

**"Магистральдық құбырларды пайдалану кезіндегі өнеркәсіптік қауіпсіздік сараптамасы"
өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы кәсіптік стандартты бекіту туралы**

Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 2025 жылғы 27 ақпандағы № 71 бұйрығы

"Кәсіптік біліктілік туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 5-бабының 5-тармағына сәйкес БҰЙЫРАМЫН:

1. Осы бұйрыққа қосымшаға сәйкес "Магистральдық құбырларды пайдалану кезіндегі өнеркәсіптік қауіпсіздік сараптамасы" кәсіптік стандарты бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігінің Өнеркәсіптік қауіпсіздік комитеті Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрықтың көшірмесін Қазақстан Республикасы нормативтік құқықтық актілерінің Эталондық бақылау банкіне енгізу үшін Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің "Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнына жолдауды;

2) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігінің ресми интернет-ресурсында орналастыруды қамтамасыз етсін.

3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар вице-министріне жүктелсін.

4. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

Министрдің міндетін атқарушы

К. Тұрсынбаев

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасы

Еңбек және халықты

әлеуметтік қорғау министрлігі

Қазақстан Республикасы
Төтенше жағдайлар министрінің
2025 жылғы 27 ақпандағы
№ 71 бұйрығына
қосымша

Кәсіптік стандарт: "Магистральдық құбырларды пайдалану кезіндегі өнеркәсіптік қауіпсіздік сараптамасы"

1-тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолдану саласы: "Магистральдық құбырларды пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздік сараптамасы" кәсіби стандарты "Кәсіптік біліктілік туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 5-бабының 5-тармағына сәйкес әзірленді, білім беру бағдарламаларын қалыптастыруға, оның ішінде кәсіпорындарда қызметкерді оқытуға, білім беру ұйымдарының қызметкерлері мен түлектерінің кәсіби біліктілігін тануға және магистральдық құбырларды пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы кең ауқымды міндеттердің шешімдеріне қойылатын талаптарды белгілейді.

2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер мен анықтамалар қолданылады:

1) құбырдағы ақаулар – құбырдың геометриялық немесе конструктивтік параметрлерінің, қабырға қалыңдығының немесе құбыр металының (дәнекерленген) сапа көрсеткіштерінің ауытқуы, олар құбырды салу немесе пайдалану кезінде пайда болған қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарынан асып түсуі.

2) заңнамалық метрология – уәкілетті орган жасайтын қызметке жататын және бірліктерге, өлшеу әдістеріне, өлшеу құралдары мен өлшеу зертханаларына қатысты мемлекеттік талаптарды қамтитын метрологияның бөлігі.

3) магистральдық құбырдың желілік бөлігі – өнімді тікелей тасымалдау жүзеге асырылатын жер асты, су асты, жер үсті, жер беті құбырлары.

4) магистральдық құбыр - техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың талаптарына сәйкес келетін өнімді қауіпсіз тасымалдауды қамтамасыз ететін желілік бөліктен және объектілерден тұратын бірыңғай өндірістік-технологиялық кешен.

5) сенімділік – магистральдық құбыр объектілерінің берілген шектерде технологиялық регламентте белгіленген пайдалану көрсеткіштерінің мәндерін уақыт бойынша сақтай отырып, берілген функцияларды орындау қасиеті.

6) бұзылмайтын бақылау - объектіні жұмыстан шығаруды не оны бөлшектеуді талап етпейтін объектінің немесе оның жекелеген элементтерінің/тораптарының негізгі қасиеттері мен параметрлерінің сенімділігін бақылау.

7) техникалық куәландыру – "Мұнай және газ өнеркәсібі. Тәуекел факторларын ескере отырып техникалық куәландыру" ҚР СТ 3731-2021 негізінде өткізілетін тәуекелдің факторларын бағалауды ескеріп, жабдық иесінің жабдықтың сенімділігі мен механикалық бүтіндігін қамтамасыз ететін әдістемелері мен құралдары болған жағдайда жабдықтың техникалық жай-күйін, оны қауіпсіз пайдалану мүмкіндігін анықтау не мониторинг жүргізу мақсатында паспортта дайындаушы көрсеткен қызмет мерзімі ішінде жабдықтың сенімділігі мен механикалық бүтіндігін бұзылмайтын бақылау әдістерін қолдана отырып қамтамасыз ететін, технологиялық жабдықтың үстіңгі қабатын сырттай қарап тексеру, ішін қарап тексеру, гидравликалық немесе пневматикалық сынауды қамтитын шаралар кешені;

8) өнеркәсіптік қауіпсіздік сараптамасы – сараптама объектісінің оған қойылатын өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарына және нәтижесі сараптама қорытынды болып

табылатын қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттамаға сәйкестігін (немесе сәйкессіздігін) бағалау.

9) сынақ зертханасы – бұзылатын, бұзылмайтын, аналитикалық бақылау әдістері негізінде өлшеу аспаптарын пайдалана отырып жұмыстар жүргізу үшін белгіленген тәртіппен танылған ұйым.

3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады:

1) БА – басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы

2) БТБА – бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамасы

3) СБШ – салалық біліктілік шеңбері

4) ББ – бұзылмайтын бақылау

5) ПБ – параметрлік бақылау

6) ВД – виброакустикалық диагностика

7) СЗ – сынақ зертханасы

8) МҚ – магистральдық құбыр

9) НТҚ – нормативтік-техникалық құжаттама

10) ӨҚ – өнеркәсіптік қауіпсіздік

2-тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

4. Кәсіптік стандарттың атауы: Магистральдық құбырларды пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздік сараптамасы

5. Кәсіптік стандарттың нөмірі:

6. ЭҚЖЖ сәйкес секцияны, бөлімді, топты, сыныпты және ішкі сыныпты көрсету:

М - Кәсіби, ғылыми-техникалық қызмет;

74 – Өзге де кәсіби, ғылыми-техникалық қызмет;

74.9 - Өзге де кәсіби, ғылыми-техникалық қызмет, басқа топтарға кірмейді;

74.90 – Өзге де кәсіби, ғылыми-техникалық қызмет, басқа топтарға кірмейді.;

74.90.9 - Басқа топтарға енгізілмеген өзге де кәсіби, ғылыми-техникалық қызмет, басқа топтарға кірмейді.

7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: қауіпті техникалық құрылғылардың, магистральдық құбырлардағы техникалық құрылғылардың өнеркәсіптік қауіпсіздігін сараптау саласында тексеру, техникалық куәландыру және сараптама жүргізуді қамтитын кәсіби қызметтер көрсету.

8. Кәсіптер карточкаларының тізбесі:

1) магистральдық құбырларды тексеру жөніндегі маман – СБШ 5-деңгейі;

2) магистральдық құбырларды куәландыру жөніндегі маман – СБШ 6-деңгейі;

3) магистральдық құбырларды пайдалану кезіндегі өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы сарапшы – СБШ 7-деңгейлі.

3-тарау. Кәсіптер карточкалары

9. Кәсіп карточкасы "Магистральдық құбырларды тексеру жөніндегі маман":			
Топтың коды:	3129-3 (3112-9)		
Қызмет атауының коды:			
Кәсіптің атауы:	Магистральдық құбырларды тексеру жөніндегі маман		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:			
СБШ бойынша біліктіліктің ішкі деңгейі:	5		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:			
Кәсіптік білім деңгейі:	Орта білімнен кейінгі білім	Мамандығы :	Біліктілігі:
		Магистральдық, жергілікті және желілік құбырларды монтаждау	Магистральдық, жергілікті және желілік құбырларды монтаждаудың қолданбалы бакалавры
		Мұнай және газ кен орындарын пайдалану	Мұнай және газ кен орындарын пайдаланудың қолданбалы бакалавры
Бейресми және информалды біліммен байланыс:	"Азаматтық қорғау туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 79-бабына сәйкес өнеркәсіптік қауіпсіздік мәселелері бойынша мамандарды даярлаудан, қайта даярлаудан өту және білімін тексеру туралы куәлік алу		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Магистральдық құбырларды пайдалану кезінде объектілерге Қазақстан Республикасының өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы заңнамасының талаптарын сақтау мәніне тексеру жүргізу.		
Еңбек функциялары:	Міндетті еңбек функциялары:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Желілік бөліктің және МҚ объектілерінің техникалық жай-күйін тексеру; 2. МҚ желілік бөлігінің беріктігі мен герметикалығына гидравликалық және/немесе пневматикалық сынақтар жүргізу; 3. Құбырлар мен резервуарлардың қорғаныш жабынының жай-күйін бақылауды қамтамасыз ету. 	
	Қосымша еңбек функциялары:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Қауіпсіздік талаптарын сақтау. 	
		Машығы: <ol style="list-style-type: none"> 1. МҚ жабдығының техникалық жай-күйін коррозияға, деформацияға және басқа да зақымдарға көзбен шолып бақылауды жүзеге асыру; 2. Сорғы-компрессорлық жабдықтарды, қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды, қосалқы жүйелерін байқап тексеру. 	

	<p>1-дағды: МҚ жабдығының жұмыс қабілеттілігін тексеру</p>	<p>Білімі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 30.12.2014 жылғы № 354 бұйрықпен Магистральдық құбырларды пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары (нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 10240 болып тіркелген) – бұдан әрі МҚ пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары; 2. МҚ схемалары, мақсаты және құрылғысы; 3. МҚ әртүрлі учаскелері жабдықтарының конструктивті және технологиялық сипаттамалары.
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Ұсынылмайды</p>
	<p>2-дағды: құбырлардың жұмыс жағдайын тексеру</p>	<p>Машығы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. МҚ жұмыс ортасының ағып кету орындарын сыртқы белгілері бойынша және аспаптарды пайдалану арқылы анықтау; 2. МҚ құрылымдық элементтеріне, құбыр арматурасына, сақтандыру құрылғыларына, қысым реттегіштеріне тексеру жүргізу; 3. Гидравликалық кранды басқару жүйесіндегі гидравликалық сұйықтық деңгейін анықтау. <p>Білімі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. МҚ пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары; 2. МҚ құбыр арматурасының түрлері, мақсаты, техникалық, конструктивтік ерекшеліктері мен сипаттамалары. 3. МҚ-да орнатылған құрылғылардың сипаттамалары; 4. Тіректердің, бекітпелердің, іргетастардың негіздерінің, МҚ басқа конструктивтік элементтерінің жай-күйін анықтау.
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Ұсынылмайды</p>
<p>1-еңбек функциясы: МҚ желілік бөлігінің жабдықтары мен объектілерінің техникалық жай-күйін тексеру</p> <p>3-дағды: Кран алаңдарының қоршауларын, құбыршілік құрылғыларды іске қосу және қабылдау</p>		<p>Машығы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жоғары қысымды құбыр және сақтандырғыш арматураны, қақпақшаларды және крандарды басқару жүйелерінің аспаптарын көзбен шолып тексеру жүргізу; 2. МҚ техникалық жай-күйін коррозияға, деформацияға және басқа да зақымдарға көзбен шолып тексеру жүргізу; 3. Тіректердің, бекітпелердің, іргетастардың негіздерінің, МҚ басқа конструктивтік элементтерінің жай-күйін анықтау. <p>Білімі:</p>

алаңдарын, үрлеу және сору шамдарының тірек тумбаларын тексеру.	<ol style="list-style-type: none"> 1. МҚ пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары; 2. МҚ схемалары, мақсаты және құрылғысы; 3. МҚ әртүрлі учаскелерінің конструктивті және технологиялық сипаттамалары; 4. МҚ құбыр арматурасының түрлері, мақсаты, техникалық, конструктивтік ерекшеліктері мен сипаттамалары; 5. МҚ-ны жобалық жағдайда бекіту және балластау үшін әдістер мен құрылғылары.
Дағдыны тану мүмкіндігі :	Ұсынылмайды
4-дағды: МҚ-ның тұтастығы мен қалыпты жұмысына қауіп төндіретін ақауларды, кемшіліктер мен зақымдарды анықтау	Машығы:
	<ol style="list-style-type: none"> 1. МҚ техникалық жай-күйін коррозияға, деформацияға және басқа да зақымдарға көзбен шолып тексеру жүргізу ; 2. Тіректердің, бекітпелердің, іргетастардың негіздерінің, МҚ басқа конструктивтік элементтерінің жай-күйін анықтау; 3. МТ жұмыс ортасының ағып кету орындарын сыртқы белгілері бойынша және аспаптарды пайдалану арқылы анықтау; 4. Зерттеу нәтижелері бойынша есеп беру .
	Білімі: <ol style="list-style-type: none"> 1. МҚ пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары; 2. МҚ схемалары, мақсаты және құрылғысы; 3. МҚ әртүрлі учаскелерінің конструктивті және технологиялық сипаттамалары; 4. МҚ құбыр арматурасының түрлері, мақсаты, техникалық, конструктивтік ерекшеліктері мен сипаттамалары; 5. Металл құрылымдарының коррозия түрлері
Дағдыны тану мүмкіндігі :	Ұсынылмайды
1-дағды: МҚ желілік бөлігінің трасса профилінің жай-күйін және тиісті опырылымның болуын тексеру	Машығы:
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Білікшелер мен опырылымдардың топырақ бұзылуын, су тасқыны мен жер үсті суларының ағынын, батпақты жерлердің пайда болуын анықтау; 2. Құбыр өсінің көлденең немесе тік жазықтықтағы жылжуын және топырақ негізінің деформациясын анықтау; 3. Құбыр өсінің айтарлықтай ығысулары бар учаскелерді нивелирлеуді жүргізу.
	Білімі: <ol style="list-style-type: none"> 1. Учаскелерді тегістеу кезінде колданылатын жабдықтардың жұмыс қағидаты; 2. МҚ өстерінің орын ауыстыруын бағалау әдістері.
Дағдыны тану мүмкіндігі :	Ұсынылмайды

2-еңбек функциясы: МҚ желілік бөлігінің трассасын тексеру	2-дағды: Белгілердің, жазбалардың, плакаттардың, тақтайшалардың, бұғаттау және сигналдау құрылғыларының болуын тексеру	Машығы: 1. МҚ трассасы бойынша тұрақты арнайы белгілердің, шекаралық белгілердің, сигналдық және жол белгілерінің болуын тексеру; 2. Белгілердің дұрыс жинақтауын және орналасуын анықтау; 3. Бұғаттау және сигнал құрылғыларының бар болуын және дұрыс орнатылуын тексеру .
	Дағдыны тану мүмкіндігі :	Білімі: 1. МҚ пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз етудің құрылыс нормалары мен қағидаларына сәйкес МҚ үшін белгілерді, жазбаларды, плакаттарды, тақтайшаларды орналастыруға және орындауға қойылатын талаптар ; 2. Бұғаттау және сигнал құрылғыларына қойылатын талаптар.
	3-дағды: Кран тораптарында, қоршауларда, шамдарда ж ә н е конденсат-жинақтардың жер үсті бөлігінде бояу жабынының болуын тексеру	Машығы: 1. МҚ элементтерінің лак-бояу жабындарының тұтастығын көзбен шолып тексеруді жүзеге асыру; 2. МҚ элементтерінің лак-бояу жабындарының қалыңдығы мен зақымдануын анықтау.
	Дағдыны тану мүмкіндігі :	Білімі: 1. Лак-бояу жабындарына қойылатын талаптар; 3. Лак-бояу жабындарының қалыңдығын анықтау әдістері мен тәсілдері .
3-еңбек функциясы: МҚ желілік бөлігінің беріктігі мен герметикалығына гидравликалық және/немесе пневматикалық сынақтар жүргізу	1-дағды: Сынақ жүргізу үшін жабдықтар мен материалдарды дайындау , тексеру	Машығы: 1. Гидравликалық және / немесе пневматикалық сынақтарды жүргізу кезінде пайдаланылатын жабдықтың жарамдылығын дайындау және тексеру; 2. МҚ желілік бөлігіне жабдықты орнату .
	Дағдыны тану мүмкіндігі :	Білімі: 1. Гидравликалық және / немесе пневматикалық сынақтарды жүргізу кезінде пайдаланылатын негізгі және қосалқы жабдықтардың құрылымы мен жұмыс қағидаты; 2. Гидравликалық және / немесе пневматикалық сынақтар үшін пайдаланылатын жабдықтың жұмыс істеу ақауларын тексеру тәсілдері.
		Машығы: 1. МҚ желілік бөлігінің герметикалығы мен беріктігіне сынақтар жүргізу;

	<p>2-дағды: Сынақтар жүргізу</p>	<p>2. Сынақ процесінде аспаптардың көрсеткіштерін тексеру; 3. Сынақ актісін және/немесе хаттамасын жасау.</p> <p>Білімі:</p> <p>1. Сынақ жүргізу кезінде пайдаланылатын негізгі жабдық; 2. Сынақтарды өткізу қағидаттары мен тәсілдері.</p>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі :</p>	<p>Ұсынылмайды</p>
<p>4-еңбек функциясы: Құбырлар мен резервуарлардың қорғаныш жабынының жай-күйін бақылау</p>	<p>1-дағды: Қорғаныш жабынын бақылау үшін жабдықтар мен материалдарды дайындау және тексеру</p>	<p>Машығы:</p> <p>1. Қорғаныш жабындарын бақылау кезінде пайдаланылатын жабдықтар мен шығын материалдарының жай-күйін көзбен шолып қарау және тексеру; 2. Стандартты үлгілерді қолдана отырып, қорғаныс жабындарын басқаруға арналған жабдықты баптау.</p> <p>Білімі:</p> <p>1. Қорғаныс жабындарын бақылау кезінде қолданылатын жабдықтың негізгі жұмыс қағидаты мен құрылымы; 2. Қорғаныш жабындарын бақылау әдістері мен тәсілдері.</p>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі :</p>	<p>Ұсынылмайды</p>
	<p>2-дағды: Қорғаныш жабынына бақылау жүргізу</p>	<p>Машығы:</p> <p>1. Қорғаныш жабынының жай-күйін бақылауды жүргізу; 2. Ультрадыбыстық қалыңдықты өлшеуді және радиографиялық бақылауды қолдану; 3. Жабынның жай-күйін бақылау әдістерін қолдану; 4. Қорғаныш жабынына бақылау жүргізу нәтижелері бойынша актіні және/немесе хаттаманы жасау.</p> <p>Білімі:</p> <p>1. Коррозияны ультрадыбыстық немесе радиографиялық әдіспен бақылауда қолданылатын негізгі жабдық.</p>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі :</p>	<p>Ұсынылмайды</p>
<p>Қосымша еңбек функциясы:</p>	<p>1-дағды: Жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыру</p>	<p>Машығы:</p> <p>1. Қауіпсіздік талаптарын практикада қолдану; 2. Әр түрлі жағдайларда алғашқы көмек көрсету; 3. Тапсырыс беруші қызметкерлерінің және үшінші тұлғалардың жұмыстарын жүргізу туралы хабар беру; 4. Қазақстан Республикасының Экологиялық заңнамасының талаптарына сәйкес жұмыстарды жүргізудің шығыс материалдары мен өнімдерін кәдеге жарату.</p>

Қауіпсіздік талаптарын сақтау	Білімі:	
	1. Алғашқы көмек көрсету негіздері; 2. Кәсіпорынның ішкі регламентімен бекітілген объектіде белгіленген қауіпсіздікті қамтамасыз ету талаптары.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар	Берілген тапсырмаларды шешу. Бейімділік, зейінділік, жауапкершілік, ұйымшылдық. Талдау, қорытындылар мен ұсыныстар жасау қабілеті. Үнемі жаңа технологиялар мен жаңа тәсілдерді үйрену.	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттар тізімі:	1. ҚР ЕЖ 3.05-101-2013 "Магистральдық құбырлар". 2. Еуразиялық экономикалық одақтың "Сұйық және газ тәрізді көмірсутектерді тасымалдауға арналған магистралдық құбыржолдарға қойылатын талаптар туралы" техникалық регламенті (ЕАЭО ТР 049/2020) Еуразиялық экономикалық комиссия Кеңесінің 2020 жылғы 23 желтоқсандағы № 121 шешімі. 3. ҚР ЕЖ 3.05-103-2014 "Технологиялық жабдықтар және технологиялық құбырлар". 4. ҚР СТ 3731-2021 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Тәуекел факторларын ескере отырып техникалық куәландыру". 5. ҚР ҰС ISO 16810-2014 "Бұзылмайтын бақылау. Ультрадыбыстық сынау. Жалпы қағидаттар".	
СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	6	Магистральдық құбырларды куәландыру жөніндегі маман
10.Кәсіп карточкасы: "Магистральдық құбырларды куәландыру жөніндегі маман"		
Топтың коды:	3129-3 (2141-9)	
Қызымет атауының коды:		
Кәсіптің атауы:	Магистральдық құбырларды куәландыру жөніндегі маман	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6	
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:		
Кәсіптік білім деңгейі:	Жоғары білім	Мамандығы: Инженерлік және инженерлік іс Біліктілігі:
Бейресми және информалды біліммен байланыс:	"Азаматтық қорғау туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 79-бабына сәйкес өнеркәсіптік қауіпсіздік мәселелері бойынша мамандарды даярлаудан, қайта даярлаудан өту және білімін тексеру туралы куәлік алу	
Кәсіптің басқа да ықтимал атаулары:		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Қазақстан Республикасының өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы заңнамасының талаптарын сақтау мәніне магистральдық құбырлардың объектілеріне техникалық куәландыруды жүргізу	
	1. Сынақ нәтижелері бойынша МҚ желілік бөлігінің жай-күйін анықтау;	

Еңбек функциялары:	Міндетті еңбек функциялары	2. Бақылау нәтижелері бойынша МҚ құбырлары мен резервуарларының қорғаныш жабынының жай-күйін анықтау; 3. ҰК нәтижелері бойынша МҚ металл және дәнекерленген қосылыстардың жай-күйін анықтау.	
	Қосымша еңбек функциялары	1. Қауіпсіздік талаптарын сақтау.	
1-еңбек функциясы: Гидравликалық сынақтардың нәтижелері бойынша МҚ сызықтық бөлігінің жай-күйін анықтау	1-дағды: Жобалау, атқару, пайдалану құжаттамасымен жұмыс	Машығы: 1. МҚ объектілерінің техникалық құжаттамасын талдау; 2. МҚ-да нормативтік-техникалық құжаттамамен жұмыс істеу. Білімі: 1. МҚ желілік бөлігінің гидравликалық сынақтарын жүргізу саласындағы НТҚ.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
	2-дағды: МҚ желілік бөлігінің гидравликалық және/немесе пневматикалық сынақтарын жүргізудің бағдарламасын / технологиялық картасын әзірлеу	Машығы: 1. МҚ желілік бөлігін сынау бағдарламаларын, нұсқаулықтарын немесе технологиялық картасын әзірлеу; 2. МҚ сынақтарында қолданылатын НТҚ-мен жұмыс істеу; 3. Сынақ кезінде қолданылатын аспаптар мен құрылғылардың жұмысын реттеу және анықтау. Білімі: 1. Сынақ әдістерінің физикалық негіздері; 2. Сынақ кезінде пайдаланылатын аспаптар мен жабдықтардың құрылымы мен мүмкіндіктері; 3. МҚ пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары .	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
	3-дағды: Желілік бөліктің және МҚ объектілерінің техникалық жай-күйін бағалау өлшемшарттарын анықтау	Машығы: 1. Сынақ нәтижелерін анықтау және жіктеу; 2. Алынған деректерді НТҚ талаптарына сәйкестігіне талдау және салыстыру. Білімі: 1. Сынақ кезінде алынған сапа өлшемшарттары; 2. МҚ-ның гидравликалық сынақтары бойынша НТҚ; 3. МҚ пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздік қағидалары.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
			Машығы: 1. МҚ жобалау, атқару және пайдалану құжаттамасын қолдану;

	<p>1-дағды: МҚ учаскесінің жобалау, атқару және пайдалану құжаттамасымен жұмыс.</p>	<p>2. Қорғаныш жабындардың техникалық жай-күйін тексеру параметрлерін анықтау және құжаттамамен танысу.</p> <p>Білімі:</p> <p>1. МҚ құбырлары мен резервуарларының қорғаныш жабындарының техникалық жай-күйін анықтау саласындағы НТҚ; 2. Өлшемдердің бірлігін және метрологиялық қамтамасыз етуді реттейтін ҚР заңнамасы.</p>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі :</p>	<p>Ұсынылмайды</p>
<p>2-еңбек функциясы: Бақылау нәтижелері бойынша МҚ құбырлары мен резервуарларының қорғаныш жабынының жай-күйін анықтау</p>	<p>2-дағды: МҚ жерасты және жерүсті бөліктерінің қорғаныш жабындарының техникалық жай-күйін зерттеу әдістері мен тәсілдерін таңдау.</p>	<p>Машығы:</p> <p>1. Жабдықтың жұмысын реттеу анықтау; 2. Зерттеу әдістері мен тәсілдерін анықтау; 3. Қорғаныш жабындарының жарамсыздығы мен жай-күйінің НТҚ талаптарына сәйкес келмеу өлшемшарттарын анықтау.</p> <p>Білімі:</p> <p>1. Қорғаныш жабындарын тексеру үшін қолданылатын аспаптардың жұмыс істеу қағидаттары мен құрылғысы; 2. Өлшемдердің бірлігін және метрологиялық қамтамасыз етуді реттейтін ҚР заңнамасы; 3. МҚ қорғаныш жабындарын тексеру нәтижелерін жүргізу және бағалау кезіндегі НТҚ талаптары; 4. Қорғаныш жабындардың бақылау әдістері мен тәсілдерінің физикалық негіздері.</p>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі :</p>	<p>Ұсынылмайды</p>
<p>2-еңбек функциясы: Бақылау нәтижелері бойынша МҚ құбырлары мен резервуарларының қорғаныш жабынының жай-күйін анықтау</p>	<p>3-дағды: МҚ қорғаныш жабындарына техникалық тексеру жүргізудің бағдарламасын/технологиялық картасын әзірлеу</p>	<p>Машығы:</p> <p>1. МҚ қорғаныш жабындарына тексеру жүргізудің бағдарламаларын, нұсқаулықтарын немесе технологиялық картасын әзірлеу; 2. МҚ қорғаныш жабындарына зерттеу жүргізу кезінде пайдаланылатын НТҚ-мен жұмыс істеу; 3. Қорғаныш жабындарын тексеру кезінде қолданылатын аспаптар мен құрылғылардың жұмысын реттеу және анықтау.</p> <p>Білімі:</p> <p>1. Қорғаныш жабындарын бақылау әдістері мен тәсілдерінің физикалық негіздері; 2. МҚ қорғаныш жабындарын бақылауда қолданылатын аспаптар мен жабдықтардың құрылымы мен мүмкіндіктері; 3. МҚ қорғаныш жабындарына бақылау жүргізу саласындағы НТҚ.</p>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі :</p>	<p>Ұсынылмайды</p>
		<p>Машығы:</p>

4-дағды: МҚ қорғаныш жабындарын тексеру нәтижелері бойынша бағалау өлшемшарттарын анықтау		<p>1. МҚ қорғаныш жабындарын тексеру кезінде бақылау нәтижелерін анықтау және жіктеу;</p> <p>2. Алынған деректерді НТҚ талаптарына сәйкестігін талдау және салыстыру.</p>
Дағдыны тану мүмкіндігі :		Білімі:
5-дағды: Қорғаныш жабындарының жұмысына талдау жүргізу және болжау		<p>1. Деректердің Тексеру кезінде алынған қорғаныш жабындарының сапасын бағалау өлшемшарттары;</p> <p>2. МҚ қорғаныш жабындарын тексеру және бақылау саласындағы НТҚ;</p> <p>3. МҚ пайдалану кезіндегі өнеркәсіптік қауіпсіздік қағидалары.</p>
Дағдыны тану мүмкіндігі :		Ұсынылмайды
6-дағды: МҚ қорғаныш жабындарын нәтижелері бойынша есепті құжаттаманы қалыптастыру		<p>Машығы:</p> <p>1. Коррозиядан қорғауды қамтамасыз ету үшін қажетті қорғаныш жабындарының жұмыс параметрлерін есептеуді орындау;</p> <p>2. Қорғаныс жабындарын тексеру нәтижелерімен есептік деректерді талдау.</p>
Дағдыны тану мүмкіндігі :		Білімі:
1-дағды: МҚ объектілері мен желілік бөлігінің жобалау, атқару және пайдалану құжаттамасымен жұмыс		<p>1. Металл жерасты құрылыстарын коррозиядан қорғаудың жалпы қағидаттары;</p> <p>2. Коррозиялық болжамды есептеу және құрастыру әдістері;</p> <p>3. НТҚ анықтаған МҚ қорғаныш жабындарының сапасын бағалау өлшемшарттары.</p>
Дағдыны тану мүмкіндігі :		Ұсынылмайды
6-дағды: МҚ қорғаныш жабындарын тексеру нәтижелері бойынша есепті құжаттаманы қалыптастыру		<p>Машығы:</p> <p>1. МТ қорғаныш жабындарын тексеру нәтижелері бойынша есептердің жобаларын тексеру және түзету;</p> <p>2. МҚ қорғаныш жабындарын тексеру нәтижелері бойынша бағалау және қорытынды беру.</p>
Дағдыны тану мүмкіндігі :		Білімі:
1-дағды: МҚ объектілері мен желілік бөлігінің жобалау, атқару және пайдалану құжаттамасымен жұмыс		<p>1. МҚ қорғаныш жабындары саласындағы НТҚ;</p> <p>2. МҚ пайдалану кезіндегі өнеркәсіптік қауіпсіздік қағидалары.</p>
Дағдыны тану мүмкіндігі :		Ұсынылмайды
1-дағды: МҚ объектілері мен желілік бөлігінің жобалау, атқару және пайдалану құжаттамасымен жұмыс		<p>Машығы:</p> <p>1. МҚ-да жобалау, атқару және пайдалану құжаттамасын қолдану;</p> <p>2. Құжаттамамен танысу нәтижелері бойынша ББ өткізудің негізгі әдістерін анықтау.</p>
1-дағды: МҚ объектілері мен желілік бөлігінің жобалау, атқару және пайдалану құжаттамасымен жұмыс		<p>Білімі:</p> <p>1. Өлшемдердің бірлігін және метрологиялық қамтамасыз ету саласындағы ҚР заңнамасы;</p>

		2. Негізгі металды және дәнекерленген МҚ қосылыстарын бұзылмайтын бақылау саласындағы НТҚ.
	Дағдыны тану мүмкіндігі :	Ұсынылмайды
3-еңбек функциясы: ББ нәтижелері бойынша МҚ металл және дәнекерленген қосылыстардың жай-күйін анықтау	2-дағды: Металл мен дәнекерленген қосылыстардың техникалық жай-күйін тексеру әдістері мен тәсілдерін таңдау	<p>Машығы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жабдықтың жұмысын реттеу және анықтау; 2. Зерттеу әдістері мен тәсілдерін таңдауды анықтау; 3. Металл мен дәнекерленген қосылыстардың жарамсыздығы мен жай-күйінің НТҚ талаптарына сәйкес келмеу өлшемшарттарын анықтау.
		<p>Білімі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Металл мен дәнекерленген қосылыстардың жай-күйін бақылау үшін қолданылатын аспаптардың іс-әрекет өлшемшарттары мен құрылымы; 2. Өлшемдердің бірлігі және метрологиялық қамтамасыз ету саласындағы ҚР заңнамасы; 3. Зерттеу нәтижелерін жүргізу және бағалау кезіндегі ҒТҚ талаптары; 4. ББ әдістерінің физикалық негіздері, оларды қолдану мүмкіндіктері мен шектеулері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі :	Ұсынылмайды
	3-дағды: МҚ объектілерін техникалық диагностикалау нәтижелерін ББ әдістерімен ресімдеу	<p>Машығы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ББ әдістерімен МҚ объектілері мен желілік бөлігін зерттеу нәтижелерін талдау; 2. Анықталған ақаулардың қауіптілік дәрежесін жіктеу және айқындау; 3. МҚ объектілеріне техникалық диагностика жүргізу нәтижелері бойынша есептердің жобаларын тексеру және түзету; 4. МҚ техникалық диагностикалау нәтижелері бойынша қорытындылар ресімдеу; 5. Анықталған ақауларды жою бойынша ұсыныстар қалыптастыру. <p>Білімі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ақаулардың түрлері мен типтері, олардың пайда болу себептері; 2. Объектілерді өндіру технологиясы және МҚ желілік бөлігі; 3. Есептер мен қорытындыларды ресімдеуге қойылатын талаптар; 4. МҚ пайдалану кезіндегі өнеркәсіптік қауіпсіздік қағидалары; 5. МҚ техникалық диагностикасында қолданылатын НТҚ.
	Дағдыны тану мүмкіндігі :	Ұсынылмайды

Қосымша еңбек функциясы: Қауіпсіздік техникасын сақтау	1-дағды: Жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыру	Машығы:	
		1. Қауіпсіздік талаптарын практикада қолдану; 2. Әр түрлі жағдайларда алғашқы көмек көрсету; 3. Тапсырыс берушінің және үшінші тұлғалардың қызметкерлерінің жұмыстарын жүргізу туралы хабар беру; 4. Қазақстан Республикасының Экологиялық заңнамасының талаптарына сәйкес жұмыстарды жүргізудің шығыс материалдары мен өнімдерін кәдеге жарату.	
		Білімі:	
	Дағдыны тану мүмкіндігі :	1. Алғашқы көмек көрсету негіздері; 2. Кәсіпорынның ішкі регламентімен бекітілген объектіде белгіленген қауіпсіздікті қамтамасыз ету талаптары.	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Логикалық ойлау. Шешім қабылдау. Бейімділік, зейінділік, жауапкершілік, ұйымшылдық. Талдау, қорытындылар мен ұсыныстар жасау қабілеті. Үнемі жана технологиялар мен жана тәсілдерді үйрену.		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімдері :	1. ҚР ҰС ISO 16827-2016 "Бұзылмайтын бақылау. Ультрадыбыстық бақылау. Тұтассыздықтың сипаттамалары мен мөлшерін анықтау". 2. ҚР ҰС ISO 16826-2016 "Бұзылмайтын бақылау. Ультрадыбыстық бақылау. Бетіне перпендикуляр тұтассыздықты анықтау". 3. ҚР ҰС ASTM E 273-2015 "Құбыр және сорғы-компрессорлық дәнекерлеу құбырларының дәнекерленген қосылу аймағын ультрадыбыстық зерттеудің стандартты тәжірибесі". 4. ҚР ҰС 1917-2009 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Магистральдық газ құбырларының дәнекерленген қосылыстары. Магнитографиялық бақылау әдісі". 5. ҚР СТ 3731-2021 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Тәуекел факторларын ескере отырып техникалық куәландыру". 6. ҚР ҰС ISO 17637-2019 "Дәнекерленген қосылыстардың бұзылмайтын бақылауы. Балқыту арқылы алынған дәнекерлеуді көзбен шолып бақылау".		
СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	5	Магистральдық құбырларды тексеру жөніндегі маман	
	7	Магистральдық құбырларды пайдалану кезінде ӨҚ саласындағы сарапшы	
11. Кәсіп карточкасы "Магистральды құбырлар эксплуатациясы саласындағы өнеркәсіптік қауіпсіздік сарапшысы"			
Топтың коды:	3129-3 (2141-9)		
Қызымет атауының коды:			
Кәсіптің атауы:	Магистральды құбырлар эксплуатациясы саласындағы өнеркәсіптік қауіпсіздік сарапшысы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	7		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары			

бойынша біліктілік деңгейі:			
Кәсіптік білім деңгейі:	Жоғары оқу орнынан кейінгі білім	Мамандығы: Инженерлік	Біліктілігі:
Бейресми және информалды біліммен байланыс:	"Азаматтық қорғау туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 79-бабына сәйкес өнеркәсіптік қауіпсіздік мәселелері бойынша мамандарды даярлаудан, қайта даярлаудан өту және білімін тексеру туралы куәлік алу		
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар	Қауіпті өндірістік объектілерді пайдаланатын кәсіпорындарда кемінде 5 жыл жұмыс тәжірибесі		
Кәсіптің басқада ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	МҚ объектілерінің Қазақстан Республикасының өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарына сәйкестігін тексеру және куәландыру материалдарының нәтижелері бойынша сараптамалық қызмет		
Еңбек функциялары	Міндетті еңбек функциялары	1. МҚ-ға жабдықты қауіпсіз пайдалану мерзімін ұзартуға сараптама жүргізу; 2. Сынақ және бақылау жүргізу бойынша мамандардың жұмысын үйлестіру;	
	Қосымша еңбек функциялары	1. Қауіпсіздік талаптарын сақтау.	
1-еңбек функциясы: МҚ объектілерін қауіпсіз пайдалану мерзімін ұзартуға сараптама жүргізу	1-дағды: Зерттелетін объектінің пайдалану, конструктор-лық (жобалау) және жөндеу құжаттамасын талдау	Машығы:	1. МҚ-да жобалау, пайдалану, конструкторлық және жөндеу құжаттамаларын қолдану; 2. Статистикалық деректерді пайдалану; 3. Нәтижелер бойынша қорытындылар мен ұсынымдар жасау.
		Білімі:	1. МҚ пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары; 2. Қызмет ету мерзімі өткен қауіпті техникалық құрылғылардың техникалық жай-күйіне одан әрі пайдалану мүмкіндігін айқындау мақсатында тексеру жүргізу жөніндегі нұсқаулықтар; 3. Техникалық құрылғыларды сараптау, диагностикалау, куәландыру, бұзылмайтын бақылау және сынау саласындағы техникалық және әдістемелік құжаттар; 4. Өнеркәсіптік қауіпсіздікке сараптама жүргізу бойынша әдістемелік ұсынымдар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
		Машығы:	1. МҚ объектілерінің тексеру және техникалық куәландыру кезінде анықталған ақаулардың қауіптілік дәрежесін анықтау; 2. Объектіге зерттеу жүргізу және мониторингті ұйымдастыру әдістемесін әзірлеу;

	<p>2-дағды: МҚ объектілерінің техникалық куәландыру және тексеру нәтижелері бойынша материалдарды талдау</p>	<p>3. МҚ техникалық жай-күйін бағалау мен болжаудың есептік-аналитикалық рәсімдерін орындау; 4. Сараптамалық қорытындыны рәсімдеу.</p> <p>Білімі:</p> <p>1. ББ және ВД әдістерінің физикалық негіздері және оларды МҚ объектілерінде қолдану саласы; 2. ББ, ВД және ПБ деректері бойынша МҚ техникалық жай-күйін бағалау мен болжаудың есептеу-аналитикалық рәсімдерінің қағидаттары; 3. Өнеркәсіптік қауіпсіздік тұрғысынан объектілерді тексерудің заманауи технологиялары; 4. ЛИРА, Mathcad, Autodesk, AutoCad және басқа САД бағдарламаларын есептеуге арналған бағдарламалар.</p>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі :</p>	<p>Ұсынылмайды</p>
<p>Қосымша еңбек функциясы: Қауіпсіздік техникасын сақтау</p>	<p>1-дағды: Жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыру</p>	<p>Машығы:</p> <p>1. Қауіпсіздік талаптарын практикада қолдану; 2. Әр түрлі жағдайларда алғашқы көмек көрсету; 3. Тапсырыс берушінің және үшінші тұлғалардың қызметкерлерінің жұмыстарын жүргізу туралы хабар беру; 4. Қазақстан Республикасының Экологиялық заңнамасының талаптарына сәйкес жұмыстарды жүргізудің шығыс материалдары мен өнімдерін кәдеге жарату.</p> <p>Білімі:</p> <p>1. Алғашқы көмек көрсету негіздері; 2. Кәсіпорынның ішкі регламентімен бекітілген объектіде белгіленген қауіпсіздікті қамтамасыз ету талаптары;</p> <p>Дағдыны тану мүмкіндігі :</p> <p>Ұсынылмайды</p>
<p>Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар</p>	<p>Логикалық ойлау. Шешім қабылдау. Белсенділік, зейінділік, жауапкершілік, ұйымшылдық. Талдау, тұжырымдар мен ұсыныстар жасау мүмкіндігі. Үнемі жаңа технологиялар мен жаңа тәсілдерді үйрену.</p>	
<p>Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттар-дың тізімі</p>	<p>1. ҚР ҰС ISO 377-2015 "Болат және болат бұйымдары. Механикалық сынақтар үшін сынамалар мен үлгілерді орналастыру және дайындау". 2. ҚР ҰС ISO 17640-2013 "Дәнекерленген қосылыстарды Бұзылмайтын бақылау. Ультрадыбыстық бақылау. Әдістер, бақылау деңгейлері және бағалау". 3. ҚР ҰС ISO 19285-2019 "Дәнекерленген қосылыстарды бұзылмайтын бақылау. Фазалық торлармен ультрадыбыстық бақылау. Қабылдау деңгейлері". 4. ҚР ҰС 1572-1-2006 "Магистральдық болат құбырлар. Жабындарды қорғауды бақылау әдістері. 1-бөлім. Бақылау әдістері". 5. ҚР СТ 3731-2021 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Тәуекел факторларын ескере отырып техникалық куәландыру". 6. ҚР ҰС 2818-2016 " Бұзылмайтын бақылау. Негізгі материалды және дәнекерленген қосылыстарды көзбен шолып бақылау (беткі қабат)".</p>	

СБШ шеңберіндегі басқа кәсіптермен байланыс	СБШ деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	6	Магистральдық құбырларды куәландыру жөніндегі маман

4-тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

12. Мемлекеттік органның атауы: Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар министрлігі

Орындаушы: Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі Өнеркәсіптік қауіпсіздік комитетінің Мұнай-газ және мұнай өңдеу өнеркәсібіндегі мемлекеттік бақылау және қадағалау басқармасының бас сарапшысы – Д.А. Шаханов e-mail: da.shakhanov@emer.gov.kz, тел. 8(7172) 27-40-51.

13. Кәсіптік стандартты әзірлеуге және жаңартуға қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар): "Тәуелсіз сараптамалық ұйымдар қауымдастығы" ЗТБ өкілі Ю.А. Чопоров, "Бюро Веритас Қазақстан" ЖШС ASME уәкілетті инспекторы В.Н. Ганагин

14. Кәсіптік біліктілігі жөніндегі салалық кеңес: 2024ж. 06.09. № 8 хаттама

15. Кәсіптік біліктілігі жөніндегі ұлттық орган:

16. "Атамекен" Қазақстан Республикасының Ұлттық Кәсіпкерлер Палатасы:

17. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: 2-нұсқа, 2024 жыл.

18. Болжалды қайта қарау күні: 2027 жылғы 1 тамыз.

5-тарау. Нормативтік-құқықтық база

1. "Азаматтық қорғау туралы" Қазақстан Республикасының Заңы.

2. "Магистральдық құбыр туралы" Қазақстан Республикасының Заңы.

3. "Магистральдық құбырларды пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 354 бұйрығы.

4. "Технологиялық құбырларды пайдалану кезіндегі қауіпсіздік жөніндегі нұсқаулықты бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрінің 2021 жылғы 27 шілдедегі № 359 бұйрығы.

5. "Магистральдық құбырлар" ҚР ЕЖ 3.05-101-2013.

6. Магистральдық мұнай құбырлары. Пайдалану кезіндегі қауіпсіздік талаптары ҚР ҰС 2081-2011.

7. Магистральдық мұнай құбырлары. Техникалық пайдалану ҚР ҰС 3362-2019.

8. "Еуразиялық экономикалық одақтың "Сұйық және газ тәрізді көмірсутектерді тасымалдауға арналған магистральдық құбыржолдарға қойылатын талаптар туралы" техникалық регламенті туралы" Еуразиялық экономикалық комиссия Кеңесінің 2020 жылғы 23 желтоқсандағы № 121 шешімі (ЕАЭО ТР 049/2020).

9. "Технологиялық жабдықтар және технологиялық құбырлар" ҚР ЕЖ 3.05-103-2014.

10. "Бұзылмайтын бақылау. Ультрадыбыстық бақылау. Жалпы қағидаттар" ҚР ҰС ISO 16810-2014.

11. "Бұзылмайтын бақылау. Ультрадыбыстық бақылау. Тұтастықтың сипаттамалары мен мөлшерін анықтау" ҚР ҰС ISO 16827-2016.

12. "Бұзылмайтын бақылау. Ультрадыбыстық бақылау. Бетіне перпендикуляр тұтастықты анықтау" ҚР ҰС ISO 16826-2016.

13. ҚР ҰС ASTM E 273-2015 "Құбыр және сорғы-компрессорлық дәнекерлеу құбырларының дәнекерленген қосылу аймағын ультрадыбыстық зерттеудің стандартты тәжірибесі".

14. ҚР ҰС 1917-2009 "Мұнай және газ өнеркәсібі. Магистральды газ құбырларының дәнекерлеу қосылыстары. Магнитографиялық бақылау әдісі".

15. ҚР ҰС ISO 17637-2019 "Дәнекерленген қосылыстарды бұзылмайтын бақылау. Балқыту арқылы алынған дәнекерлеуді көзбен шолып бақылау".

16. ҚР ҰС ISO 377-2015 "Болат және болат өнімдері. Механикалық сынақтар үшін сынамаларды және үлгілерді орналастыру және дайындау".

17. ҚР ҰС ISO 17640-2013 "Дәнекерленген қосылыстарды бұзылмайтын бақылау. Ультрадыбыстық бақылау. Әдістер, бақылау деңгейлері және бағалау".

18. ҚР ҰС ISO 19285-2019 "Дәнекерленген қосылыстарды бұзылмайтын бақылау. Фазалық торлармен ультрадыбыстық бақылау. Қабылдау деңгейлері".

19. ҚР ҰС 1572-1-2006 "Болат магистральды құбырлар. Қабаттарды қорғауды бақылау әдістері. 1-бөлім. Бақылау әдістері".

20. ҚР ҰС 2818-2016 "Бұзылмайтын бақылау. Негізгі материалдар мен дәнекерлеу қосылыстары (наплавкалар) үшін көзбен шолып бақылау".

21. ҚР ҰС МЕМСТ ISO 13373-1-2011 Машиналардың жай-күйін бақылау және диагностикалау. Машиналардың жай-күйін дірілді бақылау. 1-бөлім. Жалпы әдістер.

22. ҚР ҰС МЕМСТ 52005-2008 Бұзылмайтын бақылау. Металдың магниттік жад әдісі. Жалпы талаптар.