

SZÍNESFÉM-FELDOLGOZÓ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.

ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 521 25 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Színesfém-feldolgozó

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerelés	Nincs	
-----	--------------	-------	--

3.2	Elágazások	Nincsenek	
-----	------------	-----------	--

3.3	Ráépülés	Nincs	
-----	----------	-------	--

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7414

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Színesfém-feldolgozó	2	2000

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Színesfém-feldolgozó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 30 %

3. Gyakorlat aránya: 70 %

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7414	Hengerész

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Elsajátítja és betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
Gyártáshoz szükséges anyagokat kezel
Alakítógépet, kiszolgáló és segédberendezést kezel
Anyagot hőkezel
Munkafolyamatot ellenőriz
Munkafolyamatot dokumentál
Munkafolyamathoz tartozókkal kapcsolatot tart

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 521 16 0000 00 00	Kohászati anyagelőkészítő
31 521 17 0000 00 00	Kohászati gépkezelő
54 521 03 0000 00 00	Melegüzemi technikus
31 521 21 0000 00 00	Olvasztár
31 521 23 0000 00 00	Öntő
31 521 26 0000 00 00	Színesfémkohász
31 521 27 0000 00 00	Vas-és acélfeldolgozó

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0141-06 Általános melegüzemi munka-, baleset-, tűz- környezetvédelmi és minőségbiztosítási feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Betartja és betartatja a munka- és balesetvédelmi előírásokat
- Betartja és betartatja a tűzvédelmi előírásokat
- Betartja és betartatja a környezetvédelmi előírásokat
- Rendet tart a munkahelyi környezetében
- Tisztán tartja a munkahelyi környezetét
- Betartja és betartatja a sugárzásvédelmi előírásokat
- Jelzi a tüzet, részt vesz az oltásban
- Részt vesz a munka-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában, dokumentálásában
- Részt vesz a munkabiztonsági javaslatok kidolgozásában
- Részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt
- Havaria esetén (baleset, tűz, környezetvédelmi veszély stb.) értesíti a megfelelő szerveket (mentők, tűzoltóság, környezetvédelem, katasztrófavédelem) és az érvényes utasítások/rendelkezők szerint jár el
- Betartja és betartatja a minőségbiztosítási rendszer előírásait, utasításait
- Betartja és betartatja a veszélyes anyagok kezelésére vonatkozó előírásokat
- Betartja és betartatja a szelektív hulladékgyűjtés szabályait

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Környezetvédelem
- A Tűzvédelem
- A Munkabiztonság
- A Tűzoltó berendezések, eszközök
- A Tűzkár bejelentése
- A Elsősegélynyújtás
- C Munkavégzés szabályai
- C Minőségbiztosítási alapismeretek
- C Minőségbiztosítási Kézikönyv
- A Havaria esetére érvényes utasítások/rendelkezők

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Információforrások kezelése

- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Elsősegélynyújtás

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság
- Döntéskéesség
- Felelősségtudat
- Szabálykövető magatartás

Társas kompetenciák:

- Írányíthatóság
- Határozottság
- Írányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintőképesség
- Figyelem-összpontosítás
- Rendszerező képesség
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Tervezési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0169-06 Színesfém-feldolgozó feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Anyagot, gyártmánykísérő lapot átvesz (nyomtatott/elektronikus)
- Azonosító jellel ellát
- Nemmegfelelőséget vizsgál, jelez
- Alapanyagból mintát vesz
- Rudat, csövet, huzalt hegyez
- Segédanyagokat előkészít
- Anyagmozgatónak terméket, anyagot továbbfeldolgozásra vagy raktározásra átad
- Mérlegelések bruttó és anyagfajtánként
- Anyagot szállítónként elkülönít
- Anyagot alakítógépbe bekészít
- Szerszámot cserél
- Szerszámot, alakítandó anyagot előmelegít
- Anyagot alakítógépbe bevezet
- Alakítógépeket kezel
- Beállított paraméterekkel gépet működtet
- Segédanyagokat a fogyasztásnak megfelelően pótol

Programozási vagy technológiai okból (pl: szerszámelhasználódás, tekercsvég, anyagszakadás) gépet megállít
Terméket kiszolgáló berendezéssel levesz
Terméket egyenget
Gépeken, berendezéseken napi karbantartást végez
Anyagvizsgálatokhoz mintát vesz
Gépet tisztán tart
Formázó anyagot előkészít
Formát előkészít
Formát öntésre előkészít (felületkezelés, szárítás, előmelegítés)
Formát folyékony fémmel kiönt
Utántöltést végez
Formát bont
Formázó anyagot regenerál
Öntőszerszámot tisztít
Anyagokat hőkezelésre előkészít
Kemencét üzemmódnak megfelelően előkészít
Kemencébe anyagot berak
Beállított paraméterekkel kemencét indít
Kemencét leállít
Anyagot kiszed
Indítás előtt gépállapotot ellenőriz
Biztonságtechnikai és tűzvédelmi ellenőrzést végez
Folyamatellenőrző műszereket leolvas
Folyékony fémből mintavétel eredményének alapján összetételt, hőmérsékletet módosít
Technológiai hűtő-kenőanyag mennyiséget, hőfokot, összetételt beállít
Mintán helyben vizsgálatokat végez (pl: makromaratás, porozitásmérés, gáztartalom-vizsgálat, felületi megfelelés)
Termékmegfelelőséget vizsgál, minősít, gyártási selejtet elkülönít
Minőségbiztosítási dokumentumokat kitölt, ellenőriz
Gyártott terméket azonosítóval ellát
Gyártmánykísérő lapot kitölt (termékparaméterek, súly, nemmegfelelőség stb.)
Gépen beállított paramétereket rögzít
Rendkívüli üzemviteli eseményeket rögzít
Számítógépes adatnyilvántartást végez
Váltótárstól gépre, gyártásra vonatkozó információkat átvesz, váltótársnak gépre, anyagra, gyártásra vonatkozó információkat átad
Hiba esetén karbantartót hív, aktívan közreműködik a hiba kijavításában
Mintát vizsgálatra átad/eredményeket átvesz

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C Géprajzi alapfogalmak

- C A munkavégzés szabályai
- B Anyagok, segédanyagok ismerete
- B Anyagvizsgálat végzése
- D Az anyagok tulajdonságai
- A Biztonságtechnika
- C Diagramok olvasása, értelmezése
- B Egyszerű mérő- és ellenőrző eszközök ismerete
- D Fémes anyagok rendszerezése
- C Fémötvözetek
- D Fémtani ismeretek
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- C Ipari vasötvözetek és tulajdonságai
- C Kemencék építési és szerkezeti elemei
- B Kemencék hógazdálkodása
- B Kemencék üzembe helyezése és karbantartása
- A Könnyű- és színesfémek hidegalakítása
- B Könnyű- és színesfémek hőkezelése
- A Könnyű- és színesfémek melegalakítása
- A Könnyű- és színesfémöntvények készítése
- C Könnyűfém ötvözetek és tulajdonságai
- B Könnyűfémek és ötvözeik kalakíthatósága
- A Mintavétel
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- A Műszerek kezelése
- B Ötvözőanyagok hatása az alakíthatóságra
- A Szabványok használata
- C Színesfém ötvözetek és tulajdonságai
- B Színesfémek és ötvözeik alakítása
- A Tűzoltóberendezések, eszközök

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 4 Diagramok olvasása, értelmezése
- 3 Elemi számolási készség
- 5 Mennyiségérzék
- 5 Gépészeti mérő- ellenőrző eszközök
- 5 Befogó, rögzítő eszközök
- 4 Hidegalakítások végzése
- 4 Melegalakítások végzése
- 5 Hőmérséklet kiválasztása
- 5 Hevítés végzése
- 4 Szerszámok kiválasztása, használata

- 5 Könnyű- és színesfémöntvények készítése
- 5 Könnyű- és színesfémek hőkezelése
- 4 Utómunkálatok végzése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
 Pontosság
 Megbízhatóság
 Önállóság
 Kézügyesség
 Stabil kéztartás
 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
 Térlátás
 Önfegyelem

Társas kompetenciák:

Határozottság
 Közérthetőség
 Irányítási képesség
 Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás
 Gyakorlatias feladatértelmezés
 Következtetési képesség
 Rendszerben való gondolkodás
 A környezet tisztántartása
 Okok feltárása
 Kontroll (ellenőrző képesség)
 Áttekintő képesség
 Körültekintés, elővigyázatosság

A 31 521 25 1000 00 00 azonosító számú, Színesfém-feldolgozó megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0141-06	Általános melegüzemi munka-, baleset-, tűz-, környezetvédelmi és minőségbiztosítási feladatok
0169-06	Színesfém-feldolgozó feladatok

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Legalább elégséges eredmény elérése a folyamatos egyhónapos megfigyelt szakmai gyakorlaton

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0141-06 Általános melegüzemi munka-, baleset-, tűz- környezetvédelmi és minőségbiztosítási feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elsősegélynyújtás, újraélesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munka-, környezet- és tűzvédelmi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Minőségbiztosítási alapismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 25%

3. feladat 25%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0169-06 Színesfém-feldolgozó feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Könnyű- és színesfémöntvények készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 360 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Folyamatos, egyhónapos szakmai gyakorlat (képlékenyalakítás) megfigyelésének elemzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Munkatervezés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Színesfém-feldolgozó alapismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	35%
2. feladat	35%
3. feladat	20%
4. feladat	10%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 521 25 1000 00 00 azonosító számú, Színesfém-feldolgozó megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	10
2. vizsgarész:	90

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Színesfém-feldolgozó
Számítógép	X
Olvasztó kemencék	X
Pihentető kemencék	X
Hőkezelő kemencék	X
Gáztalanító berendezés	X
Fémnívó szabályozó berendezés	X
Szalagöntőgép	X
Szalagfelületmaró gép	X
Szalaghántológép	X
Repülő olló	X
Sajtológép	X
Présszerszámok	X
Húzószerszámok	X
Húzópad	X
Dobrahúzógép	X
Huzalöntőgép (Properzit)	X
Excenterprés	X
Hidraulikus sajtó	X
Csévélő berendezés	X
Sűrített levegős kéziszerszámok	X
Tekercs cserélő berendezés	X
Hengerállvány és berendezései	X
Elszívók	X
Leválasztó berendezés	X
Tűzvédelmi berendezés (CO2)	X
Hűtőtartály, szivattyú, szűrő, vezér	X
Vastagságmérő és szabályozó bere	X
Egyengetőgép	X
Síkkifekvés szabályozó	X
Hőmérséklet szabályozók	X
Duplázógép	X
Szétválasztógép	X
Kalapácsok	X
Hulladékprés	X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 90 óra