

A 38. sorszámú Ipari gumitermék előállító megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 34 543 04
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Ipari gumitermék előállító
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 3
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
- 2.1.1. Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség
 vagy iskolai előképzettség hiányában
- 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: A képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a Vegyipar szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában
- 2.2. Szakmai előképzettség: –
- 2.3. Előírt gyakorlat: –
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: vannak
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: –
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 30%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 70%
- 2.8. Szintvizsga: kötelező
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: a 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

| | A | B | C |
|---------|-------------------|-------------------------------|--|
| 3.1.1. | FEOR száma | FEOR megnevezése | A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök) |
| 3.1.2. | 8136 | Gumitermékgyártó gép kezelője | Gumihengerlő |
| 3.1.3. | | | Gumiipari gépi keverő kezelője |
| 3.1.4. | | | Gumikeverő |
| 3.1.5. | | | Hengerkezelő, gumi Hengerszékkezelő (gumitermék gyártás) |
| 3.1.6. | | | Gumigyártó- és feldolgozó |
| 3.1.7. | | | Műszaki gumitermék előállító |
| 3.1.8. | | | Gumimérlegelő |
| 3.1.9. | | | Guminyíró (gumifeldolgozás) |
| 3.1.10. | | | Tömlőragasztó (gumigyárban) |
| 3.1.11. | | | Gumioldat-kezelő |
| 3.1.12. | | | Gumisorjázó-javító |

| | | |
|---------|--|-------------------------------|
| 3.1.13. | | Gumisütő |
| 3.1.14. | | Gumisütő-javító |
| 3.1.15. | | Gumitermékgyártó, vulkanizáló |
| 3.1.16. | | Gumivágó |
| 3.1.17. | | Préskezelő, gumi |
| 3.1.18. | | Vulkanizáló |

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása: Az ipari gumitermék előállító feladata a gumiipari keverőgépeken receptura alapján a gumikeverékek elkészítése, a gumikeverékekből nyers, félkész nehéz műszaki tömlők és szállítóhevederek felépítése, majd azok vulkanizálása.

Az ipari gumitermék előállító elvégzi az alapanyagok teljes körű vizsgálatát, a folyamatközi minőségellenőrzést, valamint a késztermékek vizsgálatát.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- vágó gépsort üzemeltetni
- konstrukció szerint méretre vágni
- félkész terméket vizsgálni
- konstrukció szerint hevedert építeni össze
- konstrukció szerint műszaki tömlőt építeni fel
- nyershevedert vulkanizálni
- nyers műszaki tömlőt vulkanizálni
- készterméken roncsolásos és roncsolásmentes vizsgálatokat végezni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

| | A | B | C |
|--------|---|---------------------|----------------------------|
| 3.3.1. | A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés | | |
| 3.3.2. | azonosító száma | megnevezése | a kapcsolódás módja |
| 3.3.3. | 31 543 02 | Gumikeverék-készítő | részsakképesítés |

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

| | A | B |
|------|---|--|
| 4.1. | A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti | |
| 4.2. | azonosító száma | megnevezése |
| 4.3. | 10076-12 | Általános gumiipari feladatok |
| 4.4. | 10079-12 | Kaucsukalapú keverékek készítése |
| 4.5. | 10077-12 | Gumiipari félkész termékek előállítása |
| 4.6. | 10085-12 | Műszaki tömlők és szállítóhevederek gyártása |

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Az iskolarendszeren kívüli szakképzésben az V.2. pontban előírt valamennyi modulzáró vizsga eredményes letétele.

Az iskolai rendszerű szakképzésben az évfolyam teljesítését igazoló bizonyítványban foglaltak szerint teljesített tantárgyak – a szakképzési kerettantervben meghatározottak szerint – egyenértékűek az adott követelménymodulhoz tartozó modulzáró vizsga teljesítésével.

5.2. Modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

| | A | B | C |
|--------|---|--------------------|---------------------------|
| 5.2.1. | A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak | | |
| 5.2.2. | azonosító száma | megnevezése | a modulzáró vizsga |

| | | | vizsgatevékenysége |
|--------|----------|--|---------------------------|
| 5.2.3. | 10076-12 | Általános gumiipari feladatok | gyakorlati |
| 5.2.4. | 10079-12 | Kaucsukalapú keverékek készítése | gyakorlati, írásbeli |
| 5.2.5. | 10077-12 | Gumiipari félkész termékek előállítása | gyakorlati, írásbeli |
| 5.2.6. | 10085-12 | Műszaki tömlők és szállítóhevederek gyártása | gyakorlati, írásbeli |

Az iskolarendszeren kívüli szakképzésben az V.2. pontban előírt valamennyi modulzáró vizsga eredményes letétele.

Az iskolai rendszerű szakképzésben az évfolyam teljesítését igazoló bizonyítványban foglaltak szerint teljesített tantárgyak – a szakképzési kerettantervben meghatározottak szerint – egyenértékűek az adott követelménymodulhoz tartozó modulzáró vizsga teljesítésével.

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Alapanyag és keverékvizsgálatok

A vizsgafeladat ismertetése: Alapanyagok és segédanyagok fizikai tulajdonságainak mérése (sűrűség, viszkozitás, szemcseeloszlás)

Gumikeverékek reológiai vizsgálata, vulkanizált gumiminták fizikai vizsgálata (Reológiai és vulkanizálási görbék felvétele, mintaelőkészítés további vizsgálatra, vastagság-, keménységmérés, szakítás-, tapadás-, nyúlás-, fáradás-, öregedés-, kopásvizsgálatok)

Mérési eredmények dokumentálása

Receptura alapján a keverék összetevőinek bemérése, keverési művelet végrehajtása, az elkészült keverék kiszerezése

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25%

B) A vizsgafeladat megnevezése: Gumiipari félkész termékek előállítása, műszaki tömlők vagy szállítóhevederek gyártása

A vizsgafeladat ismertetése:

Gumikeverékek feldolgozása (gumiipari félkész termék előállító gépek kezelése, kapcsolódó műveletek elvégzése), félkész termékekből műszaki tömlők vagy szállítóhevederek előállítása (felépítő és vulkanizáló gépek kezelése, kapcsolódó műveletek elvégzése), félkész- és késztermék előállításához kapcsolódó munkabiztonsági és minőségellenőrzési feladatok ellátása

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 35%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Műszaki tömlőgyártás gépei vagy szállítóheveder gyártás gépei

A vizsgafeladat ismertetése: központilag összeállított feladatsor, amely a következő elemeket tartalmazza:

gépelemek

motorok, hajtások

szivattyúk

félkésztermék-gyártó berendezések (extruder, kalander berendezések, vágógépek)

késztermék-gyártó berendezések (felépítő gépek, vulkanizáló gépek)

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése:

Műszaki tömlőgyártás alapanyagai, félkész- és késztermék-gyártó technológiák vagy szállítóheveder gyártás alapanyagai, félkész- és késztermék-gyártó technológiák

A vizsgafeladat ismertetése: Műszaki tömlőgyártáshoz vagy szállítóheveder gyártáshoz használt alap- és segédanyagok, gumikeverékek, félkésztermék-előállítás technológiája (extrudálás, kalanderezés, vágástechnológiák), félkész termékek feldolgozása (felépítés technológiája, vulkanizálási technológiák)

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25%

5.4. A vizsgatevékenységek szervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra, a vizsgatevékenységek vizsgatételeire, értékelési útmutatóira és egyéb dokumentumaira, a vizsgán használható segédeszközökre vonatkozó részletes szabályok:

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

5.5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai: –

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

| | A |
|-------|---|
| 6.1. | A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék |
| 6.2. | Bemérő eszközök |
| 6.3. | Reométer |
| 6.4. | Keménységmérő |
| 6.5. | Vstagságmérő |
| 6.6. | Szakítószilárdság mérő |
| 6.7. | Sűrűség mérő |
| 6.8. | Viszkózitás mérő |
| 6.9. | Szitasor |
| 6.10. | Mérlegek |
| 6.11. | Minta vulkanizáló prés |
| 6.12. | Minta kivágó, előkészítő berendezés |
| 6.13. | Fárasztógép |
| 6.14. | Koptatógép |
| 6.15. | Öregítő berendezés |
| 6.16. | Zárt keverő |
| 6.17. | Hengerszék |
| 6.18. | Keverék kiserelő gép |
| 6.19. | Elsősegély nyújtó felszerelés |
| 6.20. | Kézi szerzők |
| 6.21. | Tároló edények |
| 6.22. | Gépkönyvek, kezelési utasítások, műszaki dokumentációk |
| 6.23. | Gyártási, vizsgálati előírások |
| 6.24. | Szabványok, kézikönyvek, szótárak |
| 6.25. | Számítógép |
| 6.26. | Számítástechnikai segédeszközök |
| 6.27. | Szoftverek |

| | |
|-------|---|
| 6.28. | Szárítószekrény |
| 6.29. | Speciális félkész- és késztermékvizsgáló eszközök |
| 6.30. | Speciális gumiiipari mintavételi eszközök |
| 6.31. | Speciális gumiiipari minőségellenőrző műszerek |
| 6.32. | Szállító- és tároló berendezések, gépek |
| 6.33. | Extruder |
| 6.34. | Extruder szerszámok |
| 6.35. | Kalander |
| 6.36. | Vulkanizáló prés, kazán |
| 6.37. | Vágógép |
| 6.38. | Felépítő-gépek |
| 6.39. | Konfekcionáló egységek |
| 6.40. | Speciális gyártógépek |
| 6.41. | Egyéni védőfelszerelés |
| 6.42. | Termékvizsgálók |
| 6.43. | Élettartam vizsgálók |
| 6.44. | Karbantartás eszközei |

7. EGYEBEK