

SZOCIÁLIS ÉS MUNKAÜGYI MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

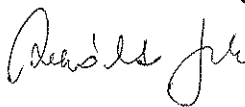
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
0293-06/2 Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

Szóbeli vizsgatevékenység

Szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc

A 19/2008. (XII. 4.) SZMM rendelet 19. § 1. bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételét a 2042/2009. számon kiadom.

EREDETIVEL MINDENBEN
MEGEGYEZŐ MÁSZOLAT



Jóváhagyta:

Mátyus Mihály
főosztályvezető



2009

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2009. 02. 13-tól

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

A 10/2007 (II. 27.) SzMM rendelettel módosított 1/2006 (II. 17.) OM rendelet Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről alapján.

Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:

54 544 02 0100 31 02	Fluidumkitermelő	Energiatermelő és -hasznosító technikus
-----------------------------	-------------------------	--

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

1. Kútkezelőként dolgozik kőolajat termelő mezőn. A gyűjtőrendszertől függően hogyan lehetnek a kutak bekötve a kútközpontokba, ill. gyűjtőállomásra? Melyek a rendszerek előnyei, hátrányai? Hogy lehet a kutak egyedi mérését biztosítani? Milyen problémákkal szembesül kút- vagy vezetékmeghiásodások esetén?

Információtartalom vázlata

- Kőolajtelepek típusai
- Kőolajgyűjtés
 - Gyűjtővezetékes rendszer vázlata, működése
 - Gyűjtőállomásos rendszer vázlata, működése
 - Rendszerek összehasonlítása
- Kutak egyedi mérésének lehetősége
- Meghibásodások okozta problémák kezelése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

1. Kútkezelőként dolgozik kőolajat termelő mezőn. A gyűjtőrendszertől függően hogyan lehetnek a kutak bekötve a kútközpontokba, ill. gyűjtőállomásra? Melyek a rendszerek előnyei, hátrányai? Hogy lehet a kutak egyedi mérését biztosítani? Milyen problémákkal szembesül kút- vagy vezetékmeghiásodások esetén?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Tárolóközet, rétegtartalom	Kőolajtelepek típusai	20	
C	Fluidumszállítás	Kőolajgyűjtés	20	
		Gyűjtővezetékes rendszer vázlata, működése	20	
		Gyűjtőállomásos rendszer vázlata, működése	11	
		Rendszerek összehasonlítása	10	
		Kutak egyedi mérésének lehetősége	10	
	Meghibásodások okozta problémák kezelése			
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
3	Információforrások kezelése	2		
3	Képi jellegű ábrázoló műszaki rajzok olvasása, értelmezése	2		
Összesen		95		
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Megbízhatóság	2	
	Társas	Határozottság	1	
	Módszer	Általános tanulóképesség	1	
		Problémamegoldás, hibaelhárítás	1	
Összesen		5		
Mindösszesen		100		

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

2. Olajgyűjtő állomáson dolgozik, ellenőrzi és kezeli a technológiai berendezéseket. Hogyan épül fel a nyitott, ill. zárt olajgyűjtési rendszer? Melyek a technológiai folyamat fő berendezései? Milyen nehézségeket okoz az olajgyűjtésnél, ha az olaj dermedő és viszkózus? Milyen műszaki megoldást javasolna ebben az esetben?

Információtartalom vázlata

- Kőolajgyűjtési technológiák
 - Nyitott rendszerű olajgyűjtés vázlata, működése
 - Zárt rendszerű olajgyűjtés vázlata, működése
 - Rendszerek összehasonlítása
- Szelektív olajgyűjtő rendszerek
- Dermedő és viszkózus olajok gyűjtése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

2. Olajgyűjtő állomáson dolgozik, ellenőrzi és kezeli a technológiai berendezéseket. Hogyan épül fel a nyitott, ill. zárt olajgyűjtési rendszer? Melyek a technológiai folyamat fő berendezései? Milyen nehézségeket okoz az olajgyűjtésnél, ha az olaj dermedő és viszkózus? Milyen műszaki megoldást javasolna ebben az esetben?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Fluidumszállítás	Kőolajgyűjtési technológiák		
		Nyitott rendszerű olajgyűjtés vázlatára, működése	20	
		Zárt rendszerű olajgyűjtés vázlatára, működése	20	
		Rendszerek összehasonlítása	16	
		Szelektív olajgyűjtő rendszerek	18	
		Dermedő és viszkózus olajok gyűjtése	18	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		1	
3	Képi jellegű ábrázoló műszaki rajzok olvasása, értelmezése		3	
Összesen			96	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Megbízhatóság	1	
	Társas	Határozottság	2	
	Módszer	Általános tanulóképesség	1	
Összesen			4	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

3. Főgyűjtő állomáson dolgozik termelési szakmunkásként. Milyen technológiai berendezéseket ellenőriz és tart karban? Hogyan végzi és milyen eszközökkel a csővezetékek belső tisztítását?

Információtartalom vázlat

- Főgyűjtők
 - Főgyűjtők feladata
 - Főgyűjtő technológiai folyamatábrája
- Csővezetékek tisztítása
 - Csőtisztítás szükségessége
 - Csőtisztító szerkezetek típusai
 - Indító- és fogadóállomások csőkapcsolási vázlat

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

3. Fogyújtó állomáson dolgozik termelési szakmunkásként. Milyen technológiai berendezéseket ellenőriz és tart karban? Hogyan végzi és milyen eszközökkel a csővezetékek belső tisztítását?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Fluidumszállítás	Fogyújtók		
		Fogyújtók feladata	20	
		Fogyújtó technológiai folyamatábrája	20	
		Csővezetékek tisztítása		
		Csőtisztítás szükségessége	11	
		Csőtisztító szerkezetek típusai	20	
		Indító- és fogadóállomások csőkapcsolási vázlata	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
3	Információforrások kezelése	2		
3	Képi jellegű ábrázoló műszaki rajzok olvasása, értelmezése	3		
Összesen		96		
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Pontosság	1	
	Társas	Határozottság	1	
	Módszer	Általános tanulóképesség	2	
Összesen		4		
Mindösszesen		100		

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

4. Az Ön feladata szeparátorok üzemeltetése, karbantartása, ellenőrzése. Milyen típusú berendezésekkel dolgozik, mi azok rendeltetése, felépítése?

Információtartalom vázlat

- Szeparálás célja
- Szeparátorok
 - Állóhengeres, kétfázisú szeparátor felépítése, működése
 - Kétfázisú, fekvő szeparátor felépítése, működése
 - Gömbszeparátor felépítése, működése
 - Szeparátorok helye a technológiai folyamatban a gyűjtőállomásokon

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

4. Az Ön feladata szeparátorok üzemeltetése, karbantartása, ellenőrzése. Milyen típusú berendezésekkel dolgozik, mi azok rendeltetése, felépítése?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Fluidumszállítás	Szeparálás célja	20	
		Szeparátorok		
		Állóhengeres, kétfázisú szeparátor felépítése, működése	20	
		Kétfázisú, fekvő szeparátor felépítése, működése	20	
		Gömbszeparátor felépítése, működése	15	
		Szeparátorok helye a technológiai folyamatban a gyűjtőállomásokon	18	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		2	
3	Képi jellegű ábrázoló műszaki rajzok olvasása, értelmezése		1	
Összesen			96	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Megbízhatóság	1	
	Társas	Pontosság	1	
	Módszer	Általános tanulóképesség	2	
Összesen			4	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

5. Főgyűjtőállomáson a technológiai berendezéseket ellenőrzi és tartja karban. Mi az emulzióbontók feladata? Milyen kőolaj-állandósítókat ismer?

Információtartalom vázlata

- Kőolajelőkészítési technológiák
 - Emulzióbontás célja
 - Emulzióbontási technológiák
 - Kőolaj állandósításának célja
 - Párolgási veszteségek csökkentésének lehetőségei
 - Olajállandósító technológiák

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

5. Főgyűjtőállomáson a technológiai berendezéseket ellenőrzi és tartja karban. Mi az emulzióbontók feladata? Milyen kőolaj-állandósítókat ismer?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Fluidumszállítás	Kőolajjelőkészítési technológiák Emulzióbontás célja Emulzióbontási technológiák Kőolaj állandósításának célja Párolgási veszteségek csökkentésének lehetőségei Olajállandósító technológiák	20 20 20 12 20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		1	
Összesen			93	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Megbízhatóság	1	
	Társas	Pontosság	1	
	Módszer	Általános tanulóképesség	2	
		Felfogóképesség	3	
Összesen			7	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

6. Az Ön feladata a gyűjtőállomások tartályaiban lévő folyadékmennyiségek mérése, a tartályok ellenőrzése, karbantartása. Milyen tartálytípusokkal dolgozik? Mi a tartályok rendeltetése a kőolajtermelésben? Milyen folyadékmennyiség-méréseket ismer? Milyen műszaki megoldásokkal csökkentheti a párolgási veszteséget?

Információtartalom vázlat

- Tartályok szerepe a kőolajtermelésben
- Tartálytípusok
 - Állóhengeres tartályok kialakítása
 - Fekvőhengeres tartályok kialakítása
 - Gömbtartályok
 - Párolgási veszteségek tartályoknál
 - Párolgási veszteségek csökkentése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

6. Az Ön feladata a gyűjtőállomások tartályaiban lévő folyadékmennyiségek mérése, a tartályok ellenőrzése, karbantartása. Milyen tartálytípusokkal dolgozik? Mi a tartályok rendeltetése a kőolajtermelésben? Milyen folyadékmennyiség-méréseket ismer? Milyen műszaki megoldásokkal csökkentheti a párolgási veszteséget?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Fluidumszállítás	Tartályok szerepe a kőolajtermelésben	10	
		Tartálytípusok		
		Állóhengeres tartályok kialakítása	15	
		Fekvőhengeres tartályok kialakítása	15	
		Gömbtartályok	14	
		Párolgási veszteségek tartályoknál	20	
		Párolgási veszteségek csökkentése	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		2	
Összesen			96	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Megbízhatóság	1	
	Társas	Pontosság	2	
	Módszer	Általános tanulóképesség	1	
Összesen			4	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

7. Ön feladatául kapja, hogy készítse el a földgázmező gyűjtőközpontos gázgyűjtő rendszerének elvi vázlatát és a gyűjtőközpont technológiai sémavázlatát. Hogyan épül fel a gázgyűjtő rendszer? Milyen technológiai műveletre kerül sor a gyűjtőközpontban a gáztermelés és gázkezelés érdekében?

Információtartalom vázlata

- Szénhidrogén-teleptan
- Földgázgyűjtőrendszer
 - Gázgyűjtőrendszer elvi vázlata
 - Gyűjtőközpont felépítése
 - Technológiai műveletek a gyűjtőközpontban
 - Technológiai berendezések feladata

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

7. Ön feladatául kapja, hogy készítse el a földgázmező gyűjtőközpontos gázgyűjtő rendszerének elvi vázlatát és a gyűjtőközpont technológiai sémavázlatát. Hogyan épül fel a gázgyűjtő rendszer? Milyen technológiai műveletre kerül sor a gyűjtőközpontban a gáztermelés és gázkezelés érdekében?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Tárolóközet, rétegtartalom	Szénhidrogén-teleptan	20	
C	Fluidumszállítás	Földgázgyűjtőrendszer		
		Gázgyűjtőrendszer elvi vázlata	20	
		Gyűjtőközpont felépítése	20	
		Technológiai műveletek a gyűjtőközpontban	13	
		Technológiai berendezések feladata	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		2	
Összesen			95	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Megbízhatóság	1	
	Társas	Pontosság	2	
	Módszer	Általános tanulóképesség	2	
Összesen			5	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

8. Az Ön feladata, hogy ellenőrizze a távvezetéki szállításra kiadott földgáz összetételét, tulajdonságait. Milyen műveleteket, technológiai eljárásokat végeznek a földgáz szárítása érdekében?

Információtartalom vázlat

- Földgáz összetétele, a földgázminőség ellenőrzése
- Földgáz szárítása
 - Gáz víztartalma okozta problémák
 - Abszorpciós szárítási eljárás lényege
 - Adszorpciós eljárás lényege
 - Hűtéses szárítási eljárás lényege

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

8. Az Ön feladata, hogy ellenőrizze a távvezetéki szállításra kiadott földgáz összetételét, tulajdonságait. Milyen műveleteket, technológiai eljárásokat végeznek a földgáz szárítása érdekében?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Tárolóközet, rétegtartalom	Földgáz összetétele, a földgázminőség ellenőrzése	16	
C	Fluidumszállítás	Földgáz szárítása		
		Gáz víztartalma okozta problémák	18	
		Abszorpciós szárítási eljárás lényege	20	
		Adszorpciós eljárás lényege	20	
		Hűtéses szárítási eljárás lényege	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		2	
Összesen			96	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Pontosság	1	
	Módszer	Általános tanulóképesség	1	
Összesen			4	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

9. Az Ön feladata, hogy előkészítse a földgázt úgy, hogy a gázban lévő nehezebb komponensek ne veszélyeztessék a szállítás biztonságát. Milyen műveleteket végeznek, ill. milyen technológiai eljárásokat ismer a földgáz előkészítésére?

Információtartalom vázlat

- A földgáz összetétele
- A földgáz előkészítése
 - A földgáz előkészítésének jelentősége
 - A hidegszeparációs eljárás lényege
 - A szilárdágyas eljárás lényege
 - Kombinált eljárás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

9. Az Ön feladata, hogy előkészítse a földgázt úgy, hogy a gázban lévő nehezebb komponensek ne veszélyeztessék a szállítás biztonságát. Milyen műveleteket végeznek, ill. milyen technológiai eljárásokat ismer a földgáz előkészítésére?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Tárolóközet, rétegtartalom	A földgáz összetétele	16	
C	Fluidumszállítás	A földgáz előkészítése		
		A földgáz előkészítésének jelentősége	19	
		A hidegszeparációs eljárás lényege	20	
		A szilárdágyas eljárás lényege	20	
		Kombinált eljárás	18	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		3	
Összesen			96	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Pontosság	1	
	Módszer	Általános tanulóképesség	1	
Összesen			4	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

10. Az Ön feladata, hogy kezelje azokat a berendezéseket, amelyekkel a földgázból különböző értékes termékeket lehet kiválasztani, ill. szennyező anyagoktól megtisztítani. Melyek a földgázfeldolgozás eljárásai? Mi a célja a földgáz tisztításának?

Információtartalom vázlat

- A földgázfeldolgozás célja, kinyerhető értékes komponensek
- A földgázfeldolgozás technológiai eljárásai
 - A mosóolajos (hűtött olajabszorpció) eljárások lényege
 - A mélyhűtéses (kondenzációs) eljárások lényege
 - A szilárdágyas (adszorpció) eljárás lényege
- A földgáz tisztításának rövid ismertetése, a leválasztott anyagok

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

10. Az Ön feladata, hogy kezelje azokat a berendezéseket, amelyekkel a földgázból különböző értékes termékeket lehet kiválasztani, ill. szennyező anyagoktól megtisztítani. Melyek a földgázfeldolgozás eljárásai? Mi a célja a földgáz tisztításának?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Fluidumszállítás	A földgázfeldolgozás célja, kinyerhető értékes komponensek	18	
		A földgázfeldolgozás technológiai eljárásai		
		A mosóolajos (hűtött olajabszorpció) eljárások lényege	20	
		A mélyhűtéses (kondenzációs) eljárások lényege	20	
		A szilárdágyas (adszorpció) eljárás lényege	20	
		A földgáz tisztításának rövid ismertetése, a leválasztott anyagok	14	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		3	
Összesen			95	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Pontosság	1	
	Módszer	Általános tanulóképesség	1	
		Felfogóképesség	1	
Összesen			5	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

11. Föld alatti gáztárolón dolgozik, ahol a technológiai egységeket kezeli, tartja karban. Milyen tárolótípusokat ismer? Melyek a tárolók felszíni berendezései?

Információtartalom vázlata

- A földgáz tárolásának jelentősége
- Föld alatti gáztárolók
 - Természetes tárolótér
 - Mesterséges tárolótér
 - Föld alatti gáztárolók típusai
 - Tárolók elvi kialakítása
 - Tárolók felszíni rendszerei
 - Kutak kialakítása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

11. Föld alatti gáztárolón dolgozik, ahol a technológiai egységeket kezeli, tartja karban. Milyen tárolótípusokat ismer? Melyek a tárolók felszíni berendezései?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Fluidumszállítás	A földgáz tárolásának jelentősége	10	
		Föld alatti gáztárolók		
		Természetes tárolótér	10	
		Mesterséges tárolótér	10	
		Föld alatti gáztárolók típusai	15	
		Tárolók elvi kialakítása	20	
		Tárolók felszíni rendszerei	20	
	Kutak kialakítása	6		
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
3	Információforrások kezelése	2		
3	Komplett jelzésrendszerek értelmezése	2		
Összesen		95		
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Pontosság	1	
	Módszer	Általános tanulóképesség	1	
		Felfogóképesség	1	
Összesen		5		
Mindösszesen		100		

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

12. Kőolajmező gyűjtőállomásán dolgozik, ahol egyik feladata a leválasztott rétegvíz visszasajtolásának biztosítása, a technológiai berendezések és visszasajtoló kutak ellenőrzése, karbantartása. Hogyan történik a víz leválasztása? Milyen kiképzésű kutakat használ, és milyen meghibásodások a legjellemzőbbek?

Információtartalom vázlata

- A víz leválasztása
 - Szeparátorok működésének lényege
 - Szeparátorok helye a gyűjtési technológia folyamatában
- Kőolajjal vagy földgázzal termelt rétegvizek
 - Olajos vagy gázolajos rétegvizek gyűjtése
 - Olajos rétegvizek likvidálása
- Kutak kiképzése
- Vízbesajtoló kutak jellemző meghibásodásai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

12. Kőolajmező gyűjtőállomásán dolgozik, ahol egyik feladata a leválasztott rétegvíz visszasajtolásának biztosítása, a technológiai berendezések és visszasajtoló kutak ellenőrzése, karbantartása. Hogyan történik a víz leválasztása? Milyen kiképzésű kutakat használ, és milyen meghibásodások a legjellemzőbbek?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Fluidumszállítás	A víz leválasztása		
		Szeparátorok működésének lényege	15	
		Szeparátorok helye a gyűjtési technológia folyamatában	12	
		Kőolajjal vagy földgázzal termelt rétegvizek		
		Olajos vagy gázolajos rétegvizek gyűjtése	20	
		Olajos rétegvizek likvidálása	20	
		Kutak kiképzése	17	
Vízbesajtoló kutak jellemző meghibásodásai	10			
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
3	Információforrások kezelése	2		
Összesen		96		
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Megbízhatóság	2	
	Társas	Pontosság	1	
	Módszer	Általános tanulóképesség	1	
Összesen		4		
Mindösszesen		100		

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

13. Kőolajat szállító csőtávvezeték üzemeltető cégnél dolgozik. Feladata a szállítási technológiák, szerelvények, nyomvonalak ellenőrzése. Milyen rendeltetésű olajvezetékeket ismer? Milyen olajszállítási technológiákat, tartozékokat felügyel? Milyen szabályokat kell betartani a szállítás során?

Információtartalom vázlata

- Kőolajszállító csővezetékek
 - Csővezetékek osztályozása
 - Olajvezeték tervezésekor fellépő műszaki kérdések
- Távvezetési technológiák
 - Tartályos szállítórendszerek
 - Tartály nélküli szállítórendszerek
 - Távvezetési szállítórendszerek tartozékai
 - A kőolajszállítás legfontosabb szabályai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

13. Kőolajat szállító csőtávvezetékét üzemeltető cégnél dolgozik. Feladata a szállítási technológiák, szerelvények, nyomvonalak ellenőrzése. Milyen rendeltetésű olajvezetéseket ismer? Milyen olajszállítási technológiákat, tartozékokat felügyel? Milyen szabályokat kell betartani aállítás során?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Fluidumszállítás	Kőolajszállító csővezetékek		
		Csővezetékek osztályozása	10	
		Olajvezeték tervezésekor fellépő műszaki kérdések	16	
		Távvezetési technológiák		
		Tartályos szállítórendszerek	17	
		Tartály nélküli szállítórendszerek	17	
		Távvezetési szállítórendszerek tartozékai	16	
		A kőolajszállítás legfontosabb szabályai	16	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		2	
3	Komplett jelzésrendszerek értelmezése		2	
Összesen			96	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Megbízhatóság	1	
		Pontosság	1	
	Társas	Határozottság	1	
	Módszer	Általános tanulóképesség	1	
Összesen			4	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

14. Földgázt szállító cső távvezetékét üzemeltető cégnél dolgozik. Feladata a szállítási technológiák, szerelvények, nyomvonalak ellenőrzése. Milyen rendeltetésű földgázvezetéseket ismer? Milyen szállítási technológiákat, tartozékokat felügyel? Milyen szabályokat kell betartani a szállítás során? Milyen korrózióvédelmi módszereket ismer?

Információtartalom vázlata

- Földgázszállító csővezetékek
 - Csővezetékek osztályozása
- Távvezetési technológiák
 - Földgáz szállításra való előkészítésének lényege
 - Távvezetési szállítórendszerek tartozékai
 - A földgázszállítás legfontosabb szabályai
 - Aktív és passzív korrózióvédelmi módszerek

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0293-06 Fluidumkitermelő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Fluidumgyűjtő rendszerek ismerete

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

14. Földgázt szállító cső távvezetékét üzemeltető cégnél dolgozik. Feladata a szállítási technológiák, szerelvények, nyomvonalak ellenőrzése. Milyen rendeltetésű földgázvezetéseket ismer? Milyen szállítási technológiákat, tartozékokat felügyel? Milyen szabályokat kell betartani aállítás során? Milyen korrózióvédelmi módszereket ismer?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Fluidumszállítás	Földgázz szállító csővezetékek Csővezetékek osztályozása	20	
		Távvezetési technológiák		
		Földgáz szállításra való előkészítésének lényege	20	
		Távvezetési szállítórendszerek tartozékai	16	
		A földgázz szállítás legfontosabb szabályai	16	
		Aktív és passzív korrózióvédelmi módszerek	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		2	
3	Komplett jelzésrendszerek értelmezése		2	
Összesen			96	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Megbízhatóság	2	
	Társas	Határozottság	1	
	Módszer	Általános tanulóképesség	1	
Összesen			4	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás