

**A 70. sorszámú Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztő megnevezésű részsakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye**

**1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

- 1.1. A részsakképesítés azonosító száma: 31 521 03
- 1.2. Részsakképesítés megnevezése: Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztő
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 520-780

**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 Gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában –
- 2.2. Szakmai előképzettség: –
- 2.3. Előírt gyakorlat: –
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 30 %
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 70%
- 2.8. Szintvizsga: –
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

**3. PÁLYATÜKÖR**

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

	A	B	C
3.1.1.	<b>FEOR száma</b>	<b>FEOR megnevezése</b>	<b>A részsakképesítéssel betölthető munkakör(ök)</b>
3.1.2.	7325	Hegesztő, lángvágó	Autogénvágó
3.1.3.			Elektromosív-hegesztő
3.1.4.			Elektromosív-vágó
3.1.5.			NC-vezérlésű lángvágógép kezelője
3.1.6.			Optikai vezérlésű lángvágógép kezelője
3.1.7.			plazmavágó

- 3.2. A részsakképesítés munkaterületének rövid leírása:  
Fém alkatrészek hegesztését és vágását végzi villamos ív, illetve fémolvasztásos vágásra vagy egybeolvasztásra szolgáló más hőforrások segítségével.

A részsakképesítéssel rendelkező képes:

- olvasni a műszaki rajzokat és a kapcsolódó utasításokat, szabályozásokat
- ellenőrizni a munkaterületet
- előkészíteni a munkadarabot
- beüzemelni a munkavégzéshez szükséges gépeket
- elvégezni a szükséges vágásokat, darabolásokat
- elvégezni a hegesztést
- önellenőrzést végezni a munka megkezdése előtt, alatt és befejezése után
- betartani és betartatni a munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásokat

### 3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés</b>		
3.3.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>
3.3.3.	34 521 06	Hegesztő	szakképesítés

## 4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	10163-12	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem
4.4.	10162-12	Gépészeti alapozó feladatok
4.5.	10180-12	Hegesztés előkészítő és befejező műveletei
4.6.	11455-12	Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztő feladatok

## 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.

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	10163-12	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem	szóbeli
5.2.4.	10162-12	Gépészeti alapozó feladatok	gyakorlati
5.2.5.	10180-12	Hegesztés előkészítő és befejező műveletei	gyakorlati
5.2.6.	11455-12	Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztő feladatok	gyakorlati, szóbeli




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 vizsgafeladat megnevezése: Hegesztett kötést készít Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztéssel

A vizsgafeladat ismertetése:

1	Sarokvarrat, cső - lemez	s = 3-5 mm D = 50-80 mm	PF	
2	Tompavarrat	s = 4-8 mm	PC	
3	Tompavarrat	s = 3-6 mm D > 100 mm	PF	

A vizsga akkor értékelhető, ha

a meghegesztendő varrat minimális hossza tompavarratnál: lemez 300 mm, cső 250 mm, sarokvarratnál 150 mm

a vizsgadarabok anyaga ötvöztelen szerkezeti acél

A vizsgafeladat időtartama: 240 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 70 %

### 5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: –

A vizsgafeladat ismertetése: –

A vizsgafeladat időtartama: –

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: –

### 5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Hegesztett szerkezetek

A vizsgafeladat ismertetése: Hegesztett termék előállításának ismertetése, különös tekintettel a munkabiztonsági és környezetvédelmi ismeretekre

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

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 részsakképzéssel 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:

A szakmai záróvizsgán hegesztett vizsgadarabok igény szerint minősítésre is szolgálhatnak az MSZ EN 287-1/MSZ EN ISO 9606 sorozat/ szerint, az arra felhatalmazott vizsgabizottsági tag jelenléte esetén, aki az értékelést az MSZ EN ISO 5817 B, illetve C szinteknek megfelelően végzi el a minősítési szabványban előírt vizsgálatok elvégzése után.

## 6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK



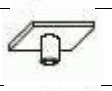


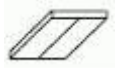

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék

6.2.	Lángvágó berendezés
6.3.	Ívhegesztő berendezés
6.4.	Hegesztő készülékek (befogószerszámok)
6.5.	Forgatók, pozicionálók
6.6.	Kéziszerszámok (sarokcsiszoló, kalapácsok, drótkefe)
6.7.	Speciális szerszámok és tartozékok
6.8.	Mérőeszközök
6.9.	Technológiai specifikus védőeszközök (védőfalak)
6.10.	Egyéni védőeszközök (HBSZ és gyártó előírás szerint)
6.11.	Környezetvédelmi eszközök (elszívó és szűrő egységek)
6.12.	Hegesztést segítő eszközök (kerámia alátétek, rézgyám, gyökvédő eszközök)

## 7. EGYEBEK

### Modulzáró vizsga kötelező feladatai:

A modulzáró vizsgadarabok elfogadási feltétele, hogy feleljenek meg szemrevételezés vizsgálat után minimum az MSZ EN ISO 5817 szabvány D követelményszintjének.

1	Sarokvarrat, T-kötés	s = 4-8 mm	PB	
2	Sarokvarrat, T-kötés	s = 4-8 mm	PF	
3	Sarokvarrat, cső - lemez	s = 3-5 mm D = 50-80 mm	PD	
4	Tompavarrat	s = 4-8 mm	PA	
5	Tompavarrat	s = 4-8 mm	PF	
6	Tompavarrat	s = 4-8 mm	PE	
7	Tompavarrat	s = 3-6 mm D > 100 mm	PC	

A vizsga akkor értékelhető, ha

a meghegesztendő varrat minimális hossza tompavarratnál 250, sarokvarratnál 150 mm

a vizsgadarabok anyaga ötvözetlen szerkezeti acél

MIG/MAG hegesztésnél a 2-es és a 4-es feladat alumínium is

legalább egy vizsgadarab 136-os jelű eljárással készüljön