

A 72. sorszámú Formacikk-gyártó megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 34 543 03
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Formacikk-gyártó
- 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 e rendelet 3. számú mellékletében a Vegyipar szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában
- 2.2. Szakmai előképzettség: –
- 2.3. Előírt gyakorlat: –
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 30%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 70%
- 2.8. Szintvizsga: nappali rendszerű oktatás vagy a nappali oktatás munkarendje szerint szervezett felnőttoktatás esetén kötelező
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
3 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot követően 140 óra;
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési 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	Gumitermék-gyártó gép kezelője	Gumihengerlő
3.1.3.			Gumiipari gépikeverő kezelője
3.1.4.			Hengerkezelő, gumi
3.1.5.			Gumigyártó- és feldolgozó
3.1.6.			Gumimérlegelő
3.1.7.			Guminyíró (gumifeldolgozás)
3.1.8.			Gumioldat-kezelő
3.1.9.			Gumisorjázó-javító
3.1.10.			Gumisütő

3.1.11.		Gumisajtoló
3.1.12.		Gumitermékgyártó, vulkanizáló
3.1.13.		Gumivágó
3.1.14.		Vulkanizáló
3.1.15.		Gumiáru készítő
3.1.16.		Hengerszékkezelő (gumitermék-gyártás
3.1.17.		Gumikeverő
3.1.18.		Műszaki gumitermék előállító
3.1.19.		Gumiipari fröccsöntő
3.1.20.		Könnyűgumi-cikk-gyártó
3.1.21.		Préskezelő, gumi
3.1.22.		Gumisütő-javító

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A formacikk-gyártó a gumiipari keverőgépeken speciális anyagok alkalmazásával összeállított receptúra alapján a gumikeverékeket készíti, a gumikeverékekből nyers félkész-termékeket állít elő, majd a félkész-termékekből könnyűműszaki cikkeket: formaárukat készít sajtolással, fröccsajtolással, vagy fröccsöntéssel. A formacikk-gyártó elvégzi az alapanyagok vizsgálatát, a folyamatközi minőségellenőrzést, valamint a késztermékek vizsgálatát.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- keveréket készíteni
- félkész-terméket készíteni extruderen, kalanderen
- vázerősítő-gumirendszerű félkész-terméket gyártani
- vágógépet, gépsort üzemeltetni
- konstrukció szerint méretre vágni
- félkész-terméket vizsgálni
- konstrukció szerint: gumi-gumi, és textil-gumi, fém-, és műanyag-gumi
- félkész-terméket összeállítani
- formacikket előállítani sajtolási, fröccsajtolási, vagy fröccsöntési eljárással
- készterméket speciális utókezelési eljárásokat végezni
- igényeknek való megfeleléseket igazoló vizsgálatokat végezni roncsolásmentes és roncsolásos termék vizsgálatokkal

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

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

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.	10080-12	Kaucsukalapú formaáruk készítése
4.6.	10077-12	Gumiipari félkész-termékek előállítása
4.7.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Az iskolarendszeren kívüli szakképzésben az 5.2. 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. A 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.	10080-12	Kaucsukalapú formaáruk készítése	gyakorlati, írásbeli
5.2.6.	10077-12	Gumiipari félkész-termékek előállítása	gyakorlati, írásbeli
5.2.7.	11497-12	Foglalkoztatás I.	
5.2.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.	
5.2.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	

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: Gumikeverékek készítése, 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-, fátadás-, 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, sajtolt, fröccssajtolt és fröccsöntött gumi-formacikkek gyártása

A vizsgafeladat ismertetése: Gumikeverékek, feldolgozása (gumiipari félkész termék előállító gépek kezelése, kapcsolódó műveletek elvégzése), félkész termékekből gumi-, textil-gumi-, műanyag-fém- gumi-formacikkek előállítása (felépítő és sajtoló, fröccssajtoló, és fröccsöntő 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: Hagyományos és precíziós formaáruk gyártásának gépei

A vizsgafeladat ismertetése:

Központilag összeállított feladatsor, amely a következő elemeket tartalmazza: gépelemek; motorok, hajtások szivattyúk; félkésztermék-gyártó berendezések (extruder, kalander, textil-gumirendszer gyártóberendezések, vágógépek); késztermék-gyártó berendezések (felépítő gépek, sajtoló, fröccssajtoló és fröccsöntő berendezések, vulkanizáló gépek)

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Formacikk gyártás alapanyagai, félkész- és késztermék-gyártás technológiák, minőség ellenőrzés

A vizsgafeladat ismertetése: Hagyományos, fröccssajtölési és fröccsöntési eljárásokhoz, gyártásokhoz használt alap- és segédanyagok, gumikeverékek. Félkész-termék előállítási technológiák: extrudálás, kalanderezés, textil-gumi-rendszerek gyártási eljárásai, darabolási technológiák. Félkész termékek gyártó berendezései, gépei, gépsorai: extruderek, kalanderek, vágógépek. Formacikk gyártási eljárások, berendezések, összeállítási technológiák, sajtolás, vulkanizálási eljárások, fröccssajtolás, fröccsöntés. Tulajdonság módosító befejező műveletek. Gyártási folyamatok, termékek minőségbiztosítása.

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő: 15 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://munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzési igazgatóság 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.	Keményégmérő
6.5.	Vastagságmérő
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.	Szárítószekrény
6.17.	Speciális félkész- és késztermékvizsgáló eszközök
6.18.	Speciális gumiipari mintavételi eszközök
6.19.	Speciális gumiipari minőségellenőrző műszerek
6.20.	Termékvizsgálók

6.21.	Élettartam vizsgálók
6.22.	Kézi szerszámok
6.23.	Egyéni védőfelszerelés
6.24.	Elsősegély nyújtó felszerelés
6.25.	Számítógép
6.26.	Számítástechnikai segédeszközök
6.27.	Szoftverek
6.28.	Gépkönyvek, kezelési utasítások, műszaki dokumentációk
6.29.	Gyártási, vizsgálati előírások
6.30.	Szabványok, kézikönyvek, szótárak
6.31.	Tároló edények
6.32.	Szállító- és tároló berendezések, gépek
6.33.	Hengerszék
6.34.	Zárt keverő
6.35.	Extruder
6.36.	Extruder szerszámok
6.37.	Kalander
6.38.	Vulkanizáló prés, kazán
6.39.	Vágógép
6.40.	Felépítő-gépek
6.41.	Konfekcionáló egységek
6.42.	Fröccsöntőgép
6.43.	Fröccssajtoló gép
6.44.	Speciális gyártógépek
6.45.	Karbantartás eszközei

7. EGYEBEK