

# KÖZLEKEDÉSI, HÍRKÖZLÉSI ÉS ENERGIAÜGYI MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:  
0892-06 Könnyűgépkezelő feladatok emelőgépkezelők részére

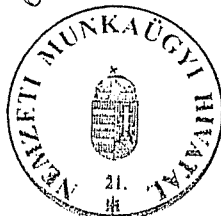
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:  
0892-06/1 Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

## Szóbeli vizsgatevékenység

Szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc

A 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet 23. § 1. bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételét a KHEM/3180/1/2009. számon kiadom.

EREDETIVEL MINDENKÉPP  
MEGEGYEZŐ MÁSZOLAT



Jóváhagyta:



Csóti Ferenc  
vezető főtanácsos

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2010. 03. 09-től

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:  
0892-06 Könnyűgépkelő feladatok emelőgépkelők részére  
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:  
1. vizsgafeladat  
Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

**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>31 582 06 0010 31 01</b>	<b>Emelőgépkelő</b>	<b>Építő- és anyagmozgatógép kezelője</b>
-----------------------------	---------------------	---

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

**1. Villástargoncával műanyag zsákos kiszerezésű sík rakodólapon kialakított egységtrakományt mozgat. Szállítás közben a rakat felső harmadában néhány zsák kilazul, kicsúszik. Milyen intézkedéseket tesz, hogyan biztosítható a rakat egységének megtartása? Értékelje a helyzetet!**

Információtartalom vázlata

- A darabáru fogalma
- A darabáruk szállítástechnikai jellemzői
- Az építőiparban használt darabáruk fajtái
- A darabáruk rakatképzése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépkelző feladatok emelőgépkelzők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**1. Villástargoncával műanyag zsákos kiszerelésű sík rakodólapon kialakított egységtrakományt mozgat. Szállítás közben a rakat felső harmadában néhány zsák kilazul, kicsúszik. Milyen intézkedéseket tesz, hogyan biztosítható a rakat egységének megtartása? Értékelje a helyzetet!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Építési darabárúk	A darabáru fogalma	20	
		A darabárúk szállítástechnikai jellemzői	20	
		Az építőiparban használt darabárúk fajtái	20	
		A darabárúk rakatképzése	20	
Összesen			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

**2. Rakodógéppel ömlesztett anyagot mozgat. A géphez a gyártó különböző térfogatú és kialakítású rakodókanalat készít. Gépezőként a kanalat a mozgatandó anyag tulajdonságainak megfelelően ki kell cserélnie. Miben különbözik egy kavics vagy sóder rakodásához készített kanál a salak mozgatásához, szállításához kialakított rakodókanáltól? Értékelje a helyzetet!**

Információtartalom vázlat

- Az ömlesztett anyag fogalma
- Szállítástechnikai tulajdonságai
- Csoportosítás szemeloszlás szerint
- Építőipari ömlesztett anyagok

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**2. Rakodógéppel ömlesztett anyagot mozgat. A géphez a gyártó különböző térfogatú és kialakítású rakodókanalat készít. Gépezőként a kanalat a mozgatandó anyag tulajdonságainak megfelelően ki kell cserélnie. Miben különbözik egy kavics vagy sóder rakodásához készített kanál a salak mozgatásához, szállításához kialakított rakodókanáltól? Értékelje a helyzetet!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Ömlesztett anyagok	Az ömlesztett anyag fogalma	20	
		Szállítástechnikai tulajdonságai	20	
		Csoportosítás szemeloszlás szerint	20	
		Építőipari ömlesztett anyagok	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
 dátum

.....  
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

**3. Betonkeverő gép kezelőjeként a megrendelő igénye szerint földnedves betont kell előállítania. Jellemezze a készítendő beton tulajdonságait a bedolgozhatóság szerint! Hogyan módosítaná a beton összetételét, ha a megrendelés folyós beton előállítására vonatkozna? Milyen szempontok szerint tudná még a betont osztályozni?**

Információtartalom vázlata

- A beton meghatározása
- Osztályozás testsűrűség szerint
- Osztályozás bedolgozhatóság szerint
- Osztályozás szilárdság szerint
- Különleges betonok

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**3. Betonkeverő gép kezelőjeként a megrendelő igénye szerint földnedves betont kell előállítania. Jellemezze a készítendő beton tulajdonságait a bedolgozhatóság szerint! Hogyan módosítaná a beton összetételét, ha a megrendelés folyós beton előállítására vonatkozna? Milyen szempontok szerint tudná még a betont osztályozni?**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Betonok, betonelemek	A beton meghatározása	10	
		Osztályozás testsűrűség szerint	20	
		Osztályozás bedolgozhatóság szerint	20	
		Osztályozás szilárdság szerint	20	
		Különleges betonok	10	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
 dátum

.....  
 aláírás

C



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könyvígépkezelő feladatok emelőgépkezelők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

**4. A talaj tulajdonságai által fontos része az épületszerkezetnek, mivel a szerkezet összes terhét neki kell viselnie. Terhelhetőség szempontjából jellemezze a talajt! Ön milyen tulajdonságú és összetételű talajra építkezne szívesen?**

Információtartalom vázlat

- A talaj fogalma
- A talajok jellemzői
- A talajok csoportosítása szemcseméret és összetétel szerint
- A talajok csoportosítása terhelhetőség szerint
- A talajjavítás lehetőségei

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**4. A talaj tulajdonságai által fontos része az épületszerkezetnek, mivel a szerkezet összes terhét neki kell viselnie. Terhelhetőség szempontjából jellemezze a talajt! Ön milyen tulajdonságú és összetételű talajra építkezne szívesen?**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Talajok, szemcsés anyagok, kövek	A talaj fogalma	10	
		A talajok jellemzői	20	
		A talajok csoportosítása szemcseméret és összetétel szerint	20	
		A talajok csoportosítása terhelhetőség szerint	20	
		A talajjavítás lehetőségei	10	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszéd-készség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
 dátum

.....  
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

**5. Az építési vagy alapozási munkálatok során előforduló kőzetekről milyen jegyek alapján tudja megállapítani, hogy természetes vagy mesterséges kővel dolgozik? Jellemezzen néhány építési kőanyagot a szemcsenagyság figyelembevételével!**

Információtartalom vázlata

- A kőzet fogalma, jellemzői
- A kőzetek csoportosítása szerkezetük szerint
- A kőzetek csoportosítása szemcsenagyság szerint
- Építőipari kőzetek

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:  
 0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére  
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:  
 1. vizsgafeladat  
 Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**5. Az építési vagy alapozási munkálatok során előforduló kőzetekről milyen jegyek alapján tudja megállapítani, hogy természetes vagy mesterséges kővel dolgozik? Jellemezzen néhány építési kőanyagot a szemcsenagyság figyelembevételével!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Talajok, szemcsés anyagok, kövek	A kőzet fogalma, jellemzői	20	
		A kőzetek csoportosítása szerkezetük szerint	20	
		A kőzetek csoportosítása szemcsenagyság szerint	20	
		Építőipari kőzetek	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
 dátum

.....  
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

**6. A bitumen leggyakoribb felhasználása az építőiparban az épületszigetelés, korrózióvédelem és az útépités területén jellemző. Mely tulajdonságok azok, amelyek a fenti alkalmazási területeket lehetővé teszik, biztosítják? Milyen bitumentermékekkel találkozhat munkája során?**

Információtartalom vázlata

- A bitumen fogalma
- A bitumen szerkezete, jellemzői
- A bitumenek csoportosítása
- Útépitő és építőipari bitumenek

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépkelző feladatok emelőgépkelzők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**6. A bitumen leggyakoribb felhasználása az építőiparban az épületszigetelés, korrózióvédelem és az útépítés területén jellemző. Mely tulajdonságok azok, amelyek a fenti alkalmazási területeket lehetővé teszik, biztosítják? Milyen bitumentermékekkel találkozhat munkája során?**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Bitumenek, aszfaltok	A bitumen fogalma	20	
		A bitumen szerkezete, jellemzői	20	
		A bitumenek csoportosítása	20	
		Útépítő és építőipari bitumenek	20	
Összesen			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

**7. Az aszfalt az útépités nagyon fontos építőanyaga. Az aszfaltburkolatok készítésénél gyakran találkozunk a „hengerelt” vagy „öntött” aszfaltburkolat kifejezésekkel, melyek a bedolgozás módjára utalnak. Hasonlítsa össze a két eljárást! Melyik technológiával találkozunk napjainkban gyakrabban?**

Információtartalom vázlat

- Az aszfalt fogalma
- Az aszfalt összetétele
- Az aszfalt jellemzői
- Az aszfaltok alkalmazási területei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépkelző feladatok emelőgépkelzők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

7. Az aszfalt az útépités nagyon fontos építőanyaga. Az aszfaltburkolatok készítésénél gyakran találkozunk a „hengerelt” vagy „öntött” aszfaltburkolat kifejezésekkel, melyek a bedolgozás módjára utalnak. Hasonlítsa össze a két eljárást! Melyik technológiával találkozunk napjainkban gyakrabban?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Bitumenek, aszfaltok	Az aszfalt fogalma	20	
		Az aszfalt összetétele	20	
		Az aszfalt jellemzői	20	
		Az aszfaltok alkalmazási területei	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

**8. Az építőfa alkalmazásánál a számos jó és kedvező tulajdonság mellett számolni kell azzal, hogy tartósságára bizonyos körülmények káros befolyást gyakorolnak, és hogy jósága és teherbírása a beépítés után fokozatosan csökken. Melyek azok a hatások és körülmények, amelyek korlátozzák az építőfa alkalmazását?**

Információtartalom vázlata

- A fa szerkezete, részei
- A fa alkalmazása az építőiparban
- A fa műszaki tulajdonságai
- Az építőfa romlása és betegségei
- Fakonzerválás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**8. Az építőfa alkalmazásánál a számos jó és kedvező tulajdonság mellett számolni kell azzal, hogy tartósságára bizonyos körülmények káros befolyást gyakorolnak, és hogy jósága és teherbírása a beépítés után fokozatosan csökken. Melyek azok a hatások és körülmények, amelyek korlátozzák az építőfa alkalmazását?**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Építési faanyagok	A fa szerkezete, részei	10	
		A fa alkalmazása az építőiparban	20	
		A fa műszaki tulajdonságai	20	
		Az építőfa romlása és betegségei	10	
		Fakonzerválás	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

**9. Építőgép kezelőjeként milyen esetekben találkozik építőfa alkalmazásával, illetve kerül kapcsolatba az építőfával? Faszervezetek mozgásakor, felhasználásakor a faanyag mennyiben kíván fokozott figyelmet és más anyagokhoz képest eltérő kezelést?**

Információtartalom vázlata

- A fa alkalmazása az építőiparban
- A fa műszaki (mechanikai, épületfizikai) tulajdonságai
- A fa gyúlékonysága és tűz elleni védelme
- Az építőfa használatos alakjai
- Fatermékek felhasználás szerint

A vizgázó neve: .....

## Értékelő lap

**9. Építőgép kezelőjeként milyen esetekben találkozik építőfa alkalmazásával, illetve kerül kapcsolatba az építőfával? Faszerkezetek mozgásakor, felhasználásakor a faanyag mennyiben kíván fokozott figyelmet és más anyagokhoz képest eltérő kezelést?**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Építési faanyagok	A fa alkalmazása az építőiparban	10	
		A fa műszaki (mechanikai, épületfizikai) tulajdonságai	20	
		A fa gyúlékonysága és tűz elleni védelme	20	
		Az építőfa használatos alakjai	10	
		Fatermékek felhasználás szerint	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszéd-készség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
 dátum

.....  
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

**10. A gégyártás nélkülözhetetlen anyaga az acél. Az Ön munkagépe is döntően ebből az anyagból gyártott alkatrészekből épül fel. Válasszon a munkagépe szerkezetéből két fontosabb acélból készült alkatrészt, és hasonlítsa össze azokat!**

Információtartalom vázlata

- Mi az acél
- Az acél fizikai tulajdonságai
- Az acél csoportosítása a felhasználás célja szerint
- Az acél fontosabb ötvözőanyagai
- Az acélok mechanikai és technológiai tulajdonságai

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**10. A gépgyártás nélkülözhetetlen anyaga az acél. Az Ön munkagépe is döntően ebből az anyagból gyártott alkatrészekből épül fel. Válasszon a munkagépe szerkezetéből két fontosabb acélból készült alkatrészt, és hasonlítsa össze azokat!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Építési fémanyagok	Mi az acél	10	
		Az acél fizikai tulajdonságai	20	
		Az acél csoportosítása a felhasználás célja szerint	20	
		Az acél fontosabb ötvözőanyagai	10	
		Az acélok mechanikai és technológiai tulajdonságai	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
 dátum

.....  
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

**11. Az acélvázás szerkezetek rendkívül hőérzékenyek, tűzérzékenyek és korrózióérzékenyek, ugyanakkor aránylag kevés anyagfelhasználással készülnek. Melyek azok a fizikai, kémiai és mechanikai tulajdonságai az acélnak, amelyek a fenti állítást megalapozzák?**

Információtartalom vázlata

- Az acél fontosabb jellemzői
- Az acél csoportosítása a felhasználás célja szerint
- Az acél csoportosítása az ötvözés mértéke szerint
- Az acélok mechanikai és technológiai tulajdonságai
- Építőipari acéltermékek

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**11. Az acélvázás szerkezetek rendkívül hőérzékenyek, tűzérzékenyek és korrózióérzékenyek, ugyanakkor aránylag kevés anyagfelhasználással készülnek. Melyek azok a fizikai, kémiai és mechanikai tulajdonságai az acélnek, amelyek a fenti állítást megalapozzák?**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Építési fémanyagok	Az acél fontosabb jellemzői	10	
		Az acél csoportosítása a felhasználás célja szerint	20	
		Az acél csoportosítása az ötvözés mértéke szerint	10	
		Az acélok mechanikai és technológiai tulajdonságai	20	
		Építőipari acéltermékek	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

**12. A munkagépek, gépi berendezések szerkezeti elemei, alkatrészei nem vasfémekből is készülnek, aminek nyilván fontos magyarázata, indoka van. Az Ön által kezelt munkagépen milyen alkatrészek és hol találhatók, amelyek nem vasfémekből kerültek előállításra? Indokolja azt, hogy miért az adott fémet választották az alkatrész gyártására!**

Információtartalom vázlat

- A nem vasfém fogalma, osztályozása
- A réz fizikai és kémiai tulajdonságai
- A réz felhasználása a gépgyártásban
- Az alumínium fizikai és kémiai tulajdonságai
- Az alumínium felhasználása a gépgyártásban

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

A vizgázó neve: .....

## Értékelő lap

**12. A munkagépek, gépi berendezések szerkezeti elemei, alkatrészei nem vasfémekből is készülnek, aminek nyilván fontos magyarázata, indoka van. Az Ön által kezelt munkagépen milyen alkatrészek és hol találhatóak, amelyek nem vasfémekből kerültek előállításra? Indokolja azt, hogy miért az adott fémet választották az alkatrész gyártására!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Építési fémek	A nem vasfém fogalma, osztályozása	10	
		A réz fizikai és kémiai tulajdonságai	15	
		A réz felhasználása a gépgyártásban	20	
		Az alumínium fizikai és kémiai tulajdonságai	15	
		Az alumínium felhasználása a gépgyártásban	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszéd-készség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

**13. Különböző rendeltetésű épületek, mint ipari, mezőgazdasági, kereskedelmi és lakóépületek, építési szerkezetei egyaránt mutathatnak azonosságokat és jelentős különbségeket. Hasonlítsa össze egy ipari- és egy lakóépületet teherhordó és szakipari szerkezeteik vonatkozásában!**

Információtartalom vázlata

- Az épületszerkezet fogalma
- Az épületszerkezetek csoportosítása
- A teherhordó szerkezetek elemei és fontosabb anyagai
- A szakipari szerkezetek jellemző típusai és anyagai
- Az épületszerkezeti rendszer fogalma

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**13. Különböző rendeltetésű épületek, mint ipari, mezőgazdasági, kereskedelmi és lakóépületek, építési szerkezetei egyaránt mutathatnak azonosságokat és jelentős különbségeket. Hasonlítsa össze egy ipari- és egy lakóépületet teherhordó és szakipari szerkezeteik vonatkozásában!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Építési szerkezetek	Az épületszerkezet fogalma	10	
		Az épületszerkezetek csoportosítása	20	
		A teherhordó szerkezetek elemei és fontosabb anyagai	20	
		A szakipari szerkezetek jellemző típusai és anyagai	20	
		Az épületszerkezeti rendszer fogalma	10	
Összesen			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

**14. Ön gépkezelőként működik közre egy acélvázás épületszerkezet építésén. Jellemzően milyen rendeltetésű épületek készülnek ezzel a technológiával, és mi jellemzi ezeket az építményeket? A teherhordó szerkezetekhez milyen rendeltetésű szerkezetek csatlakoznak, kapcsolódnak még?**

Információtartalom vázlata

- Az épületszerkezet fogalma
- Az épületszerkezetek felosztása
- Épületszerkezeti alapfogalmak
- Szerkezeti rendszerek
- A vázás szerkezeti rendszer jellemzői

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépkelő feladatok emelőgépkelő részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**14. Ön gépkelőként működik közre egy acélvázás épületszerkezet építésén. Jellemzően milyen rendeltetésű épületek készülnek ezzel a technológiával, és mi jellemzi ezeket az építményeket? A teherhordó szerkezetekhez milyen rendeltetésű szerkezetek csatlakoznak, kapcsolódnak még?**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Építési szerkezetek	Az épületszerkezet fogalma	10	
		Az épületszerkezetek felosztása	20	
		Épületszerkezeti alapfogalmak	10	
		Szerkezeti rendszerek	20	
		A vázas szerkezeti rendszer jellemzői	20	
Összesen			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

**15. Számos építőanyag alkalmazása még néhány évtizede engedélyezett volt. Mit gondol, melyek azok az építőanyagok, amelyek alkalmazását a közelmúltban betiltották, így jellemzően a bontási munkálatok során okozhatnak károsodást a velük kapcsolatba kerülő gépkezelőknek? Milyen egészségkárosító hatásuk van, és mely veszélyességi csoportba sorolná őket?**

Információtartalom vázlata

- A veszélyes anyag fogalma
- Veszélyességi csoportok
- A veszélyes bontási anyagok és egészségkárosító hatásuk
- A veszélyes anyagok, hulladékok elleni védekezés

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**15. Számos építőanyag alkalmazása még néhány évtizede engedélyezett volt. Mit gondol, melyek azok az építőanyagok, amelyek alkalmazását a közelmúltban betiltották, így jellemzően a bontási munkálatok során okozhatnak károsodást a velük kapcsolatba kerülő gépezőknek? Milyen egészségkárosító hatásuk van, és mely veszélyességi csoportba sorolná őket?**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Veszélyes építési anyagok	A veszélyes anyag fogalma	20	
		Veszélyességi csoportok	20	
		A veszélyes bontási anyagok és egészségkárosító hatásuk	20	
		A veszélyes anyagok, hulladékok elleni védekezés	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
alíírás



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

**16. A napjainkra jellemző igen fejlett anyaggyártás és technológia ellenére számolnunk kell veszélyes építőanyagok jelenlétével és felhasználásával is. Azt gondolhatnánk, hogy a természetes anyagok, mint a kő, a fa, a kerámia vagy a beton és alkotói veszélytelenek, tévhitnek bizonyultak. Mit gondol, milyen egészségkárosító hatásuk lehet az említett anyagoknak, és mely veszélyességi csoportba sorolná őket?**

Információtartalom vázlat

- A veszélyes anyag fogalma
- Veszélyességi csoportok
- A veszélyes építési anyagok és egészségkárosító hatásuk
- A veszélyes építési anyagok elleni védekezés

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**16. A napjainkra jellemző igen fejlett anyaggyártás és technológia ellenére számolnunk kell veszélyes építőanyagok jelenlétével és felhasználásával is. Azt gondolhatnánk, hogy a természetes anyagok, mint a kő, a fa, a kerámia vagy a beton és alkotói veszélytelenek, tévhitnek bizonyultak. Mit gondol, milyen egészségkárosító hatásuk lehet az említett anyagoknak, és mely veszélyességi csoportba sorolná őket?**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Veszélyes építési anyagok	A veszélyes anyag fogalma	20	
		Veszélyességi csoportok	20	
		A veszélyes építési anyagok és egészségkárosító hatásuk	20	
		A veszélyes építési anyagok elleni védekezés	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
 dátum

.....  
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

**17. A sűrített levegő számos gép, berendezés vagy szerszám üzemeltetését biztosítja, a munkavégzés közege. Mint erőket és mozgásokat közvetítő anyag, fontos műszaki jellemzőkkel kell rendelkeznie, ugyanakkor ezek a jellemzők komoly veszélyeket is hordoznak. Mikor okozhat ez az anyag égési sérülést vagy más balesetet? Értékelje a körülményeket!**

Információtartalom vázlat

- A levegő sűrítésének folyamata
- A sűrített levegő jellemző állapotváltozásai
- A levegő nedvességtartalma
- A légsűrítők fajtái, csoportosítása
- A sűrített levegővel üzemelő gépek veszélyei

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**17. A sűrített levegő számos gép, berendezés vagy szerszám üzemeltetését biztosítja, a munkavégzés közege. Mint erőt és mozgásokat közvetítő anyag, fontos műszaki jellemzőkkel kell rendelkeznie, ugyanakkor ezek a jellemzők komoly veszélyeket is hordoznak. Mikor okozhat ez az anyag égési sérülést vagy más balesetet? Értékelje a körülményeket!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	A levegő sűrítése	A levegő sűrítésének folyamata	10	
		A sűrített levegő jellemző állapotváltozásai	20	
		A levegő nedvességtartalma	10	
B	Légsűrítő gépek	A légsűrítők fajtái, csoportosítása	20	
		A sűrített levegővel üzemelő gépek veszélyei	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
alíírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

**18. Hidraulika tápegységet üzemeltet, és annak csatlakozó hajlítószerszámát kezeli. A hidraulikaolaj (munkaközeg) a tápegység szivattyúja által szállítva vezetéken érkezik a szerszámhoz. Üzemeltetés közben tömítetlenség miatt külső szivárgás alakul ki. Milyen baleseti veszélyeket, illetve környezetkárosítást okozhat ez a munkaszituáció?**

Információtartalom vázlata

- A hidrosztatikai nyomás fogalma, jellemzői
- A nyomófolyadék szállítása, veszteségei
- A hidraulika szivattyúk fajtái, csoportosításuk
- Szabványos nyomófolyadékok
- A hidraulikus üzemű gépek veszélyei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

A vizgázó neve: .....

## Értékelő lap

**18. Hidraulika tápegységet üzemeltet, és annak csatlakozó hajlítószerszámát kezeli. A hidraulikaolaj (munkaközeg) a tápegység szivattyúja által szállítva vezetéken érkezik a szerszámhoz. Üzemeltetés közben tömítetlenség miatt külső szivárgás alakul ki. Milyen baleseti veszélyeket, illetve környezetkárosítást okozhat ez a munkaszituáció?**

Típus	Feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
—	Hidraulika tápegységet és csatlakozószerszámot kezel	A hidrosztatikai nyomás fogalma, jellemzői	10	
		A nyomófolyadék szállítása, veszteségei	20	
		A hidraulika szivattyúk fajtái, csoportosításuk	10	
		Szabványos nyomófolyadékok	20	
		A hidraulikus üzemű gépek veszélyei	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépkészítő feladatok emelőgépkészítők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

**19. Gázüzemű villástargoncát kezel, amelyen PB-gáz-palackot kell cserélni. Milyen biztonsági és tűzvédelmi szabályokat kell betartania, tekintettel a PB-gáz jellemzőire, veszélyeire?**

Információtartalom vázlat

- A PB-gáz összetétele, jellemzői
- A PB-gáz-palackok jelölése, fontosabb adatai
- Az állapotváltozás folyamata a cseppfolyós állapotból a légnemű halmazállapotba
- A PB-gáz-palack cseréjének előírt folyamata
- A PB-gáz használatának veszélyei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:  
 0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére  
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:  
 1. vizsgafeladat  
 Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

A vizgázó neve: .....

## Értékelő lap

**19. Gázüzemű villástargoncát kezel, amelyen PB-gáz-palackot kell cserélni. Milyen biztonsági és tűzvédelmi szabályokat kell betartania, tekintettel a PB-gáz jellemzőire, veszélyeire?**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Sajátos munkabiztonsági előírások	A PB-gáz összetétele, jellemzői	10	
		A PB-gáz-palackok jelölése, fontosabb adatai	20	
		Az állapotváltozás folyamata a cseppfolyós állapotból a légnemű halmazállapotba	10	
		A PB-gáz-palack cseréjének előírási folyamata	20	
		A PB-gáz használatának veszélyei	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
3	Szakmai nyelvű beszéd-készség	5		
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	5		
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
 dátum

.....  
 aláírás

C



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0892-06 Könnyűgépező feladatok emelőgépezők részére

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Építésnél használt anyagok, szerkezetek ismertetése

**20. A beton kezdőszilárdságának növelésére a beton gőzöléséhez gyors gőzfejlesztőt üzemeltetnek. Önnek, mint a berendezés kezelőjének, milyen biztonsági szabályok betartására kell fokozottan ügyelnie a technológia alkalmazása során?**

Információtartalom vázlat

- A beton vízgőzzel történő érlelése
- A telített vízgőz előállítása, műszaki állapotjelzői
- A száraz gőz előállítása, kondenzáció
- A gőzfejlesztő berendezések fajtái
- A telített vízgőz alkalmazásának veszélyei

A vizgázó neve: .....

## Értékelő lap

**20. A beton kezdőszilárdságának növelésére a beton gőzöléséhez gyors gőzfejlesztőt üzemeltetnek. Önnek, mint a berendezés kezelőjének, milyen biztonsági szabályok betartására kell fokozottan ügyelnie a technológia alkalmazása során?**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	A hőenergia előállítás	A beton vízgőzzel történő érlelése	10	
		A telített vízgőz előállítása, műszaki állapotjelzői	20	
		A száraz gőz előállítása, kondenzáció	10	
B	Munkahelyi hőtermelő gépek	A gőzfejlesztő berendezések fajtái	20	
		A telített vízgőz alkalmazásának veszélyei	20	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
 dátum

.....  
 aláírás

C