

KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNY SZAKMAI VIZSGÁRA VONATKOZÓ KIVONATA

Szakmai vizsga megnevezése: **Szerszám- és készülékgyártó**

Szakma azonosító száma: 4 0715 10 12

Ágazat megnevezése: Gépészet

A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam és az összefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

Szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

Központi interaktív vizsga

A vizsgatevékenység megnevezése: Szerszámok és készülékek gyártása, javítása.

A vizsgatevékenység leírása

Az interaktív vizsgán számítógéppel és kézi mérőeszközökkel kell végrehajtani a vizsga feladatot. A feladatok egymástól függetlenek a várható tudásszint mérésére alkalmasak.

- Egy műanyag fröccsöntő szerszám felépítésének leírása.
- Hideg alakító szerszám gyártásához (pl. háromlépcsős lukasztó) szerszám alkatrészek kiválasztása angol nyelvű katalógusból és megrendelése (virtuálisan).
- Különféle meleg alakító szerszámok (5db) szerszámüreg felületeinek érdesség meghatározása.
- Szerszám próbák során előforduló hibák meghatározása 2 darab hideg alakító szerszám esetében (10 db igaz-hamis kérdés megválaszolása). Két meleg alakító szerszám esetében szöveg kiegészítéses módon 10 hiba leírása.
- Képek alapján állapítsa meg a szerszámtörés(ek) okát (okait). Válassza ki a helyes választ (válaszokat).
- A szerszám robbantási hézag méretének meghatározása, meghatározott méretű lemez estében.

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 150 perc

A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 30 %

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az értékelés számítógépen a feladat befejezése után, gépi programmal történik.

Egyes feladatok értéke a vizsgán belül:

- szerszám felépítése	5%
- szerszám kiválasztása, megrendelése	20%
- felületi érdesség meghatározások	10%
- szerszám próbák hibái	20%
- bélyeg rekonstrukció és rajz	35%
- szerszám számolás	10%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerzhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

Projektfeladat

A vizsgatevékenység megnevezése: Szerszám és készülék tervezése és gyártása.

A tanulmányi idő alatt elkészített szerszám, képi és írásos módon dokumentált munkafolyamatának bemutatása.

Szerszám összeállítása, próbagyártás.

Szakmai megbeszélés a munkafolyamatokról.

A vizsgatevékenység leírása

A tanulmányi idő alatt készítsen egy présgépen használható hajlító szerszámot vékonyabb köranyag (Ø6-Ø8) 2 lépcsős hajlításához. A hajlítások nem lehetnek derékszögűek. Mindvégig dokumentálja a munkafolyamatokat.

Egy hatoldalú alkatrészt kell a marógépre rögzíteni három oldali megmunkáláshoz. Tervezze meg és készítse el a rögzítő szerszámot. Végezzen vele próbagyártást. Dokumentálja az egész folyamatot.

A tanulmányi idő alatt legyártott alkatrészekből a vizsgán szerelje össze a szerszámot, végezzen próbagyártást.

Folytasson szakmai megbeszélést a munkafolyamatokról.

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 240 perc

A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 70 %

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Hajlító szerszám működő képessége	40%
Rögzítő szerszám működése, biztonságossága	40%
Szakmai megbeszélés	20%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani:

Ágazati alapvizsga: 20 %, Szakmai vizsga: 80 %

A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok: a vizsgán minden vizsgázónak álljanak rendelkezésére a feladatmegoldáshoz szükséges eszközök.