

SZOCIÁLIS ÉS MUNKAÜGYI MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
2707-06 Csővezetéki szállítórendszereket üzemeltető feladatok

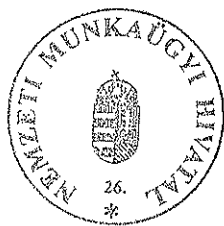
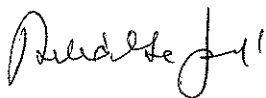
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
2707-06/1 Szénhidrogének kitermelése

Szóbeli vizsgatevékenység

Szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc

A 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet 23. § 1. bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételait a 215/2010. számon kiadom.

EREDETIVEL MINDENKÉPPEN
MEGEGYEZŐ MÁSZOLAT



Jóváhagyta:

Mátyus Mihály
főosztályvezető



2010

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2010. 05. 27-től

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

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 01	Cső-távvezeték üzemeltető (olaj, gáz)	Energiatermelő és -hasznosító technikus
-----------------------------	--	--

A tételsor a 15/2008. (VIII.13.) SZMM rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

1. Az Ön feladata, hogy egy elsődleges művelésű kőolajtárolóról rendelkezésre álló és a kutaknál mért paraméterek segítségével ellenőrizze a tároló és a kutak helyes működését. Milyen ellenőrzéseket végez? Hogyan épül fel a kút szerkezete (béléscsövek, cementpalást) és a kútfejszerelvény?

Információtartalom vázlata

- A tárolóközetek tulajdonságai
- A rétegenergia forrásai
- Az elsődleges művelési rendszerek felsorolása
 - A kimerüléssel termelés
 - Frontális víz-olaj és gáz-olaj kiszorítás
- Kútszerkezet
 - A kutak béléscsőoszlopai, azok rendeltetése
 - A béléscső-cementezés szükségessége
- A kutak ellenőrzése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

1. Az Ön feladata, hogy egy elsődleges művelésű kőolajtárolóról rendelkezésre álló és a kutaknál mért paraméterek segítségével ellenőrizze a tároló és a kutak helyes működését. Milyen ellenőrzéseket végez? Hogyan épül fel a kút szerkezete (béléscsövek, cementpalást) és a kútfejszerelvény?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
D	Tárolóközet, rétegtartalom	A tárolóközetek tulajdonságai	10	
D	Tárolóművelés	A rétegenergia forrásai	10	
		Az elsődleges művelési rendszerek felsorolása		
		A kimerüléssel termelés	15	
		Frontális víz-olaj és gáz-olaj kiszorítás	15	
		Kútszerkezet		
		A kutak béléscsőoszlopai, azok rendeltetése	10	
		A béléscső-cementezés szükségessége	10	
		A kutak ellenőrzése	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Információforrások kezelése		3	
Összesen			93	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Megbízhatóság	2	
	Társas	Határozottság	2	
	Módszer	Áttekintő képesség	3	
Összesen			7	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

2. Az Ön feladata, hogy egy másodlagos művelésű kőolajtárolóról rendelkezésre álló és a kutaknál mért paraméterek segítségével ellenőrizze a tároló és a kutak helyes működését. Milyen különböző művelési rendszereket lehet megkülönböztetni? Milyen jellemző összetételű és fizikai, kémiai tulajdonságú szénhidrogénekkal találkozhat? Hogyan épül fel a kutak kútfejszerelvénye?

Információtartalom vázlata

- A szénhidrogének
 - A kőolaj és a földgáz összetétele
 - A szénhidrogének fizikai-kémiai tulajdonságai
- Másodlagos művelési eljárások
 - Gázbenyomásos eljárás
 - Vízbennyomásos eljárás
 - Vízhajtásos művelés
- A kútkiképzések jellemző szerelvényei
- A kutak ellenőrzése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

2. Az Ön feladata, hogy egy másodlagos művelésű kőolajtárolóról rendelkezésre álló és a kutaknál mért paraméterek segítségével ellenőrizze a tároló és a kutak helyes működését. Milyen különböző művelési rendszereket lehet megkülönböztetni? Milyen jellemző összetételű és fizikai, kémiai tulajdonságú szénhidrogénekkal találkozhat? Hogyan épül fel a kutak kútfej szerelvénye?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információ tartalom vázlatja alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
D	Tárolóközet, rétegtartalom	A szénhidrogének A kőolaj és a földgáz összetétele A szénhidrogének fizikai-kémiai tulajdonságai	10 10	
D	Tárolóművelés	Másodlagos művelési eljárások		
		Gázbenyomásos eljárás	15	
		Vízbenyomásos eljárás	15	
		Vízajtásos művelés	15	
		A kútkiképzések jellemző szerelvényei	10	
		A kutak ellenőrzése	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		2	
Összesen			97	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	1	
	Társas	Határozottság	1	
	Módszer	Áttekintő képesség	1	
Összesen			3	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

3. Az Ön feladata harmadlagos művelésű olajmezők kútjainak helyes működését ellenőrizni, rétegnyomásméréseket végezni. Milyen művelési eljárásokat ismer? Mi jellemzi ezeket a telepeket? Milyen következtetések vonhatók le a nyomásmérési eredményekből?

Információtartalom vázlata

- Szénhidrogén-teleptani ismeretek
- Harmadlagos művelési eljárások
 - Területi gázelárasztás
 - Szén-dioxidos kiszorítás
 - Elegyedő gázos kiszorítás
 - Termikus kiszorítás
- A kutak ellenőrzése
- A rétegnyomás-mérés jelentősége

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

3. Az Ön feladata harmadlagos művelésű olajmezők kútjainak helyes működését ellenőrizni, rétegnyomásméréseket végezni. Milyen művelési eljárásokat ismer? Mi jellemzi ezeket a telepeket? Milyen következtetések vonhatók le a nyomásmérési eredményekből?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
D	Tárolókőzet, rétegtartalom	Szénhidrogén-teleptani ismeretek	10	
D	Tárolóművelés	Harmadlagos művelési eljárások		
		Területi gázelárasztás	15	
		Szén-dioxidos kiszorítás	15	
		Elegyedő gázos kiszorítás	10	
		Termikus kiszorítás	10	
		A kutak ellenőrzése	20	
		A rétegnyomásmérés jelentősége	12	
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	Megbízhatóság	2	
	Társas	Határozottság	1	
	Módszer	Lényegfelismerés	2	
Összesen			5	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

4. Felszállva termelő olajmező kútjai felszíni szerelvényeinek javításával, karbantartásával, a kutak bekötésével foglalkozik. Milyen a termelőkutak és kútkörnyékek kialakítása? Milyen jellegű meghibásodások fordulhatnak elő a kútfejeknél és a bekötővezetéseknél?

Információtartalom vázlata

- A felszálló termelés feltétele
 - Gázmentes olaj termelése
 - Gázos olaj termelése
- A felszállva termelő kutak felszíni kiképzése
 - Kútfejszerelvények
 - Kútbekötések
 - Biztonsági előírások

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

4. Felszállva termelő olajmező kútjai felszíni szerelvényeinek javításával, karbantartásával, a kutak bekötésével foglalkozik. Milyen a termelőkutak és kútkörnyékek kialakítása? Milyen jellegű meghibásodások fordulhatnak elő a kútfejeknél és a bekötővezetéseknél?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
D	Termelési módok	A felszálló termelés feltétele		
		Gázmentes olaj termelése	20	
		Gázos olaj termelése	20	
		A felszállva termelő kutak felszíni kiképzése		
		Kútfejszerelvények	20	
		Kútbekötések	20	
		Biztonsági előírások	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		3	
Összesen			93	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	1	
		Felelősségtudat	2	
	Társas	Határozottság	1	
	Módszer	Hibakeresés	2	
		Lényegfelismerés	1	
Összesen			7	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

5. Segédgázos olajmező kútjai felszíni szerelvényeinek javításával, karbantartásával, a kutak bekötésével foglalkozik. Milyen a termelőkutak és kútkörnyékek kialakítása? Milyen jellegű meghibásodások fordulhatnak elő a kutakban, a kútfejeknél és a bekötővezetéseknél? Hogyan van kialakítva a segédgáz elosztása és a kutakba vezetése?

Információtartalom vázlata

- A segédgázos termelés lényege
 - Folyamatos segédgázos termelés
 - Időszakos segédgázos termelés
 - Segédgázszelepek
- A segédgázos kutak felszíni kiképzése
 - Kútfejszerelvények
 - Kútbekötések
 - Biztonsági előírások
- A segédgázelosztás rendszere, szerelvényei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

5. Segédgázos olajmező kútjai felszíni szerelvényeinek javításával, karbantartásával, a kutak bekötésével foglalkozik. Milyen a termelőkutak és kútkörnyékek kialakítása? Milyen jellegű meghibásodások fordulhatnak elő a kutakban, a kútfejeknél és a bekötővezetéseknél? Hogyan van kialakítva a segédgáz elosztása és a kutakba vezetése?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
D	Termelési módok	A segédgázos termelés lényege		
		Folyamatos segédgázos termelés	15	
		Időszakos segédgázos termelés	15	
		Segédgázszelepek	10	
		A segédgázos kutak felszíni kiképzése		
		Kútfejszerelvények	10	
		Kútbekötések	15	
		Biztonsági előírások	10	
		A segédgázelosztás rendszere, szerelvényei	15	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		3	
	Összesen		93	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Megbízhatóság	2	
	Társas	Határozottság	1	
	Módszer	Lényegfelismerés	2	
		Áttekintő képesség	2	
	Összesen		7	
	Mindösszesen		100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

6. Az Ön feladata a mélyszivattyúval termelő olajmező kútjainál a felszíni berendezések működtetése, ellenőrzése, karbantartása, a bekötővezetékek kiépítése. Milyen berendezéseket, szerelvényeket ellenőriz? Hogyan működteti ezeket? Milyen a kutak kútfejkiképzése? Milyen a kutak bekötése?

Információtartalom vázlata

- A mélyszivattyús termelés lényege, a mélyszivattyúk működése
- Rudazatos mélyszivattyúzás
 - A himbaszerkezet részei
 - A himba működése
 - A himba karbantartása
- Kútfejkiképzések, kútbekötések

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

6. Az Ön feladata a mélyszivattyúval termelő olajmező kútjainál a felszíni berendezések működtetése, ellenőrzése, karbantartása, a bekötővezetékek kiépítése. Milyen berendezéseket, szerelvényeket ellenőriz? Hogyan működteti ezeket? Milyen a kutak kútfejkiképzése? Milyen a kutak bekötése?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
D	Termelési módok	A mélyszivattyús termelés lényege, a mélyszivattyúk működése	20	
		Rudazatos mélyszivattyúzás	20	
		A himbaszerkezet részei	15	
		A himba működése	15	
		A himba karbantartása		
		Kútfejkiképzések, kútbekötések	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
3	Információforrások kezelése	3		
Összesen			93	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Megbízhatóság	2	
		Pontosság	1	
	Társas	Határozottság	2	
	Módszer	Áttekintő képesség	2	
Összesen			7	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

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

Információtartalom vázlata

- A kőolajtelepek típusai
- Kőolajgyűjtés
 - A gyűjtővezetékes rendszer vázlata, működése
 - A gyűjtőállomásos rendszer vázlata, működése
 - A rendszerek összehasonlítása
- A kutak egyedi mérésének lehetősége
- A meghiásodások okozta problémák kezelése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

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

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Fluidumszállítás	A kőolajtelepek típusai		
		Kőolajgyűjtés		
		A gyűjtővezetékes rendszer vázlatára, működése	20	
		A gyűjtőállomásos rendszer vázlatára, működése	20	
		A rendszerek összehasonlítása	10	
		A kutak egyedi mérésének lehetősége	20	
		A meghibásodások okozta problémák kezelése	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		3	
Összesen			93	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Megbízhatóság	2	
	Társas	Határozottság	2	
	Módszer	Lényegfelismerés	1	
		Problémamegoldás, hibaelhárítás	2	
Összesen			7	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíráás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

8. Kőolajgyűjtő állomáson dolgozik, ellenőrzi és kezeli a technológiai berendezéseket. Hogyan épül fel a nyitott, illetve a zárt olajgyűjtési rendszer? Melyek a technológiai folyamat fő berendezései? Milyen ellenőrzéseket kell végezni a kutaknál és a vezetékek nyomvonalainál?

Információtartalom vázlat

- Kőolajgyűjtési technológiák
 - A technológiai folyamat fő berendezései, azok rendeltetése
 - A nyitott rendszerű olajgyűjtés vázlat, működése
 - A zárt rendszerű olajgyűjtés vázlat, működése
 - A rendszerek összehasonlítása
- A kutak és a vezetékek ellenőrzése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

8. Kőolajgyűjtő állomáson dolgozik, ellenőrzi és kezeli a technológiai berendezéseket. Hogyan épül fel a nyitott, illetve a zárt olajgyűjtési rendszer? Melyek a technológiai folyamat fő berendezései? Milyen ellenőrzéseket kell végezni a kutaknál és a vezetékek nyomvonalainál?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Fluidumszállítás	Kőolajgyűjtési technológiák		
		A technológiai folyamat fő berendezései, azok rendeltetése	20	
		A nyitott rendszerű olajgyűjtés vázlatára, működése	20	
		A zárt rendszerű olajgyűjtés vázlatára, működése	20	
		A rendszerek összehasonlítása	10	
		A kutak és a vezetékek ellenőrzése	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		3	
Összesen			93	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Megbízhatóság	3	
	Társas	Határozottság	2	
	Módszer	Áttekintő képesség	2	
Összesen			7	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

9. Kőolajmező főgyűjtő állomásán dolgozik szakmunkásként. Milyen technológiai berendezéseket ellenőriz és tart karban? Hogyan végzi és milyen eszközökkel a csővezetékek belső tisztítását?

Információtartalom vázlat

- Főgyűjtők
 - A főgyűjtők feladata
 - A főgyűjtő technológiai folyamatábrája
 - A szeparátorok felépítése, működése
 - A tartályok kialakítása, párolgási veszteségek
- A csővezetékek tisztítása
 - A csőtisztítás szükségessége
 - A csőtisztító szerkezetek típusai
 - Az indító- és fogadóállomások csőkapcsolási vázlat

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

9. Kőolajmező főgyűjtő állomásán dolgozik 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 vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Fluidumszállítás	Főgyűjtők		
		A főgyűjtők feladata	10	
		A főgyűjtő technológiai folyamatábrája	20	
		A szeparátorok felépítése, működése	10	
		A tartályok kialakítása, párolgási veszteségek	10	
		A csővezetékek tisztítása		
		A csőtisztítás szükségessége	5	
		A csőtisztító szerkezetek típusai	15	
		Az indító- és fogadóállomások csőkapcsolási vázlatára	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		3	
Összesen			93	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	2	
	Társas	Határozottság	2	
	Módszer	Áttekintő képesség	3	
Összesen			7	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alírási

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

10. Ön egy föld alatti gáztároló átadóállomásának munkatársa. Milyen a gáztároló felépítése, melyek a főbb technológiai berendezései? Hogyan van kialakítva a csőtávvezetékre való bekötés, milyen ellenőrzési, működtetési feladatai vannak?

Információtartalom vázlat

- Földgáztárolás
 - Gáztárolási lehetőségek
 - A gázfogyasztás szezonalitása
- Föld alatti gáztárolók
 - A föld alatti tárolók típusai
 - A tárolók működése
 - A gáztároló felépítése
- Átadóállomás felépítése, működtetése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

10. Ön egy föld alatti gáztároló átadóállomásának munkatársa. Milyen a gáztároló felépítése, melyek a főbb technológiai berendezései? Hogyan van kialakítva a csőtávvezetékre való bekötés, milyen ellenőrzési, működtetési feladatai vannak?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Fluidumszállítás	Földgáztárolás		
		Gáztárolási lehetőségek	20	
		A gázfogyasztás szezonalitása	10	
		Föld alatti gáztárolók		
A föld alatti tárolók típusai	10			
A tárolók működése	10			
A gáztároló felépítése	20			
		Azb átadóállomás felépítése, működtetése	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		3	
	Összesen		93	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Megbízhatóság	2	
	Társas	Határozottság	2	
	Módszer	Áttekintő képesség	3	
	Összesen		7	
	Mindösszesen		100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

11. Ön feladatául kapja, hogy szakemberként mutassa be egy földgázmező gyűjtőközpontos gázgyűjtő rendszerét, a főbb technológiai berendezéseket. Milyen technológiai műveletekre kerül sor a gyűjtőközpontban a gáztermelés és gázkezelés érdekében?

Információtartalom vázlata

- A gáztárolók jellemzői (közvetfizikai paraméterek)
- Földgázgyűjtő rendszer
 - A gázgyűjtő rendszer elvi vázlata
 - A gyűjtőközpont felépítése
 - Technológiai műveletek a gyűjtőközpontban
 - A technológiai berendezések feladata

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

11. Ön feladatául kapja, hogy szakemberként mutassa be egy földgázmező gyűjtőközpontos gázgyűjtő rendszerét, a főbb technológiai berendezéseket. Milyen technológiai műveletekre kerül sor a gyűjtőközpontban a gáztermelés és gázkezelés érdekében?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
D	Tárolókőzet, rétegtartalom	A gáztárolók jellemzői (kőzetfizikai paraméterek)	20	
B	Fluidumszállítás	Földgázgyűjtő rendszer A gázgyűjtő rendszer elvi vázlatára A gyűjtőközpont felépítése Technológiai műveletek a gyűjtőközpontban A technológiai berendezések feladata	20 20 15 15	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		4	
Összesen			94	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Megbízhatóság	2	
	Társas	Határozottság	2	
	Módszer	Áttekintő képesség	2	
Összesen			6	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

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

Információtartalom vázlata

- A földgáz összetétele, a földgázminőség ellenőrzése
- A földgáz szárítása
 - A gáz víztartalma okozta problémák
 - Az abszorpciós szárítási eljárás lényege
 - Az adszorpciós eljárás lényege
 - A hűtéses szárítási eljárás lényege

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

12. Az Ön feladata, hogy ellenőrizze a távvezetési 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
D	Tárolókőzet, rétegtartalom	A földgáz összetétele, a földgázminőség ellenőrzése	20	
B	Fluidumszállítás	A földgáz szárítása		
		A gáz víztartalma okozta problémák	20	
		Az abszorpciós szárítási eljárás lényege	16	
		Az adszorpciós eljárás lényege	16	
	A hűtési szárítási eljárás lényege	16		
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		4	
Összesen			92	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Határozottság	2	
	Módszer	Áttekinthető képesség	2	
		Lényegfelismerés	2	
Összesen			8	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

13. Kőolajat szállító cső távvezeték 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
 - A csővezetékek osztályozása
 - Az olajvezeték tervezésekor fellépő műszaki kérdések
- Távvezetési technológiák
 - Tartályos szállítórendszerek
 - Tartály nélküli szállítórendszerek
 - Távvezetési szállítórendszerek tartozékai
 - A kőolajszállítás legfontosabb szabályai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

13. Kőolajat szállító cső-távvezeték 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
B	Fluidumszállítás	Kőolajszállító csővezetékek		
		A csővezetékek osztályozása	10	
		Az 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	
Összesen			94	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Megbízhatóság	2	
		Pontosság	2	
	Társas	Határozottság	1	
	Módszer	Áttekintő képesség	1	
Összesen			6	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

14. Földgázt szállító cső távvezeték 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

- Földgázz szállító csővezetékek
 - A csővezetékek osztályozása
- Távvezetési technológiák
 - Földgáz szállításra történő előkészítésének lényege
 - A távvezetési szállítórendszerek tartozékai
 - A földgázz szállítás legfontosabb szabályai
 - Az aktív és passzív korrózióvédelmi módszerek

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

14. Földgázt szállító cső távvezeték 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?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Fluidumszállítás	Földgázz szállító csővezetékek A csővezetékek osztályozása	20	
		Távvezetési technológiák A földgáz szállításra történő előkészítésének lényege	20	
		A távvezetési szállítórendszerek tartozékai	15	
		A földgázz szállítás legfontosabb szabályai	15	
		Az 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			94	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Megbízhatóság	2	
	Társas	Határozottság	2	
	Módszer	Áttekintő képesség	2	
Összesen			6	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíráás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

15. Földgázt szállító vezeték építésének, működtetésének felügyelete, ellenőrzése tartozik a munkakörébe. Milyen vezetékrendszereket ismer, melyek azok tartozékai? Milyen a nyomásszabályozók felépítése? Milyen főbb előírások vonatkoznak a vezetéképítésre? Mi a nyomáspróbák rendeltetése, hogyan kell őket végrehajtani?

Információtartalom vázlata

- Vezetékrendszerek (rendeltetés szerinti csoportosítás), tartozékok
- Gázvezeték-rendszerek
 - A földgázhálózat rendszere
 - AZ ellátó fővezetékek csoportosítása (gerinc, elágazó, körvezeték)
- A gázcsövek jellemzői
- Nyomásszabályozás
 - Csoportosítása nyomás, rendeltetés, elhelyezés alapján
 - A nyomásszabályozó állomások feladatai
- A cső távvezetékek építésének munkafolyamatai, nyomáspróbák

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

15. Földgázt szállító vezetékek építésének, működtetésének felügyelete, ellenőrzése tartozik a munkakörébe. Milyen vezetékrendszereket ismer, melyek azok tartozékai? Milyen a nyomásszabályozók felépítése? Milyen főbb előírások vonatkoznak a vezetéképítésre? Mi a nyomáspróbák rendeltetése, hogyan kell őket végrehajtani?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Fluidumszállítás	Vezetékrendszerek (rendeltetés szerinti csoportosítás), tartozékok	15	
		Gázvezeték-rendszerek A Földgázhálózat rendszere Az ellátó fővezetékek csoportosítása (gerinc, elágazó, körvezeték)	10 20	
		A gázcsövek jellemzői	10	
		Nyomásszabályozás Csoportosítása nyomás, rendeltetés, elhelyezés alapján A nyomásszabályozó állomások feladatai	10 10	
		A cső távvezetékek építésének munkafolyamatai, nyomáspróbák	15	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
3	Információforrások kezelése	3		
Összesen			93	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Megbízhatóság	2	
	Társas	Határozottság	2	
	Módszer	Áttekintő képesség	3	
Összesen			7	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

16. Földgázt szállító cső távvezeték üzemeltető cégnél dolgozik. Feladata a szállítási üzem folyamatosságának biztosítása. Milyen tényezők befolyásolják aállítás biztonságát? Milyen meghibásodások a leggyakoribbak, és milyen javítási lehetőségeket ismer?

Információtartalom vázlata

- A csőtávvezetékesállítás biztonsága (a biztonságot befolyásoló tényezők)
- A cső távvezetékek meghibásodásai (hibák fajtái)
- A csőtávvezeték felügyelete (nyomvonal-ellenőrzés, időszakos felülvizsgálat)
- Csővizsgálati és csőtisztítási módszerek
- A cső távvezetékek javítása (sérült szakasz javítása, hegesztés nélküli javítás, hibás szakasz kiváltása)

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2707-06 Csővezetési szállítórendszereket üzemeltető feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Szénhidrogének kitermelése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

16. Földgázt szállító cső távvezeték üzemeltető cégnél dolgozik. Feladata a szállítási üzem folyamatosságának biztosítása. Milyen tényezők befolyásolják a szállítás biztonságát? Milyen meghibásodások a leggyakoribbak, és milyen javítási lehetőségeket ismer?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Fluidumszállítás	A csőtávvezetékes szállítás biztonsága (a biztonságot befolyásoló tényezők)	20	
		A cső távvezetékek meghibásodásai (a hibák fajtái)	20	
		A csőtávvezeték felügyelete (nyomvonal-ellenőrzés, időszakos felülvizsgálat)	15	
		Csővizsgálati és csőtisztítási módszerek	15	
		A cső távvezetékek javítása (sérült szakasz javítása, hegesztés nélküli javítás, hibás szakasz kiváltása)	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
3	Információforrások kezelése	3		
Összesen			93	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Megbízhatóság	2	
	Társas	Határozottság	2	
	Módszer	Áttekintő képesség	3	
Összesen			7	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alírás