

# SZOCIÁLIS ÉS MUNKAÜGYI MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:  
5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:  
5206-09/3 A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

## 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 MINDENBEN  
MEGEGYEZŐ MÁSZLAT

*Rudolf*



Jóváhagyta:

*Mátyus Mihály*  
Mátyus Mihály  
főosztályvezető



2010

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2010. 04. 01-től

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

**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:**

<b>52 522 02 0010 52 03</b>	<b>Erőművi forgógép karbantartó</b>	<b>Erőművi karbantartó</b>
-----------------------------	-------------------------------------	----------------------------

**A szóbeli tételleket, ahol szükséges, a szaktanárok által összeállított mellékletek, segédanyagok felhasználható források (karbantartási utasítások, ábrák, képek, stb.) egészítsék ki!**

*A tételsor a (18/2009. (IX.10.) SZMM rendelettel módosított) 15/2008. (VIII.13.) SZMM rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.*

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

**1. Ön azt a feladatot kapja, hogy az engedélyezett MUT feladatra hajtsa végre a NNY ZÜHR szivattyú karbantartását a mellékelt karbantartási utasítás (TGD061) szerint. Sorolja fel, hogy a berendezés karbantartása során milyen munkavégzési szabályokat kell figyelembe venni!**

Információtartalom vázlata

- A karbantartáshoz szükséges dokumentációk előkészítése
- A karbantartáshoz szükséges szerszámok, eszközök előkészítése, vizsgálata
- Javítózónák és tisztaszerelési zónák kialakítása, elbontása
- A munkaterület átadás-átvételének szabályai, MUT feladatok átadása szakipari munkavégzésre
- Munkavégzés előtti eligazítás
- Munka-, tűz- és biztonságtechnikai követelmények

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

1. Ön azt a feladatot kapja, hogy az engedélyezett MUT feladatra hajtsa végre a NNY ZÜHR szivattyú karbantartását a mellékelt karbantartási utasítás (TGD061) szerint. Sorolja fel, hogy a berendezés karbantartása során milyen munkavégzési szabályokat kell figyelembe venni!

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Karbantartás-előkészítés	A karbantartáshoz szükséges dokumentációk előkészítése	15	
		A karbantartáshoz szükséges szerszámok, eszközök előkészítése, vizsgálata	15	
B	Tisztaszerelési követelmények	Javitózónák és tisztaszerelési zónák kialakítása, elbontása	15	
B	Munkavégzés engedélyezési szabályai	A munkaterület átadás-átvételének szabályai, MUT feladatok átadása szakipari munkavégzésre	20	
-	Betartja a sugárveszélyes munkavégzésre vonatkozó előírásokat és követelményeket	Munkavégzés előtti eligazítás Munka-, tűz- és biztonságtechnikai követelmények	15	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Beszédkészség		3	
4	Munkavégzési előírások alkalmazása		4	
4	Biztonságtechnikai és munka-, tűzvédelmi szabályok alkalmazása		3	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Precizitás		2	
	Megbízhatóság		1	
Társas	Tömör fogalmazás készsége		2	
	Határozottság		1	
Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása		1	
	Logikus gondolkodás		1	
	Problémamegoldás, hibaelhárítás		1	
	Rendszerező képesség		1	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgálóhoz rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgálóhoz rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

**2. Ön azt a feladatot kapja, hogy az engedélyezett MUT feladatra hajtsa végre a pótvíz és bóros szabályozás előtétszivattyújának karbantartását a mellékelt karbantartási utasítás (TGD059) szerint. Sorolja fel, hogy a berendezés karbantartása során milyen munkavégzési szabályokat kell figyelembe venni!**

Információtartalom vázlata

- A karbantartáshoz szükséges dokumentációk előkészítése
- A karbantartáshoz szükséges szerszámok, eszközök előkészítése, vizsgálata
- Javítózónák és tisztaszerelési zónák kialakítása, elbontása
- A munkaterület átvétele

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

A vizsgázó neve:.....

## Értékelő lap

2. Ön azt a feladatot kapja, hogy az engedélyezett MUT feladatra hajtsa végre a pótvíz és bóros szabályozás előtétszivattyújának karbantartását a mellékelt karbantartási utasítás (TGD059) szerint. Sorolja fel, hogy a berendezés karbantartása során milyen munkavégzési szabályokat kell figyelembe venni!

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Karbantartás-előkészítés	A karbantartáshoz szükséges dokumentációk előkészítése	20	
		A karbantartáshoz szükséges szerszámok, eszközök előkészítése, vizsgálata	20	
B	Tisztaszerelési követelmények	Javítózónák és tisztaszerelési zónák kialakítása, elbontása	20	
-	Elvégzi a munkaterület átvételével kapcsolatos karbantartói feladatokat	A munkaterület átvétele	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Beszédkészség		3	
5	Olvasott szöveg megértése		3	
4	Munkavégzési előírások alkalmazása		4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint			Max.	Elért
Személyes	Precizitás		2	
	Megbízhatóság		1	
Társas	Tömör fogalmazás készsége		2	
	Határozottság		1	
Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása		1	
	Logikus gondolkodás		1	
	Problémamegoldás, hibaelhárítás		1	
	Rendszerező képesség		1	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

**3. Ön a NNY ZÜHR szivattyú karbantartását végzi a mellékelt karbantartási utasítás (TGD061) szerint. A karbantartás során a járókerék a tengelyről való lefűzésekor megszorul, így a levételéhez vágás szükséges. Részletezze a primer körben a tűzgyújtási szabályokat és a tűzgyújtási engedély kitöltésének szabályait!**

Információtartalom vázlata

- A karbantartáshoz szükséges dokumentációk előkészítése
- Tűzgyújtási engedély kitöltése
- A munkaterület előkészítése
- A tűzgyújtási engedélyes munkavégzéshez szükséges feltételek megteremtése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

3. Ön a NNY ZÜHR szivattyú karbantartását végzi a mellékelt karbantartási utasítás (TGD061) szerint. A karbantartás során a járókerék a tengelyről való lefűzésekor megszorul, így a levételéhez vágás szükséges. Részletezze a primer körben a tűzgyújtási szabályokat és a tűzgyújtási engedély kitöltésének szabályait!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Primerkörü hegesztés, vágás, darabolás szabályai	A karbantartáshoz szükséges dokumentációk előkészítése	20	
		Tűzgyújtási engedély kitöltése	20	
		A munkaterület előkészítése	20	
		A tűzgyújtási engedélyes munkavégzéshez szükséges feltételek megteremtése	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Beszédkészség		3	
4	Biztonságtechnikai és munka-, tűzvédelmi szabályok alkalmazása		3	
4	Munkavégzési előírások alkalmazása		4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Precizitás		2	
	Megbízhatóság		1	
Társas	Tömör fogalmazás készsége		2	
	Határozottság		1	
Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása		1	
	Logikus gondolkodás		1	
	Problémamegoldás, hibaelhárítás		1	
	Rendszerező képesség		1	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

**4. Ön a szivattyús műhelyben a tartalék üzemi tápvízszivattyú főjavítását végzi a mellékelt TGD077 karbantartási utasítás szerint. A munka során, a szívóház karimájának felületén, nagymérvű mechanikai sérülést tapasztal. Mi a teendője, milyen dokumentációk szükségesek az intézkedések során?**

Információtartalom vázlata

- A karbantartáshoz szükséges dokumentációk előkészítése
- Hibafeltárás-, jegyzőkönyv-készítés menete
- A döntéshozatal szabályai
- A hiba kijavításának menete műszaki vagy egyszerűsített döntési lap esetén

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

4. Ön a szivattyús műhelyben a tartalék üzemi tápvízszivattyú főjavítását végzi a mellékelt TGD077 karbantartási utasítás szerint. A munka során, a szívóház karimájának felületén, nagymérvű mechanikai sérülést tapasztal. Mi a teendője, milyen dokumentációk szükségesek az intézkedések során?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Karbantartás-előkészítés	A karbantartáshoz szükséges dokumentációk előkészítése	20	
B	Karbantartás döntéshozatal rendje	Hibafeltárás-, jegyzőkönyv-készítés menete	20	
		A döntéshozatal szabályai	20	
B	Munkaprogramok alapján történő munkavégzés	A hiba kijavításának menete műszaki vagy egyszerűsített döntési lap esetén	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Beszédkészség		3	
4	Munkavégzési előírások alkalmazása		3	
4	Hibafelismerés és -elhárítás		4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Precizitás		2	
	Megbízhatóság		1	
Társas	Tömör fogalmazás készsége		2	
	Határozottság		1	
Módszer	Hibakeresés (diagnosztizálás)		1	
	Logikus gondolkodás		1	
	Ismeretek helyén való alkalmazása		1	
	Rendszerező képesség		1	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

**5. Ön a fő kondenzátumszivattyú főjavítását végzi cserével a mellékelt karbantartási utasítás szerint (TGD080/CS). Mondja el a szivattyú szállításának és daruzásának szabályait!**

Információtartalom vázlata

- A karbantartáshoz szükséges dokumentációk előkészítése
- Biztonságtechnikai követelmények értelmezése
- A karbantartás és szállítás során szükséges emelési technológiák
- Emelőgépnaplók, teherpróba jegyzőkönyvek, emelőgép-megrendelők tartalma

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

5. Ön a fő kondenzátumszivattyú főjavítását végzi cserével a mellékelt karbantartási utasítás szerint (TGD080/CS). Mondja el a szivattyú szállításának és daruzásának szabályait!

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Karbantartás-előkészítés	A karbantartáshoz szükséges dokumentációk előkészítése	20	
-	Betartja a vonatkozó eljárásrendeket, karbantartási utasításokat és emelőtechnológiákat	Biztonságtechnikai követelmények értelmezése	20	
		A karbantartás és szállítás során szükséges emelési technológiák	20	
		Emelőgépnaplók, teherpróba jegyzőkönyvek, emelőgép-megrendelők tartalma	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Beszédkészség		3	
4	Biztonságtechnikai és munka-, tűzvédelmi szabályok alkalmazása		3	
4	Munkavégzési előírások alkalmazása		4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
		Megbízhatóság	1	
	Társas	Tömör fogalmazás készsége	2	
		Határozottság	1	
	Módszer	Hibakeresés (diagnosztizálás)	1	
		Logikus gondolkodás	1	
		Ismeretek helyén való alkalmazása	1	
Rendszerező képesség		1		
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

**6. Ön azt a feladatot kapta, hogy az üzemi tápvíz technológiai rendszeren üzemelő tápvíz-szivattyú főjavítását cserével végezze el. A berendezés geometriai méretéből, technológiai környezetéből kifolyólag szükséges állvány építése és a szigetelés bontása. Fejtse ki a dokumentumok, MUT feladatok forgalmazását állványozási és szigetelési munkák esetén!**

Információtartalom vázlata

- A karbantartáshoz szükséges dokumentációk előkészítése
- A munkaterület átadás-átvételének szabályai, MUT feladatok átadása szakipari munkavégzésre
- Az állványépítési megrendelő tartalma, állvány átvétele munkavégzésre, lebontása
- Munka-, tűz- és biztonságtechnikai követelmények

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

6. Ön azt a feladatot kapta, hogy az üzemi tápvíz technológiai rendszeren üzemelő tápvíz-szivattyú főjavítását cserével végezze el. A berendezés geometriai méretéből, technológiai környezetéből kifolyólag szükséges állvány építése és a szigetelés bontása. Fejtse ki a dokumentumok, MUT feladatok forgalmazását állványozási és szigetelési munkák esetén!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Karbantartás-előkészítés	A karbantartáshoz szükséges dokumentációk előkészítése	20	
B	Munkavégzés engedélyezési szabályozása	A munkaterület átadás-átvételének szabályai, MUT feladatok átadása szakipari munkavégzésre	20	
B	Karbantartás-szabályozás rendszere	Az állványépítési megrendelő tartalma, állvány átvétele munkavégzésre, lebontása	20	
B	Veszélyes munkavégzés szabályai	Munka-, tűz- és biztonságtechnikai követelmények	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Beszédkészség		3	
4	Biztonságtechnikai és munka-, tűzvédelmi szabályok alkalmazása		3	
4	Munkavégzési előírások alkalmazása		4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
		Megbízhatóság	1	
	Társas	Tömör fogalmazás készsége	2	
		Határozottság	1	
	Módszer	Hibakeresés (diagnosztizálás)	1	
		Logikus gondolkodás	1	
		Ismeretek helyén való alkalmazása	1	
		Rendszerező képesség	1	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

**7. Ön a szivattyús műhelyben végzi az üzemi tápvízszivattyú karbantartását a TGD077 karbantartási utasítás szerint. Mutassa be a karbantartás során szükséges anyagokat, mérőeszközöket, szerszámokat, valamint azok kezelési szabályait!**

Információtartalom vázlata

- A karbantartáshoz szükséges szerszámok, eszközök előkészítése, ellenőrzése
- A karbantartás során alkalmazott mérőeszközök
- Az alkalmazott szerszámok használata
- A karbantartáshoz szükséges segédanyagok

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

7. Ön a szivattyús műhelyben végzi az üzemi tápvízszivattyú karbantartását a TGD077 karbantartási utasítás szerint. Mutassa be a karbantartás során szükséges anyagokat, mérőeszközöket, szerszámokat, valamint azok kezelési szabályait!

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Minden munka megkezdése előtt elvégzi a szerszámok, eszközök ellenőrzését, majd ezt dokumentálja	A karbantartáshoz szükséges szerszámok, eszközök előkészítése, ellenőrzése	20	
A	Gépipari és speciális mérések, mérőeszközök alkalmazása	A karbantartás során alkalmazott mérőeszközök	20	
B	Megmunkáló, csiszoló és hántoló felépítése és alkalmazásának szabályai	Az alkalmazott szerszámok használata	20	
	Segédanyag használat szabályai	A karbantartáshoz szükséges segédanyagok	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Beszédképesség		3	
5	Speciális célgépek, készülékek használata		4	
4	Munkavégzési előírások alkalmazása		3	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
		Megbízhatóság	1	
	Társas	Tömör fogalmazás készsége	2	
		Határozottság	1	
	Módszer	Hibakeresés (diagnosztizálás)	1	
		Logikus gondolkodás	1	
		Ismeretek helyén való alkalmazása	1	
		Rendszerező képesség	1	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

**8. Mint munkavezető, Ön a pótvíz és bóros szabályozásszivattyú tervezett karbantartását végzi a TGD058 karbantartási utasítás szerint. Milyen előkészítő és végrehajtási feladatai vannak?**

Információtartalom vázlata

- A munkaterület átadás-átvételének szabályai, MUT feladatok átadása szakipari munkavégzésre
- Munkavégzés előtti eligazítás
- Munka-, tűz- és biztonságtechnikai követelmények
- Javítózónák és tisztaszerelési zónák kialakítása, elbontása
- A karbantartás során keletkezett dokumentációk összeállítása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**8. Mint munkavezető, Ön a pótvíz és bóros szabályozásszivattyú tervezett karbantartását végzi a TGD058 karbantartási utasítás szerint. Milyen előkészítő és végrehajtási feladatai vannak?**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Munkavégzés engedélyezési szabályai	A munkaterület átadás-átvételének szabályai, MUT feladatok átadása szakipari munkavégzésre	20	
B	Veszélyes munkavégzés szabályai	Munkavégzés előtti eligazítás Munka-, tűz- és biztonságtechnikai követelmények	20	
B	Tisztaszerelési követelmények	Javítózónák és tisztaszerelési zónák kialakítása, elbontása	20	
-	Dokumentálja a végrehajtott munkát és beavatkozásokat	A karbantartás során keletkezett dokumentációk összeállítása	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Beszédkészség		3	
4	Munkavégzési előírások alkalmazása		4	
4	Biztonságtechnikai és munka-, tűzvédelmi szabályok alkalmazása		3	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
		Megbízhatóság	1	
	Társas	Tömör fogalmazás készsége	2	
		Határozottság	1	
	Módszer	Hibakeresés (diagnosztizálás)	1	
		Logikus gondolkodás	1	
		Ismeretek helyén való alkalmazása	1	
		Rendszerező képesség	1	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

**9. Ön a szivattyús műhelybe beszállított, üzem közben meghibásodott 2. KNYE csapadék-szivattyú javítását végzi a mellékelt TGD081 karbantartási utasítás szerint. Mi a teendője, milyen dokumentációk keletkeznek az intézkedések során?**

Információtartalom vázlata

- Társszervekkel való együttműködés
- A karbantartáshoz szükséges dokumentációk előkészítése
- A hibafeltárás, jegyzőkönyvkészítés menete
- A döntéshozatal szabályai
- A hiba javításának menete műszaki vagy egyszerűsített döntési lap esetén

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

9. Ön a szivattyús műhelybe beszállított, üzem közben meghibásodott 2. KNYE csapadék-szivattyú javítását végzi a mellékelt TGD081 karbantartási utasítás szerint. Mi a teendője, milyen dokumentációk keletkeznek az intézkedések során?

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Üzemzavar során közreműködik (hibafeltárás, -javítás) a nukleáris biztonság megfelelő szintű fenntartásában	Társszervekkel való együttműködés	10	
B	Karbantartás-előkészítés	A karbantartáshoz szükséges dokumentációk előkészítése	15	
B	Karbantartás döntéshozatal rendje	A hibafeltárás, jegyzőkönyvkészítés menete	20	
		A döntéshozatal szabályai	15	
B	Munkaprogramok alapján történő munkavégzés	A hiba javításának menete műszaki vagy egyszerűsített döntési lap esetén	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Beszédkészség		3	
4	Munkavégzési előírások alkalmazása		3	
4	Hibafelismerés és -elhárítás		4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
		Megbízhatóság	1	
	Társas	Tömör fogalmazás készsége	2	
		Határozottság	1	
	Módszer	Hibakeresés (diagnosztizálás)	1	
		Logikus gondolkodás	1	
		Ismeretek helyén való alkalmazása	1	
		Rendszerező képesség	1	
	<b>Összesen</b>			<b>10</b>
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgálóhoz rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgálóhoz rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

**10. Ön egy érvényes MUT feladaton azt a megbízást kapja, hogy végezze el a fűtési hőcserélők csapadékszivattyúja zsinóros tengelytömítésének a beállítását. Beszéljen a MUT feladatok forgalmazásáról! Milyen munkavégzési szabályokat kell figyelembe venni?**

Információ tartalom vázlata

- A munkaterület átadás-átvételének szabályai
- A tengelytömítés beállításának szabályai
- Munka-, tűz- és biztonságtechnikai követelmények
- A tapasztalatok visszacsatolása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

10. Ön egy érvényes MUT feladaton azt a megbízást kapja, hogy végezze el a fűtési hőcserélők csapadékszivattyúja zsinóros tengelytömítésének a beállítását.

Beszéljen a MUT feladatok forgalmazásáról! Milyen munkavégzési szabályokat kell figyelembe venni?

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Munkavégzés engedélyezési szabályai	A munkaterület átadás-átvételének szabályai	20	
B	Mozgó alkatrészek tömitései, azok szerelése	A tengelytömítés beállításának szabályai	20	
B	Veszélyes munkavégzés szabályai	Munka-, tűz- és biztonságtechnikai követelmények	20	
-	A helyszíni végrehajtási feladatok során szerzett tapasztalatokat visszacsatolja a karbantartó szervezet felé	A tapasztalatok visszacsatolása	20	
<b>Összesítés</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Beszédkészség		3	
4	Munkavégzési előírások alkalmazása		4	
4	Biztonságtechnikai és munka-, tűzvédelmi szabályok alkalmazása		3	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
		Megbízhatóság	1	
	Társas	Tömör fogalmazás készsége	2	
		Határozottság	1	
	Módszer	Hibakeresés (diagnosztizálás)	1	
		Logikus gondolkodás	1	
		Ismeretek helyén való alkalmazása	1	
		Rendszerező képesség	1	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
alírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

**11. Ön üzemzavar elhárításban vesz részt. Az üzemviteli személyzet a fő keringtető szivattyú csatlakozó olajvezetékének tömörtelenségére gyanakszik. A blokkon a zárt hermetikus térben a tömörtelenség hibafeltárását kell elvégezni. A munka megkezdése előtt milyen dokumentumokat kell biztosítani ahhoz, hogy a hibafeltárás megkezdhető legyen?**

Információtartalom vázlata

- A munkavégzés előtti eligazítás végrehajtása
- A KISUM programok tartalma
- Dozimetriai engedély kitöltése KISUM program esetén
- Helyismeret, berendezés-ismeret
- A MUT forgalmazás, dokumentálás, jegyzőkönyvezés és döntéshozatal szabályozásai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**11. Ön üzemzavar elhárításban vesz részt. Az üzemviteli személyzet a fő keringető szivattyú csatlakozó olajvezetékének tömörtelenségére gyanakszik. A blokkon a zárt hermetikus térben a tömörtelenség hibafeltárását kell elvégezni. A munka megkezdése előtt milyen dokumentumokat kell biztosítani ahhoz, hogy a hibafeltárás megkezdhető legyen?**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Veszélyes munkavégzés szabályai	A munkavégzés előtti eligazítás végrehajtása	15	
B	Karbantartói munkavégzés speciális sugárvédelmi szabályai	A KISUM programok tartalma	20	
		Dozimetriai engedély kitöltése KISUM program esetén	15	
A	Üzemzavar elhárítási tevékenységek	Helyismeret, berendezés-ismeret	10	
B	Munkaprogramok alapján történő munkavégzés	A MUT forgalmazás, dokumentálás, jegyzőkönyvezés és döntéshozatal szabályozásai	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Beszédkészség		3	
4	Munkavégzési előírások alkalmazása		3	
4	Biztonságtechnikai és munka-, tűzvédelmi szabályok alkalmazása		2	
5	Helyismeret		2	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
Megbízhatóság		1		
Társas	Tömör fogalmazás készsége	2		
	Határozottság	1		
Módszer	Hibakeresés (diagnosztizálás)	1		
	Logikus gondolkodás	1		
	Ismeretek helyén való alkalmazása	1		
	Rendszerező képesség	1		
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

**12. Ön a szivattyús műhelyben a lehűtő szivattyú ciklikus főjavítását végzi, melynek során a tengely csapágyazott felületénél az előírt értéknél nagyobb kopást tapasztal. Mi a teendője, milyen dokumentációk keletkeznek az intézkedések során?**

Információtartalom vázlata

- A karbantartáshoz szükséges dokumentációk előkészítése
- A hibafeltárás, jegyzőkönyvkészítés menete
- A döntéshozatal szabályai
- A hiba kijavításának menete műszaki vagy egy egyszerűsített döntési lap esetén

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

12. Ön a szivattyús műhelyben a lehűtő szivattyú ciklikus főjavítását végzi, melynek során a tengely csapágyazott felületénél az előírt értéknél nagyobb kopást tapasztal. Mi a teendője, milyen dokumentációk keletkeznek az intézkedések során?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Karbantartás-előkészítés	A karbantartáshoz szükséges dokumentációk előkészítése	20	
B	Karbantartás döntéshozatal rendje	A hibafeltárás, jegyzőkönyv-készítés menete	20	
		A döntéshozatal szabályai	20	
B	Munkaprogramok alapján történő munkavégzés	A hiba kijavításának menete műszaki vagy egy egyszerűsített döntési lap esetén	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Beszédkészség		3	
4	Munkavégzési előírások alkalmazása		3	
4	Hibafelismerés és -elhárítás		4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Precizitás		2	
	Megbízhatóság		1	
Társas	Tömör fogalmazás készsége		2	
	Határozottság		1	
Módszer	Hibakeresés (diagnosztizálás)		1	
	Logikus gondolkodás		1	
	Ismeretek helyén való alkalmazása		1	
	Rendszerező képesség		1	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

**13. Ön az üzemi tápvízszivattyú főjavítását végzi cserével a mellékelt karbantartási utasítás szerint (TGD077). Sorolja fel a szivattyú szállításának és daruzásának szabályait!**

Információtartalom vázlata

- A karbantartáshoz szükséges dokumentációk előkészítése
- Biztonságtechnikai követelmények értelmezése
- A karbantartás és szállítás során szükséges emelési technológiák
- Az emelőgépnaplók, teherpróba-jegyzőkönyvek, emelőgép-megrendelők tartalma

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

13. Ön az üzemi tápvízszivattyú főjavítását végzi cserével a mellékelt karbantartási utasítás szerint (TGD077). Sorolja fel a szivattyú szállításának és daruzásának szabályait!

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Karbantartás előkészítése	A karbantartáshoz szükséges dokumentációk előkészítése	20	
-	Betartja a vonatkozó eljárásrendeket, karbantartási utasításokat és emelőtechnológiákat	Biztonságtechnikai követelmények értelmezése	20	
		A karbantartás és szállítás során szükséges emelési technológiák	20	
		Az emelőgépnaplók, teherpróba-jegyzőkönyvek, emelőgép-megrendelők tartalma	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Beszédkészség		3	
4	Biztonságtechnikai és munka-, tűzvédelmi szabályok alkalmazása		3	
4	Munkavégzési előírások alkalmazása		4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
		Megbízhatóság	1	
	Társas	Tömör fogalmazás készsége	2	
		Határozottság	1	
	Módszer	Hibakeresés (diagnosztizálás)	1	
		Logikus gondolkodás	1	
		Ismeretek helyén való alkalmazása	1	
		Rendszerező képesség	1	
	<b>Összesen</b>			<b>10</b>
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

**14. Ön a nagyjavítás során a főkeringtető szivattyú karbantartását végzi a mellékelt karbantartási utasítás szerint (TGD175). Részletezze a munkaterület-elhatárolás, daruzás, valamint az idegentest-bejutás megakadályozásának szabályait!**

Információtartalom vázlata

- A munkaterület-azonosító tábla, kordon kiépítésének szabályai
- Idegentest bejutásának megakadályozása
- A teherkötözők feladatai
- Az emelőgép-megrendelők tartalma

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**14. Ön a nagyjavítás során a főkeringtető szivattyú karbantartását végzi a mellékelt karbantartási utasítás szerint (TGD175). Részletezze a munkaterület-elhatárolás, daruzás, valamint az idegentest-bejutás megakadályozásának szabályait!**

Típus	Szakmai ismeretek/feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Karbantartásos utasításos rendszer	A munkaterület-azonosító tábla, kordon kiépítésének szabályai	20	
B	Tisztaszerelési követelmények	Idegentest bejutásának megakadályozása	20	
-	Betartja a vonatkozó eljárásrendeletet, karbantartási utasításokat és emelőtechnológiákat	A teherkötözők feladatai	20	
		Az emelőgép-megrendelők tartalma	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Beszédkészség		3	
4	Munkavégzési előírások alkalmazása		3	
5	Sugárvédelmi előírások alkalmazása		4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Precizitás		2	
	Megbízhatóság		1	
Társas	Tömör fogalmazás készsége		2	
	Határozottság		1	
Módszer	Hibakeresés (diagnosztizálás)		1	
	Logikus gondolkodás		1	
	Ismeretek helyén való alkalmazása		1	
	Rendszerező képesség		1	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

**15. Ön a szivattyús műhelyben a tartalék üzemi tápvízszivattyú főjavítását végzi a mellékelt karbantartási utasítás szerint (TGD077). Fejtse ki, hogy a berendezés karbantartása során milyen munkavégzési szabályokat kell figyelembe venni, valamint a kiszertelt alkatrészek és tömítések kezelésének szabályait!**

Információtartalom vázlata

- A szivattyú-alkatrészek jelölése, jegyzőkönyvezés, döntéshozatal
- A karbantartáshoz szükséges tömítések kivételezése
- A kiszertelt tömítések azonosítása, tárolása, leselejtezése
- Biztonságtechnikai követelmények értelmezése
- A karbantartás alatti MUT feladatok, jegyzőkönyvek, adatlapok kezelésének szabályai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**15. Ön a szivattyús műhelyben a tartalék üzemi tápvízszivattyú főjavítását végzi a mellékelt karbantartási utasítás szerint (TGD077). Fejtse ki, hogy a berendezés karbantartása során milyen munkavégzési szabályokat kell figyelembe venni, valamint a kiszertelt alkatrészek és tömítések kezelésének szabályait!**

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Végrehajtja, a centrifugál szivattyú karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével	A szivattyú-alkatrészek jelölése, jegyzőkönyvezés, döntéshozatal	20	
		A karbantartáshoz szükséges tömítések kivételezése A kiszertelt tömítések azonosítása, tárolása, leselejtezése	20	
		Biztonságtechnikai követelmények értelmezése	20	
		A karbantartás alatti MUT feladatok, jegyzőkönyvek, adatlapok kezelésének szabályai	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Beszédkészség		3	
4	Munkavégzési előírások alkalmazása		4	
4	Biztonságtechnikai és munka-, tűzvédelmi szabályok alkalmazása		3	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
		Megbízhatóság	1	
	Társas	Tömör fogalmazás készsége	2	
		Határozottság	1	
	Módszer	Hibakeresés (diagnosztizálás)	1	
		Logikus gondolkodás	1	
		Ismeretek helyén való alkalmazása	1	
	Rendszerező képesség	1		
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás