



«ЖЕТІСУ ОБЛЫСТЫҚ БІЛІМ БАСҚАРМАСЫ»
мемлекеттік мекемесі
«ТАЛДЫҚОРҒАН ИНДУСТРИЯЛЫҚ КОЛЛЕДЖІ»
Шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік
коммуналдық кәсіпорны

Келісемін:

Колледж әдіскері

Ж. Жакупбекова Г.О.

«___» _____ 2024ж

Бекітемін:

Колледж директорының

ӨОЖ орынбасары

Т. Долеав Т.Е.

«___» _____ 2024ж

Ашық сабақ

(Өндірістік оқыту)

Сабақтың тақырыбы: Газ жалынын жағып үйрену.



Өндірістік оқыту шебері

Байбатжанов Е.К.



«ЖЕТІСУ ОБЛЫСТЫҚ БІЛІМ БАСҚАРМАСЫ»
 мемлекеттік мекемесі
«ТАЛДЫҚОРҒАН ИНДУСТРИЯЛЫҚ КОЛЛЕДЖІ»
 Шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік
 коммуналдық кәсіпорны

Өндірістік оқыту сабағының жоспары

Мамандық-біліктілік:	07150500 Дәнекерлеу ісі (түрлері бойынша) 3W07150501 Электргазымен дәнекерлеуші		
Модуль атауы:	КМ 02		
Сабақ тақырыбы:	Газ жалынын жағып үйрену.		
Мерзімі:	08.11.2022	ұзақтығы	
Өткізу орны:	402 кабинет		Шеберхана
Курс	II курс,	топ	2313 топ
Дайындаған шебер:	Байбатжанов Е.К		
Сабақ мақсаты:	Газ жалынын жағып үйренудегі кәсіби дағдылар мен практикалық дағдыларды қалыптастыру және үйрету.		
Міндеттері:	1. Газ жалынын жағуды үйренді. 2. Газ жалынын бір қалыпта жаға алады. 3. Газ жалынын жағуды біледі және оны ұстап тұра алады		
Оқу-жаттығу процесінде білім алушылар меңгеретін күтілетін нәтижелер және кәсіби дағдылар	ОН 2 : Өндірістік оқытуда бойынша газбен дәнекерлеу және кесу жұмыстарын орындау		
Сабақ типі:	Еңбек тәсілдері мен әдістерін үйрену сабағы		
Қажетті ресурстар:	1. Тапалов А. Газ және электрмен пісірушіні өндірістік оқыту. Оқуқұралы – Астана қаласы: Фолиант баспасы, 2008. 2. Астана қаласы, Фолиант баспасы, 2010 Шакирова Т.М., Маметсупиев А.Ә. 3. Газ және электрмен пісіру. Оқуқұралы – Астана қаласы, Фолиант баспасы, 2007..		
Қажетті құрал-жабдықтар:	Ацетилен генераторы, оттегі редукторы, жанарғы, метал кескіш электр құрылғысы (Болагарка), белгі салғыш, шатнген циркуль, сызғыш.		

Өндірістік оқытудың барысы мен мазмұны

Кіріспе нұсқау 45 мин

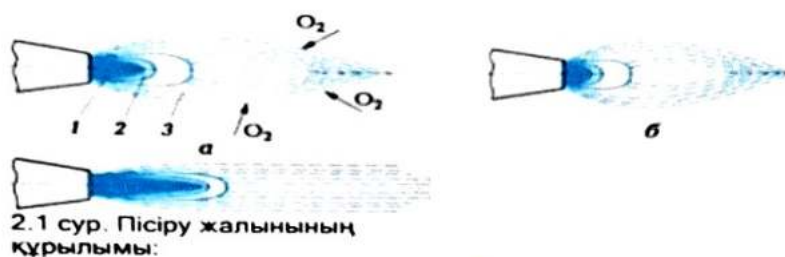
1. Ұйымдастыру кезеңі	(5) мин	1. а) Студенттермен амандасу; б) Студенттерді түгендеу; с) Зейіндерін сабаққа аудару; д) Сабақтың тақырыбымен таныстыру; 2. Қанатты сөз айту (Бүгінгі білімді студент, Ертеңгі білікті маман)	а) Амандасады; б) Құралдарын дайындайды; с) Тақырыппен танысады; д) Назар аударады.
2. Теориялық білімдерін тексеру	(15) мин	1. «Ғажайып алаң» әдісі арқылы арнайы пәннен алған теориялық	Сұрақтарға дұрыс жауап береді.

		білімдерін анықтау.	
3. Өндірістік оқытудан күтілетін нәтижені хабарлау	(3) мин	1. Доганы жағуды үйренді. 2. Доганы бір қалыпта жаға алады. 3. Доганы жағуды біледі және оны ұстап тұра алады.	
4. Өндірістік оқытуға тапсырма және нұсқау беру	(15) мин	Жаңа тақырып бойынша іс-әрекетті көрсету. Нұсқаулық технологиялық картамен таныстыру.	Нұсқаулық технологиялық картамен танысып, сұрақтар қояды.
5. Техника қауіпсіздік туралы мағлұмат беру	(7) мин	Техника қауіпсіздігі туралы нұсқау беру	ТҚ ережелерімен танысып, журналға қол қояды
Ағымды нұсқаулық 300 мин			
1-ші мақсатты айналым Жұмысқа қажетті құрал жабдықтардың қолдауын, еңбек және техника қауіпсіздігін сақтауын бақылау 2-ші мақсатты айналым Берілген тапсырманың орындалуын қадағалау. 3-ші мақсатты айналым Жұмыс барысында жіберілген қателіктерді көрсетіп, түзетуге көмектесу.			
Қорытынды нұсқау 20 мин			
6. Өндірістік оқытудың мақсаттарына жетуі	(13) мин	1. Жасалынған жұмысқа сараптама жасау 2. Жіберген кемшіліктеріне тоқталу 3. Жеткен жетістіктерін айту 4. Жұмысты қорытындылау. Кері байланыс	Әр білім алушы өз жұмыстарын қорғайды.
7. Жұмысты бағалау	(5) мин	Білім алушыларды бағалау парағындағы критерийлері бойынша бағалауды түсіндіру	Бағалау парағын толтыру.
8. Үй жұмысы	(2) мин	Келесі тақырып бойынша мәлімет жинау, құрал жабдықтар әкелу т.б.	

Жоспар конспект №5

ПІСІРУ ЖАЛЫНЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ

Жанғыш газдың жану процесі белгілі бір температурада, жану процесі өтетін жану процесі өтетін шарттарға байланысты газдың тұтануынан басталады. Жану басталғаннан кейін егер жанған кезде бөлінетін жылулық жанғыш қоспалардың жаңа порцияларына жеткілікті болса және қоршаған ортаға жылудың орны келтірілсе газдың бұдан әрі қызуына сыртқы көз талап етілмейді. Ацетиленнің жану реакциясының барысына байланысты пісіретін ацетилен оттегі алауының белгілі пішіні (2.1 сурет).



2.1 сур. Пісіру жалынының құрылымы:

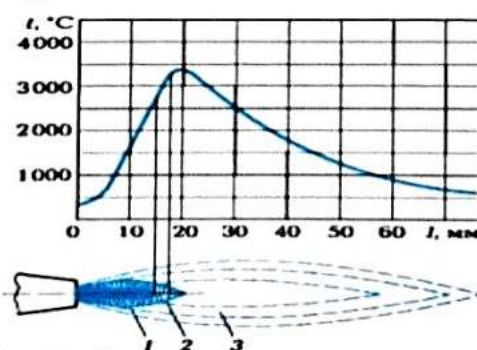
а – қалыпты алау; 1 – өзек; 2 – орташа аймақ; 3 – шырақ; б – тотықтандырғыш алау (оттегі артық); в – көміртектендіргіш алау (ацетилен артық)

1 алау өзегінің ішкі бөлігінде мнштіктен келетін газ қоспасының тұтану температурасына дейін біртіндеп қызу болады. Алау өзегінде ацетиленнің термиялық қатпарлануы болады, ол жанарғыда берілетін оттегінің өзегінде болуының есебінен тездетіледі.

Алау өзегіндегі ацетилен реакция бойынша қатпарланады $C_2H_2 + O_2 \rightarrow 2C + H_2 + O_2$ (2.1) сурет

Пайда болатын көмірсутегі алау өзегінің қатты қыздырылған жпқа қабатымен қоршалған, оның жарық беруін тудыратын ұсақ қатты бөліктерден тұрады. Өзектің қабығы 1 500 °C температураға дейін пісіру алауының ең жарық бөлігі болып табылады. Өзектің сыртқы тнрі бойынша көру арқылы газ қоспасының құрамын және пісіру оттығының дұрыстығын анықтауға болады. Алаудың 2 орташа аймағындареакция бойынша көмірсутегінің оттегімен толық емес тотықтануы өтеді.

3 шырақта алаулар олардың ауадан келетін оттегімен өзара әрекеттесуі барысында көміртегі және сутегі оксидтерінің көп мөлшерде жылу бөле отырып жанып бітуі болады (2.3)сурет



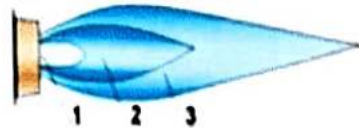
алаудың белдігі бойымен бөлінуі:
1 – өзек; 2 – орташа аймақ; 3 – шырақ

2.3 сурет. Алаудың максималды температурасы t газ қоспасындағы оттегінің құрамына байланысты

Дәнекерлеу жалыны

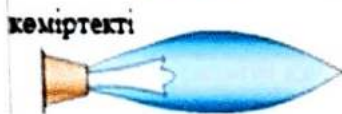
Жалын тасар немесе сұйық тоқтар жалын. Алынатын құрамы мен жылу кетке о тегі немесе ала жасалған сипаттамалары бойынша дәнекерлеу жалыны 3 аймаққа бөлінеді.

ГАЗ-ОТТЕГІ АА ТЫН ҚҰРЫ ТЫСЫНЫҢ СЫЗБАСЫ

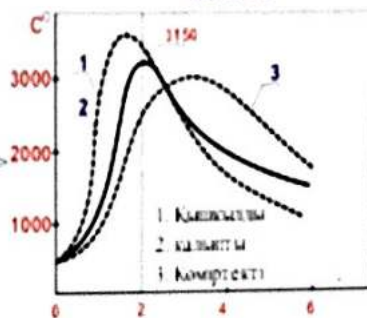


1 - қызу, 2 - қалыны келтіру аймағы, 3 - жалынның алауы

АЦТІН ТЕН-ОТТЕГІ АА ТЫНЫҢ ТҮРЛЕРІ

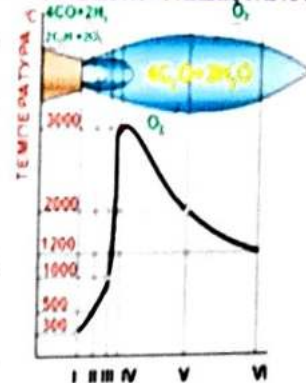


ТҮРЛІ СИПАТТАҒЫ АЦТІН ТЕН-ОТТЕГІ АА ТЫНЫ ТЕМПЕРАТУРАСЫНЫҢ ӨЗГЕРҮІ



ЖА ТЫН ОСЫНІҢ САПТАМАДАН ҚАШЫҚТЫҒЫ, ММ

АА ТЫПТЫ АЦТІН ТЕН-ОТТЕГІ АА ТЫНЫҢДА ТЕМПЕРАТУРАНЫҢ ТАРАТУЫ



Дәнекерлеу процесінің өнімділігі уақыт бірлігіне жалын шығаратын жылу мөлшерімен, яғни жанғыш газдың калориялылығына, оның тұтынылуына және газ қоспасындағы газдардың қатынасына байланысты оның жылу құатымен анықталады.

Бақылау сұрақтары:

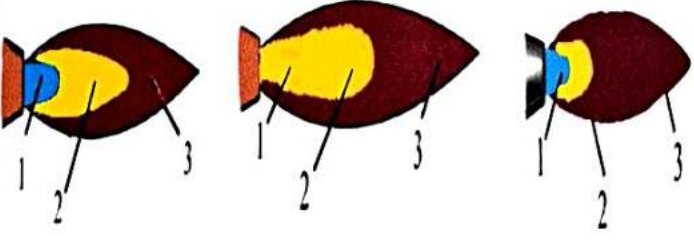
1. Дәнекерлеу жалынының қуаты қалай таңдалады және реттеледі?
2. Дәнекерлеу жалыны қандай аймақтардан тұрады?
3. Дәнекерлеу жалынының түрлері мен сипаттамалары қандай?

Нұсқаулық технологиялық карта №5

Мамандық: 07150500 «Дәнекерлеу ісі» (түрлері бойынша)

Тақырыбы: Газ жалынын жағып үйрену.

Мақсаты: Газ жалынын жағып үйрену және техника қауіпсіздігін қалыптастыру

№	Жұмыстың атауы	Жұмысты орындауға берілген нұсқау	Бейнелік нұсқау	Құрал-жабдықтар
1	Газбен дәнекерлеуге жұмыс орнын дайындайды	Газбен дәнекерлеуге жұмыс орнын бақылау		Жұмыс орны
2	Газбен дәнекерлеуге дәнекерлеу құрылғыларын қосады	Дәнекерлеу аппаратын дайындап қысымдарын реттейді		дәнекерлеу аппараты
3	Газбен дәнекерлеуге газ жалынын дайындауды үйренеді	Доғаны дұрыс ұстау	Нормальное Науглероживающее (избыток ацетилена) Окислительное (избыток кислорода) 	дәнекерлеу аппараты -арнайы кілттер -жабдықтар