

NEMZETGAZDASÁGI MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
0852-06/3 Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

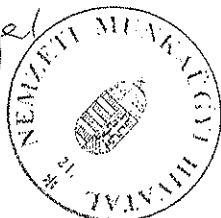
Szóbeli vizsgatevékenység

Szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc

A 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet 23. § 1. bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételeit a NGM_FP/125/2011. számon kiadom.

EREDETIVEL MINDENBEN
MEGEGYEZŐ MÁSOLAT

Odobina László



Jóváhagyta:

Dr. Odobina László
Dr. Odobina László
főosztályvezető

2011



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2011. 10. 27-től

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

Az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről szóló 133/2010. (IV. 22.) Korm. rendelet alapján.

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

31 543 01 0100 31 01	Kerámiaipari gépkezelő	Finomkerámiagyártó gépkezelője
-----------------------------	-------------------------------	---------------------------------------

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

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

1. Régebben az agyagbányákban kéziszerszámokkal végezték a termelést. Jelenleg már gépi fejtéssel dolgoznak. Foglalja össze az agyagbányászatnál használatos gépeket!

Információtartalom vázlat

- Kotrógépek típusai, működésük, használatuk agyagfajták szerint
 - Folyamatos üzemű
 - Szakaszos üzemű
- Földmunkagépek típusai és alkalmazásuk
- Agyag szállításának eszközei
 - Folyamatos
 - Szakaszos
- Agyagtárolók
 - Célja, típusai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

1. Régebben az agyagbányákban kéziszerszámokkal végezték a termelést. Jelenleg már gépi fejtéssel dolgoznak. Foglalja össze az agyagbányászatnál használatos gépeket!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Szállítás lehetőségei, feltételei	Kotrógépek típusai, működésük, használatuk agyagfajták szerint Folyamatos üzemű Szakaszos üzemű	20	
		Földmunkagépek típusai és alkalmazásuk	20	
		Agyag szállításának eszközei Folyamatos Szakaszos	20	
		Agyagtárolók Célja, típusai	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése	10		
3	Folyamatábrák olvasása, értelmezése	10		
Összesen		90		
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Állóképesség	2	
	Társas	Motiválhatóság	2	
		Irányíthatóság	2	
	Módszer	Rendszerező képesség	2	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen		10		
Mindösszesen		100		

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

2. A téglaiipari technológia első szakasza a nyersgyártás, amelyben a nyersanyagból félkész terméket készítenek. Foglalja össze a nyersgyártás műveleteit és gépeit!

Információtartalom vázlata

Az előkészítés műveletei és gépei

- Aprítógépek
 - Hengerművek kialakítása és működése
 - Görgőjárat – koller – működése, kialakítása
- Tisztítógépek
 - Agyagtisztítók
 - Szűrő, keverőtisztító
- Adagolók kialakítása és típusai
 - Szekrényes, köradagolók

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

2. A téglaiipari technológia első szakasza a nyersgyártás, amelyben a nyersanyagból félkész terméket készítenek. Foglalja össze a nyersgyártás műveleteit és gépeit!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Agyagok szemcsemérete, viszkozitása	Az előkészítés műveletei és gépei Aprítógépek Hengerművek kialakítása és működése	20	
		Görgőjárat – koller – működése, kialakítása	10	
		Tisztítógépek Agyagtisztítók	20	
		Szűrő, keverőtisztító	10	
		Adagolók kialakítása és típusai Szekrényes, köradagolók	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése	10		
3	Folyamatábrák olvasása, értelmezése	10		
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Állóképesség	2	
Társas		Motiválhatóság	2	
		Irányíthatóság	2	
Módszer		Rendszerező képesség	2	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

3. A téglaiipari technológia fontos szakasza az előkészítés művelete. Jelentős szerep jut a keverő, nedvesítő és homogenizáló gépeknek. Foglalja össze ezen gépek típusait, működési elvüket és felhasználásukat!

Információtartalom vázlata

- Keverőgépek típusai, feladatuk és működésük
 - Teknős keverő
 - Agyagreszelő
 - Pihentető keverő
- A pihentető torony szerepe, kialakítása
- Az előkészítő gépek telepítése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

3. A téglaiipari technológia fontos szakasza az előkészítés művelete. Jelentős szerep jut a keverő, nedvesítő és homogenizáló gépeknek. Foglalja össze ezen gépek típusait, működési elvüket és felhasználásukat!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Masszakeverő gépek kezelése	Keverőgépek típusai, feladatuk és működésük	20	
		Teknős keverő	10	
		Agyagreszelő	10	
		Pihentető keverő	10	
		A pihentető torony szerepe, kialakítása	10	
		Az előkészítő gépek telepítése	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		10	
3	Folyamatábrák olvasása, értelmezése		10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	2	
Társas		Motiválhatóság	2	
		Irányíthatóság	2	
Módszer		Rendszerező képesség	2	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

4. A téglaiipari technológia formázási szakaszában történik a termék végleges alakjának kialakítása. Foglalja össze a formálás gépeit, működését, alkalmazását!

Információtartalom vázlat

- A formálhatóság feltétele, az agyag minőségének függvényében
- Az extrudálás eszközei
 - Csigasajtoló fő részei, működési elve
 - Szájnyílás kialakítása, feladata
 - Vákuumsajtoló, fő részei, működési elve
- A sajtológépek teljesítményének meghatározása
- A sajtolás hibái
- Tetőcserép sajtolása
 - Agyagminőség
 - Présgép és műveletei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

4. A téglaiipari technológia formázási szakaszában történik a termék végleges alakjának kialakítása. Foglalja össze a formálás gépeit, működését, alkalmazását!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Sajtológép működési elve	A formálhatóság feltétele, az agyag minőségének függvényében	10	
		Az extrudálás eszközei Csigasajtoló, fő részei, működési elve	10	
		Szájnyílás kialakítása, feladata Vákuumsajtoló, fő részei, működési elve	10	
		A sajtológépek teljesítményének meghatározása	10	
		A sajtolás hibái	10	
B	Présgépek	Tetőcserép sajtolása	10	
		Agyagminőség Présgép és műveletei	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		10	
3	Folyamatábrák olvasása, értelmezése		10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	2	
	Társas	Motiválhatóság	2	
		Irányíthatóság	2	
	Módszer	Rendszerező képesség	2	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

5. A csigasajtólóból kilépő nyersanyagszalagot levágó automaták méretre vágják. Foglalja össze a levágó automaták működését, feladatát!

Információtartalom vázlata

- A levágó automaták csoportosítása a vágás módja szerint
 - Együtemű
 - Egy - három huzallal
 - Sok huzallal
 - Kétütemű
- Sugarasan, egy huzallal vágó
- Párhuzamosan vágók
- Két ütemben vágók
- Motollavágók
- Rakatképzés típusai
 - Léces és palettás rakodók működési elve

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

5. A csigasajtólóból kilépő nyersanyagszalagot levágó automaták méretre vágják. Foglalja össze a levágó automaták működését, feladatát!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Sajtológép működési elve	A levágó automaták csoportosítása a vágás módja szerint Együtemű Egy - három huzallal Sok huzallal Kétütemű	20	
		Sugarasan, egy huzallal vágó	10	
		Párhuzamosan vágók	10	
		Két ütemben vágók	10	
		Motollavágók	10	
		Rakatképzés típusai Léces és palettás rakodók működési elve	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		10	
3	Folyamatábrák olvasása, értelmezése		10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	2	
	Társas	Motiválhatóság	2	
		Irányíthatóság	2	
	Módszer	Rendszerező képesség	2	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

6. A kerámiaiparban a nyerstermékből úgy kell a vizet eltávolítani, hogy közben káros alakváltozás, repedés ne keletkezzék. A téglagyártás legigényesebb feladata a szárítás. Foglalja össze a téglaiipari szárítók típusait és azok működését!

Információtartalom vázlata

- A szárítók osztályozása
 - Üzemeltetés szerint
 - Szakaszos
 - Folyamatos
 - Félfolyamatos
 - Hőenergia ellátása szerint
 - A levegő és a száradó testek haladási iránya
 - Légáramlás a szárítótérben
 - Levegőátvezetés szerint
 - Légáramoltatás szerint
- A légszárítás jellegzetességei
- Természetes szárítók
 - Szabadtéri
 - Térszárítók

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

6. A kerámiaiparban a nyerstermékből úgy kell a vizet eltávolítani, hogy közben káros alakváltozás, repedés ne keletkezzen. A téglagyártás legigényesebb feladata a szárítás. Foglalja össze a téglaiipari szárítók típusait és azok működését!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Szárítási eljárások	A szárítók osztályozása Üzemeltetés szerint	10	
		Szakaszos Folyamatos Félfolyamatos		
		Hőenergia ellátása szerint	10	
		A levegő és a száradó testek haladási iránya		
		Légáramlás a szárítótérben	10	
Levegőátvezetés szerint	10			
Légáramoltatás szerint	10			
		A légszárítás jellegzetességei	10	
		Természetes szárítók		
		Szabadtéri	10	
		Térszárítók		
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		10	
3	Folyamatábrák olvasása, értelmezése		10	
	Összesen		90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	2	
	Társas	Motiválhatóság	2	
		Irányíthatóság	2	
	Módszer	Rendszerező képesség	2	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
	Összesen		10	
	Mindösszesen		100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

7. A téglaiipari szárítók mindegyikében a hőátadás konvekció útján történik. A szárítási módot légszárításnak nevezzük. Foglalja össze a műszárítók típusait és működését!

Információtartalom vázlata

- A műszárítók hő és légellátásának elvi vázlata és berendezései
- A műszárítók szabályozási rendszere, programvezérlése
- Az üzemi paraméterek mérése és regisztrálása
- Műszárítók csoportosítása
 - Szakaszos üzemű
 - Folyamatos üzemű

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

7. A téglaiipari szárítók mindegyikében a hőátadás konvekció útján történik. A szárítási módot légszárításnak nevezzük. Foglalja össze a műszárítók típusait és működését!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Szárítási eljárások	A műszárítók hő és légellátásának elvi vázlatára és berendezései	20	
		A műszárítók szabályozási rendszere, programvezérlése	20	
		Az üzemi paraméterek mérése és regisztrálása	20	
		Műszárítók csoportosítása Szakaszos üzemű Folyamatos üzemű	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése	10		
3	Folyamatábrák olvasása, értelmezése	10		
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Állóképesség	2	
	Társas	Motiválhatóság	2	
		Irányíthatóság	2	
	Módszer	Rendszerező képesség	2	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

8. A folyamatos üzemű szárítókat három műveleti szakasz jellemzi: a töltés, szárítás, ürítés, mely egyidejűleg folyamatosan történik. Foglalja össze a folyamatos szárítók típusait!

Információtartalom vázlata

- Csatornaszárítók
 - Vázlata, működése, belső kialakítása
 - Rakomány átszellőztetése
 - A szárító kapacitása
- Alagútszárítók
 - Vázlata, működése, belső kialakítása
- Gyorsszárítók

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0852-06 Kerámia gyártása II.
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 3. vizsgafeladat
 Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

8. A folyamatos üzemű szárítókat három műveleti szakasz jellemzi: a töltés, szárítás, ürítés, mely egyidejűleg folyamatosan történik. Foglalja össze a folyamatos szárítók típusait!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Szárítási eljárások	Csatornaszárítók Vázlata, működése, belső kialakítása	20	
		Rakomány átszellőztetése A szárító kapacitása	5 5	
		Alagútszárítók Vázlata, működése, belső kialakítása	20	
		Gyorsszárítók	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése	10		
3	Folyamatábrák olvasása, értelmezése	10		
Összesen		90		
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Állóképesség	2	
	Társas	Motiválhatóság	2	
		Irányíthatóság	2	
	Módszer	Rendszerező képesség	2	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen		10		
Mindösszesen		100		

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

9. Az égetés a téгла- és cserépgyártás befejező, és egyben legfontosabb művelete. Foglalja össze az égetés során bekövetkező változásokat, a téглаégető kemencék fajtáit!

Információtartalom vázlata

- Az égetés során bekövetkező változások
 - Kémiai
 - Fizikai
 - Az égetési görbe célja és jellemzői
- Téглаégető kemencék
 - Folyamatos üzemű
 - Vándor tűzzónájú
 - Álló tűzzónájú
- A körkemence szerkezete, fő részei, működése
 - Alsóhuzatú
 - Felsőhuzatú
 - Tűzvezetés a kemencében
 - Hűtőlevegő hasznosítása
 - Rakásmód kialakítása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

9. Az égetés a téгла- és cserépgyártás befejező, és egyben legfontosabb művelete. Foglalja össze az égetés során bekövetkező változásokat, a téглаégető kemencék fajtáit!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Hűtési folyamat	Az égetés során bekövetkező változások Kémiai Fizikai Az égetési görbe célja és jellemzői	20	
		Téглаégető kemencék Folyamatos üzemű Vándor tűzzónájú Álló tűzzónájú	20	
		A körkemence szerkezete, fő részei, működése Alsóhuzatú Felsőhuzatú	20	
		Tűzvezetés a kemencében Hűtőlevegő hasznosítása Rakásmód kialakítása	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése	10		
3	Folyamatábrák olvasása, értelmezése	10		
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Állóképesség	2	
	Társas	Motiválhatóság	2	
		Irányíthatóság	2	
	Módszer	Rendszerező képesség	2	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

10. A nyersen formázott test az égetéssel válik kerámiai anyaggá. Az égetési hőmérséklete 900-1100°C között van. Foglalja össze az alagútkemence szerkezetét, működését, a rakomány kialakítását!

Információtartalom vázlata

- Az alagútkemence szerkezete és fő technológiai zónái
 - Zsilipkamra feladata
 - A koci kialakítás, fő részei, csatlakozása
 - Ventilátorok szerepe, elhelyezése
 - Az égők bemutatása és elhelyezésük, szabályozásuk
- Az alagútkemence működésének elve
- A rakomány formája
 - Kialakítása
 - A kialakítás szempontjai téglá és cseréprakás esetén
- A késztermék minősítése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

10. A nyersen formázott test az égetéssel válik kerámiai anyaggá. Az égetési hőmérséklete 900-1100°C között van. Foglalja össze az alagútkemence szerkezetét, működését, a rakomány kialakítását!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Termékek osztályozása	Az alagútkemence szerkezete és fő technológiai zónái Zsilipkamra feladata A kocsi kialakítás, fő részei, csatlakozása Ventilátorok szerepe, elhelyezése Az égők bemutatása és elhelyezésük, szabályozásuk	20	
		Az alagútkemence működésének elve	20	
		A rakomány formája Kialakítása A kialakítás szempontjai téglá és cseréprakás esetén	10	
		A késztermék minősítése	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		10	
3	Folyamatábrák olvasása, értelmezése		10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	2	
	Társas	Motiválhatóság	2	
		Írányíthatóság	2	
	Módszer	Rendszerező képesség	2	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

11. A gyártási folyamat az égetéssel fejeződik be, de a gyáron belül további műveleteket kell elvégezni ahhoz, hogy a termék elszállítható legyen. Foglalja össze a késztermékkezelés berendezéseit és részműveleteit!

Információtartalom vázlata

- Késztermékkezelés részműveleteinek bemutatása
- Kihordás
- Kocsiürítés
- Válogatás, osztályozás
- Rakatképzés
- Raktározás
- Járműre rakás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0852-06 Kerámia gyártása II.
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 3. vizsgafeladat
 Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

11. A gyártási folyamat az égetéssel fejeződik be, de a gyáron belül további műveleteket kell elvégezni ahhoz, hogy a termék elszállítható legyen. Foglalja össze a késztermékkezelés berendezéseit és részműveleteit!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Szállítás lehetőségei, feltétele	Késztermékkezelés részműveleteinek bemutatása	20	
		Kihordás	5	
		Kocsiürítés	5	
		Válogatás, osztályozás	10	
		Rakatképzés	10	
		Raktározás	10	
		Járműre rakás	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése	10		
3	Folyamatábrák olvasása, értelmezése	10		
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Állóképesség	2	
	Társas	Motiválhatóság	2	
		Irányíthatóság	2	
	Módszer	Rendszerező képesség	2	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

12. A formázott nyerstéglát géppel mozgatják a daraboló géptől a szárítóig, majd a száraz téglát a szárítótól a kemencekocsit, vagy az egységtrakományt rakó gépig. Foglalja össze a mozgató gépcsoporttal szembeni követelményt és a léces téglamozgató berendezés elrendezését és működését!

Információtartalom vázlata

- A mozgató gépcsoporttal szembeni követelmények ismertetése
- Léces téglamozgató berendezés
 - Elrendezése, kialakítása
 - Berendezései, eszközei
- Nyerstégla rácsúsztatása a szárítólécre
- Kispalettás téglamozgató berendezés elrendezése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

12. A formázott nyerstéglát géppel mozgatják a daraboló géptől a szárítóig, majd a száraz téglát a szárítótól a kemencekocsit, vagy az egységtrakományt rakó gépig. Foglalja össze a mozgó gépcsoporttal szembeni követelményt és a léces téglamozgató berendezés elrendezését és működését!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Szállítás lehetőségei, feltétele	A mozgó gépcsoporttal szembeni követelmények ismertetése	20	
		Léces téglamozgató berendezés Elrendezése, kialakítása	10	
		Berendezései, eszközei	10	
		Nyerstégla rácsúsztatása a szárítólécre	10	
		Kispalettás téglamozgató berendezés elrendezése	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		10	
3	Folyamatábrák olvasása, értelmezése		10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Állóképesség	2	
	Társas	Motiválhatóság	2	
		Irányíthatóság	2	
	Módszer	Rendszerező képesség	2	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

13. Égetőkemence kiegészítő berendezései a gyártási technológia része. Foglalja össze a kiegészítő berendezéseket, felépítésüket és működésüket!

Információtartalom vázlata

- Az alagútkemence kiegészítő berendezései
 - Kialakításuk és működésük
- Kemencekocsi részei, kialakítása
- Kemencekocsi mozgatása a kemencén belül és kívül
- Hidraulikus kemencekocsi-mozgató berendezés
- Láncos kemencekocsi-mozgató berendezés
- Köteles kemencekocsi-mozgató berendezés

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0852-06 Kerámia gyártása II.
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 3. vizsgafeladat
 Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

13. Égetőkemence kiegészítő berendezései a gyártási technológia része. Foglalja össze a kiegészítő berendezéseket, felépítésüket és működésüket!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Szállítás lehetőségei, feltételei	Az alagút-kemence kiegészítő berendezései Kialakításuk és működésük	20	
		Kemencekocsi részei, kialakítása	10	
		Kemencekocsi mozgatása a kemencén belül és kívül	10	
		Hidraulikus kemencekocsi-mozgató berendezés	10	
		Láncos kemencekocsi-mozgató berendezés	10	
		Köteles kemencekocsi-mozgató berendezés	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése	10		
3	Folyamatábrák olvasása, értelmezése	10		
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Állóképesség	2	
	Társas	Motiválhatóság	2	
		Irányíthatóság	2	
	Módszer	Rendszerező képesség	2	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

14. A szárítóból érkező téglákat tartalmazó hordozóelemeket száraz ürítőgép üríti és a kemencekocsi-rakógéphez továbbítja. Foglalja össze a rakógép feladatát, kialakítását és működését!

Információtartalom vázlat

- A rakógép feladata
- A rakógép kialakítása, felépítése
 - A berendezés és a vele szemben támasztott követelmények
- Rakógép típusok
- A rakat alakjának meghatározása

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

14. A szárítóból érkező téglákat tartalmazó hordozóelemeket száraz ürítógép üríti és a kemencekocsi-rakógéphez továbbítja. Foglalja össze a rakógép feladatát, kialakítását és működését!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Szállítás lehetőségei, feltételei	A rakógép feladata	20	
		A rakógép kialakítása, felépítése A berendezés és a vele szemben támasztott követelmények	20	
		Rakógép típusok	20	
		A rakat alakjának meghatározása	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése	10		
3	Folyamatábrák olvasása, értelmezése	10		
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Állóképesség	2	
	Társas	Motiválhatóság	2	
		Irányíthatóság	2	
	Módszer	Rendszerező képesség	2	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

15. A tetőcserép nyersanyag követelménye eltér a téglagyag nyersanyagától. Foglalja össze a cserép gyártási technológiáját, gépi berendezéseit a sajtolástól az égetési eljárásig!

Információtartalom vázlata

- Tetőcserép formázásának eszközei, menete
- Szalagprés
- Forgódobos prés (revolver prés)
- Szárító berendezése, kialakítása, működése
- A cserép égetése, égető berendezés
- Cseréprakás a kocsin
- Késztermékkezelés, rakatok kialakítása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0852-06 Kerámia gyártása II.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Kerámiaipari gépek típusai, gyártási folyamatok

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

15. A tetőcserép nyersanyag követelménye eltér a téglagyag nyersanyagától. Foglalja össze a cserép gyártási technológiáját, gépi berendezéseit a sajtolástól az égetési eljárásig!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Kerámiaipari termékek típusai, felhasználásuk	Tetőcserép formázásának eszközei, menete	20	
		Szalagprés Forgódobos prés (revolver prés)	10	
		Szárító berendezése, kialakítása, működése	10	
		A cserép égetése, égető berendezés	10	
		Cseréprakás a kocsin	10	
		Késztermékkezelés, rakatok kialakítása	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése	10		
3	Folyamatábrák olvasása, értelmezése	10		
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Állóképesség	2	
	Társas	Motiválhatóság	2	
		Irányíthatóság	2	
	Módszer	Rendszerező képesség	2	
		Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás