

NEMZETGAZDASÁGI MINISZTERIUM

32 543 04 Üvegcsiszoló

Komplex szakmai vizsga

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

A 315/2013. (VIII. 28.) Kormányrendelet 3. § (2) bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételait a 001138/2014-5522 számon kiadom.

EREDETIVEL MINDENBEN
MEGEGYEZŐ MÁSZOLAT



Jóváhagyta:



Dr. Csobina László
főosztályvezető

2014

**NEMZETI MUNKAÜGYI HIVATAL
SZAK- ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI IGAZGATÓSÁG**

Érvényes: 2014. 06. 26-tól

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

A vizsgafeladat ismertetése:

A központilag összeállított szóbeli vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott követelménymodulok témakörét tartalmazzák.

Amennyiben a tétel kidolgozásához segédeszköz szükséges, annak használata megengedett, az erre vonatkozó információkat a tétel tartalmazza. A felhasználható segédeszközöket a vizsgaszervező biztosítja.

A feladatsor első részében található 1–20-ig számozott vizsgakérdéseket ki kell nyomtatni, majd pontosan kettévágni. Ezek lesznek a húzótételek.

A második részben található a tanári példány, amely az értékelést segíti.

A tételsor a (12/2013. (III. 28.) NGM rendelettel módosított) 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

1. Mi az üveg? Sorolja fel a szilárd üveg tulajdonságait!

Mutassa be a csiszolás és megmunkálás fejlődését napjainkig!

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

2. Mutassa be a síküveg leszállását, él-, szél- és szegélycsiszolását!

Beszéljen a műhely helyiségeiről és berendezéseiről!

Feleletét vázlat készítésével szemléltesse!

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

3. Mutassa be a durva csiszolás gépeit és karbantartásukat!

Magyarázza el a peremmegmunkálás- és fényesítés munkafolyamatát!

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

4. Fejtse ki a következőket: csiszolókorongok kiválasztása, profil kialakítása, csiszolókorong próbapörgetése és hibáinak vizsgálata!

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

5. Foglalja össze a díszítőcsiszolás műveleti sorrendjét az üveg megmunkálása során!

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

6. Milyen tényezők befolyásolják a foltcsiszolatok alakját?

Határozza meg a minőségi követelményeket!

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

7. Sorolja fel a finomcsiszolás gépeit, fő részeit, a munkavégzés szabályait!

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

8. Határozza meg a fenékgolyó és talpcsillag készítésének szabályait, minőségi követelményét!

Sorolja fel a munkavédelmi előírásokat!

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

- 9. Mutassa be a síküvegek fajtáit, megmunkálását és az üvegfúrás módszereit!
Feleletét vázlat készítésével szemléltesse!**

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

- 10. Beszéljen a vékonyfalú öblösüvegek csiszolásáról, térjen ki a jelölőháló és a kombinált csiszolatok készítésére!
Feleletét vázlat készítésével szemléltesse!**

A tételhez használható segédeszköz:

- Rajzeszközök

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

11. Mutassa be a vastag falú öblösüvegek mélycsiszolósos díszítését: a tetőzés és hámozás munkafolyamatát!

Hogyan szüntethető meg a selejtképződés?

Feleletét vázlat készítésével szemléltesse!

A tételhez használható segédeszköz:

- Rajzeszközök

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

12. Részletezze az aprólékos díszítőminták fajtáit és kialakítását!

Feleletét vázlat készítésével szemléltesse!

A tételhez használható segédeszköz:

- Rajzeszközök

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

13. Mutassa be a fényes kitöltő minták fajtáit és a csiszolatok kialakítását!

Milyen legyen a munkahely megvilágítása?

Feleletét vázlat készítésével szemléltesse!

A tételhez használható segédeszköz:

- Rajzeszközök

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

14. Fejtse ki a hámozott díszek jellemzőit, alkalmazását az üvegtárgyakon!

Beszéljen a különféle formájú üvegtárgyak falvastagságáról!

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

15. Foglalja össze a matt kitöltő minták fajtáit és a csiszolatok kialakítását, elhelyezését!

Mutassa be a szükséges korongok anyagát, keménységét, élszögét!

Feleletét vázlat készítésével szemléltesse!

A tételhez használható segédeszköz:

- Rajzeszközök

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

16. Mutassa be a „sapka”-eltávolítás, szájperem-csiszolás, szájperem beégetésének gépeit és működésüket!

Beszéljen a munkaruha és védőfelszerelés használatáról!

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

17. Részletezze a dugócsiszolatok megmunkálását!

Magyarázza el, hogy miért párban készítjük el a dugócsiszolatokat?

Mi a „kúposság”?

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

18. Melyek a csiszolókorong megmunkáló szerszámai, és milyen célra használjuk azokat?

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

19. Hasonlítsa össze a csiszolókorongok anyagát és a fényezőkorongok anyagát!

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

20. Mutassa be a sík- és öblösüvegek fajtáit és a lehetséges gyártási hibákat!

Beszéljen a minőségellenőrzésről és a késztermékátadásról!

AZ ÉRTÉKELÉS SZEMPONTJAI

Tanári példány

1. Mi az üveg? Sorolja fel az szilárd üveg tulajdonságait!

Mutassa be a csiszolás és megmunkálás fejlődését napjainkig!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Az üveg feltalálása
- Az üveg nyersanyagai
- Az üveg mechanikai, termikus, optikai tulajdonságának jellemzői
- Üvegműves iparok szakmai tagozódása

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

2. Mutassa be a síküveg leszállását, él-, szél- és szegélycsiszolását!

Beszéljen a műhely helyiségeiről és berendezéseiről!

Feleletét vázlat készítésével szemléltesse!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Előkészítő terem, csiszolóterem
- Az üveg műszaki rajza
- Eszközök, szerszámok használata, üvegvágó gyémánt
- A dolgozó magatartása, műhelyrend és tisztaság

3. Mutassa be a durva csiszolás gépeit és karbantartásukat!

Magyarázza el a peremmegmunkálás-és fényesítés munkafolyamatát!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Száj- és talpmegmunkáló gépek
- Szalag csiszológép, durva csiszológépek, fényezőgépek ismertetése
- Fényezés szuszpenzióval
- Védőfelszerelés
- Gépek üzemeltetése, tisztítása

4. Fejtse ki a következőket: csiszolókorongok kiválasztása, profil kialakítása, csiszolókorong próbapörgetése és hibáinak vizsgálata!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Profil: sarkos, kúpos, kerekített, domború, homorú, ék, vegyes
- Kiváló felületek készítése
- Felesleges anyagpazarlás, időkiesés
- Fokozott balesetveszély „korongrobbanás”
- A víz szerepe a szabályozásnál
- Védőfelszerelés

5. Foglalja össze a díszítőcsiszolás műveleti sorrendjét az üveg megmunkálása során!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Előkészítő műveletek
- Fő műveletek
- Befejező műveletek
- Csiszolási nyomás, sebesség, üvegtárgy tartása
- A víz szerepe a csiszolásnál
- Védőfelszerelés

6. Milyen tényezők befolyásolják a foltcsiszolatok alakját?

Határozza meg a minőségi követelményeket!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Az üvegtárgy formája
- A csiszolókorong profilja és nagysága
- Csiszolási idő, nyomóerő
- A foltcsiszolatok fajtái, kialakítása, elhelyezése, a felület minősége

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

7. Sorolja fel a finomcsiszolás gépeit, fő részeit, a munkavégzés szabályait!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Jelölőgép, burkolt finomcsiszoló gépek, gravírozógépek
- Automata finomcsiszoló gép
- A gépek indítása, kezelése, karbantartása

8. Határozza meg a fenékgolyó és talpcsillag készítésének szabályait, minőségi követelményét!

Sorolja fel a munkavédelmi előírásokat!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Ragasztási nyom eltávolítása golyócsiszolattal, csillagdíszítéssel
- Műveleti sorrend: elővágás, finomítás, fényezés
- Az üvegtárgy helyzete golyózáskor, az üvegtárgy fogása, tartása
- A talpmegmunkálás és talpleválás oka és megelőzése

**9. Mutassa be a síküvegek fajtáit, megmunkálását és az üvegfúrás módszereit!
Feleletét vázlat készítésével szemléltesse!**

Kulcsszavak, fogalmak:

- Bútorüvegek: kapaszkodók, kagylók készítése
- Csillárok, névtáblák, tükrök díszítő csiszolása
- Lyukfúrás kézi és gépi eszközökkel, homokfúvással

10. Beszéljen a vékonyfalú öblösüvegek csiszolásáról, a térjen ki a jelölőháló és a kombinált csiszolatok készítésére!

Feleletét vázlat készítésével szemléltesse!

A tételhez használható segédeszköz:

- Rajzeszközök

Kulcsszavak, fogalmak:

- Szalagozás, homályosítás
- Folt-, vonal-, növény-, virág- és geometrikus díszek csiszolása
- Korongprofilok kialakítása
- Félmélycsiszolatos díszítmények készítése
- Rajzolás és jelölés alkalmazása

11. Mutassa be a vastag falú öblösüvegek mélycsiszolósos díszítését: a tetőzés és hámozás munkafolyamatát!

Hogyan szüntethető meg a selejtképződés?

Feleletét vázlat készítésével szemléltesse!

A tételhez használható segédeszköz:

- Rajzeszközök

Kulcsszavak, fogalmak:

- Műveleti sorrend
- Fő-, összekötő-, lezáró és kitöltő motívumok készítése
- A falvastagság megállapítása, korongprofil és élszög kialakítása
- A lapcsiszolatok alaki és minőségi követelménye
- A selejt okai, törés, lyukasztás és repesztések elkerülése; a víz szerepe
- A korong anyaga, a fordulatszám helyes megválasztása

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafeladatai

12. Részletezze az aprólékos díszítőminták fajtáit és kialakítását!

Feleletét vázlat készítésével szemléltesse!

A tételhez használható segédeszköz:

- Rajzeszközök

Kulcsszavak, fogalmak:

- A gravírozás művészete
- Épületek-, figurák és gyümölcsök stilizálása
- Feliratok és monogramok csiszolása
- Kicsinyítés, nagyítás

13. Mutassa be a fényes kitöltő minták fajtáit és a csiszolatok kialakítását!

Milyen legyen a munkahely megvilágítása?

Feleletét vázlat készítésével szemléltesse!

A tételhez használható segédeszköz:

- Rajzeszközök

Kulcsszavak, fogalmak:

- Nyomott és húzott csiszolatok ismertetése
- Forgócsillag, bakkarátok
- Pálmák, bakok, ikszek
- Székfonásos és csillagos kitöltő minták
- A káprázatmentes helyi világítás

14. Fejtse ki a hámozott díszek jellemzőit, alkalmazását az üvegtárgyakon!

Beszéljen a különféle formájú üvegtárgyak falvastagságáról!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Poharak alsó része, kelyhek szára, palackok dugója, nyaka és alsó része
- Üveg felületén egymással érintkező, kisebb vagy nagyobb
Egyenlő vagy különböző, sík- vagy görbelapú, fényes csiszolatok
Jelölés, elővágás, finomítás, tisztítás, ellenőrzés, fényezés
- Az anyagok rendeltetés szerinti használata (vegyszerek, mosószerek)
- Munkatér, balesetveszély, védőruha használata

15. Foglalja össze a matt kitöltő minták fajtáit és a csiszolatok kialakítását, elhelyezését!

Mutassa be a szükséges korongok anyagát, keménységét, élszögét!

Feleletét vázlat készítésével szemléltesse!

A tételhez használható segédeszköz:

- Rajzeszközök

Kulcsszavak, fogalmak:

- Szálka- és vonalcsiszolatos motívumok készítése
- Összekötő csillagok, rovátka, sűrűcsillag, napsugaras kitöltő, átlós kitöltő minták csiszolása főcsiszolatok közé
- Fényes és matt aránya, korong élszöge; magas ék

16. Mutassa be a „sapka”-eltávolítás, szájperem-csiszolás, szájperem beégetésének gépeit és működésüket!

Beszéljen a munkaruha és védőfelszerelés használatáról!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Szalagcsiszoló gép, automata és félautomata gépek
- Leolvasztó, pattantó, repesztő
- Beégetés csak káli üvegeknél
- Bánás az üveggel, vágott és égési sérülések elkerülése

17. Részletezze a dugócsiszolatok megmunkálását!

Magyarázza el, hogy miért párban készítjük el a dugócsiszolatokat?

Mi a „kúposság”?

Kulcsszavak, fogalmak:

- Dugócsiszolat megmunkálása: „leverés” és végcsiszolás
- Csiszolatpár: egyik, külső felületén csiszolt tag: üveg dugó
- Másik, belső felületén csiszolt tag: üvegnyak
- Kúposság: mértékszámok viszonya 1:10 és 1:5
- Nem cserélhető párok, szesz- és éterbiztosak
- A csiszolás hibái, megelőzésük

18. Melyek a csiszolókorong megmunkáló szerszámai, és milyen célra használjuk azokat?

Kulcsszavak, fogalmak:

- Korong "beállítás", profilkialakítás
- Szabályozógyémánt
- Egyengető rúd (keménykötésű, durvaszemcsés, sc-betét)
- Simítókövek (keménykötésű, finomszemcséjű, sc)
- Egyengető rúd (csillag- és hullámtárcsa betét)

19. Hasonlítsa össze a csiszolókorongok anyagát és a fényezőkorongok anyagát!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Csiszolókorong: homokkő, természetes szemcséjű, műkövek, szilíciumkarbid, elektrokorund
- Kéregkorongok, gyémántszemcsés
- Fényezőkorongok anyagai: fa-, parafa-, kefe- és filckorongok

20. Mutassa be a sík- és öblösüvegek fajtáit és a lehetséges gyártási hibákat!

Beszéljen a minőségellenőrzésről és a késztermékátadásról!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Síküvegek hibái: hólyag, kő, zárvány, huzalosság, repedés, szivárványosság, vakultság, mérethibák, csorbaság
- Öblösüvegek: közönséges és minőségi hibái: ferde, billeg, egyenetlen falvastagságú, huzalosság, jégrész vastagsága, elszíneződés
- Kő, hólyag, zárvány
- Késztermék átadása: tisztítás, csomagolás

Szakképesítés: 32 543 04 Üvegcsiszoló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Üvegcsiszoló alap- szakképesítés szóbeli vizsgafadatai

ÉRTÉKELÉS

Sorszám	Név	Feladat sorszama	Osztályzat

.....
dátum

.....
aláírás