдарды суыту.
 15. Соғу әдістерін қолдана отырып, қарапайым құрастыру жұмыстарын орындағаннан кейін соғылмаларға техникалық қызмет көрсету.
 16. Соғу әдістерін қолдана отырып, қарапайым құрастыру жұмыстарын орындағаннан кейін бұйымдардағы ақауларды анықтау.
 17. Қарапайым құрастыру жұмыстарын орындағаннан кейін бұйымдарды тексеру.
- Істей алуы керек:
18. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқыңыз.
 19. Соғу әдістерін қолдана отырып, қарапайым құрастыру жұмыстарын орындау үшін әрекеттер тізбегін орнату.
 20. Соғу әдістерін қолданып қарапайым құрастыру жұмыстарын орындау үшін ұсталық құралдарды пайдаланыңыз.
 21. Соғу әдістерін қолдана отырып, қарапайым құрастыру жұмыстарын орындау үшін ұсталық құралдарға күнделікті қызмет көрсетуді орындау.
 22. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес соғуға, соғуға және қосалқы құралдарға арналған ұзын прокаттарды қыздыруға арналған ұсталар мен пештерде ағымдағы жөндеу жұмыстарын орындау.
 23. Соғуға, соғуға және қосалқы құралдарға арналған ұзын бұйымдарды қыздыруға арналған ұсталар мен пештердің техникалық жағдайын және өнімділігін бақылау.
 24. Ұсталар мен пештерде дайындамаларды қыздыру үшін қажетті температураны сақтау.
 25. Критикалық емес шағын секциялы көміртекті болаттан жасалған бұйымдарды ұсталық дәнекерлеу

кезінде дайындамаларды өңдеу.

26. Серіппелі қысқыштарды серіппелерге ыстық күйде орнату кезінде бұйымдарды өңдеу.

27. Көміртекті болаттан соғу әдістерін қолдана отырып, қарапайым құрастыру жұмыстарын орындау кезінде бұйымдарды манипуляциялау.

28. Соғу әдістерін қолданып қарапайым құрастыру жұмыстарын орындау кезінде дайындамаға балғамен немесе қол балғамен күші мен бағыты әртүрлі соққылар жасау.

29. Көміртекті болаттан соғу әдістерін қолдана отырып, қарапайым құрастыру жұмыстарын орындау кезінде дайындаманың температурасын бақылау.

30. Критикалық емес шағын секциялы көміртекті болаттан жасалған бұйымдар үшін ұсталық дәнекерлеу әдістерін қолданыңыз.

31. Соғу әдістерін қолдана отырып құрастыру жұмыстарын орындау тәсілдерін қолдану.

32. Соғу әдістерін қолдана отырып, құрастыру жұмыстарын орындағаннан кейін бұйымдардағы ақауларды визуалды түрде анықтау.

33. Бақылау-өлшеу құралдарын таңдау және жұмысқа дайындау.

34. Бақылау-өлшеу құралдарын пайдалана отырып, соғу әдістерін қолдана отырып, құрастыру жұмыстарын орындағаннан кейін бұйымдарды өлшеу.

35. Соғу әдістерін қолдана отырып, қарапайым құрастыру жұмыстарын орындау кезінде жеке қорғаныс құралдарын қолданыңыз.

36. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптарына сәйкес жұмыс орнының жай-күйін қамтамасыз ету.

Білімдер:

3-4 санат

1. Машина жасау сызу негіздері.
2. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу ережелері.
3. Соғу әдістерін қолдана отырып, қарапайым құрастыру жұмыстарын орындауға арналған соғу құралдарының түрлері, конструкциялары және мақсаттары.
4. Соғу әдістерін қолдана отырып, қарапайым құрастыру жұмыстарын орындау үшін дайындамалар мен бұйымдарды жылытуға арналған соғылмалар мен пештердің түрлері, конструкциялары және мақсаттары.
5. Ұсталық құралдарды соғу әдістерімен қарапайым құрастыру жұмыстарын орындауға дайындау тәртібі.
6. Соғу әдістерін қолдана отырып, қарапайым құрастыру жұмыстарын орындауға арналған дайындамалар мен бұйымдарды қыздыру үшін ұсталар мен пештерді пайдалануға дайындау тәртібі.
7. Соғу әдістерін қолдана отырып, қарапайым құрастыру жұмыстарын орындау үшін қолданылатын соғу аспаптарының негізгі ақаулары.
8. Соғу әдістерін қолдана отырып, қарапайым құрастыру жұмыстарын орындау үшін қолданылатын дайындамалар мен бұйымдарды жылытуға арналған ұсталар мен пештердің негізгі ақаулары.
9. Соғу әдістерін қолдана отырып, қарапайым құрастыру жұмыстарын орындауға арналған соғу құралдарының ақауларын жою әдістері.
10. Соғу әдістерін қолдана отырып, дайындамалар мен қарапайым құрастыру жұмыстарын орындауға арналған бұйымдарды қыздыруға арналған ұсталар мен пештердің жұмысындағы ақауларды жою әдістері.
11. Ұстауға қолданылатын отын түрлері.
12. Соғу әдістерімен орындалатын құрастыру схемалары мен әдістері.
13. Ұсталық дәнекерлеудің негізгі әдістері.
14. Ұсталық пісіру техникасы мен ережелері.
15. Соғу әдістерін қолданып құрастыру жұмыстарының техникасы мен ережелері.
16. Соғу әдістерін қолдана отырып, қарапайым құрастыру жұмыстарын орындау кезіндегі әрекеттер тізбегі.
17. Соғу әдістерін қолдана отырып, қарапайым құрастыру жұмыстарын орындау кезіндегі бұйымдардағы ақаулардың түрлері.
18. Соғу әдістерімен қарапайым құрастыру жұмыстарын орындау кезінде ақауларды анықтау және түзету әдістері.
19. Соғу әдістерін қолдана отырып, құрастыру жұмыстарынан кейін бұйымдарды өлшеу және бақылау үшін бақылау-өлшеу құралдарының түрлері, конструкциялары, мақсаты.
20. Жүктерді итеру және жылжыту ережелері.
21. Кран машинисімен жұмыс істеу кезіндегі сигналдық сигнал жүйесі.
22. Соғу әдістерін қолдана отырып, қарапайым құрастыру жұмыстарын орындау кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолдану түрлері мен ережелері.
23. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейінділік Ресурстарды басқару қабілеті (жабдықтар, құралдар, материалдар) Физикалық төзімділік Қозғалыстардың дәлдігі		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) ГОСТ 12.2.017-93. Мемлекетаралық стандарт. Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі (OSSS). Пресс-соғу жабдықтары. Қауіпсіздіктің жалпы талаптары (No 1 түзетумен); 2) ГОСТ 12.3.026-81. SSBT. Соғу және престоу жұмыстары. Қауіпсіздік талаптары (1.2 түзетулер); 3) ГОСТ 31542-2012. Мемлекетаралық стандарт. Автоматты және жартылай автоматты соғу және престоу станоктары. Қауіпсіздік талаптары; 4) ГОСТ 12.2.113-2006. Мемлекетаралық стандарт. Иінді пресстер. Қауіпсіздік талаптары; 5) ГОСТ 12.2.017.2-89. Мемлекетаралық стандарт. SSBT. Балғалар. Қауіпсіздік талаптары.		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Темірші (жалпы профиль)	
	4	Супервайзерлер (бригадирлер)	
	4	Техник-технолог	
18. Кәсіптің карточкасы «Ұсталық-пресс жабдығын баптаушы»:			
Топтың коды:	7221-1		
Қызмет атауының коды:	7221-1-008		
Кәсіптің атауы:	Ұсталық-пресс жабдығын баптаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2024 жылғы 12 ақпандағы № 30 бұйрығы Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Соғу және престоу жабдығын реттеуші		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Машиналар мен жабдықтарды пайдалану және техникалық қызмет көрсету (өнеркәсіп салалары бойынша)	Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мына мамандықтар бойынша 1 жылдан кем емес жұмыс өтілі: Соғу-пресстеу жабдықтарын реттеуші; Үстел үсті станоктары мен престердің операторы; Темір ұстасы (жалпы профиль); Балғалар мен престердегі темір ұстасы; Ұста-тескіш: Айналмалы станоктардағы темір ұстасы		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Сертификаттар және қысқа мерзімді оқу курстары		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7221-2-001 - Үстелүсті станоктары мен престерді баптаушы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Өнімнің сапасын, өнімділігін және соғу және қосалқы жабдықтардың, штамптау жабдықтарының тиімді жұмысын қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Соққы энергиясы 40 кДж дейінгі балғаларды, номиналды күші 8 МН дейінгі гидравликалық престерді, номиналды күші 2 МН дейінгі көлденең соғу станоктарын (бұдан әрі – ЖКМ) және бұрандалы престерді реттеу.	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Соққы энергиясы 40 кДж дейінгі балғаларды, номиналды күші 8 МН дейінгі гидравликалық престерді, номиналды күші	Дағды 1: Соғу энергиясы 40 кДж дейін соғу және штамптау балғаларын реттеу	Машықтар:	
		4-ші санат 1. Соққы энергиясы 40 кДж дейін соғу және штамптау балғаларын орнатудың технологиялық және конструкторлық құжаттамасын зерделеу. 2. Соғу құралдары мен штамптау жабдықтарын	

2 МН дейінгі көлденең соғу станоктарын (бұдан әрі – ЖКМ) және бұрандалы престерді реттеу.

- монтаждау үшін соққы энергиясы 40 кДж дейін соғу және штамптау балғаларын дайындау.
3. Соққы энергиясы 40 кДж дейін соғу және штамптау балғаларын баптау үшін құралдарды, аспаптарды және құрылғыларды таңдау және дайындау.
4. Соғу энергиясы 40 кДж дейінгі соғу балғаларының жұмыс кеңістігінен соғу құралдарын алу.
5. Соққы энергиясы 40 кДж дейінгі штамптау балғаларының жұмыс кеңістігінен штамптау жабдығын алу.
6. Соғу құралдары мен штамптау жабдығын орнату үшін соққы энергиясы 40 кДж дейін соғу және штамптау балғаларының жұмыс кеңістігін дайындау.
7. Техникалық құжаттамаға сәйкес соққы энергиясы 40 кДж дейінгі соғу балғаларының жұмыс кеңістігіне соғу құралдарын орнату және бекіту.
8. Техникалық құжаттамаға сәйкес соққы энергиясы 40 кДж дейінгі штамптау балғаларының жұмыс кеңістігіне штамптау жабдығын орнату және бекіту.
9. Соққы энергиясы 40 кДж дейінгі балғаларға қызмет көрсететін механикаландыру жабдығын реттеу және реттеу.
10. Соғу энергиясы 40 кДж дейінгі балғаларда соғу және штамптау үшін соғу аспаптары мен штамптау жабдықтарын қыздыру.
11. Бос жүріс кезінде соққы энергиясы 40 кДж дейінгі балға соғу аспаптары мен штамптау жабдығының дұрыс орнатылуын тексеру.
12. Соғу энергиясы 40 кДж дейінгі балғада соғылмалар мен бұйымдарды соғуды немесе штамптауды сынау.
13. Соғу энергиясы 40 кДж-ге дейінгі соғу және штамптау балғаларын, қосалқы жабдықтарды, соғу аспаптарын және штамптау жабдықтарын пайдалану кезіндегі ұсақ ақауларды жою.
14. Соққы энергиясы 40 кДж дейін балғаға технологиялық майлауды беру және қақты үрлеу құрылғыларын реттеу.
15. Соққы энергиясы 40 кДж дейін соғу және штамптау балғаларын бақылау және диагностикалау үшін компьютерлік бағдарламаларды баптау.
16. Сызбаларды оқу және техникалық құжаттаманы қолдану.
17. Қолданбалы компьютерлік бағдарламаларды пайдалана отырып, конструкторлық және технологиялық құжаттамаларды қарау.
18. Графикалық және мәтіндік ақпаратты шығару құрылғыларының көмегімен конструкторлық және технологиялық құжаттаманы басып шығару.
19. Соққы энергиясы 40 кДж дейін соғу және штамптау балғаларын және механикаландыру жабдығын орнатуға арналған анықтамалық ақпаратты, конструкторлық және технологиялық құжаттарды электронды мұрағаттан табыңыз.
20. Соққы энергиясы 40 кДж дейін соғу және штамптау балғаларының дұрыс жұмысын тексеру.
21. Соғу құралдары мен штамптау жабдығын орнату алдында соғу энергиясы 40 кДж-ге дейінгі соғу және штамптау балғаларының күйін тексеру.
22. Соққы энергиясы 40 кДж-ге дейінгі соғу және штамптау балғаларын баптауға арналған құралдардың, аспаптардың және құрылғылардың технологиялық құжаттамаға сәйкес анықтау және күйін тексеру.
23. Соққы энергиясы 40 кДж-ге дейінгі балғалардың жұмысын қолмен басқару режимінде, кезекті соққылардың автоматты режимінде және әйелді салмақта ұстау кезінде реттеу.
24. Соққы энергиясы 40 кДж-ге дейінгі соғу және штамптау балғаларындағы бұғаттау құрылғыларының,

қорғаныш құрылғылары мен қоршаулардың дұрыс жұмысын тексеру.

25. Соққы энергиясы 40 қДж-ге дейінгі соғу және штамптау балғаларының және қосалқы жабдықтардың жұмысындағы ақаулардың себептерін анықтаңыз.

26. Соққы энергиясы 40 қДж-ге дейінгі соғу және штамптау балғаларының және қосалқы жабдықтардың жұмысындағы ақаулардың алдын алу және анықтау.

27. Соғу құралдары мен штамптау жабдығын орнату алдында соғу энергиясы 40 қДж-ге дейінгі соғу және штамптау балғаларының жұмыс кеңістігінің жағдайын тексеру.

28. Соғу энергиясы 40 қДж дейінгі соғу балғаларының жұмыс кеңістігінен соғу құралдарын алып тастау үшін аспаптар мен құрылғыларды қолданыңыз.

29. Соғу энергиясы 40 қДж-ге дейінгі соғу балғаларының жұмыс кеңістігіне соғу құралдарын орнатуға арналған құралдар мен құрылғыларды пайдалану.

30. Соғу энергиясы 40 қДж-ге дейінгі соғу балғаларының жұмыс кеңістігінде соғу құралдарын бекітуге арналған құралдар мен құрылғыларды қолдану.

31. Соққы энергиясы 40 қДж дейінгі штамптау балғаларының жұмыс кеңістігінен штамптау жабдығын алып тастау үшін құралдар мен құрылғыларды қолданыңыз.

32. Соққы энергиясы 40 қДж дейінгі штамптау балғаларының жұмыс кеңістігіне штамптау жабдығын орнатуға арналған құралдар мен құрылғыларды пайдалану.

33. Соққы энергиясы 40 қДж дейінгі штамптау балғаларының жұмыс кеңістігінде штамптау жабдығын бекітуге арналған құралдар мен құрылғыларды қолданыңыз.

34. Жұмысты тоқтатыңыз және апаттық жағдайда соққы энергиясы 40 қДж дейін соғу және штамптау балғаларын өшіріңіз.

35. Соғу және пресс өндірісінде бақылау-өлшеу аспаптары мен құралдарды пайдалана отырып өлшеуді орындау.

36. Соққы энергиясы 40 қДж дейін соғу және штамптау балғаларын бақылау және диагностикалау үшін компьютерлік бағдарламаларды қолдану.

37. Қақты үрлеу және балғаға технологиялық майлауды беру параметрлерін орнатыңыз

Білімдер:

4-ші санат

1. Соққы энергиясы 40 қДж дейінгі балғаларды соғу және штамптау үшін орнату нұсқаулары мен орнату карталары.

2. Мәтіндік ақпаратты көруге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: аттары, мүмкіндіктері және олардағы жұмыс процедуралары.

3. Графикалық ақпаратты көруге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: аттары, мүмкіндіктері және олардағы жұмыс процедуралары.

4. Графикалық және мәтіндік ақпаратты шығару құрылғыларының түрлері, мақсаты және пайдалану тәртібі.

5. Техникалық құжаттаманың электрондық мұрағатымен жұмыс істеу тәртібі.

6. Соққы энергиясы 40 қДж дейін соғу және штамптау балғаларының құрылымы, режимдері және жұмыс принципі.

7. Соғу энергиясы 40 қДж дейін соғу және штамптау

балғаларының негізгі параметрлері.

8. Соққы энергиясы 40 кДж дейінгі балғаларды соғу және штамптауды басқару жүйесінің құрылымы және жұмыс принципі.

9. Соғу энергиясы 40 кДж-ге дейінгі соғу балғаларына соғу құралдарын орнату және бекіту тәсілдері, оны алу тәсілдері.

10. Соққы энергиясы 40 кДж-ге дейінгі штамптау балғаларына штамптау жабдығын орнату және бекіту тәсілдері, оны жою тәсілдері.

11. Соғу энергиясы 40 кДж дейінгі соғу және штамптау балғаларында соғу аспаптары мен штамптау жабдықтарын реттеу әдістері.

12. Соғу құралдары мен қалып жабдықтарының түрлері.

13. Соққы энергиясы 40 кДж дейін соғу және штамптау балғаларын іске қосу және баптау тәртібі мен ережесі.

14. Соққы энергиясы 40 кДж дейін соғу және штамптау балғаларының негізгі мәселелері және оларды жою жолдары.

15. Соққы энергиясы 40 кДж-ге дейінгі соғу және штамптау балғаларын баптау және реттеуге арналған құралдардың, аспаптардың және құрылғылардың түрлері, штамптау жабдықтары.

16. Соққы энергиясы 40 кДж дейінгі соғу және штамптау балғаларына қызмет көрсететін механикаландыру құрылғыларының құрылымы, режимдері және жұмыс принципі.

17. Соғу энергиясы 40 кДж дейінгі соғу және штамптау балғаларында соғу мен штамптаудың термомеханикалық режимдері.

18. Соққы энергиясы 40 кДж дейінгі балғаларды соғу және штамптау үшін бақылау-диагностикалық жүйенің интерфейс элементтерінің мақсаты.

19. Соғу және пресстеу өндірісінде қолданылатын материалдар.

20. Соғу-пресстеу өндірісіндегі көтеру-тасымалдау механизмдері мен машиналарының сипаттамасы.

21. Соғу энергиясы 40 кДж дейінгі соғу және штамптау балғаларында орындалатын соғу және штамптаудың технологиялық операциялары.

22. Соғу және пресстеу өндірісінде жүктерді итеру және жылжыту ережелері.

23. Соғу-пресс өндірісінде кран машинисімен жұмыс істеу кезіндегі сигналдық сигнал беру жүйесі.

24. Соққы энергиясы 40 кДж-ге дейінгі соғу және штамптау балғаларын реттеу кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану түрлері мен ережелері.

25. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Дағды 2:
Номиналды күші 8 МН дейін соғу және штамптау гидравликалық престерді реттеу

Машықтар:

4-ші санат

1. Номиналды күші 8 МН дейін соғу және штамптау гидравликалық престерді баптау бойынша технологиялық және конструкторлық құжаттаманы зерделеу.

2. Соғу құралдары мен штамптау жабдықтарын орнату үшін номиналды күші 8 МН дейін соғу және штамптау гидравликалық престерді дайындау.

3. Номиналды күші 8 МН дейінгі гидравликалық престерді соғу және штамптау үшін аспаптарды, аспаптарды және құрылғыларды таңдау және дайындау.

4. Номиналды күші 8 МН дейін гидравликалық соғу престерінің жұмыс кеңістігінен соғу құралдарын алу.

5. Номиналды күші 8 МН дейін гидравликалық штамптау престерінің жұмыс кеңістігінен штамптау жабдығын алу.
6. Соғу аспаптары мен штамптау жабдықтарын орнату үшін номиналды күші 8 МН дейін соғу және штамптау гидравликалық престерінің жұмыс кеңістігін дайындау.
7. Номиналды күші 8 МН дейінгі гидравликалық соғу престерінің жұмыс кеңістігіне соғу құралдарын орнату және бекіту.
8. Номиналды күші 8 МН дейінгі гидравликалық штамптау престерінің жұмыс кеңістігіне штамптау жабдығын орнату және бекіту.
9. Номиналды күші 8 МН дейін соғу және штамптау гидравликалық престеріне қызмет көрсететін механикаландыру жабдығын баптау және реттеу.
10. Номиналды күші 8 МН дейін гидравликалық штамптау престеріне штамптау тақталарын орнату.
11. Номиналды күші 8 МН дейінгі гидравликалық штамптау престерінде штамптау жабдықтарындағы эжекторлар мен қысқыштарды реттеу.
12. Номиналды күші 8 МН дейін гидравликалық штамптау престерінде штамптау жабдығының жылыту және салқындату жүйесін реттеу.
13. Номиналды күші 8 МН дейінгі гидравликалық соғу престерінде соғу құралдарын қыздыру
14. Номиналды күші 8 МН дейінгі гидравликалық престерді соғуға және штамптауға арналған соғу аспаптары мен штамптау жабдығының дұрыс орнатылуын бос тұрып тексеру.
15. Номиналды күші 8 МН дейін соғу және штамптау гидравликалық престерде соғылмаларды сынау соғу немесе штамптау.
16. Номиналды күші 8 МН-ге дейінгі соғу және штамптау гидравликалық престерді, қосалқы жабдықтар мен штамптау жабдықтарын пайдалану кезіндегі ұсақ ақауларды жою.
17. Номиналды күші 8 МН дейін гидравликалық престерде қақты үрлеу және технологиялық майлауды беру құрылғыларын реттеу.
18. Номиналды күші 8 МН дейінгі гидравликалық престерде бақылау және диагностикалау үшін компьютерлік бағдарламаларды баптау.
19. Сызбаларды оқу және техникалық құжаттаманы қолдану
20. Қолданбалы компьютерлік бағдарламаларды пайдалана отырып, конструкторлық және технологиялық құжаттаманы қарау
21. Графикалық және мәтіндік ақпаратты шығару құрылғыларының көмегімен конструкторлық және технологиялық құжаттаманы басып шығару
22. Номиналды күші 8 МН дейін соғу және штамптау гидравликалық престерді және механикаландыру құралдарын баптау үшін анықтамалық ақпаратты, конструкторлық және технологиялық құжаттарды электронды мұрағаттан табыңыз.
23. Номиналды күші 8 МН дейін соғу және штамптау гидравликалық престердің жұмысқа жарамдылығын тексеру.
24. Соғу құралдары мен штамптау жабдығын орнату алдында номиналды күші 8 МН дейінгі гидравликалық престердің соғу және штамптау күйін тексеру.
25. Номиналды күші 8 МН дейінгі гидравликалық престерді соғу және штамптау үшін аспаптардың, аспаптардың және құрылғылардың технологиялық құжаттамаға сәйкес анықтау және күйін тексеру.
26. Номиналды күші 8 МН дейінгі гидравликалық престерді соғуға және штамптауға арналған блоктау құрылғыларының, қорғаныш құрылғыларының және

қоршаулардың дұрыс жұмысын тексеру.

27. Номиналды күші 8 МН-ге дейінгі соғу және штамптау гидравликалық престердің, қосалқы жабдықтар мен штамптау жабдықтарының жұмысындағы ақаулардың себептерін анықтау.

28. Номиналды күші 8 МН-ге дейінгі соғу және штамптау гидравликалық престердің, қосалқы жабдықтар мен штамптау жабдықтарының жұмысындағы ақаулардың алдын алу және анықтау.

29. Номиналды күші 8 МН дейін гидравликалық штамптау престерінде штамптау жабдықтарын жылыту және салқындату жүйесінің параметрлерін белгілеңіз.

30. Номиналды күші 8 МН дейін соғу және штамптау гидравликалық престердегі соғу аспаптары мен штамптау жабдықтарының қыздыру параметрлерін белгілеңіз.

31. 8 МН-ге дейінгі номиналды күші бар гидравликалық соғу престерінің жұмыс кеңістігіне соғу құралдарын орнату және соғу құралдарын алу үшін аспаптар мен құрылғыларды қолданыңыз.

32. Номиналды күші 8 МН дейін соғу гидравликалық престерінің жұмыс кеңістігінде соғу құралдарын бекітуге арналған құралдар мен құрылғыларды қолданыңыз.

33. Номиналды күші 8 МН дейінгі гидравликалық штамптау престерінің жұмыс кеңістігіне штамптау жабдығын орнату және алу және штамптау жабдығын алу үшін құралдар мен құрылғыларды пайдаланыңыз.

34. Номиналды күші 8 МН дейін гидравликалық штамптау престерінің жұмыс кеңістігінде штамптау жабдығын бекітуге арналған құралдар мен құрылғыларды қолданыңыз.

35. Штамперді пайдаланып эжекторлардың жүріс мәнін және штамп жабдығының басу күшін орнатыңыз.

Білімдер:

4-ші санат

1. Номиналды күші 8 МН дейін соғу және штамптау гидравликалық престерінің құрылымы, режимдері және жұмыс принципі.
2. Номиналды күші 8 МН дейінгі гидравликалық престерді соғу және штамптау үшін орнату нұсқаулары мен баптау карталары.
3. Мәтіндік ақпаратты көруге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: аттары, мүмкіндіктері және олардағы жұмыс тәртібі.
4. Графикалық ақпаратты көруге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: атаулары, мүмкіндіктері және олардағы жұмыс процедуралары.
5. Графикалық және мәтіндік ақпаратты шығару құрылғыларының түрлері, мақсаты және пайдалану тәртібі.
6. Техникалық құжаттаманың электрондық мұрағатымен жұмыс істеу тәртібі.
7. Номиналды күші 8 МН дейін соғу және штамптау гидравликалық престерінің гидравликалық схемалары.
8. Номиналды күші 8 МН дейінгі гидравликалық престерді соғу және штамптауды басқару жүйесінің құрылымы мен жұмыс принципі.
9. Номиналды күші 8 МН-ге дейінгі гидравликалық соғу престерінде соғу аспаптарына арналған бекітпелерді орнату тәсілдері, оларды алу тәсілдері.
10. Номиналды күші 8 МН-ге дейінгі гидравликалық штамптау престерінде штамптау жабдығын орнату және бекіту тәсілдері, оны алу тәсілдері.
11. Номиналды күші 8 МН дейін соғу және штамптау гидравликалық престерде соғу аспаптары мен штамптау жабдықтарын реттеу әдістері.
12. Соғу құралдары мен қалып жабдықтарының

түрлері.

13. Номиналды күші 8 МН дейін соғу және штамптау гидравликалық престерді іске қосу және баптау тәртібі мен ережесі.

14. Номиналды күші 8 МН дейін гидравликалық штамптау престерінің эжекторлары мен қысқыштарын реттеу әдістері.

15. Номиналды күші 8 МН дейінгі гидравликалық престерді соғу және штамптаудың негізгі мәселелері және оларды жою жолдары.

16. Номиналды күші 8 МН дейін соғу және штамптау гидравликалық престерді баптау мен реттеуге арналған құралдардың, аспаптардың және құрылғылардың түрлері.

17. Номиналды күші 8 МН дейін соғу және штамптау гидравликалық престерге қызмет көрсететін механикаландыру құрылғыларының құрылымы, режимдері және жұмыс принципі.

18. Номиналды күші 8 МН дейінгі гидравликалық престерде соғу және штамптаудың термомеханикалық режимдері.

19. Номиналды күші 8 МН дейінгі гидравликалық престер үшін бақылау-диагностикалық жүйенің интерфейстік элементтерінің мақсаты.

20. Соғу және престоу өндірісінде қолданылатын материалдар.

21. Соғу-пресстеу өндірісіндегі көтеру-тасымалдау механизмдері мен машиналарының сипаттамасы.

22. Номиналды күші 8 МН дейін соғу және штамптау гидравликалық престерде орындалатын соғу және штамптаудың технологиялық операциялары.

23. Соғу және престоу өндірісінде жүктерді итеру және жылжыту ережелері.

24. Соғу-пресс өндірісінде кран машинисімен жұмыс істеу кезіндегі сигнал беру жүйесі.

25. Номиналды күші 8 МН дейін соғу және штамптау гидравликалық престерді баптау кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану түрлері мен ережелері.

26. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Дағды 3:
Бұрандалы престерді,
номиналды күші 2 МН дейін
гидравликалық
компрессорларды реттеу

Машықтар:

- 4-ші санат
1. Бұрандалы престі баптау бойынша технологиялық және конструкторлық құжаттаманы зерттеу.
2. Қалып жабдығын орнатуға бұрандалы престі дайындау.
3. Бұрандалы престі баптау үшін құралдарды, құрылғыларды және құрылғыларды таңдау және дайындау.
4. Бұрандалы престің жұмыс кеңістігінен қалып жабдығын алу
5. Қалып жабдығын орнату үшін бұрандалы престің жұмыс кеңістігін дайындау
6. Қалып жабдығын бұрандалы престің жұмыс кеңістігіне орнату және бекіту
7. Бұрандалы престерге қызмет көрсететін механикаландыру жабдығын баптау және реттеу
8. Бұрандалы престердегі штангалық жабдықтағы эжекторлар мен қысқыштарды реттеу
9. Бұрандалы престерде қалып жабдықтарын қыздыру
10. Бұрандалы престо соғылмаларды сынау штамптау
11. Бұрандалы престо басқару және диагностикалау үшін компьютерлік бағдарламаларды орнату
12. Бұрандалы престің, қосалқы жабдықтың және штамп жабдықтарының жұмысындағы ұсақ ақауларды

жою.

13. Бұрандалы прессте қақты үрлеу және технологиялық майлауды беру құрылғыларын реттеу

14. Номиналды күші 2 МН дейін газ компрессорлық қондырғыларды орнатудың технологиялық және конструкторлық құжаттамасын зерделеу.

15. Перфоблоктар мен штамптарды орнату үшін номиналды күші 2 МН дейін ГKM дайындау.

16. Номиналды күші 2 МН дейін гидравликалық компрессорлық қондырғыларды баптау үшін құралдарды, аспаптарды және құрылғыларды таңдау және дайындау

17. Номиналды күші 2 МН дейін газ компрессорының жұмыс кеңістігіне перфоблоктар мен штамптарды алу

18. Номиналды күші 2 МН-ге дейінгі гидравликалық компрессордың жұмыс кеңістігін перфоблоктар мен штамптарды орнатуға дайындау.

19. Номиналды күші 2 МН-ге дейінгі гидравликалық компрессордың жұмыс кеңістігіне перфоблоктар мен матрицаларды орнату және бекіту.

20. Жылжымалы матрицаның қысқыш күшін 2 МН-ға дейінгі номиналды күшпен ЖKM-де реттеу.

21. Номиналды күші 2 МН дейін газ конденсатты компрессорларға қызмет көрсететін механикаландыру жабдығын баптау және реттеу.

22. Номиналды күші 2 МН дейін ГKM бойынша штамптың жабық биіктігін реттеу.

23. Номиналды күші 2 МН дейін гидравликалық компрессордағы алдыңғы және артқы аялдамаларды реттеу.

24. Номиналды күші 2 МН дейін газ конденсаторлық машинада штамп жабдығының салқындату жүйесін реттеу.

25. Номиналды күші 2 МН дейін газ сығымдалған материалдардағы штампауыштарды қыздыру.

26. Номиналды күші 2 МН дейін ГKM штамп жабдығын бос жүріс кезінде дұрыс орнатуды тексеру.

27. Номиналды күші 2 МН дейін газконденсаторлық станокта соғылмаларды сынау штампау.

28. Номиналды күші 2 МН дейін гидравликалық компрессорлық қондырғыларды басқару және диагностикалау үшін компьютерлік бағдарламаларды баптау.

29. Номиналды күші 2 МН-ге дейінгі гидравликалық компрессорлардың, қосалқы жабдықтар мен штамп жабдықтарының жұмысындағы болмашы ақауларды жою.

30. Номиналды күші 2 МН дейін гидравликалық компрессорларға қақты үрлеу және технологиялық майлауды беру құрылғыларын реттеу.

31. Сызбаларды оқу және техникалық құжаттаманы қолдану

32. Қолданбалы компьютерлік бағдарламаларды пайдалана отырып, конструкторлық және технологиялық құжаттаманы қарау

33. Графикалық және мәтіндік ақпаратты шығару құрылғыларының көмегімен конструкторлық және технологиялық құжаттаманы басып шығару

34. Бұрандалы престер мен механикаландыру жабдықтарын баптау үшін электронды мұрағаттан анықтамалық ақпаратты, конструкторлық және технологиялық құжаттарды табыңыз.

35. Бұрандалы престің дұрыс жұмысын тексеріңіз

36. Қалып жабдығын орнату алдында бұрандалы престің күйін тексеріңіз

37. Технологиялық құжаттамаға сәйкес анықтау және бұрандалы престі орнатуға арналған құралдардың, аспаптардың және құрылғылардың жағдайын тексеру.

38. Бір және үздіксіз жүрістерде бұрандалы престің жұмысын реттеңіз
39. Бұғаттау құрылғыларының, қорғаныс құрылғыларының және бұрандалы престің қорғаныштарының және қосалқы жабдықтың дұрыс жұмысын тексеру.
40. Бұрандалы престің, қосалқы жабдықтың және штамптық жабдықтың жұмысындағы ақаулардың себептерін анықтау.
41. Бұрандалы престің, қосалқы жабдықтың және штамп жабдықтарының жұмысындағы ақаулардың алдын алу және анықтау
42. Бұрандалы преста штамптау жабдықтарының қыздыру параметрлерін орнату
43. Қалып жабдығын орнату алдында бұрандалы престің жұмыс кеңістігінің жағдайын тексеріңіз
44. Штамптау жабдығын бұрандалы престің жұмыс кеңістігіне орнату және штамптау жабдығын алу үшін құралдар мен құрылғыларды пайдаланыңыз.
45. Бұрандалы преске штамп жабдығын бекіту үшін құралдар мен құрылғыларды пайдаланыңыз
46. Төтенше жағдайда жұмысты тоқтатыңыз және бұрандалы прессті өшіріңіз.
47. Бұрандалы преста басқару және диагностикалау үшін компьютерлік бағдарламаларды пайдаланыңыз.
48. Соғу және прес өндірісінде бақылау-өлшеу аспаптары мен құралдарды пайдалана отырып өлшеуді орындау.
49. Бұрандалы преста қақты үрлеу және технологиялық майлауды беру параметрлерін орнатыңыз.
50. Бұрандалы преста дайындалған соғылмалар мен бұйымдардың сынақ партиясын ақауларды көзбен тексеру.
51. Бұрандалы престердегі штамптау жабдықтарындағы эжекторлар мен қысқыштардың жүріс мәнін орнату.
52. Бұрандалы престі орнату және пайдалану кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдаланыңыз.
53. Штампты орнату және алу үшін көтеру механизмдері мен такелаждық жабдықты таңдау

Білімдер:

4-ші санат

1. Орнату нұсқаулары және бұрандалы престер үшін орнату карталары
2. Мәтіндік ақпаратты көруге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: аттары, мүмкіндіктері және олардағы жұмыс процедуралары
3. Графикалық ақпаратты көруге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: аттары, мүмкіндіктері және олардағы жұмыс процедуралары
4. Графикалық және мәтіндік ақпаратты шығару құрылғыларының түрлері, мақсаты және пайдалану тәртібі
5. Техникалық құжаттаманың электрондық мұрағатымен жұмыс істеу тәртібі
6. Үйкеліс бұрандалы, электр бұрандалы және гидравликалық бұрандалы престердің конструкциясы, режимдері және жұмыс істеу принциптері.
7. Бұрандалы престердің кинематикалық схемалары
8. Бұрандалы престі басқару жүйесінің құрылымы және жұмыс принципі
9. Бұрандалы престерде қалып жабдықтарын орнату және бекіту тәсілдері, оны алу тәсілдері
10. Бұрандалы престердегі қалып жабдықтарын реттеу әдістері

11. Бұрандалы престерде қолданылатын қалып жабдықтарының түрлері
12. Бұрандалы престерді іске қосу және орнату тәртібі мен ережелері
13. Бұрандалы престің эжекторы мен қысымын реттеу әдістері
14. Бұрандалы престердің негізгі ақаулары және оларды шешу жолдары
15. Жұмыс құралдарының түрлері, бұрандалы престерді баптау және реттеу аспаптары мен құрылғылары
16. Бұрандалы престерге қызмет көрсететін механикаландыру құрылғыларының құрылымы, режимдері және жұмыс принципі
17. Бұрандалы престердегі термомеханикалық штамптау режимдері
18. Бұрандалы престердің бақылау-диагностикалық жүйесінің интерфейстік элементтерінің мақсаты.
19. Номиналды күші 2 МН дейінгі гидравликалық компрессорлардың құрылымы, режимдері және жұмыс принципі.
20. Номиналды күші 2 МН дейінгі гидравликалық компрессорлы машиналардың кинематикалық схемалары.
21. Газ конденсатын компрессорды басқару жүйесінің құрылымы және жұмыс принципі.
22. Газ және конденсатты материалдарға штамп жабдығын орнату және бекіту әдістері, оны жою әдістері.
23. Газ және сығылған ауа компрессорларында штамптау жабдықтарын реттеу әдістері.
24. Газ және конденсат кен орындарында қолданылатын қалып жабдықтарының түрлері.
25. Газ конденсат қондырғыларын іске қосу және іске қосу тәртібі мен ережелері.
26. Гидравликалық компрессорлардың тоқтауларын реттеу түрлері мен әдістері.
27. Газды сығымдалған ауа көліктерінің негізгі проблемалары және оларды жою жолдары.
28. Газ компрессорларын баптау және реттеуге арналған құралдардың, аспаптардың және құрылғылардың түрлері.
29. Газ және конденсат материалдарына қызмет көрсететін механикаландыру құрылғыларының құрылымы, режимдері және жұмыс принципі.
30. ГKM бойынша штамптаудың термомеханикалық режимдері.
31. Номиналды күші 2 МН дейін газ компрессорлық қондырғылардың бақылау-диагностикалық жүйесінің интерфейстік элементтерінің мақсаты.
32. Соғу және пресстеу өндірісінде қолданылатын материалдар.
33. Соғу-пресстеу өндірісіндегі көтеру-тасымалдау механизмдері мен машиналарының сипаттамасы.
34. Бұрандалы престерде орындалатын технологиялық штамптау операциялары.
35. Соғу және пресстеу өндірісінде жүктерді итеру және жылжыту ережелері.
36. Соғу-пресс өндірісінде кран машинисімен жұмыс істеу кезінде сигнал беру жүйесі.
37. Бұрандалы престерді баптау кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану түрлері мен ережелері.
38. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейінділік Ресурстарды басқару қабілеті (жабдықтар, құралдар, материалдар) Физикалық төзімділік Қозғалыстардың дәлдігі		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) ГОСТ 12.2.017-93. Мемлекетаралық стандарт. Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі (OSSS). Пресс-соғу жабдықтары. Қауіпсіздіктің жалпы талаптары (No 1 түзетумен); 2) ГОСТ 12.3.026-81. SSBT. Соғу және престоу жұмыстары. Қауіпсіздік талаптары (1.2 түзетулер); 3) ГОСТ 31542-2012. Мемлекетаралық стандарт. Автоматты және жартылай автоматты соғу және престоу станоктары. Қауіпсіздік талаптары; 4) ГОСТ 12.2.113-2006. Мемлекетаралық стандарт. Иінді пресстер. Қауіпсіздік талаптары; 5) ГОСТ 12.2.017.2-89. Мемлекетаралық стандарт. SSBT. Балғалар. Қауіпсіздік талаптары.		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Ұсталық-пресс жабдықтың баптаушы	
	4	Механикалық машиналарды, жабдықтарды және бұйымдарды сынақтан өткізушілер, дефектоскопистер	
	4	Супервайзерлер (бригадирлер)	
4	Техники-технологи		
19. Кәсіптің карточкасы «Темір ұстасы»:			
Топтың коды:	7221-1		
Қызмет атауының коды:	7221-1-001		
Кәсіптің атауы:	Темір ұстасы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	-		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Металл өңдеу (түрлері бойынша)	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мына мамандықтар бойынша кемінде 3 жыл жұмыс өтілі: Ұста (жалпы профиль); асыл металдардың ұстасы; Балғалар мен престердегі темір ұстасы; Қолдан жасалған ұста		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	-		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7221-1-003 - Балға және пресс ұстасы 7221-1-004 - Қолмен соғатын ұста		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Соғу, престоу, көлемді және қаңылтыр штамптау және қаңылтыр профильдеу бойынша қызметтерді көрсету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды қолдан соғу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды қолдан соғу	Дағды 1: Ұзын бұйымдардан соғылмаларды және күрделілігі жоғары бұйымдарды соғу	Машықтар:	
		5-ші санат 1. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды соғудың технологиялық және конструкторлық құжаттамасын зерделеу. 2. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезіндегі әрекеттердің ретін анықтау. 3. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды қолмен соғуға арналған темір ұстасының жұмыс орнында қосалқы құрал-жабдықтардың, соғу аспаптарының және мүкәммалдарының ұтымды орналасуын анықтау. 4. Ұзын бұйымдардан күрделілігі жоғары соғылмалар	

мен бұйымдарды соғуға жұмыс орнын дайындау.

5. Ұзын бұйымдардан соғылмаларды және күрделілігі жоғары бұйымдарды соғуға арналған қосалқы құралдарды және қосалқы құралдарды жұмысқа дайындау.

6. Соғуға арналған ұзын бұйымдарды және күрделілігі жоғары бұйымдарды қыздыруға арналған соғу пештерін жұмысқа дайындау.

7. Соғуға арналған ұзын бұйымдарды және күрделілігі жоғары бұйымдарды қыздыру үшін ұста пешін қыздыру.

8. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған болат және түсті қорытпаларды қыздыру режимдерін таңдау.

9. Прокатты қоймадан қабылдау және оларды болат пен түсті қорытпалардан соғылған соғылмалар мен күрделілігі жоғары бұйымдарға кіріс тексеруін жүргізу.

10. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды соғу алдында прокаттағы беттік ақауларды жою.

11. Соғылмалар мен болат пен түсті қорытпалардан күрделілігі жоғары бұйымдарды соғуға арналған ұзын бұйымдарды дайындамаларды кесу және ұсақтау.

12. Соғылмалар мен болат пен түсті қорытпалардан күрделілігі жоғары бұйымдарды соғуға арналған ұсталық пештерде дайындамаларды қыздыру.

13. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде дайындамалардан қақты жою.

14. Көміртекті және төмен легирленген болаттан жасалған прокаттан күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды брошировкалау.

15. Көміртекті және төмен легирленген болаттан жасалған ұзын прокаттан жасалған соғылмалар мен күрделілігі жоғары бұйымдарды ыдырату.

16. Көміртекті және аз легирленген болаттан жасалған прокаттан жасалған соғылмалар мен күрделілігі жоғары бұйымдарды тесу.

17. Көміртекті және аз легирленген болаттан жасалған прокаттан күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды майыстыру.

18. Көміртекті және аз легирленген болаттан жасалған прокаттан күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды оправкаға броштау.

19. Көміртекті және төмен легирленген болаттан жасалған ұзын бұйымдардан күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды илемдеу.

20. Түсті металл қорытпаларынан күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды соғу.

21. Қиын деформацияланатын қорытпалардан соғылмаларды соғу.

22. Соғу және соғудан кейінгі күрделілігі жоғары бұйымдардың бетін өңдеу.

23. Соғылмаларды және соғудан кейінгі күрделілігі жоғары бұйымдарды суыту.

24. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды термиялық өңдеуді орындау.

25. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдардың бетін коррозиядан қорғау.

26. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдардағы ақауларды анықтау.

27. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдардағы ақауларды жою.

28. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды тексеру.

Істей алуы керек:

29. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу.

30. Қолданбалы компьютерлік бағдарламаларды пайдалана отырып, конструкторлық және

технологиялық құжаттаманы қарастыру.

31. Графикалық және мәтіндік ақпаратты шығару құрылғыларының көмегімен конструкторлық және технологиялық құжаттаманы басып шығару.
32. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдар үшін соғу өткелдерінің кезектілігін белгілеңіз.
33. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған дайындаманың өлшемдері мен салмағын есептеңіз.
34. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды соғу үшін ұсталық құралдарды пайдаланыңыз.
35. Ұзын прокаттарды соғу және күрделілігі жоғары бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларға кесуге арналған жабдықты пайдаланыңыз.
36. Соғуға және жетілдірілген соғуға арналған соғу құралдарына күнделікті қызмет көрсетуді орындау.
37. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес соғуға, соғуға және қосалқы құралдарға арналған ұзын прокаттарды қыздыруға арналған соғу пештеріне ағымдағы жөндеу жұмыстарын орындау.
38. Соғуға, соғуға және қосалқы құралдарға арналған ұзын бұйымдарды қыздыруға арналған соғу пештерінің техникалық жағдайын және өнімділігін бақылау.
39. Ұзын бұйымдардағы сыртқы ақауларды құралдарды пайдаланып тазалаңыз.
40. Металды көрсетілген режимдерге сәйкес қыздырыңыз.
41. Бұрау, бұрау, тесу, майыстыру, оправкаларды илеу, илемдеу және кесу кезінде соғу және күрделілігі жоғары бұйымдарды өңдеу.
42. Соғу кезінде қиын деформацияланатын және түсті қорытпалардан жасалған соғылмалар мен бұйымдарды өңдеу.
43. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде дайындамаға балғамен немесе қол балғамен күші мен бағыты әртүрлі соққылар жасау.
44. Соғу және күрделілігі жоғары бұйымдарды соғу кезінде ұзын илектен жасалған дайындамаларды броштау, бұзау, тесу, иілу, оправкамен өңдеу, илемдеу және кесу әдістерін қолдану.
45. Өңдеу операцияларының әдістерін қолдану.
46. Соғу үшін қажетті салқындату жағдайларын қамтамасыз ету.
47. Болаттар мен қорытпалардан соғу және күрделілігі жоғары бұйымдарды соғу кезінде дайындаманың температурасын бақылау.
48. Соғу ақауларын көзбен анықтау

Білімдер:

5-ші санат

1. Машина жасау сызу негіздері.
2. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу ережелері.
3. Мәтіндік ақпаратты көруге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: аттары, мүмкіндіктері және олардағы жұмыс тәртібі.
4. Графикалық ақпаратты көруге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: атаулары, мүмкіндіктері және олардағы жұмыс процедуралары.
5. Графикалық және мәтіндік ақпаратты шығару құрылғыларының түрлері, мақсаты және пайдалану тәртібі.
6. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған соғу аспаптарының түрлері, конструкциялары және мақсаттары.
7. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған соғу пештерінің түрлері, конструкциялары және

мақсаттары.

8. Соғу аспаптарын және күрделілігі жоғары бұйымдарды соғуға дайындау тәртібі.
9. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыру үшін ұсталық пештерді дайындау тәртібі.
10. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған соғу аспаптарының негізгі ақаулары.
11. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған соғу пештерінің негізгі ақаулары.
12. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған соғу аспаптарының ақауларын жою әдістері.
13. Соғылмаларды және күрделілігі жоғары бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған соғу пештерінің жұмысындағы ақауларды жою әдістері.
14. Ұзын бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларға және күрделілігі жоғары бұйымдарға кесу әдістері.
15. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдардың соғу операцияларының классификациясы.
16. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде ұзын бұйымдардан дайындамаларды тарту, іріту және кесу техникасы мен ережелері.
17. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезіндегі әрекеттер тізбегі.
18. Прокаттардағы макроқұрылымдық талшықтардың бағытының соғу сапасына әсері.
19. Қиын деформацияланатын қорытпалардан және түсті металдардың қорытпаларынан соғылмаларды соғу ерекшеліктері.
20. Соғылмалар мен бұйымдарды қыздыру және соғу кезінде болаттар мен қорытпалардағы құрылымдық өзгерістер туралы мәліметтер.
21. Соғылмаларды салқындату әдістері.
22. Соғуды термиялық өңдеу режимдері.
23. Өңдеу операцияларының түрлері.
24. Ұзын прокатты және соғуға арналған қорытпаларды және күрделілігі жоғары бұйымдарды қыздырудың температуралық шарттары.
25. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде дайындамалар мен соғылмалардағы ақаулардың түрлері.
26. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезіндегі ақауларды анықтау және түзету әдістері.
27. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды соғуда қолданылатын дайындамалар ассортименті.
28. Көміртекті және төмен легирленген болаттардың физикалық қасиеттері.
29. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған көміртекті және төмен легирленген болаттардың топтары мен сорттары.
30. Соғу аспаптары үшін қолданылатын болаттардың топтары мен сорттары.
31. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарға арналған рұқсаттар, қабаттасулар және рұқсаттар.
32. Соғу кезінде соғу және күрделілігі жоғары бұйымдардың температурасын бақылау әдістері.
33. Соғу кезіндегі күрделілігі жоғарылатылған соғылмалар мен бұйымдарды өлшеуге және бақылауға арналған аспаптардың түрлері, конструкциялары, мақсаты.
34. Жүктерді итеру және жылжыту ережелері.
35. Кран машинисімен жұмыс істегенде белгі беру жүйесі.
36. Күрделілігі жоғары соғылмалар мен бұйымдарды

соғу кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолдану түрлері мен ережелері.
37. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Дағды 2:
Қалыңдығы 12 мм-ден асатын қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұғу

Машықтар:

- 5-ші санат
1. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау кезіндегі әрекеттердің ретін анықтау.
 2. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыруға және отырғызуға жұмыс орнын дайындау.
 3. Қалыңдығы 12 мм-ден жоғары қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін соғу және қосалқы құралдарды жұмысқа дайындау.
 4. Қалыңдығы 12 мм-ден жоғары табақ дайындамаларын иілу және бұзатын бұйымдарды жылытуға арналған соғу пештерін жұмысқа дайындау.
 5. Қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін болаттар мен түсті қорытпаларды қыздыру режимдерін таңдау.
 6. Қалыңдығы 12 мм-ден жоғары табақ дайындамаларын майыстыру және бұзатын бұйымдарды жылытуға арналған ұсталық пешті қыздыру.
 7. Болаттан және түсті қорытпалардан жасалған бұйымдарды майыстыруға және бұзуға арналған қалыңдығы 12 мм-ден астам табақ дайындамаларын кесу және кесу.
 8. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау кезінде қақты шығару.
 9. Түсті қорытпалардан қалыңдығы 12 мм-ден жоғары табақ дайындамаларын майыстыру.
 10. Болаттан және түсті қорытпалардан қалыңдығы 12 мм-ден жоғары табақ дайындамаларын бөлу.
 11. Болаттан және түсті қорытпалардан жасалған қалыңдығы 12 мм-ден жоғары қаңылтыр дайындамаларын қопару.
 12. Қалыңдығы 12 мм-ден жоғары болат және түсті қорытпалардан жасалған табақ бұйымдарының беттерін майыстыру және қиратудан кейін өңдеу.
 13. Болаттар мен қорытпаларды салқындату және термиялық өңдеу режимдерін таңдау.
 14. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын табақ дайындамаларынан жасалған бұйымдарды майыстыру және бұзғаннан кейін суыту.
 15. Болаттан және қорытпалардан жасалған қалыңдығы 12 мм-ден асатын табақ бұйымдарын термиялық өңдеуді орындау.
 16. Қалыңдығы 12 мм жоғары табақ дайындамаларынан жасалған бұйымдардың бетін коррозиядан қорғау
 17. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын табақ дайындамаларынан жасалған бұйымдардағы ақауларды майыстырудан және қиратудан кейін анықтау.
 18. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын қаңылтыр дайындамаларынан жасалған бұйымдардағы ақауларды майыстырудан және қиратудан кейін жою.
 19. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын табақ дайындамаларынан жасалған бұйымдарды иілу және илеуден кейін тексеру
- Істей алуы керек:
20. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы

оқу.

21. Қолданбалы компьютерлік бағдарламаларды пайдалана отырып, конструкторлық және технологиялық құжаттамаларды қарау.
22. Графикалық және мәтіндік ақпаратты шығару құрылғыларының көмегімен конструкторлық және технологиялық құжаттаманы басып шығару.
23. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұрау үшін ауысу ретін белгілеңіз.
24. Қалыңдығы 12 мм-ден жоғары қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін дайындаманың өлшемдерін есептеңіз.
25. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін соғу құралдарын пайдаланыңыз.
26. Бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін қалыңдығы 12 мм-ден асатын парақ дайындамаларын кесуге арналған жабдықты пайдаланыңыз.
27. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын табақ дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау үшін соғу құралдарына күнделікті қызмет көрсетуді орындау.
28. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес соғуға, соғуға және қосалқы құралдарға арналған ұзын прокаттарды қыздыруға арналған соғу пештеріне ағымдағы жөндеу жұмыстарын орындау.
29. Соғуға, соғуға және қосалқы құралдарға арналған ұзын бұйымдарды қыздыруға арналған соғу пештерінің техникалық жағдайын және өнімділігін бақылау.
30. Соғу пештерінде қаңылтыр дайындамаларын қыздыру үшін қажетті температураны сақтау.
31. Берілген режимдерге сәйкес парақ дайындамаларын қыздыру.
32. Соғылмалар үшін қажетті салқындату жағдайларын қамтамасыз ету.
33. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын табақ дайындамаларынан жасалған бұйымдарды майыстыру, бұғу және түзету кезінде өңдеу.
34. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру, бұғу және түзету кезінде дайындамаға балғамен немесе балға тұтқасымен күші мен бағыты әртүрлі соққылар жасау.
35. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын қаңылтыр дайындамаларын майыстыру, қию және тегістеу әдістерін қолдану.
36. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын қаңылтыр дайындамаларындағы әрлеу операцияларының әдістерін қолдану.
37. Көміртекті және аз легірленген болаттар мен түсті қорытпалардан қалыңдығы 12 мм-ден жоғары табақ дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және илеу кезінде дайындаманың температурасын бақылау.
38. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын қаңылтыр дайындамаларынан жасалған бұйымдардағы ақауларды иілу және қиратудан кейін көзбен анықтау.
39. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын қаңылтыр дайындамаларынан жасалған бұйымдардағы ақауларды майыстырудан және қиратудан кейін жою.
40. Бақылау-өлшеу құралдарын таңдау және жұмысқа дайындау.
41. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын табақ дайындамаларынан бұйымдарды иілуден және бұрылыстан кейін бақылау-өлшеу аспаптарымен өлшеу.
42. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын парақ дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және

отырғызу кезінде жеке қорғаныс құралдарын қолданыңыз.

43. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптарына сәйкес жұмыс орнының жай-күйін ұстау.

Білімдер:

5-ші санат

1. Машина жасау сызу негіздері.

2. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу ережелері.

3. Мәтіндік ақпаратты көруге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: аттары, мүмкіндіктері және олардағы жұмыс тәртібі.

4. Графикалық ақпаратты көруге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: атаулары, мүмкіндіктері және олардағы жұмыс процедуралары.

5. Графикалық және мәтіндік ақпаратты шығару құрылғыларының түрлері, мақсаты және пайдалану тәртібі.

6. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын табақ дайындамаларынан бұйымдарды майыстыруға және бұзуға арналған соғу аспаптарының түрлері, конструкциялары және мақсаты.

7. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын табақ дайындамаларынан бұйымдарды майыстыруға және бұзуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған соғу пештерінің түрлері, конструкциялары және мақсаттары.

8. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын табақ дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзу үшін соғу құралдарын дайындау тәртібі.

9. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын табақ дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзу үшін дайындамаларды қыздыру үшін ұсталық пештерді дайындау тәртібі.

10. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын табақ дайындамаларынан бұйымдарды майыстыруға және бұзуға арналған соғу аспаптарының негізгі ақаулары.

11. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын табақ дайындамаларынан бұйымдарды майыстыруға және бұзуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған соғу пештерінің негізгі ақаулары.

12. Қалыңдығы 12 мм-ден астам табақ дайындамаларынан бұйымдарды майыстыруға және бұзуға арналған соғу аспаптарының ақауларын жою әдістері.

13. Қалыңдығы 12 мм-ден астам қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыруға және бұзуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған ұсталық пештердің жұмысындағы ақауларды жою әдістері.

14. Бұйымдарды майыстыру және бұзу үшін қалыңдығы 12 мм-ден жоғары табақ дайындамаларын кесу әдістері.

15. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын қаңылтыр дайындамаларынан иілу және бұйралау бұйымдарының операцияларының классификациясы.

16. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру, бүгу және түзету техникасы мен ережелері.

17. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру, бүгу және түзету кезіндегі әрекеттердің реттілігі.

18. Термиялық өңдеу кезінде қаңылтыр дайындамаларынан жасалған бұйымдарды салқындатқышқа батыру әдістері.

19. Бұйымдарды майыстыруға және өңдеуге арналған болаттан және түсті қорытпалардан жасалған

		қалыңдығы 12 мм-ден астам табақ дайындамаларын жылытудың температуралық шарттары 20. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын қаңылтыр дайындамаларын майыстыру және бұғу кезіндегі бұйымдардағы ақаулардың түрлері. 21. Қалыңдығы 12 мм-ден астам қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұзау кезіндегі ақауларды анықтау және түзету әдістері. 22. Қалыңдығы 12 мм-ден жоғары қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және бұғу үшін қолданылатын дайындамалар ассортименті. 23. Болат және түсті қорытпалардың физикалық қасиеттері. 24. Қиын деформацияланатын қорытпалардан және түсті металдардың қорытпаларынан соғылмаларды соғу ерекшеліктері. 25. Қыздыру және соғу кезіндегі қорытпалардағы құрылымдық өзгерістер туралы мәліметтер. 26. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын қаңылтыр бұйымдардың соғылмаларын майыстыру және илеуден кейін салқындату әдістері. 27. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын қаңылтыр бұйымдарының беттерін иілуден және бұзылудан кейін коррозиядан қорғау әдістері. 28. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын қаңылтыр бұйымдарды майыстырудан және бұғудан кейінгі өңдеу жұмыстарының түрлері. 29. Қалыңдығы 12 мм-ден астам табақ дайындамаларынан жасалған бұйымдарды майыстыруға және бұзуға арналған болаттар мен түсті қорытпалардың топтары мен маркалары. 30. Соғу аспаптары үшін қолданылатын болаттардың топтары мен сорттары. 31. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын қаңылтыр бұйымдары үшін иілу және қиратудан кейінгі рұқсаттар, қабаттасулар және рұқсаттар. 32. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын қаңылтыр бұйымдарының майысу және қисаю кезіндегі температурасын бақылау әдістері. 33. Соғуды термиялық өңдеу режимдері. 34. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын табақ бұйымдарын майыстырудан және қиратудан кейін өлшеуге және бақылауға арналған бақылау-өлшеу аспаптарының түрлері, конструкциялары, мақсаты. 35. Жүктерді итеру және жылжыту ережелері. 36. Кран машинисімен жұмыс істеу кезіндегі сигналдық сигнал беру жүйесі. 37. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын қаңылтыр дайындамаларынан бұйымдарды майыстыру және отырғызу кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолданудың түрлері мен ережелері. 38. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейінділік Ресурстарды басқару қабілеті (жабдықтар, құралдар, материалдар) Физикалық төзімділік Қозғалыстардың дәлдігі	

Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) ГОСТ 12.2.017-93. Мемлекетаралық стандарт. Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі (OSSS). Пресс-соғу жабдықтары. Қауіпсіздіктің жалпы талаптары (No 1 түзетумен); 2) ГОСТ 12.3.026-81. SSBT. Соғу және пресстеу жұмыстары. Қауіпсіздік талаптары (1.2 түзетулер); 3) ГОСТ 31542-2012. Мемлекетаралық стандарт. Автоматты және жартылай автоматты соғу және пресстеу станоктары. Қауіпсіздік талаптары; 4) ГОСТ 12.2.113-2006. Мемлекетаралық стандарт. Иінді пресстер. Қауіпсіздік талаптары; 5) ГОСТ 12.2.017.2-89. Мемлекетаралық стандарт. SSBT. Балғалар. Қауіпсіздік талаптары.		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Супервайзерлер (бригадирлер)	
	4	Техник-технолог	
20. Кәсіптің карточкасы «Ұсталық-пресс жабдығын баптаушы»:			
Топтың коды:	7221-1		
Қызмет атауының коды:	7221-1-008		
Кәсіптің атауы:	Ұсталық-пресс жабдығын баптаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2024 жылғы 12 ақпандағы № 30 бұйрығы Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Ұсталық-пресс жабдығын баптаушы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Машиналар мен жабдықтарды пайдалану және техникалық қызмет көрсету (өнеркәсіп салалары бойынша)	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мына мамандықтар бойынша 1 жылдан кем емес жұмыс өтілі: Соғу-пресстеу жабдықтарын реттеуші; Үстел үсті станоктары мен пресстердің операторы; Темір ұстасы (жалпы профиль); Балғалар мен пресстердегі темір ұстасы; Ұста-тескіш: Айналмалы станоктардағы темір ұстасы		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	-		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7221-2-001 - Үстелүсті станоктары мен пресстерді баптаушы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Обеспечение качества продукции, производительности и эффективной работы кузнечно-прессового и вспомогательного оборудования, штамповой оснастки		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж-ға дейінгі балғаларды, номиналды күші 8-ден 50 МН-ге дейінгі гидравликалық пресстерді, номиналды күші 2-ден 12 МН-ге дейінгі гидравликалық пресстерді және иінді ыстық штамптау пресстерін (бұдан әрі – КГШП) реттеу. номиналды күші 40 МН дейін	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж-ға дейінгі балғаларды, номиналды күші 8-ден 50 МН-ге дейінгі гидравликалық пресстерді, номиналды күші 2-ден 12 МН-ге дейінгі гидравликалық пресстерді және иінді ыстық штамптау пресстерін (бұдан әрі – КГШП) реттеу. номиналды күші 40 МН дейін	Дағды 1: Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж жоғары соғу және штамптау балғаларын реттеу	Машықтар:	
		5-6 санат 1. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж жоғары соғу және штамптау балғаларын орнатудың технологиялық және конструкторлық құжаттамасын зерделеу (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд) 2. Соғу энергиясы 40-тан 200 кДж жоғары соғу және штамптау балғаларын соғу аспаптары мен штамптау жабдықтарын орнату үшін дайындау. 3. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж жоғары (5-разряд) соғу және штамптау балғаларын баптау үшін	

аспаптарды, аспаптар мен құрылғыларды таңдау және дайындау; 200 кДж жоғары (6-разряд)

4. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж-ден жоғары соғу балғаларының жұмыс кеңістігінен соғу құралдарын шығару (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд)

5. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж-ға дейінгі штамптау балғаларының жұмыс кеңістігінен штамптау жабдығын алу (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд)

6. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж жоғары балғаларды соғу және штамптау үшін жұмыс орнын дайындау (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд) соғу аспаптары мен қалып жабдықтарын орнату үшін

7. Соғу энергиясы 40-тан 200 кДж жоғары соғу балғаларының жұмыс кеңістігіне соғу құралдарын орнату және бекіту (5-разряд); техникалық құжаттамаға сәйкес 200 кДж жоғары (6-разряд).

8. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж жоғары штамптау балғаларының жұмыс кеңістігіне штамптау жабдығын орнату және бекіту (5-разряд); техникалық құжаттамаға сәйкес 200 кДж жоғары (6-разряд).

9. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж жоғары балғаларға қызмет көрсететін механикаландыру жабдығын реттеу және реттеу (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд)

10. Соғу энергиясы 40-тан 200 кДж-ға дейінгі балғаларда соғу және штамптауға арналған соғу аспаптары мен штамптау жабдығын қыздыру (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд)

11. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж-ға дейінгі балғаның соғу аспаптары мен штамптау жабдығының дұрыс орнатылуын бос жүріс кезінде тексеру (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд)

12. Соғу энергиясы 40-тан 200 кДж-ден жоғары балғада соғылмаларды сынау соғу немесе штамптау (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд)

13. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж-ден жоғары соғу және штамптау балғаларын пайдалану кезіндегі ұсақ ақауларды жою (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд), қосалқы жабдықтар, соғу аспаптары және қалып жабдықтары

14. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж-ден жоғары балғаларды басқару және диагностикалау үшін компьютерлік бағдарламаларды баптау (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд)

15. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж-ға дейінгі балғада қақты үрлеу және технологиялық майлауды беру құрылғыларын реттеу (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд)

16. Сызбаларды оқу және техникалық құжаттаманы қолдану

17. Қолданбалы компьютерлік бағдарламаларды пайдалана отырып, конструкторлық және технологиялық құжаттамаларды қарау

18. Графикалық және мәтіндік ақпаратты шығару құрылғыларының көмегімен конструкторлық және технологиялық құжаттаманы басып шығару

19. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж-ден жоғары соғу және штамптау балғаларын орнатуға арналған анықтамалық ақпаратты, конструкторлық және технологиялық құжаттарды электрондық мұрағаттан табу (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд) және механикаландыру жабдықтары

20. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж жоғары соғу және штамптау балғаларының дұрыс жұмысын тексеру (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд)

21. Соғу энергиясы 40-тан 200 кДж-ден жоғары соғу және штамптау балғаларының күйін тексеру (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд) соғу аспаптары мен қалып жабдықтарын орнатқанға дейін

22. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж-ден жоғары соғу және штамптау балғаларын орнатуға арналған құралдардың, аспаптардың және құрылғылардың технологиялық құжаттамаға сәйкес анықтау және күйін тексеру (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд)

23. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж жоғары (5-разряд) соғу және штамптау балғаларының жұмысын реттеу; 200 кДж жоғары (6-разряд) қолмен басқаруда, кезекті соққылардың автоматты режимінде және әйелді аспалы күйде ұстау

24. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж-ден жоғары соғу және штамптау балғаларындағы бұғаттау құрылғыларының, қорғаныс құрылғылары мен қоршаулардың дұрыс жұмысын тексеру (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд)

25. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж-ден жоғары соғу және штамптау балғаларының жұмысындағы ақаулардың себептерін анықтау (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд) және қосалқы жабдықтар

26. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж-ден жоғары соғу және штамптау балғаларының жұмысындағы ақаулардың алдын алу және анықтау (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд) және қосалқы жабдықтар

27. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж-ден жоғары соғу және штамптау балғаларының жұмыс кеңістігінің жай-күйін тексеру (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд) соғу аспаптары мен қалып жабдықтарын орнатқанға дейін

28. Соғу энергиясы 40-тан 200 кДж-ға дейінгі соғу балғаларының жұмыс кеңістігінен соғу құралдарын алу үшін аспаптар мен құрылғыларды пайдалану (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд)

29. Жұмыс кеңістігінде ұсталық құралдарды орнату үшін құралдар мен құрылғыларды пайдаланыңыз

Білімдер:

5-6 санат

1. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж-ға дейінгі балғаларды соғу және штамптау үшін орнату нұсқаулары мен баптау карталары (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд)
2. Мәтіндік ақпаратты көруге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: аттары, мүмкіндіктері және олардағы жұмыс процедуралары
3. Графикалық ақпаратты көруге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: аттары, мүмкіндіктері және олардағы жұмыс процедуралары
4. Графикалық және мәтіндік ақпаратты шығару құрылғыларының түрлері, мақсаты және пайдалану тәртібі
5. Техникалық құжаттаманың электрондық мұрағатымен жұмыс істеу тәртібі
6. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж жоғары (5-разряд) соғу және штамптау балғаларының құрылымы, режимдері және жұмыс принципі; 200 кДж жоғары (6-разряд)
7. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж жоғары соғу және штамптау балғаларының негізгі параметрлері (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд)
8. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж жоғары (5-разряд) балғаларды соғу және штамптауды басқару жүйесінің құрылымы және жұмыс принципі; 200 кДж жоғары (6-разряд)
9. Соғу энергиясы 40-тан 200 кДж-ден жоғары соғу балғаларына соғу аспаптарын орнату және бекіту тәсілдері (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд), оны жою жолдары
10. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж-ға дейінгі штамптау балғаларына штамптау жабдығын орнату

және бекіту тәсілдері (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд), оны жою жолдары

11. Соғу энергиясы 40-тан 200 кДж-ға дейінгі соғу және штамптау балғаларында соғу аспаптары мен штамптау жабдықтарын реттеу әдістері (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд)

12. Соғу құралдары мен қалып жабдықтарының түрлері

13. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж жоғары (5-разряд) соғу және штамптау балғаларын іске қосу, баптау тәртібі мен ережесі; 200 кДж жоғары (6-разряд)

14. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж-ға дейінгі соғу және штамптау балғаларының негізгі мәселелері (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд) және оларды жою жолдары

15. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж жоғары соғу және штамптау балғаларын баптау мен реттеуге арналған құралдардың, аспаптардың және құрылғылардың түрлері (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд) және штамптау жабдықтары

16. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж жоғары (5-разряд) соғу және штамптау балғаларына қызмет көрсететін механикаландыру құрылғыларының құрылымы, режимдері және жұмыс принципі; 200 кДж жоғары (6-разряд)

17. Соғу энергиясы 40-тан 200 кДж жоғары соғу және штамптау балғаларында соғу мен штамптаудың термомеханикалық режимдері (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд)

18. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж жоғары балғалардағы бақылау-диагностикалық жүйенің интерфейс элементтерінің мақсаты (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд)

19. Соғу және пресстеу өндірісінде қолданылатын материалдар

20. Соғу-пресстеу өндірісіндегі көтеру-тасымалдау механизмдері мен машиналарының сипаттамасы

21. Соғу энергиясы 40-тан 200 кДж-ден жоғары соғу және штамптау балғаларында орындалатын соғу және штамптау технологиялық операциялары (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд)

22. Соғу және пресстеу өндірісінде жүктерді итеру және жылжыту ережелері

23. Соғу-пресс өндірісінде кран машинисімен жұмыс істеу кезіндегі сигналдық сигнал беру жүйесі

24. Соққы энергиясы 40-тан 200 кДж-ден жоғары соғу және штамптау балғаларын реттеу кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдаланудың түрлері мен ережелері (5-разряд); 200 кДж жоғары (6-разряд)

25. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Дағды 2:
Номиналды күші 8-ден 50 МН-ден жоғары соғу және штамптау гидравликалық престерді реттеу

Машықтар:

5-6 санат

1. Номиналды күші 8-ден 50 МН жоғары және 50 МН жоғары соғу және штамптау гидравликалық престерді орнатудың технологиялық және конструкторлық құжаттамасын зерделеу.

2. Соғу аспаптары мен штамптау жабдығын орнату үшін номиналды күші 8-ден 50 МН жоғары және 50 МН-ден жоғары соғу және штамптау гидравликалық престерін дайындау.

3. Номиналды күші 8-ден 50 МН астам және 50 МН жоғары соғу және штамптау гидравликалық престерді баптау үшін құралдарды, аспаптарды және құрылғыларды таңдау және дайындау

4. Номиналды күші 8-ден 50 МН астам және 50 МН жоғары гидравликалық соғу престерінің жұмыс

кеңістігінен соғу құралдарын алу

5. Номиналды күші 8-ден 50 МН астам және 50 МН жоғары гидравликалық штамптау престерінің жұмыс кеңістігінен штамптау жабдығын алу.

6. Соғу аспаптары мен штамптау жабдықтарын орнату үшін номиналды күші 8-ден 50 МН-ден жоғары және 50 МН-ден жоғары соғу және штамптау гидравликалық престерінің жұмыс кеңістігін дайындау.

7. Номиналды күші 8-ден 50 МН астам және 50 МН жоғары гидравликалық соғу престерінің жұмыс кеңістігіне соғу құралдарын орнату және бекіту.

8. Номиналды күші 8-ден 50 МН астам және 50 МН жоғары гидравликалық штамптау престерінің жұмыс кеңістігіне штамптау жабдығын орнату және бекіту.

9. Номиналды күші 8-ден 50 МН жоғары және 50 МН жоғары соғу және штамптау гидравликалық престеріне қызмет көрсететін механикаландыру жабдығын баптау және реттеу.

10. Номиналды күші 8-ден 50 МН-ден жоғары және 50 МН-ден жоғары гидравликалық штамптау престеріне штамптау пластиналарын орнату.

11. Номиналды күші 8-ден 50 МН жоғары және 50 МН жоғары гидравликалық штамптау престерінде штамптау жабдықтарындағы эжекторлар мен қысқыштарды реттеу.

12. Номиналды күші 8-ден 50 МН жоғары және 50 МН жоғары гидравликалық штамптау престерінде штамптау жабдығының жылыту және салқындату жүйесін реттеу.

13. Номиналды күші 8-ден 50 МН жоғары және 50 МН жоғары гидравликалық соғу престерінде соғу құралдарын қыздыру

14. Номиналды күші 8-ден 50 МН астам және 50 МН жоғары гидравликалық престерді соғуға және штамптауға арналған соғу аспаптары мен штамптау жабдығының дұрыс орнатылуын бос тұрып тексеру.

15. Номиналды күші 8-ден 50 МН-ден жоғары және 50 МН-ден жоғары соғу және штамптау гидравликалық престерінде соғылмаларды сынау соғу немесе штамптау.

16. Номиналды күші 8-ден 50 МН-ден жоғары және 50 МН-ден жоғары соғу және штамптау гидравликалық престерді, қосалқы жабдықтар мен штамптау жабдықтарын пайдалану кезіндегі ұсақ ақауларды жою.

17. Номиналды күші 8-ден 50 МН жоғары және 50 МН жоғары гидравликалық престерде қақты үрлеу және технологиялық майлауды беру құрылғыларын реттеу.

18. Номиналды күші 8-ден 50 МН жоғары гидравликалық престерде бақылау және диагностикалау үшін компьютерлік бағдарламаларды орнату.

19. Сызбаларды оқу және техникалық құжаттаманы қолдану

20. Конструкторлық және технологиялық құжаттаманы қараңыз

21. қолданбалы компьютерлік бағдарламаларды қолдану

22. Графикалық және мәтіндік ақпаратты шығару құрылғыларының көмегімен конструкторлық және технологиялық құжаттаманы басып шығару

23. Номиналды күші 8-ден 50 МН-ға дейінгі соғу және штамптау гидравликалық престерді және механикаландыру жабдықтарын баптауға арналған анықтамалық ақпаратты, конструкторлық және технологиялық құжаттарды электронды мұрағаттан табыңыз.

24. Номиналды күші 8 ден 50 МН жоғары және 50 МН

жоғары соғу және штамптау гидравликалық престердің жұмысқа жарамдылығын тексеру.

25. Соғу аспаптары мен штамптау жабдығын орнату алдында номиналды күші 8-ден 50 МН-ден жоғары және 50 МН-ден жоғары гидравликалық престердің соғу және штамптау күйін тексеру.

26. Номиналды күші 8-ден 50 МН жоғары және 50 МН жоғары соғу және штамптау гидравликалық престерді баптауға арналған құралдардың, аспаптардың және құрылғылардың технологиялық құжаттамаға сәйкес анықтау және жағдайын тексеру.

27. Номиналды күші 8-ден 50 МН-ден жоғары және 50 МН-ден жоғары соғу және штамптау гидравликалық престердегі блоктау құрылғыларының, қорғаныс құрылғылары мен қоршаулардың және қосалқы жабдықтардың дұрыс жұмысын тексеру.

28. Номиналды күші 8-ден 50 МН-ден жоғары және 50 МН-ден жоғары соғу және штамптау гидравликалық престердің, қосалқы жабдықтар мен штамптау жабдықтарының жұмысындағы ақаулардың себептерін анықтау.

29. Номиналды күші 8-ден 50 МН-ден жоғары және 50 МН-ден жоғары соғу және штамптау гидравликалық престердің, қосалқы жабдықтар мен штамптау жабдықтарының жұмысындағы ақаулардың алдын алу және анықтау.

30. Номиналды күші 8-ден 50 МН жоғары және 50 МН жоғары гидравликалық штамптау престерінде штамптау жабдықтарын жылыту және салқындату жүйесінің параметрлерін белгілеңіз.

31. Номиналды күші 8-ден 50 МН жоғары және 50 МН жоғары соғу және штамптау гидравликалық престердегі соғу аспаптары мен штамптау жабдықтарының қыздыру параметрлерін белгілеңіз.

32. Номиналды күші 8-ден 50 МН және одан жоғары соғу гидравликалық престерінің жұмыс кеңістігіне соғу құралдарын орнатуға арналған құралдар мен

құрылғыларды пайдаланыңыз.
Білімдер:

5-6 санат

1. Номиналды күші 8-ден 50 МН астам және 50 МН жоғары гидравликалық престерді соғу және штамптау үшін орнату нұсқаулары мен баптау карталары

2. Мәтіндік ақпаратты көруге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: аттары, мүмкіндіктері және олардағы жұмыс процедуралары

3. Графикалық ақпаратты көруге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: аттары, мүмкіндіктері және олардағы жұмыс процедуралары

4. Графикалық және мәтіндік ақпаратты шығару құрылғыларының түрлері, мақсаты және пайдалану тәртібі

5. Техникалық құжаттаманың электрондық мұрағатымен жұмыс істеу тәртібі

6. Номиналды күші 8-ден 50 МН жоғары және 50 МН жоғары соғу және штамптау гидравликалық престердің құрылымы, режимдері және жұмыс принципі.

7. Номиналды күші 8-ден 50 МН жоғары және 50 МН жоғары соғу және штамптау гидравликалық престерінің гидравликалық схемалары.

8. Номиналды күші 8-ден 50 МН жоғары және 50 МН жоғары гидравликалық престерді соғу және штамптау үшін басқару жүйесінің құрылымы және жұмыс принципі.

9. Номиналды күші 8-ден 50 МН жоғары және 50 МН жоғары гидравликалық соғу престеріне соғу құралдарын орнату және бекіту тәсілдері, соғу құралдарын алу тәсілдері.

10. Номиналды күші 8-ден 50 МН-ден жоғары және 50 МН-ден жоғары гидравликалық штамптау пресстеріне штамптау жабдығын орнату және бекіту тәсілдері, штамптау жабдықтарын алу тәсілдері.
11. Номиналды күші 8-ден 50 МН жоғары және 50 МН жоғары соғу және штамптау гидравликалық пресстерде соғу аспаптары мен штамптау жабдықтарын реттеу әдістері.
12. Соғу құралдары мен қалып жабдықтарының түрлері
13. Номиналды күші 8-ден 50 МН жоғары және 50 МН-ден жоғары соғу және штамптау гидравликалық пресстерді іске қосу және баптау тәртібі мен ережесі.
14. Номиналды күші 8-ден 50 МН астам және 50 МН жоғары гидравликалық штамптау пресстерінің эжекторлары мен қапсырмаларын реттеу әдістері.
15. Номиналды күші 8-ден 50 МН жоғары және 50 МН жоғары гидравликалық пресстерді соғу және штамптаудың негізгі мәселелері және оларды жою жолдары.
16. Номиналды күші 8-ден 50 МН астам және 50 МН жоғары соғу және штамптау гидравликалық пресстерді баптау және реттеуге арналған құралдардың, аспаптардың және құрылғылардың түрлері.
17. Номиналды күші 8-ден 50 МН жоғары және 50 МН жоғары соғу және штамптау гидравликалық пресстерге қызмет көрсететін механикаландыру құрылғыларының құрылымы, режимдері және жұмыс принципі.
18. Номиналды күші 8-ден 50 МН жоғары және 50 МН жоғары соғу және штамптау гидравликалық пресстерде соғу мен штамптаудың термомеханикалық режимдері.
19. Номиналды күші 8-ден 50 МН жоғары және 50 МН жоғары гидравликалық пресстердегі бақылау-диагностикалық жүйенің интерфейстік элементтерінің мақсаты.
20. Соғу және пресстеу өндірісінде қолданылатын материалдар
21. Гидравликалық пресстерде қолданылатын жұмыс сұйықтары мен қысымдар
22. Соғу-пресстеу өндірісіндегі көтеру-тасымалдау механизмдері мен машиналарының сипаттамасы
23. Номиналды күші 8-ден 50 МН-ден жоғары және 50 МН-ден жоғары соғу және штамптау гидравликалық пресстерде орындалатын соғу және штамптаудың технологиялық операциялары.
24. Соғу және пресстеу өндірісінде жүктерді итеру және жылжыту ережелері
25. Соғу-пресс өндірісінде кран машинисімен жұмыс істеу кезіндегі сигналдық сигнал беру жүйесі
26. Номиналды күші 8-ден 50 МН астам және 50 МН жоғары соғу және штамптау гидравликалық пресстерді баптау кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдаланудың түрлері мен ережелері.
27. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Дағды 3:
Номиналды күші 40 МН дейін CGSP, 2-ден 12 МН номиналды күші бар ГKM, ыстық штамптауға арналған айналмалы станоктарды реттеу

Машықтар:

- 5-6 санат
1. Номиналды күші 40 МН дейін КГСП орнатудың технологиялық және конструкторлық құжаттамасын зерделеу.
2. Қалып жабдығын орнату үшін номиналды күші 40 МН дейін ЦГШП дайындау
3. Номиналды күші 40 МН дейін CGSP орнату үшін құралдарды, құрылғыларды және құрылғыларды таңдау және дайындау
4. Номиналды күші 40 МН дейін штамптау жабдығын CGSH жұмыс кеңістігінен шығару
5. 40 МН-ға дейінгі номиналды күші бар КГШП жұмыс

кеңістігін штамп жабдығын орнатуға дайындау.

6. Номиналды күші 40 МН дейін штамптау жабдығын КГСП жұмыс кеңістігіне орнату және бекіту

7. Номиналды күші 40 МН дейін КГШП бойынша жабық биіктікті реттеу.

8. Номиналды күші 40 МН дейін CGShP бойынша эжекторларды реттеу

9. Номиналды күші 40 МН дейін КГСП қызмет көрсететін механикаландыру жабдығын баптау және реттеу

10. Номиналды күші 40 МН дейін КГСП бойынша штамп жабдығын технологиялық майлау және үрлеу шкаласын беру жүйесін реттеу.

11. 40 МН-ға дейінгі номиналды күшпен КТҚ-да штамптарды қыздыру

12. Номиналды күші 40 МН дейін КГШП штамп жабдығын бос жүріс кезінде дұрыс орнатуды тексеру

13. 40 МН-ға дейінгі номиналды күші бар соғылмаларды СГСП-да сынақ штамптау

14. Номиналды күші 40 МН дейін ЦГШП бойынша бақылау және диагностика үшін компьютерлік бағдарламаларды баптау.

15. Номиналды күші 40 МН дейінгі КГШП, қосалқы жабдықтар мен штамп жабдықтарын пайдалану кезіндегі ұсақ ақауларды жою.

16. Номиналды күші 2-ден 12 МН жоғары газ компрессорлық қондырғыларды орнатудың технологиялық және конструкторлық құжаттамасын зерделеу.

17. Перфоблоктар мен штамптарды орнату үшін номиналды күші 2-ден 12 МН-ден жоғары ГKM дайындау.

18. Номиналды күші 2-ден 12 МН жоғары гидравликалық компрессорлық қондырғыларды орнатуға арналған құралдарды, аспаптарды және құрылғыларды таңдау және дайындау

19. Номиналды күші 2-ден 12 МН жоғары газ компрессорының жұмыс кеңістігінен перфоблоктар мен матрицаларды алу

20. Номиналды күші 2-ден 12 МН асатын гидравликалық компрессордың жұмыс кеңістігін перфоблоктар мен матрицаларды орнатуға дайындау.

21. Номиналды күші 2-ден 12 МН жоғары болатын гидравликалық компрессордың жұмыс кеңістігіне перфоблоктар мен матрицаларды орнату және бекіту.

22. 2-ден 12 МН жоғары номиналды күшпен ГKM бойынша жылжымалы матрицаның қысқыш күшін реттеу.

23. Номиналды күші 2-ден 12 МН жоғары газ конденсатты компрессорларға қызмет көрсететін механикаландыру жабдығын баптау және реттеу.

24. Номиналды күші 2-ден 12 МН жоғары газ компрессорында штамптың жабық биіктігін реттеу.

25. Номиналды күші 2-ден 12 МН жоғары болатын гидравликалық компрессордағы алдыңғы және артқы аялдамаларды реттеу.

26. Номиналды күші 2-ден 12 МН жоғары газ-конденсат машиналарында штамп жабдығының салқындату жүйесін реттеу.

27. Номиналды күші 2-ден 12 МН-ға дейінгі газ және сығылған ауа компрессорларында штамптауыштарды қыздыру

28. Номиналды күші 2-ден 12 МН-ден жоғары гидравликалық компрессордың жұмыс істеуі кезінде бос тұрып қалу кезінде штамп жабдығының дұрыс орнатылуын тексеру.

29. Номиналды күші 2-ден 12 МН-ге дейінгі газбен сығымдалған металл диірмендерінде соғылмаларды

сынақ штамптау.

30. Номиналды күші 2-ден 12 МН жоғары газ компрессорлық қондырғыларды басқару және диагностикалау үшін компьютерлік бағдарламаларды орнату.

31. Номиналды күші 2-ден 12 МН асатын гидравликалық компрессорлардың, қосалқы жабдықтар мен штамптау жабдықтарының жұмысындағы ұсақ ақауларды жою.

32. Номиналды күші 2-ден 12 МН жоғары газ конденсатты компрессорларға қақты үрлеу және технологиялық жағармай беру құрылғыларын реттеу.

33. Сызбаларды оқу және техникалық құжаттаманы қолдану

34. Қолданбалы компьютерлік бағдарламаларды пайдалана отырып, конструкторлық және технологиялық құжаттамаларды қарау

35. Графикалық және мәтіндік ақпаратты шығару құрылғыларының көмегімен конструкторлық және технологиялық құжаттаманы басып шығару

36. Номиналды күші 40 МН дейін КГСП орнатуға арналған анықтамалық ақпаратты, конструкторлық және технологиялық құжаттарды және механикаландыру жабдығын электронды мұрағаттан табыңыз.

37. 40 МН-ге дейінгі номиналды күшпен CVS дұрыс жұмысын тексеріңіз

38. Қалып жабдығын орнату алдында 40 МН-ге дейінгі номиналды күші бар ЖҚҚ жағдайын тексеріңіз.

39. Технологиялық құжаттамаға сәйкес анықтау және КГСП орнатуға арналған құралдардың, құрылғылардың және құрылғылардың жағдайын тексеру.

40. Бір реттік және үздіксіз жүрістерде, реттеу (жүгіру) режимінде номиналды күші 40 МН-ге дейінгі КТЖ жұмысын реттеу.

41. Номиналды күші 40 МН-ге дейінгі КГШП-да блоктау құрылғыларының, қорғаныс құрылғылары мен қоршаулардың және қосалқы жабдықтардың дұрыс жұмысын тексеру.

42. Номиналды күші 40 МН дейін ЦГШ, қосалқы жабдықтар мен штамп аппаратурасының жұмысындағы ақаулардың себептерін анықтаңыз.

43. Номиналды күші 40 МН-ге дейінгі КТҚҚ жұмысындағы ақаулардың алдын алу және анықтау, қосалқы жабдықтар мен штамп жабдықтары

44. Номиналды күші 40 МН дейін ЦГШП-да штамп жабдығының қыздыру параметрлерін белгілеңіз.

45. 40 МН-ге дейінгі номиналды күші бар штамптау жабдығын КГСП жұмыс кеңістігінен шығару үшін құралдар мен құрылғыларды пайдаланыңыз.

46. Қалып жабдығын орнатпас бұрын номиналды күші 40 МН-ге дейінгі ЖҚҚ жұмыс кеңістігінің жағдайын тексеріңіз.

47. 40 МН номиналды күші бар КТҚЖ жұмыс кеңістігіне штамптау жабдығын орнатуға арналған құралдар мен құрылғыларды пайдаланыңыз.

48. КГСП жұмыс кеңістігінде штамп жабдығын бекітуге арналған құралдар мен құрылғыларды қолданыңыз

Білімдер:

5-6 санат

1. CGShP үшін орнату нұсқаулары және орнату карталары

2. Мәтіндік ақпаратты көруге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: аттары, мүмкіндіктері және олардағы жұмыс процедуралары

3. Графикалық ақпаратты көруге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: аттары, мүмкіндіктері

және олардағы жұмыс процедуралары

4. Графикалық және мәтіндік ақпаратты шығару құрылғыларының түрлері, мақсаты және пайдалану тәртібі
5. Техникалық құжаттаманың электрондық мұрағатымен жұмыс істеу тәртібі
6. Номиналды күші 40 МН-ге дейінгі СГРП конструкциясы, режимдері және жұмыс істеу принципі.
7. Номиналды күші 40 МН дейін ЦГШП кинематикалық диаграммалары
8. Басқару жүйесінің құрылымы және жұмыс істеу принципі
9. СГШП-да штамп жабдығын орнату және бекіту әдістері, штамп жабдығын алу әдістері
10. КГСР бойынша штамп жабдығының жабық биіктігін реттеу әдістері
11. CGSR-де эжекторлардың жүрісін реттеу әдістері
12. CGSP-де штамп жабдығын реттеу әдістері
13. CGSP-де қолданылатын қалып жабдықтарының түрлері
14. CGSP іске қосу және орнату тәртібі мен ережелері
15. CGShP негізгі проблемалары және оларды жою жолдары
16. КГШ, штамптау жабдықтарын баптау және реттеуге арналған құралдардың, аспаптардың және құрылғылардың түрлері.
17. ЦГСП қызмет көрсететін механикаландыру құрылғыларының құрылымы, режимдері және жұмыс принципі
18. CGSP бойынша термомеханикалық штамптау режимдері
19. Номиналды күші 40 МН дейін ЦГШП бойынша бақылау-диагностикалық жүйенің интерфейстік элементтерінің мақсаты.
20. Соғу және престеу өндірісінде қолданылатын материалдар
21. Соғу-пресстеу өндірісіндегі көтеру-тасымалдау механизмдері мен машиналарының сипаттамасы
22. ЦГСП орындалатын технологиялық штамптау операциялары
23. Соғу және престеу өндірісінде жүктерді итеру және жылжыту ережелері
24. Соғу-пресс өндірісінде кран машинисімен жұмыс істеу кезіндегі сигнал беру жүйесі
25. СЖҚҚ орнату және басқару кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану түрлері мен ережелері
26. Номиналды күші 2-ден 12 МН жоғары гидравликалық компрессорлық қондырғылардың құрылымы, режимдері және жұмыс принципі.
27. Номиналды күші 2-ден 12 МН-ге дейінгі гидравликалық компрессорлық қондырғылардың кинематикалық диаграммалары.
28. Газ конденсатын компрессорды басқару жүйесінің құрылымы және жұмыс принципі
29. Газ және конденсатты материалдарға штамп жабдығын орнату және бекіту әдістері, штамп жабдығын алу әдістері
30. Газ және конденсат материалдарында штамп жабдығын реттеу әдістері
31. Матрица жабдықтарының түрлері
32. Газ конденсат қондырғыларын іске қосу және іске қосу тәртібі мен ережелері
33. ГKM аялдамаларын реттеу түрлері мен әдістері
34. Газ компрессорларының негізгі ақаулары және оларды жою жолдары
35. Газ компрессорлық қондырғыларды баптау және реттеуге арналған құралдардың, аспаптардың және

		құрылғылардың түрлері 36. Газ және конденсат материалдарына қызмет көрсететін механикаландыру құрылғыларының құрылымы, режимдері және жұмыс принципі. 37. ГKM бойынша штампаудың термомеханикалық режимдері. 38. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейінділік Ресурстарды басқару қабілеті (жабдықтар, құралдар, материалдар) Физикалық төзімділік Қозғалыстардың дәлдігі		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) ГОСТ 12.2.017-93. Мемлекетаралық стандарт. Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі (OSSS). Пресс-соғу жабдықтары. Қауіпсіздіктің жалпы талаптары (No 1 түзетумен); 2) ГОСТ 12.3.026-81. SSBT. Соғу және престоу жұмыстары. Қауіпсіздік талаптары (1.2 түзетулер); 3) ГОСТ 31542-2012. Мемлекетаралық стандарт. Автоматты және жартылай автоматты соғу және престоу станоктары. Қауіпсіздік талаптары; 4) ГОСТ 12.2.113-2006. Мемлекетаралық стандарт. Иінді пресстер. Қауіпсіздік талаптары; 5) ГОСТ 12.2.017.2-89. Мемлекетаралық стандарт. SSBT. Балғалар. Қауіпсіздік талаптары.		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Механикалық машиналарды, жабдықтарды және бұйымдарды сынақтан өткізушілер, дефектоскопистер	
	4	Супервайзерлер (бригадирлер)	
	4	Техники-технологи	
21. Кәсіптің карточкасы «Қолмен соғатын ұста»:			
Топтың коды:	7221-1		
Қызмет атауының коды:	7221-1-004		
Кәсіптің атауы:	Қолмен соғатын ұста		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2024 жылғы 12 ақпандағы № 30 бұйрығы Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қолмен соғылған ұста 2-5 разряд		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Металл өңдеу (түрлері бойынша)	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мына мамандықтар бойынша кемінде 3 жыл жұмыс өтілі: Ұста (жалпы профиль); асыл металдардың ұстасы; Балғалар мен престердегі темір ұстасы; Қолдан жасалған ұста.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	-		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7221-1-001 - Темірші		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Соғу, престоу, көлемді және қаңылтыр штампау және қаңылтыр профильдеу бойынша қызметтерді көрсету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Соғуға дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Технологиялық процесс бойынша соғудың технологиялық операцияларын жүргізу 3. Аяқталған соғылмалардың сапасын бақылау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1:			

Соғуға дайындық жұмыстарын жүргізу	Дағды 1: Соғуға дайындық	Машықтар: 5-ші санат 1. Прокаттағы беттік ақауларды соғу алдында жою. 2. Қоймадан қажетті прокаттарды қабылдау және кіріс тексеруін жүргізу. 3. Берілген профилдегі, қажетті ұзындық пен мөлшердегі прокаттарды кесу. 4. Ұстағыштың функционалдығы мен жұмысқа жарамдылығын тексеру. 5. Негізгі құралды таңдау және тексеру. 6. Көмекші құралдарды таңдау және тексеру. 7. Жұмысты бастамас бұрын ұстаханаға техникалық қызмет көрсету. 8. Жұмыс орнының жағдайын қауіпсіздік талаптарына сәйкестігін тексеру. 9. Металды қыздыру алдында ұстаны жұмысқа дайындау. 10. Соғу өткелдерінің реттілігін анықтау. 11. Массасы аз қарапайым соғылмаларды соғуға арналған негізгі құралды жұмысқа дайындау. 12. Көмекші құралдар мен шағын массадағы қарапайым соғылмаларды соғуға арналған құрылғыларды жұмысқа дайындау. 13. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолдану. 14. Өрт сөндіргіш заттарды қолдану. 15. Алғашқы медициналық көмек көрсету ережелерін қолдану
		Білімдер: 5-ші санат 1. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу ережелері. 2. Прокатты кесу кезінде пайда болатын дайындамалардағы ақаулар мен ақаулардың түрлері. 3. Металдар мен қорытпалардың негізгі қасиеттері. 4. Соғу әдісімен өңделетін металдар мен қорытпалардың негізгі топтары мен маркалары. 5. Массасы аз қарапайым соғылмаларды соғуға арналған бастапқы дайындамалардың түрлері мен өлшемдері. 6. Соғу операцияларының классификациясы. 7. Прокаттағы беттік ақауларды тазалау әдістері. 8. Прокатты дайындамаларға кесу әдістері мен схемалары. 9. Соғылмалардың үрлеу жүйелерінің конструкциялары және оларды пайдалану ережелері. 10. Соғылмалардың конструкциялары және пайдалану ережелері. 11. Ұстаға қолданылатын отын түрлері. 12. Тұтану реті және жұмысты бастамас бұрын ұстаханаға қызмет көрсету ережелері. 13. Массасы аз қарапайым соғылмаларды соғуға арналған негізгі құралдың жіктелуі және тағайындалуы. 14. Массасы аз қарапайым соғылмаларды соғуға арналған көмекші құралдардың жіктелуі және тағайындалуы. 15. Жұмысты бастамас бұрын ұсталық құралдарға қызмет көрсету ережелері. 16. Еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптары
		Дағдыны тану мүмкіндігі: -

	Дағды 2: Соғудың конструкторлық және технологиялық құжаттамасын зерттеу	Машықтар: 5-ші санат 1. Сызбаларды, технологиялық құжаттамаларды оқу. 2. Дайындама беттерін өңдеу бойынша бастапқы мәліметтерді талдау. 3. Дәлдік бақылау құралдары мен қолданылатын материалдарды термиялық өңдеу әдістерін білу. 4. Аспаптарды, бөлшектерді және тораптарды дайындауға қажетті есептеулер мен геометриялық конструкциялар Білімдер: 5-ші санат 1. Машина жасау сызу негіздері. 2. Техникалық құжаттаманы оқу ережелері (жұмыс сызбалары, технологиялық карталар). 3. Төзімділік және отырғызу жүйесі, дәлдік нормалары. 4. Жұмыс сызбаларындағы өлшемдердің, пішіндердің және беттердің салыстырмалы орналасуының рұқсат етілген белгілері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Еңбек функциясы 2: Технологиялық процесс бойынша соғудың технологиялық операцияларын жүргізу	Дағды 1: Күрделі бөлшектерді сызбалар мен үлгілер бойынша бетті тамаша өңдеу арқылы қолмен соғу Машықтар: 1. Күрделі бөлшектерді сызбалар мен үлгілер бойынша қолмен соғу, ию, түзету және дәнекерлеу. 2. Қалыңдығы 12 мм-ден асатын қаңылтыр металдан жасалған ірі бұйымдарды ию, түзету және сұрыптау. 3. Әр түрлі жазықтықтағы соғуларды бұғу. 4. Әртүрлі маркалы болаттан жасалған Бөлшектерді дәнекерлеу. 5. Белгіленген өлшемдер мен жәрдемақыларды сақтай отырып, күрделі соғулардың әрлеу операцияларын орындау. 6. Әрлеу операцияларының әдістерін қолдану. 7. Ұсталық дәнекерлеу операцияларының әдістерін қолдану. 8. Құрастыру жұмыстарын соғу тәсілдерімен орындау. Білімдер: 1. Күрделі ұсталық жұмыстарды орындау тәсілдері және соғудың күрделі әдістері, 2. Өңделетін металдарды қыздыру және салқындату режимдері, 3. Қыздыру режиміне байланысты металл құрылымының өзгеруі 4. Ұсталық дәнекерлеу арқылы жөндеу жұмыстарының схемалары мен әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Аяқталған соғылмалардың сапасын бақылау		

	Дағды 1: Аяқталған соғудың қасиеттері мен параметрлерін басқару	Машықтар:
		5-ші санат 1. Соғулардағы ақаулар мен ақауларды визуалды анықтау. 2. Соғу аспаптары мен бекітпелерін ақауларға тексеру. 3. Салқындату және тазалаудан кейін соғылған соғылмалардағы ақаулар мен ақауларды анықтау. 4. Аспаптар мен құрылғыларды пайдалана отырып, соғудың параметрлері мен сапасын бақылау. 5. Әмбебап және арнайы бақылау-өлшеу соғу аспаптарымен және құрылғыларымен өлшеу. 6. Соғылма соғулардағы ақауларды жою. 7. Соғылған соғылмалардағы ақауларды анықтау. 8. Соғылма соғулардағы ақауларды жою. 9. Соғылмалардың параметрлері мен сапасын бақылау. 10. Прокат пен құймалардың бетінің сапасын және көлденең қимасының өлшемдерін анықтау.
		Білімдер: 5-ші санат 1. Кесу, қыздыру, соғу және салқындату кезінде пайда болатын соғылмалардағы ақаулар мен ақаулардың түрлері, оларды анықтау әдістері. 2. Металдар мен қорытпалардың физикалық қасиеттері. 3. Металдар мен қорытпаларды қыздырудың температуралық диапазондары. 4. Күрделі соғылмаларды соғу, майыстыру, түзету және дәнекерлеу үшін қолданылатын дайындамалардың ассортименти. 5. Прокаттардағы макроқұрылым талшықтарының бағытының соғу сапасына әсері. 6. Дайындамаларды майыстыру кезінде қима пішінінің бұрмалану түрлері. 7. Соғуға арналған рұқсаттар мен рұқсаттар жүйесі. 8. Металды қыздырған кезде пайда болатын дайындамалардағы ақаулар мен ақаулардың түрлері. 9. Аспаптар мен құрылғыларды пайдалана отырып, соғудың параметрлері мен сапасын бақылау әдістері мен әдістері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейінділік Ресурстарды басқару қабілеті (жабдықтар, құралдар, материалдар) Физикалық төзімділік Қозғалыстардың дәлдігі	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) ГОСТ 12.2.017-93. Мемлекетаралық стандарт. Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі (OSSS). Пресс-соғу жабдықтары. Қауіпсіздіктің жалпы талаптары (No 1 түзетумен); 2) ГОСТ 12.3.026-81. SSBT. Соғу және престоу жұмыстары. Қауіпсіздік талаптары (1.2 түзетулер); 3) ГОСТ 31542-2012. Мемлекетаралық стандарт. Автоматты және жартылай автоматты соғу және престоу станоктары. Қауіпсіздік талаптары; 4) ГОСТ 12.2.113-2006. Мемлекетаралық стандарт. Иінді пресстер. Қауіпсіздік талаптары; 5) ГОСТ 12.2.017.2-89. Мемлекетаралық стандарт. SSBT. Балғалар. Қауіпсіздік талаптары.	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	4	Супервайзерлер (бригадирлер)
	4	Техник-технолог
	5	Цех шебері/учаске шебері
22. Кәсіптің карточкасы «Балға және пресс ұстасы»:		
Топтың коды:	7221-1	
Қызмет атауының коды:	7221-1-003	

Кәсіптің атауы:	Балға және пресс ұстасы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2024 жылғы 12 ақпандағы № 30 бұйрығы Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Балғамен және престегі темір ұстасы, 5-разряд		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Металл өңдеу (түрлері бойынша)	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мына мамандықтар бойынша кемінде 3 жыл жұмыс өтілі: Ұста (жалпы профиль); асыл металдардың ұстасы; Балғалар мен престердегі темір ұстасы; Қолдан жасалған ұста		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	-		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7221-1-001 - Темірші 7221-1-006 - Штапылаушы ұста		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Балғалар мен престерде соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде сапа мен өнімділікті қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Күрделі соғылмалар мен бұйымдарды престер мен балғаларда соғу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Күрделі соғылмалар мен бұйымдарды престер мен балғаларда соғу	Дағды 1: Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соққы энергиясы 80 кДж дейінгі балғаларда соғу	Машықтар:	
		5-6 санат 1. Соққы энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларында жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғуға жұмыс орнын дайындау. 2. Соққы энергиясы 80 кДж және одан жоғары соғу балғаларында жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған соғу балғалары мен қосалқы құрылғыларын пайдалануға дайындау. 3. Соққы энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларында күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғу үшін жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларын дайындау. 4. Күрделі соғылмалар мен соғу энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларында жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғу кезінде соғу балғаларына күнделікті қызмет көрсету. 5. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды соққы энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары балғаларда қыздыру. 6. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғу кезінде соққы энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларының жұмыс кеңістігіне дайындамаларды беру. 7. Соққы энергиясы 80 кДж-ге дейін және одан жоғары соғу балғаларында жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған күрделі соғылмалар мен бұйымдарды қирату, броштау, тесу, майыстыру және кесу. 8. Соққы энергиясы 80 кДж-ге дейін және одан жоғары	

соғу балғаларында жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған күрделі соғылмалар мен бұйымдарды оқпанмен броштау, оқпанда прокаттау, бұрау.

9. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғу энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларында соғу кезінде дайындамаларды жону және ұстау.

10. Соққы энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғалары аймағында салқындату үшін жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған күрделі соғылмалар мен бұйымдарды сақтау.

11. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғу энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларында соғу кезінде соғу құралдарын қыздыру және салқындату.

12. Соққы энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларында жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде соғу аспаптары мен бекітпелерінің дұрыс орнатылуын және бекітілу сенімділігін қадағалау.

13. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғу энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларында соғу кезінде дайындамаларды қақтан тазарту.

14. Соққы энергиясы 80 кДж және одан жоғары соғу балғаларында соғу кезінде еденнен көтеру-тасымалдау құралдарын пайдалана отырып, жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған дайындамаларды, күрделі соғылмаларды және бұйымдарды жылжыту.

15. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғу энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларында соғу кезінде соғылмалар мен бұйымдардағы ақауларды анықтау.

16. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғу кезінде соққы энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларының басының энергиясының мөлшерін және соғу жиілігін мөлшерлеу.

17. Соққы энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларында күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғуға арналған соғу құралдарын алу және орнату бойынша прес-соғу жабдығы операторына көмек көрсету.

18. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғу кезінде соққы энергиясы 80 кДж және одан жоғары соғу балғалары, қосалқы жабдықтар мен соғу аспаптары жұмысындағы ұсақ ақауларды жою.

19. Соққы энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларында соғу кезінде жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған күрделі соғылмалар мен бұйымдарды өлшемді бақылау.

20. Соққы энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларында соғу кезінде жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған күрделі соғылмалар мен бұйымдарды маркалау.

21. Техникалық құжаттаманы оқыңыз

22. Қолданбалы компьютерлік бағдарламаларды пайдалана отырып, конструкторлық және технологиялық құжаттаманы қарау.

23. Графикалық және мәтіндік ақпаратты шығару құрылғыларының көмегімен конструкторлық және технологиялық құжаттаманы басып шығару.

24. Күрделі соғылмаларды және жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғу энергиясы 80 кДж және одан жоғары соғу балғаларында соғу үшін соғу балғаларын қолданыңыз.

25. Күрделі соғу дайындамаларын және соғу энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларында жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды қыздыру үшін қыздыру құрылғыларын қолданыңыз.

26. Соққы энергиясы 80 кДж және одан жоғары соғу балғаларында соғу кезінде жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған дайындамаларды және күрделі соғылмаларды жону және ұстау үшін қосалқы құрылғыларды басқару.

27. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес соққы энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларына техникалық қызмет көрсетуді (күн сайын, апта сайын, ай сайын) орындау.

28. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес жылыту құрылғыларына техникалық қызмет көрсетуді (күн сайынғы, апта сайынғы, ай сайынғы) орындау.

29. Жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған күрделі соғылмаларды күйдіру

Бөлімдеріндеу.

5-6 санат

1. Жұмысты аяқтау үшін қажетті көлемде машина жасау сызбасының негіздері
2. Технологиялық құжаттарды оқу ережелері.
3. Мәтіндік ақпаратты көруге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: аттары, мүмкіндіктері және олардағы жұмыс тәртібі.
4. Графикалық ақпаратты көруге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: атаулары, мүмкіндіктері және олардағы жұмыс процедуралары.
5. Графикалық және мәтіндік ақпаратты шығару құрылғыларының түрлері, мақсаты және пайдалану тәртібі.
6. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғуға арналған соққы энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларының түрлері, конструкциялары және мақсаттары.
7. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғу энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларында соғуға арналған соғу аспаптарының түрлері, конструкциялары және мақсаттары.
8. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларының түрлері, конструкциялары және тағайындалуы.
9. Дайындамалар, соғылмалар мен бұйымдарды көтеру және жылжыту үшін көтеру және тасымалдау механизмдерінің түрлері, конструкциялары және мақсаттары.
10. Соққы энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларының жұмыс режимдері.
11. Соққы энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларының негізгі параметрлері.
12. Соққы энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары балғаларды соғуға арналған басқару құралдарының мақсаты.
13. Соққы энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларының негізгі ақаулары.

14. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларының негізгі ақаулары.

15. Дайындамалар, соғылмалар мен бұйымдарды көтеру және жылжыту үшін көтеру және тасымалдау механизмдерінің негізгі ақаулары.

16. Ұсталар мен бұйымдарды соғу кезіндегі ұста мен бригадирдің шартты командалары.

17. Соққы энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларын дайындау ережелері мен тәртібі.

18. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыру үшін қыздыру құрылғыларын дайындау ережелері мен тәртібі.

19. Көтеру және тасымалдау механизмдерін жұмысқа дайындау ережелері мен тәртібі.

20. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғу энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларында соғудың температуралық шарттары.

21. Соғу әдісімен өңделген жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттардың топтары мен сорттары

22. Соғу дайындамаларының ассортименті және жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдар.

23. Соққы энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларында күрделі соғылмалар мен жоғары қорытпалы және ыстыққа төзімді бұйымдарды соғудың негізгі технологиялық операциялары.

24. Соққы энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларында жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғудың негізгі ережелері мен әдістері.

25. Күрделі соғылмалар мен бұйымдарды бақылау-өлшеу аспаптарымен бақылау әдістері.

26. Күрделі соғылмалар мен бұйымдарды бақылауға арналған бақылау-өлшеу аспаптарының түрлері, конструкциялары, мақсаты.

27. Соғу балғаларында соғу кезіндегі соғылмалар мен бұйымдарға арналған үстемелер, үстемелер мен үстемелер.

28. Күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғу энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларында соғу кезіндегі жұмыс әдістері.

29. Жүктерді итеру және жылжыту ережелері

30. Кран машинисімен жұмыс істеу кезіндегі сигналдық сигнал жүйесі.

31. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес өлшем құралдарына техникалық қызмет көрсетуді орындау мерзімдері мен тәртібі.

32. Соққы энергиясы 80 кДж дейін және одан жоғары соғу балғаларында күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолданудың түрлері мен ережелері.

33. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Дағды 2:
Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды пресстерде номиналды күші 15 МН дейін соғу.

Машықтар:

5-6 санат

1. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғу пресстерінде номиналды күші 15 МН дейін және одан жоғары соғуға жұмыс орнын дайындау.

2. Номиналды күші 15 МН және одан да көп соғу

пресстерін және жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған қосалқы құрылғыларды жұмысқа дайындау.

3. Күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғу үшін жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларын соғу пресстерінде номиналды күші 15 МН дейін және одан да көп дайындау.

4. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғуға арналған номиналды күші 15 МН және одан жоғары соғу пресстеріне күнделікті қызмет көрсету.

5. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды 15 МН және одан жоғары номиналды күші бар соғу пресстерінде қыздыру.

6. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғу кезінде номиналды күші 15 МН және одан жоғары соғу пресстерінің жұмыс кеңістігіне дайындамаларды беру.

7. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғу пресстерінде 15 МН және одан да көп номиналды күші бар бұзау, броштау, тесу, майыстыру және кесу.

8. Номиналды күші 15 МН дейін және одан жоғары соғу пресстерінде жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған күрделі соғылмалар мен бұйымдарды оқпанмен броштау, оқпанда прокаттау және бұрау.

9. Күрделі соғылмаларды және жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғу пресстерінде номиналды күші 15 МН және одан жоғары соғу кезінде дайындамаларды жону және ұстау.

10. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды 15 МН және одан жоғары номиналды күші бар соғу пресс алаңында салқындату үшін сақтау.

11. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғу пресстерінде номиналды күші 15 МН және одан жоғары соғу кезінде соғу құралдарын қыздыру және салқындату.

12. Номиналды күші 15 МН және одан жоғары соғу пресстерінде жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде соғу аспаптары мен бекітпелерінің дұрыс орнатылуын және бекітілу сенімділігін қадағалау.

13. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғу пресстерінде номиналды күші 15 МН және одан да көп соғу кезінде дайындамаларды қақтан тазарту.

14. Номиналды күші 15 МН және одан жоғары соғу пресстерінде соғу кезінде еденнен көтеру-тасымалдау құралдарын пайдалана отырып, жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған дайындамаларды, күрделі соғылмалар мен бұйымдарды жылжыту.

15. Номиналды күші 15 МН-ден 15 МН-ге дейін және одан жоғары соғу пресстерінде соғу кезінде күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдардағы ақауларды анықтау.

16. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғуға арналған соғу құралдарын алу және орнату бойынша пресс-соғу жабдығы операторына номиналды күші 15

МН және одан жоғары соғу престерінде көмек көрсету.

17. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғу кезінде номиналды күші 15 МН және одан жоғары соғу престерінің, қосалқы жабдықтар мен соғу құралдарының жұмысындағы ұсақ ақауларды жою.
18. Номиналды күші 15 МН дейін және одан жоғары соғу престерінде соғу кезінде жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған күрделі соғылмалар мен бұйымдарды өлшемді бақылау.
19. Номиналды күші 15 МН дейін және одан жоғары соғу престерінде соғу кезінде жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған күрделі соғылмалар мен бұйымдарды маркалау.
20. Техникалық құжаттаманы оқыңыз.
21. Қолданбалы компьютерлік бағдарламаларды пайдалана отырып, конструкторлық және технологиялық құжаттамаларды қарау.
22. Графикалық және мәтіндік ақпаратты шығару құрылғыларының көмегімен конструкторлық және технологиялық құжаттаманы басып шығару.
23. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғуға арналған соғу балғаларын 15 МН және одан жоғары номиналды күші бар соғу престерінде қолданыңыз.
24. Күрделі соғылмаларды және жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыру үшін 15 МН және одан жоғары номиналды күші бар соғу престерінде қыздыру құрылғыларын қолданыңыз.
25. Номиналды күші 15 МН және одан жоғары соғу престерінде соғу кезінде жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған дайындамаларды және күрделі соғылмаларды қисайтуға және ұстауға арналған қосалқы құрылғыларды басқару.
26. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес номиналды күші 15 МН және одан жоғары соғу престеріне техникалық қызмет көрсетуді (күн сайынғы, апта сайынғы, ай сайынғы) орындау.
27. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес жылыту құрылғыларына техникалық қызмет көрсетуді (күн сайынғы, апта сайынғы, ай сайынғы) орындау.
28. 15 МН дейін және одан жоғары номиналды күші бар соғу престерінде ыдырату, бұрау, тесу, майыстыру және кесу кезінде жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған күрделі соғылмаларды өңдеу.
29. Оправкамен броштау кезінде жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған күрделі соғылмаларды өңдеу;

Білімдер:

5-6 санат

1. Жұмысты аяқтау үшін қажетті көлемде машина жасау сызбасының негіздері
2. Технологиялық құжаттарды оқу ережелері.
3. Мәтіндік ақпаратты көруге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: аттары, мүмкіндіктері және олардағы жұмыс тәртібі.
4. Графикалық ақпаратты көруге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: атаулары, мүмкіндіктері және олардағы жұмыс процедуралары.
5. Графикалық және мәтіндік ақпаратты шығару құрылғыларының түрлері, мақсаты және пайдалану тәртібі.
6. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғуға арналған номиналды күші 15 МН дейін және одан

жоғары соғу престерінің түрлері, конструкциялары және мақсаттары.

7. Күрделі соғылмаларды және жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғу престерінде номиналды күші 15 МН және одан да көп соғуға арналған соғу аспаптарының түрлері, конструкциялары және мақсаттары.

8. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларының түрлері, конструкциялары және тағайындалуы.

9. Дайындамалар, соғылмалар мен бұйымдарды көтеру және жылжыту үшін көтеру және тасымалдау механизмдерінің түрлері, конструкциялары және мақсаттары.

10. Номиналды күші 15 МН дейін және одан жоғары соғу престерінің жұмыс режимдері.

11. Номиналды күші 15 МН дейін және одан жоғары соғу престерінің негізгі параметрлері.

12. Номиналды күші 15 МН дейін және одан жоғары соғу прессіне арналған басқару элементтерінің мақсаты.

13. Номиналды күші 15 МН дейін және одан жоғары соғу престерінің негізгі ақаулары.

14. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларының негізгі ақаулары.

15. Дайындамалар, соғылмалар мен бұйымдарды көтеру және жылжыту үшін көтеру және тасымалдау механизмдерінің негізгі ақаулары.

16. Соғу престерінде соғуды соғу кезіндегі ұста мен бригадирдің шартты командалары.

17. Соғу престерін 15 МН дейін және одан жоғары номиналды күшпен жұмыс істеуге дайындау ережелері мен тәртібі.

18. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыру үшін қыздыру құрылғыларын дайындау ережелері мен тәртібі.

19. Көтеру және тасымалдау механизмдерін жұмысқа дайындау ережелері мен тәртібі.

20. Номиналды күші 15 МН дейінгі соғу престерінде жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан күрделі соғылмаларды соғудың температуралық шарттары.

21. Соғу әдісімен өңделген жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттардың топтары мен сорттары

22. Бланкілердің ассортименті.

23. Күрделі соғылмалар мен жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған бұйымдарды соғу престерінде 15 МН және одан жоғары номиналды күші бар соғудың негізгі технологиялық операциялары.

24. Номиналды күші 15 МН және одан жоғары соғу престерінде жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғудың негізгі ережелері мен әдістері.

25. Күрделі соғылмалар мен бұйымдарды бақылау-өлшеу аспаптарымен бақылау әдістері.

26. Күрделі соғылмалар мен бұйымдарды бақылауға арналған бақылау-өлшеу аспаптарының түрлері, конструкциялары, мақсаты.

27. Соғу престерінде соғу кезінде жоғары легирленген және ыстыққа төзімді болаттан жасалған соғылмалар мен бұйымдарға арналған үстемелер, үстемелер мен үстемелер.

28. Номиналды күші 15 МН дейін және одан жоғары

соғу престерінде күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезіндегі жұмыс тәсілдері.
 29. Жүктерді итеру және жылжыту ережелері
 30. Кран машинисімен жұмыс істеу кезіндегі сигналдық сигнал жүйесі.
 31. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес өлшем құралдарына техникалық қызмет көрсетуді орындау мерзімдері мен тәртібі.
 32. Номиналды күші 15 МН және одан жоғары соғу престерінде күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолданудың түрлері мен ережелері.
 33. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Дағды 3:

Соққы энергиясы 40 қДж жоғары балғаларда көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғу.

Машықтар:

5-6 санат

1. Соққы энергиясы 40 қДж жоғары соғу балғаларында көміртекті және аз легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғуға жұмыс орнын дайындау.
2. Күрделі соғылмалар мен көміртекті және аз легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған соғу балғаларын және соғу энергиясы 40 қДж жоғары соғу балғаларында соғуға арналған қосалқы құрылғыларды пайдалануға дайындау.
3. Соққы энергиясы 40 қДж жоғары соғу балғаларында күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған көміртекті және аз легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларын дайындау.
4. Күрделі соғылмалар мен көміртекті және аз легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған соғу балғаларында соғу энергиясы 40 қДж жоғары бұйымдарды соғу кезінде соғу балғаларына күнделікті қызмет көрсету.
5. Күрделі соғылмалар мен көміртекті және аз легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды соққы энергиясы 40 қДж жоғары балғаларда қыздыру.
6. Күрделі соғылмалар мен көміртекті және аз легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған бұйымдарды соғу кезінде соққы энергиясы 40 қДж жоғары соғу балғаларының жұмыс кеңістігіне дайындамаларды беру.
7. Күрделі соғылмалар мен көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған бұйымдарды соғу энергиясы 40 қДж-ден жоғары соғу балғаларында бұзау, броштау, тесу, майыстыру және кесу.
8. Соққы энергиясы 40 қДж жоғары соғу балғаларында көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған күрделі соғылмалар мен бұйымдарды оқпанмен броштау, оқпанда прокаттау және бұрау.
9. Күрделі соғылмалар мен көміртекті және аз легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған бұйымдарды соғу энергиясы 40 қДж жоғары 1 соғу балғаларында соғу кезінде дайындамаларды жону және ұстау.
10. Соққы энергиясы 40 қДж жоғары соғу балғалары аймағында салқындату үшін көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған күрделі соғылмалар мен бұйымдарды сақтау.
11. Соғу энергиясы 40 қДж жоғары соғу балғаларында көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті

қорытпалардан күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде соғу аспаптарын қыздыру және салқындату.

12. Соғу энергиясы 40 кДж жоғары соғу балғаларында көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде соғу аспаптары мен құрылғыларының дұрыс орнатылуын және бекітілу сенімділігін қадағалау.

13. Күрделі соғылмалар мен көміртекті және аз легирленген болаттан жасалған бұйымдарды соғу энергиясы 40 кДж жоғары соғу балғаларында соғу кезінде дайындамаларды қақтан тазарту.

14. Соққы энергиясы 40 кДж жоғары соғу балғаларында соғу кезінде еденнен көтеру-тасымалдау құралдарын пайдалана отырып, көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған дайындамалар, күрделі соғылмалар мен бұйымдарды жылжыту.

15. Соққы энергиясы 40 кДж жоғары соғу балғаларында көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде соғылмалар мен бұйымдардағы ақауларды анықтау.

16. Күрделі соғылмалар мен көміртекті және аз легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған бұйымдарды соғу кезінде соққы энергиясы 40 кДж жоғары соғу балғаларының басының энергиясының мөлшерін және соғу жиілігін мөлшерлеу.

17. Соғу энергиясы 40 кДж жоғары соғу балғаларында көміртекті және аз легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған соғу құралдарын алу және орнату бойынша пресс-соғу жабдығы операторына көмек көрсету.

18. Күрделі соғылмалар мен көміртекті және аз легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған бұйымдарды соғу кезінде соққы энергиясы 40 кДж жоғары соғу балғалары, қосалқы жабдықтар мен соғу аспаптары жұмысындағы ұсақ ақауларды жою.

19. Соққы энергиясы 40 кДж жоғары соғу балғаларында соғу кезінде көміртекті және аз легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған күрделі соғылмалар мен бұйымдарды өлшемді бақылау.

20. Соққы энергиясы 40 кДж жоғары соғу балғаларында соғу кезінде көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған күрделі соғылмалар мен бұйымдарды маркалау.

21. Техникалық құжаттаманы оқыңыз.

22. Қолданбалы компьютерлік бағдарламаларды пайдалана отырып, конструкторлық және технологиялық құжаттаманы қарау.

23. Графикалық және мәтіндік ақпаратты шығару құрылғыларының көмегімен конструкторлық және технологиялық құжаттаманы басып шығару.

24. Күрделі соғылмалар мен көміртекті және аз легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған бұйымдарды соғу үшін соғу балғаларын 40 кДж жоғары соққы энергиясы бар соғу балғаларында қолданыңыз.

25. Күрделі соғылмалар мен көміртекті және аз легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған бұйымдарды соғу энергиясы 40 кДж жоғары соғу балғаларында соғу дайындамаларын қыздыру үшін қыздыру құрылғыларын пайдалану.

26. Соққы энергиясы 40 кДж жоғары соғу

балғаларында соғу кезінде көміртекті және аз легірленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған дайындамаларды және күрделі соғылмаларды жону және ұстау үшін қосалқы құрылғыларды басқару.

27. Соққы энергиясы 40 кДж жоғары соғу балғаларына техникалық қызмет көрсетуді (күн сайын, апта сайын, ай сайын) орындау.

Білімдер:

5-6 санат

1. Жұмысты аяқтау үшін қажетті көлемде машина жасау сызбасының негіздері
2. Технологиялық құжаттарды оқу ережелері.
3. Мәтіндік ақпаратты көруге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: аттары, мүмкіндіктері және олардағы жұмыс тәртібі.
4. Графикалық ақпаратты көруге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: атаулары, мүмкіндіктері және олардағы жұмыс процедуралары.
5. Графикалық және мәтіндік ақпаратты шығару құрылғыларының түрлері, мақсаты және пайдалану тәртібі.
6. Күрделі соғылмалар мен көміртекті және аз легірленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған бұйымдарды соғуға арналған соққы энергиясы 40 кДж жоғары соғу балғаларының түрлері, конструкциялары және мақсаттары.
7. Соққы энергиясы 40 кДж жоғары соғу балғаларында көміртекті және төмен легирленген болаттар мен түсті қорытпалардан күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғуға арналған соғу аспаптарының түрлері, конструкциялары және мақсаттары.
8. Күрделі соғылмалар мен көміртекті және аз легірленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларының түрлері, конструкциялары және мақсаттары.
9. Дайындамалар, соғылмалар мен бұйымдарды көтеру және жылжыту үшін көтеру және тасымалдау механизмдерінің түрлері, конструкциялары және мақсаттары.
10. Соққы энергиясы 40 кДж жоғары соғу балғаларының жұмыс режимдері.
11. Соққы энергиясы 40 кДж жоғары соғу балғаларының негізгі параметрлері.
12. Соққы энергиясы 40 кДж жоғары соғу балғаларын басқару құралдарының мақсаты.
13. Соққы энергиясы 40 кДж жоғары соғу балғаларының негізгі ақаулары.
14. Күрделі соғылмалар мен көміртекті және аз легірленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыруға арналған қыздыру құрылғыларының негізгі ақаулары.
15. Дайындамалар, соғылмалар мен бұйымдарды көтеру және жылжыту үшін көтеру және тасымалдау механизмдерінің негізгі ақаулары.
16. Ұсталар мен бұйымдарды соғу кезіндегі ұста мен бригадирдің шартты командалары.
17. Соққы энергиясы 40 кДж жоғары соғу балғаларын жұмысқа дайындау ережелері мен тәртібі.
18. Күрделі соғылмалар мен көміртекті және аз легірленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған бұйымдарды соғуға арналған дайындамаларды қыздыру үшін қыздыру құрылғыларын дайындау ережелері мен тәртібі.

		19. Көтеру және тасымалдау механизмдерін жұмысқа дайындау ережелері мен тәртібі. 20. Соққы энергиясы 40 қДж жоғары соғу балғаларында көміртекті және аз легіріленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған күрделі соғылмаларды соғудың температуралық шарттары. 21. Соғу әдісімен өңделген көміртекті және төмен легіріленген болаттар мен түсті қорытпалардың топтары мен сорттары. 22. Бланкілердің ассортименти. 23. Соққы энергиясы 40 қДж жоғары соғу балғаларында көміртекті және аз легіріленген болаттар мен түсті қорытпалардан жасалған күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғудың негізгі технологиялық операциялары. 24. Соққы энергиясы 40 қДж жоғары соғу балғаларында көміртекті және аз легіріленген болаттар мен түсті қорытпалардан күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғудың негізгі ережелері мен әдістері. 25. Күрделі соғылмалар мен бұйымдарды бақылау-өлшеу аспаптарымен бақылау әдістері. 26. Күрделі соғылмалар мен бұйымдарды бақылауға арналған бақылау-өлшеу аспаптарының түрлері, конструкциялары, мақсаты. 27. Соғу балғаларында соғу кезіндегі соғылмалар мен бұйымдарға арналған үстемелер, үстемелер мен үстемелер. 28. Күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғу энергиясы 40 қДж жоғары соғу балғаларында соғу кезіндегі жұмыс әдістері. 29. Жүктерді итеру және жылжыту ережелері. 30. Кран машинисімен жұмыс істеу кезіндегі сигналдық сигнал жүйесі. 31. Пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес өлшем құралдарына техникалық қызмет көрсетуді орындау мерзімдері мен тәртібі. 32. Соққы энергиясы 40 қДж жоғары соғу балғаларында күрделі соғылмалар мен бұйымдарды соғу кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолданудың түрлері мен ережелері. 33. Еңбекті қорғау, өрт, өндірістік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ұқыптылық Дәлдік Төзімділік Қозғалыстардың дәлдігі	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) ГОСТ 12.2.017-93. Мемлекетаралық стандарт. Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі (OSSS). Пресс-соғу жабдықтары. Қауіпсіздіктің жалпы талаптары (No 1 түзетумен); 2) ГОСТ 12.3.026-81. SSBT. Соғу және престеу жұмыстары. Қауіпсіздік талаптары (1.2 түзетулер); 3) ГОСТ 31542-2012. Мемлекетаралық стандарт. Автоматты және жартылай автоматты соғу және престеу станоктары. Қауіпсіздік талаптары; 4) ГОСТ 12.2.113-2006. Мемлекетаралық стандарт. Иінді пресстер. Қауіпсіздік талаптары; 5) ГОСТ 12.2.017.2-89. Мемлекетаралық стандарт. SSBT. Балғалар. Қауіпсіздік талаптары.	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	4	Балға және пресс ұстасы
	4	Супервайзерлер (бригадирлер)
	4	Техник-технолог
	5	Техник-технолог
	5	Ауысым шебері/цех шебері
23. Кәсіптің карточкасы «Қалыптаушы»:		
Топтың коды:	7221-2	

Қызмет атауының коды:	7221-2-014		
Кәсіптің атауы:	Қалыптаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2024 жылғы 12 ақпандағы № 30 бұйрығы Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қалыптаушы 2-5 санат		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Металл өңдеу (түрлері бойынша)	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мына мамандықтар бойынша 3 жылдан кем емес жұмыс өтілі: Штампель; Сұйық металды штамптаушы; Құлаған балғаларды штамптау; Тығын штамптары; Балғалардың, престердің және манипуляторлардың операторы; Металл үлгі жасаушы		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	-		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7221-9-005 - Балға, пресс және манипулятор машинисі 7222-0-003 - Металды модельдерді модельдеуші 7221-2-016 - Құлап тұратын балғамен белгілеуші		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Холодная штамповка изделий из металлов, сплавов и неметаллических материалов на машинах и автоматах холодной прессовки		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Бөлшекті немесе құрастыру қондырғысын суық штамптауға дайындық жұмыстарын жүргізу 2. Технологиялық процесс бойынша салқын штамптау бойынша технологиялық операцияларды орындау 3. Аяқталған суық штамптау сапасын бақылау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Бөлшекті немесе құрастыру қондырғысын суық штамптауға дайындық жұмыстарын жүргізу			

Дағды 1: Суық штамптауға дайындық	Машықтар: 5-ші санат 1. Суық штамптау машиналары мен автоматтарды дайындау. 2. Пресстің жұмыс кеңістігінен қалдықтарды шығару. 3. Қалып жабдығын бекітуді реттеу. 4. Пресстің жұмыс режимдерін реттеу. 5. Пресстерді реттеу. 6. Штамптау жабдығын бекітуді реттеу. 7. Пресстің жұмыс режимдерін реттеу. 8. Пресстерді реттеу. 9. Штамптау және қосалқы жабдықтарды реттеу. 10. Дайындамалар мен штамптау құралдарына технологиялық майлауды жағу. 11. Матрица жабдығының бағыттаушы элементтеріне жағармай жағу. 12. Өлшемді аялдамаларды технологиялық құжаттамаға сәйкес реттеу. 13. Станоктарда және салқын штамптау машиналарында жұмыс істеу кезінде майлау және салқындату технологиялық құралдарын (бұдан әрі - КОТС) пайдалану. 14. Станоктар мен суық штамптау машиналарында КОТС-тың болуын және жағдайын бақылау. 15. Техникалық құжаттамаға сәйкес суық штамптау машиналары мен автоматтарына ағымдағы жөндеу жұмыстарын жүргізу. 16. Штампельдің жұмыс орнында орналасқан технологиялық жабдықтың (құрылғылардың, өлшеуіш және көмекші құралдардың) қажетті техникалық жағдайын ұстау. 17. Жұмыста еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулық талаптарын сақтау. 18. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалану. 19. Өрт сөндіргіш заттарды қолдану. 20. Алғашқы медициналық көмек көрсету ережелерін қолдану Білімдер: 5-ші санат 1. Суық штамптау әдісімен жасаушыларды дайындаудың технологиялық және конструкторлық құжаттамасын оқу ережелері. 2. Суық штамптау кезінде штамп жабдығын дайындау әдістері және жұмыс принципі 3. Суық штамптау машиналары мен автоматтардың жұмыс режимдері. 4. Суық штамптау машиналары мен автоматтардың конструкциясы, жұмыс істеу принциптері және пайдалану ережелері. 5. Суық штамптау машиналары мен автоматтарды басқару. 6. Суық штамптау машиналары мен автоматтардың жұмысқа жарамдылығын және өнімділігін тексеру тәртібі. 7. Суық штамптауда қолданылатын кесу сұйықтарының мақсаты мен қасиеттері. 8. Өңделген және аспаптық материалдардың негізгі қасиеттері мен таңбалануы. 9. Станоктар мен суық пресітеу станоктарына ағымдағы жөндеу жұмыстарын жүргізудің құрамы мен тәртібі. 10. Өндірісте еңбекті қорғау бойынша нұсқаулықтардың талаптары. 11. Жұмысты қауіпсіз орындау ережелері. 12. Өрт қауіпсіздігі талаптары. 13. Жеке қорғаныс құралдарын пайдалану ережелері
--	--

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Суық штамптаудың конструкторлық және технологиялық құжаттамасын зерделеу	Машықтар:
		5-ші санат 1. Сызбаларды, технологиялық құжаттамаларды оқу 2. Тегістеу станогында дайындаманың беттерін өңдеудің бастапқы мәліметтерін талдау. 3. Қолданылатын материалдарды термиялық өңдеу әдістерін білу 4. Штамптау арқылы бөлшектер мен тораптарды дайындау кезінде қажетті есептеулер мен геометриялық конструкциялар
		Білімдер:
Еңбек функциясы 2: Технологиялық процесс бойынша салқын штамптау бойынша технологиялық операцияларды орындау	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 1: Суық штамптау	Машықтар:
		5-ші санат 1. Бір мезгілде кесуді орындайтын күрделі сызу, қалыптау, тесу, құрама және құрама штамптарды пайдалана отырып, күші 10 МН (1000 тф) асатын бір және қос әрекеттегі эксцентрикті, фрикционды және иінді пресстерде ірі және күрделі бөлшектер мен бұйымдарды суық штамптау. және қалыптау. 2. Асыл металдардан және олардың қорытпаларынан жасалған күрделі конфигурациялы бөлшектерді көп позициялы қалыптарда суықпен штамптау. 3. Түсті металдар мен қорытпалардан жасалған бұйымдарды штамптау. 4. Табақ материалынан қуыс бұйымдарды тереңдету. 5. Бұйымдарды кесуді аяқтау. 6. Заманауи техникалық құралдар мен ақпараттық технологияларды пайдалану. 7. Табақ материалынан қуыс бұйымдарды тереңдету. 8. Бұйымдарды кесуді аяқтау. 9. Екі және үш әрекетті суық штамптау машиналары мен автоматтардың жұмыс режимдерін реттеу. 10. Екі және үш әрекетті суық штамптау машиналарын және автоматтарды реттеу. 11. Екі және үш әрекетті суық штамптау машиналары мен автоматтарының, қосалқы жабдықтардың және олардың штамптау жабдықтарының жұмысындағы ақауларды жою

		Білімдер: 5-ші санат 1. Түрлі типтегі престердің конструкциясы 2. Өлшемдерге төзімділік 3. Штампталған металдардың механикалық қасиеттері 4. Күрделі конфигурациялы бұйымдарды штамптау әдістері, әдістері және режимдері. 5. Түсті металдар мен қорытпалардан жасалған бұйымдарды штамптау әдістері мен режимдері. 6. Қаңылтыр материалдан қуыс бұйымдарды тереңдету әдістері мен режимдері. 7. Бұйымдарды әрлеуді кесу техникасы. 8. Екі және үш әрекетті суық штамптау машиналары мен автоматтардың жұмыс режимдерін реттеу техникасы мен әдістері. 9. Машиналарды және екі және үш есе әрекетті суық штамптау автоматтарын реттеу режимдері мен әдістері. 10. Екі және үш әрекетті суық штамптау машиналары мен автоматтардың, қосалқы жабдықтардың және олардың штамптау жабдықтарының жұмысындағы ақауларды жою әдістері мен әдістері. 11. Заманауи техникалық құралдар мен ақпараттық технологияларды қолдану әдістері мен әдістері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Аяқталған суық штамптау сапасын бақылау	Дағды 1: Аяқталған суық штамптау қасиеттері мен параметрлерін басқару	Машықтар:
		5-ші санат 1. Штампталған бұйымдардағы ақаулар мен ақауларды визуалды анықтау. 2. Штампталған бұйымдардағы ақаулар мен ақауларды анықтау. 3. Штампталған бұйымдардың сапа көрсеткіштерін бақылау. 4. Бұйымдардағы ақаулар мен ақаулардың себебін анықтау. 5. Аспаптар мен құралдарды пайдалана отырып өлшеулерді орындау
		Білімдер:
		5-ші санат 1. Штамптау кезінде пайда болатын ақаулар мен ақаулардың түрлері. 2. Металдар мен қорытпалардың физикалық қасиеттері. 3. Штамптау үшін қолданылатын дайындамалардың ассортименті. 4. Матрица жабдықтарының жұмысындағы мүмкін ақаулар. 5. Штангалық жабдықты пайдаланудағы бұзушылықтарды жою әдістері. 6. Прокаттардағы макроқұрылымдық талшықтардың бағытының соғу сапасына әсері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ұқыптылық Дәлдік Зейінділік Ресурстарды басқару қабілеті (жабдықтар, құралдар, материалдар) Физикалық төзімділік Қозғалыстардың дәлдігі	

Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) ГОСТ 12.2.017-93. Мемлекетаралық стандарт. Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі (OSSS). Пресс-соғу жабдықтары. Қауіпсіздіктің жалпы талаптары (№ 1 түзетумен); 2) ГОСТ 12.3.026-81. SSBT. Соғу және престоу жұмыстары. Қауіпсіздік талаптары (1.2 түзетулер); 3) ГОСТ 31542-2012. Мемлекетаралық стандарт. Автоматты және жартылай автоматты соғу және престоу станоктары. Қауіпсіздік талаптары; 4) ГОСТ 12.2.113-2006. Мемлекетаралық стандарт. Иінді пресстер. Қауіпсіздік талаптары; 5) ГОСТ 12.2.017.2-89. Мемлекетаралық стандарт. SSBT. Балғалар. Қауіпсіздік талаптары.		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Супервайзерлер (бригадирлер)	
	4	Техник-технолог	
	5	Техник-технолог	
	5	Инженер-механиктердің көмекшілері	
	5	Ауысым шебері/цех шебері	
24. Кәсіптің карточкасы «Ротациялық машиналарды штампылаушы ұста»:			
Топтың коды:	7221-1		
Қызмет атауының коды:	7221-1-007		
Кәсіптің атауы:	Ротациялық машиналарды штампылаушы ұста		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (2-шығарылым) бекіту туралы" 2024 жылғы 12 ақпандағы № 30 бұйрығы Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Ротациялық машиналарды штампылаушы ұста		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Металл өңдеу (түрлері бойынша)	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мына мамандықтар бойынша кемінде 3 жыл жұмыс өтілі: Ұста (жалпы профиль); темір ұстасы; Соғу және престоу жабдығын реттегіш; Айналмалы станоктардағы темір ұстасы.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	-		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7221-1-001 - Темірші 7221-1-006 - Штампылаушы ұста		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Айналмалы станоктарда соғу және сығымдау арқылы алынған бұйымдардың сапасын қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Дайындамаларды механикалық, автоматты және қолмен беретін айналмалы соғу станоктарында күрделі соғу бұйымдарын жасау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Дайындамаларды механикалық, автоматты және қолмен беретін айналмалы соғу станоктарында күрделі соғу бұйымдарын жасау	Дағды 1: Күрделі соғылмаларды соғуға арналған дайындамаларды механикалық, автоматты және қолмен беретін айналмалы соғу станоктарын жұмысқа дайындау	Машықтар:	
		4-5 санат 1. Айналмалы соғу станоктарының, қысқыш және қоректендіру механизмдерінің, айналмалы соғуға арналған аспаптар мен керек-жарақтардың күйін және дайындығын тексеру. 2. Қорғаныштардың, блокировкалардың, авариялық құралдардың, өрт сөндіру құралдарының жай-күйін және олардың ыстық және суық айналмалы соғуға дайындығын тексеру. 3. Сызбаға сәйкес айналмалы соғу дайындамаларының өлшемдерін тексеру. 4. Дайындаманы фидерге салу. 5. Қолмен беру арқылы дайындаманы қыздыру құрылғысына салу. 6. Жылыту жабдықтарын берілген температуралық	

жағдайларға баптау.

7. Технологиялық процеске және соғу сызбасына сәйкес соғу құралдары мен оправкаларының жинақтарын таңдау және орнату.

8. Диаметрі 6-дан 11 мм-ге дейінгі тегіс соғылмаларды ыстық соғуға арналған айналмалы соғу станогын баптау.

9. Диаметрі 11 мм-ге дейін және одан жоғары тегіс соғылмаларды суық соғуға арналған айналмалы соғу станокын баптау.

10. Диаметрі 11 мм-ге дейін және одан жоғары сатылы соғылмаларды соғуға арналған айналмалы соғу машинасын баптау.

11. Штангалардан соғылмаларды соғуға арналған айналмалы соғу машинасын баптау.

12. Сатылы құбырлар мен қуыс бөлшектерді тарту және сығу үшін айналмалы соғу станокын баптау.

13. Сандық басқаруы бар роторлы соғу станоктарының (бұдан әрі – CNC) жұмыс істеу бағдарламасын таңдау немесе енгізу.

14. Өлшеу аспаптары мен аспаптарын пайдалана отырып, автоматты беру жүйесінің дәлдігі мен өнімділігін, жұмыс білігінің айналу жылдамдығын және CNC айналмалы соғу станокын қыздыруды бақылау.

15. Жылдамдықтағы, беріліс жүрісі мен қыздыру температурасының ауытқулары анықталған кезде CNC айналмалы соғу станоктарының жұмыс бағдарламасын реттеу.

16. Дайындаманы қыздыру құрылғысының көмегімен қыздыру.

17. Сынақ өнімді соғу, оны тексеру және учаске бригадиріне ұсыну.

18. Айналмалы машина мен жылыту жабдығын орнатудың технологиялық параметрлерін талдау.

19. Жылыту жабдығы мен айналмалы машинаның жұмысын тексеру үшін олардың жағдайына талдау жасаңыз.

20. Дайындамаларды қыздыру үшін қыздыру құрылғыларын басқару.

21. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу және талдау.

22. Дербес компьютерлерді сыртқы сақтау құралдарымен және ақпаратты енгізу/шығару құрылғыларымен жұмыс істеу үшін пайдаланыңыз.

23. Файлдарды көшіру, жылжыту, сақтау, атын өзгерту, жою, қалпына келтіру.

24. Қолданбалы компьютерлік бағдарламаларды пайдалана отырып, конструкторлық және технологиялық құжаттаманы қарастыру.

25. Айналмалы соғу станоктарының жұмыс параметрлерін реттеу.

26. CNC айналмалы соғу машинасына түзетулерді орындаңыз.

27. Айналмалы машинаның және қосалқы жабдықтың жұмысын басқару үшін бағдарламалық құралды пайдалану.

28. Қолданылатын материалға, өнім түріне және технологиялық процеске сәйкес жабдықты таңдау және тексеру.

29. Қолданылған құралдарды орнату, ауыстыру, тазалау, түзету.

30. Соғу құралдары мен оправкаларын материал мен процеске сәйкес таңдау және тексеру.

31. Ыстық және суық жағдайларда айналмалы соғуға және созу-қажуға дайындық сатысында ақаулардың пайда болуын болдырмау.

32. Айналмалы соғу және сызу-қысу қолданбалары үшін дайындаманың өлшемдерін есептеу үшін

электрондық кестелерді құру және есептеулерді орындау.

33. Дайындамаларды қыздыру үшін қыздыру құрылғыларын басқару.

34. Дайындамалардың өлшемдерін және қыздыру температурасын бақылау үшін бақылау-өлшеу құралдарын, аспаптарды, құрылғыларды пайдалану.

35. Өлшемдерді бақылау және ақауларды анықтау үшін бақылау-өлшеу құралдарын, аспаптар мен құрылғыларды пайдалану.

36. Дайындамалар мен құралдарды жылжыту үшін материалды өңдеу жабдықтарын басқару.

37. Ыстық және суық айналмалы соғуға және тарту-кермеуге дайындық кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолданыңыз.

38. Еңбекті қорғау, өрт, өнеркәсіптік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптарына сәйкес ыстық және суық айналмалы соғуға және тарту-кермеуге дайындық кезінде жұмыс орнының жай-күйін сақтау.

Білімдер:

4-5 санат

1. Айналмалы соғу станоктарының, блоктау жүйелерінің және автоматика құралдарының конструкциясы, жұмыс істеу принципі, жұмысқа жарамдылығын тексеру тәртібі, жұмысқа дайындау және техникалық пайдалану ережелері.
2. CNC айналмалы соғу станоктарының конструкциясы мен дәлдігін тексеру ережелері.
3. CNC айналмалы соғу станоктарының типтік жұмыс бағдарламалары, оларды енгізу және реттеу тәртібі.
4. Айналмалы соғуға арналған аспаптарды, бекітпелерді және аспаптарды пайдалану ережесі.
5. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу ережелері.
6. Дербес компьютерлік техникамен жұмыс істеу тәртібі.
7. Файлдық жүйемен жұмыс істеу тәртібі.
8. Электрондық графикалық және мәтіндік ақпаратты ұсынудың негізгі форматтары.
9. Мәтіндік ақпаратты көруге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: аттары, мүмкіндіктері және олардағы жұмыс тәртібі.
10. Отқа төзімді металдарды, балқытылған дайындамаларды және монокристалдарды, сатылы болат соғуларды ыстық және суық айналмалы соғу әдістері мен стандартты режимдері.
11. Ыстық және суық күйдегі сатылы құбырлар мен қуыс бөлшектерді тарту және сығу әдістері мен типтік режимдері.
12. Өңделген болаттар мен қорытпалардың сорттары мен қасиеттері.
13. Өнімнің түрлері.
14. Айналмалы соғу және созу-сыру әдісімен өндірілетін болаттар мен балқитын металдардан жасалған бұйымдарға қойылатын техникалық талаптар.
15. Айналмалы станоктарда ыстық және суық соғу және тарту-қысу арқылы өндірілетін бұйымдарға рұқсаттар мен рұқсаттар
16. Айналмалы станоктарда ыстық және суық соғу арқылы өндірілетін бұйымдардың ақауларының түрлері мен себептері, олардың алдын алу және дайындық кезеңінде жою әдістері.
17. Роторлы станоктарда тарту-қысу әдісімен өндірілетін бұйымдардағы ақаулардың түрлері мен себептері, олардың алдын алу және дайындық кезеңінде жою әдістері.

18. Айналымалы станоктарда ыстық және суық соғу, тарту және сығымдау үшін қолданылатын аспаптардың конструкциялары, мақсаты, геометриялық параметрлері және жұмыс ережелері.

19. Айналымалы станоктарда ыстық соғуға және тарту-қастыруға арналған басқару аппаратурасын, құрылғылары мен аспаптарының түрлері, конструкциясы, мақсаты, пайдалану ережесі.

20. Қызмет көрсетілетін жабдықтың, блоктау жүйелері мен автоматика құралдарының құрылымы, жұмыс істеу принципі және техникалық пайдалану ережелері.

21. Бақылау-өлшеу аспаптарын, құрылғылар мен құралдарды пайдалану ережелері.

22. Электрондық кестелермен жұмыс істеуге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: атаулары, мүмкіндіктері және оларда жұмыс істеу тәртібі.

23. Айналымалы соғу станоктарының және дайындамаларды беру жүйесінің механизмдерін реттеу әдістері.

24. Ыстық айналымалы соғуға арналған қыздыру жабдығының конструкциясы мен пайдалану ережелері.

25. Айналымалы машинаның және қосалқы жабдықтың жұмысын басқару жүйелерінің интерфейс элементтерінің мақсаты.

26. Көтеру-тасымалдау механизмдері мен жүк тиеу құрылғыларын басқару әдістері мен ережелері.

27. Жүкті ілмектердің сұлбалары.

28. Кран машинисімен жұмыс істегенде белгі беру жүйесі.

29. Айналымалы машиналар секциясының еңбекті қорғауға, өндірістік, экологиялық және өрт қауіпсіздігіне қойылатын талаптар

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Дағды 2:
Дайындамаларды механикалық, автоматты және қолмен беру арқылы айналымалы соғу станоктарында күрделі соғылмаларды соғу

Машықтар:

4-5 санат

1. Дайындамаларды фидердің көмегімен қыздыру құрылғысына немесе соғу қондырғысына тиеу.
2. Дайындаманы қыздыру температурасын бақылау және реттеу.
3. Дайындамаларды қыздыру құрылғысына немесе соғу қондырғысына қолмен тиеу.
4. Диаметрі 6-дан 11 мм-ге дейінгі тегіс соғылмаларды ыстық соғу.
5. Диаметрі 11 мм-ден жоғары тегіс соғылмаларды суық соғу.
6. Диаметрі 11 мм-ден жоғары сатылы соғылмаларды соғу.
7. Штангалардан соғылмаларды соғу.
8. Оправкаға сатылы құбырлар мен қуыс бөлшектерді тарту және сығу.
9. Айналымалы станоктың жұмысын қадағалау, беріліс пен жылдамдықты реттеу.
10. Ақаулар анықталған кезде айналымалы машинаның және жылыту жабдығының жұмыс режимдерін реттеу.
11. Ақаулар анықталған кезде CNC айналымалы соғу станоктарының автоматты беру жүйесін реттеу.
12. Айналымалы соғу және тарту-қаптау процесінде соғылмалардың өлшемдерін және олардың бетінің сапасын кезеңді бақылау.
13. Дайын өнімді құралдан беру механизмінің көмегімен немесе қолмен түсіру.
14. Дайын өнімді алу және оларды ыдыстарға салу.
15. Құралдар мен құрылғылардың жұмысындағы ақауларды анықтау және жою.
16. Айналымалы соғу қондырғысы мен аспаптарын мерзімді тазалау және майлау.
17. Соғу материалы мен өлшемдеріне сәйкес қажетті

жабдықты таңдау.

18. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу және талдау.

19. Дербес компьютерлерді сыртқы сақтау құралдарымен және ақпаратты енгізу/шығару құрылғыларымен жұмыс істеу үшін пайдаланыңыз.

20. Файлдарды көшіру, жылжыту, сақтау, атын өзгерту, жою, қалпына келтіру.

21. Қолданбалы компьютерлік бағдарламаларды пайдалана отырып, конструкторлық және технологиялық құжаттамаларды қарау.

22. Айнаlmалы машина мен жылыту жабдығының жұмысын басқару үшін бағдарламалық құралды қолдану.

23. Айнаlmалы машиналар мен жылыту жабдықтарын орнатудың технологиялық параметрлерін талдау.

24. Жылыту құрылғысы мен қосалқы жабдықтың жұмысын басқару үшін бағдарламалық қамтамасыз етуді қолданыңыз.

25. Дайындамалардың өлшемдерін және қыздыру температурасын бақылау үшін бақылау-өлшеу құралдарын, аспаптарды, құрылғыларды пайдалану.

26. Дайындаманың және соғудың өлшемдеріне, талап етілетін дәлдік пен беттің сапасына, дайындаманың материалына байланысты айнаlmалы станоктың қыздыру және жұмыс режимдерін таңдау.

27. Дайындамаларды қыздыру құрылғысына және айнаlmалы машинаға тиеу және түсіру үшін механикалық беруді басқарыңыз.

28. Ақаулар анықталған жағдайда айнаlmалы соғу және сызу-қысымдау режимін түзету.

29. CNC айнаlmалы соғу машинасының жылдамдығын және беру жүрісін реттеңіз.

30. Дайындаманы айнаlmалы станокқа немесе қыздыру құрылғысына қолмен тиеу техникасы мен әдістерін қолдану.

31. Айнаlmалы соғу және тарту-қалыптау процесінің ағымдағы параметрлерін, жабдықтың жұмысын, олардың белгіленген мәндерден ауытқуын бақылау.

32. Алынған өнімнің өлшемдерін бақылау және ақауларды анықтау үшін бақылау-өлшеу құралдарын, аспаптарды, құрылғыларды қолдану.

33. Өнімдер мен құралдарды жылжыту үшін көтеру және тасымалдау жабдықтарын басқару.

34. Ыстық және суық айнаlmалы соғу және сызу-қысу процесін жүргізу кезінде жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын қолданыңыз.

35. Еңбекті қорғау, өрт, өнеркәсіптік, экологиялық және электр қауіпсіздігі талаптарына сәйкес ыстық және суық айнаlmалы соғу, тарту және сығымдау процесінде жұмыс орнының жағдайын сақтау.

Білімдер:

4-5 санат

1. Айнаlmалы соғу станоктарының, блоктау жүйелерінің және автоматика құралдарының конструкциясы, жұмыс істеу принципі, жұмысқа жарамдылығын тексеру тәртібі, жұмысқа дайындау және техникалық пайдалану ережелері.

2. Айнаlmалы соғуға арналған бақылау-өлшеу аспаптарын, бекітпелерді және аспаптарды пайдалану ережелері.

3. Технологиялық және конструкторлық құжаттаманы оқу ережелері.

4. Дербес компьютерлік техникамен жұмыс істеу тәртібі.

5. Файлдық жүйемен жұмыс істеу тәртібі.

6. Электрондық графикалық және мәтіндік ақпаратты ұсынудың негізгі форматтары.
7. Мәтіндік ақпаратты көруге арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар: аттары, мүмкіндіктері және олардағы жұмыс тәртібі.
8. Отқа төзімді металдарды, тегіс және сатылы болат соғуларды ыстық және суық айналмалы соғудың әдістері мен типтік режимдері.
9. Оправкаға сатылы құбырлар мен қуыс бөлшектерді тарту және сығу әдістері мен типтік режимдері.
10. Өңделген болаттар мен қорытпалардың сорттары мен қасиеттері.
11. Отқа төзімді қорытпалардан және олардың қорытпаларынан жасалған тіректердің түрлері мен тағайындалуы.
12. Пластикатордың және оның компоненттерінің құрамы мен қасиеттері.
13. Бұйым түрлері, стандартты бұйымдардың формалары.
14. Айналмалы соғу және созу-сыру әдісімен өндірілетін болаттар мен балқитын металдардан жасалған бұйымдарға қойылатын техникалық талаптар.
15. Диаметрі 6 мм-ден кем және одан жоғары балқитын металдардан жасалған соғылмаларды, диаметрі 11 мм-ден кем және одан жоғары тегіс және сатылы соғылмаларды, балқитын металдардан жасалған сырықтарды және олардың балқитын металдардың қорытпалары, балқытылған дайындамалары және монокристалдары және олардың қорытпалары
16. Оправкаға сатылы құбырлар мен қуыс бөлшектерді тарту және сығу арқылы алынған бұйымдарға арналған рұқсаттар мен рұқсаттар.
17. Ақаулардың түрлері мен себептері. диаметрі 6 мм-ден аз және одан жоғары балқитын металдардан соғылмаларды, диаметрі 11 мм-ден кем және одан жоғары тегіс және сатылы соғылмаларды соғу кезінде бұйымдар, оларды жою үшін айналмалы соғу режимдерін реттеу тәсілдері.
18. Балқитын металдардан және олардың қорытпаларынан соғылмаларды соғу кезінде бұйымның ақауларының түрлері мен себептері, оларды жою үшін айналмалы соғу режимдерін реттеу әдістері.
19. Балқытылған дайындамаларды және балқитын металдар мен олардың қорытпаларының монокристалдарын соғу кезінде бұйым ақауларының түрлері мен себептері, оларды жою үшін айналмалы соғу режимдерін реттеу әдістері.
20. Оправкаға сатылы құбырлар мен қуыс бөлшектерді тарту-қызу кезінде бұйымның ақауларының түрлері мен себептері және оларды жою үшін айналмалы машинаның жұмыс режимдерін реттеу тәсілдері.
21. Айналмалы станоктарда ыстық және суық соғу, тарту және сығу үшін қолданылатын аспаптардың конструкциялары, мақсаты, геометриялық параметрлері және жұмыс ережелері.
22. Айналмалы машиналар мен жылыту жабдықтарының жұмысын басқару жүйелерінің интерфейс элементтерінің мақсаты.
23. Айналмалы станоктың CNC жүйесінің параметрлері мен баптаулары.
24. Температураны бақылаудың компьютерлік-өлшеу жүйелерінің мүмкіндіктері мен жұмыс істеу ережелері.
25. Айналмалы соғу станоктарының, блоктау жүйелерінің және автоматика құралдарының құрылымы, жұмыс принципі, жұмысқа жарамдылығын тексеру тәртібі, жұмысқа дайындау және техникалық пайдалану ережелері.

		26. Айналымалы соғуға арналған бақылау-өлшеу аспаптарын, бекітпелерді және аспаптарды пайдалану ережелері. 27. Айналымалы соғу және сызу-қаптау бойынша технологиялық және өндірістік нұсқаулық. 28. Көтеру-тасымалдау механизмдері мен жүк тиеу құрылғыларын басқару әдістері мен ережелері. 29. Жылыту құрылғылары мен қосалқы жабдықтардың жұмысын басқару жүйелерінің интерфейстік элементтерінің мақсаты. 30. Жүктерді итермелеу схемалары. 31. Кран машинисімен жұмыс істегенде белгі беру жүйесі. 32. Айналымалы машиналар секциясының еңбекті қорғауға, өндірістік, экологиялық және өрт қауіпсіздігіне қойылатын талаптар
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Зейінділік Ресурстарды басқару қабілеті (жабдықтар, құралдар, материалдар) Физикалық төзімділік Қозғалыстардың дәлдігі	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1) ГОСТ 12.2.017-93. Мемлекетаралық стандарт. Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі (OSSS). Пресс-соғу жабдықтары. Қауіпсіздіктің жалпы талаптары (№ 1 түзетумен); 2) ГОСТ 12.3.026-81. SSBT. Соғу және престеу жұмыстары. Қауіпсіздік талаптары (1.2 түзетулер); 3) ГОСТ 31542-2012. Мемлекетаралық стандарт. Автоматты және жартылай автоматты соғу және престеу станоктары. Қауіпсіздік талаптары; 4) ГОСТ 12.2.113-2006. Мемлекетаралық стандарт. Иінді пресстер. Қауіпсіздік талаптары; 5) ГОСТ 12.2.017.2-89. Мемлекетаралық стандарт. SSBT. Балғалар. Қауіпсіздік талаптары.	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	4	Ұсталар, қалыптаушылар және прессұстаушылар
	4	Супервайзерлер (бригадирлер)
	4	Техник-механик
	5	Техник-механик
	5	Ауысым шебері/цех шебері

4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

25. Мемлекеттік органның атауы:

Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі

Орындаушы:

Кастаев Ж.А., +7 (705) 877 20 58, zhasulan.kastaev@mps.gov.kz

26. Өзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

-

27. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес: №4 , 13.12.2023 ж.

28. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 12.12.2023 ж.

29. «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы: 15.01.2024 ж.

30. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: версия 1, 2024 ж.

31. Болжалды қайта қарау күні: 31.12.2027 ж.