

**07154004 számú Olvasztár és öntő megnevezésű szakképesítés
megszerzésére irányuló szakmai képzéseket megalapozó
programkövetelmény**

2 A programkövetelmény, illetve az ennek alapján szervezhető szakmai képzés

2.1 Megnevezése: Olvasztár és öntő

2.2 Ágazat megnevezése: Bányászat és kohászat

2.3 Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján: 0715

11 A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása:

11.1 A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:

A szakmai képzés követelményeinek teljesítéséről, a képző intézmény által kiállított tanúsítvány.

Egyéb feltételek: -

11.2 Írásbeli vizsga

11.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Olvasztár és öntő szakmai ismeretek

11.2.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

Az írásbeli vizsga teszt jellegű feladatokat, rövid választ igénylő feladatokat és kifejtős kérdéseket tartalmazó feladatsor. A feladatok a következő témákat ölelik fel: az öntészeti fémötvözetek gyártása, olvasztástechnológia, formakészítési és öntvénygyártási alapismeretek, kohászati előtermék (pl.: tuskó, buga) előállítási alapismeretek, gépismeret, anyagismeret, szerszám- és öntvény kikészítési és felületkezelési szakmai ismeretek.

A kifejtős kérdéssor a fenti témák közül egynek az 5-10 mondatban való kifejtését, illetve műszaki rajz értelmezést, továbbá egy olvasztári vagy öntészeti számolási feladatot (adagszámítás, ellenőrzés-érempróba, korrekció, beömlőrendszer, öntési hőmérséklet, öntési idő, tápláló rendszer méretezése) tartalmaz.

A tesztfeladatok és rövid választ igénylő feladatok az öntészeti fémötvözetek gyártása, forma készítési és öntvénygyártás szakszerű gyártásához szükséges feltételek (gépek, szerszámok, anyagok, rajzok, technológiák) helyes értelmezését, a szakmai összefüggések ismeretét és alkalmazását, az önálló döntés meghozatalának képességét mérik. A tesztfeladat 20, a rövid válaszos kérdéssor 5 kérdésből áll.

A teszt feladat kérdéseinek lehetséges típusai: 20 pont

- alternatív és többszörös feleletválasztás,
- igaz-hamis állítás eldöntése,
- feleletválaszok párosítása,
- feleletalkotó feladat kiegészítéssel,
- rangsoroló feladat.

A rövid válaszok kérdéseinek lehetséges típusai: 20 pont

- mondat-kiegészítés,
- felsorolás,
- rangsorolás.

Kifejtős kérdések 60 pont

11.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 120 perc

11.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 60 %

11.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az írásbeli vizsgatevékenység értékelése részletesen kidolgozott javítási-értékelési útmutató alapján történik az alábbi szempontok figyelembevételével:

- Teszt feladat kérdéseinél: Minden helyes válasz 1 pont
- Rövid válaszok kérdéseinél: Minden helyes válasz 4 pont
- Kifejtő kérdésnél:
 - A kapott téma szakszerű kifejtése 20 pont
 - Műszaki rajz helyes értelmezése 10 pont
 - Számítás módszerének, lépéseinek elvi ismerete 20 pont
 - Számolás eredményének pontossága 10 pont

11.2.6 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át elérte.

11.3 Projektfeladat

11.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Portfólió készítés olvasztári vagy öntési gyakorlatról

11.3.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

A vizsgázó a szakmai gyakorlata során végzett tevékenységeinek bemutatására portfóliót készít. A portfólió része a papír alapú munkanapló. A portfólió többi tartalmi eleme lehet papír alapú, vagy elektronikus dokumentáció.

1. A portfólió tartalmi elemei:

- a technológia rövid bemutatása;

- a szakmai gyakorlatot biztosító munkahelyen alkalmazott gépek, berendezések felsorolása, működésük, jellemzőik ismertetése;
- az adott területen végzett munkafolyamat leírása;
- ha vannak az elvégzett feladattal kapcsolatos dokumentumok (pl. mérési jegyzőkönyvek), akkor azokat csatolni kell;
- a vizsgázó önértékelése saját teljesítményéről.

A vizsgatevékenység előtt 10 nappal a portfóliót le kell zárni és a vizsgabizottság rendelkezésére kell bocsátani papír formátumban, legalább egy példányban, illetve digitalizálva „pdf” formátumban. A portfóliót a vizsga előtt a vizsgabizottság értékeli. A vizsga napján a vizsgázónak legfeljebb 15 percben a vizsgabizottság előtt szóban be kell mutatnia portfóliójának legfontosabb elemeit. Ezt legfeljebb 15 perces szakmai szóbeli elbeszélgetés követi a portfólióban érintett szakmai témákkal kapcsolatban.

11.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 30 perc

11.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 40 %

11.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- Portfólió 40% ○ A portfólión belül:
 - A portfólió szakmai tartalma: 50%
 - A portfólió bemutatása (a bemutatás logikai felépítése, szakkifejezések helyes használata): 20%
 - Munkanapló (a végzett tevékenység leírásának szakszerűsége, a rajzok, ábrák helyessége): 30%
- Szakmai megbeszélés 60%
- Értékelési szempontok: a vizsgázó által elmondottak szakmai tartalma, a szakkifejezések helyes használata, összefüggések ismerete és helyes megítélése.

11.3.6 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 51 %-át elérte.

11.4 A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: -

11.5 A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek: Számológép, számítást segítő mono-, és diagramok

11.6 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

11.7 A képesítő vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok: -

11.8 A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek: -

12 A szakmai képzés megszervezéséhez kapcsolódó különös, egyedi, speciális feltételek