

MESTO Csoport Kft

Engedély száma: E/2021/000064

Képzési program

Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztő tanfolyamhoz

| | |
|------------------------------|--|
| 1.1 Képzés megnevezése | Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztő |
| 1.2 A képzés célja | A szakmai képzés keretén belül megismertetni a tanfolyami résztvevőkkel a fogyóelektródás védőgázos ívhegesztő feladatköréhez tartozó - a képzési program tananyagegységeiben felsorolt témákhoz kapcsolódó - elméleti és gyakorlati tudnivalókat |
| 1.3 A képzés célcsoportja | Vállalati vezetők döntése alapján beiskolázott munkavállalók és / vagy a saját elhatározásukból fejlődni, tovább lépni akaró személyek. A képzési program elérhető minden olyan egyén számára is, aki a belépési feltételeknek megfelel és a képzési programmal elérhető új szakmai képesítés megszerzését tűzte ki célként maga elé. |
| 1.4 Tervezett képzési idő | 380 óra |
| 1.5 Maximális csoportlétszám | 80 fő |

2. A képzés során megszerezhető kompetenciák

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- A fogyóelektródás védőgázos ívhegesztési és vágási technológiák felhasználásával, a munka-és tűzvédelmi előírások betartásával hegesztett fémszerkezeteket készíteni hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján, rajzot olvasni, kiválasztani a szükséges anyagokat, munkadarabot előkészíteni (vágni, köszörülni, mérni) és összeállítani a munkadarabot.
- Biztonságosan kezelni az ezen tevékenységekhez tartozó hegesztő-berendezéseket, gázpalackokat, reduktorokat, tömlőket.
- Munkáját biztonságosan, magas minőségi szinten, a vonatkozó szabványok előírásainak megfelelően véggezni.
- Munkaközi és végellenőrzést végezni és további vizsgálatokra előkészíteni a munkadarabot.

3. A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei

| | |
|--|---|
| 3.1 Iskolai végzettség | alapfokú iskolai végzettség |
| 3.2 Szakmai előképzettség | - |
| 3.3 Egészségügyi alkalmassági követelmények | szükséges |
| 3.4 Előírt gyakorlat | - |
| 3.5 Pályaalkalmassági vizsgálat | |
| 3.6 Szakmai gyakorlat területe és időtartama | |
| 3.7 Részvétel követésének módja | A képzésben résztvevő által aláírt jelenléti ív (és/vagy a képzésben résztvevővel elektronikus úton folytatott szakmai felkészítést ellenőrző, igazoló dokumentum) |
| 3.8 Megengedett hiányzás | 20% (A felnőttképzési szerződés azonnali hatállyal felmondható, ha a képzésben részt vevő személy a kontaktórákról a képzési programban meghatározott időnél igazolatlanul többet mulasztott.) |
| 3.9 Egyéb feltételek | A képzésre jelentkező kérheti előzetes tudásának mérését, melynek eredményét figyelembe véve kell a résztvevő számára a képzés óraszámát meghatározni. |

4. A tananyag egységei, azok célja, terjedelme és óraszámai

| Tananyagegységek | | Képzés óraszám | Ebből |
|------------------|---------------------------------------|----------------|-------------------------------|
| | | | Képzésbe beszámítható óraszám |
| 4.1. | Gépészeti alapismeretek | 100 | 0 |
| 4.2. | Gépészeti ismeretek | 80 | 0 |
| 4.3. | Hegesztés alapismeretei | 100 | 0 |
| 4.4. | Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés | 100 | 0 |
| Összesen: | | 380 | 0 |

| 4.1 Tananyagegység | Gépészeti alapismeretek | Óraszám | Munkaforma | Módszer |
|-----------------------|---|---------|---|---|
| Célja | Megismerteni a résztvevőkkel a szakmához tartozó alapvető gépészeti tudnivalókat. | - | - | - |
| Tartalom (témakörök) | <ul style="list-style-type: none"> - Munkabiztonság, tűz - és környezetvédelem - Műszaki rajz alapjai - Anyag - és gyártásismeret - Fémipari alapmunkálások | 100 | Kontaktóra - hagyományos tanóra és valós idejű online óra, Önálló felkészülés | Előadás, magyarázat, megbeszélés, oktató videó Irányított egyéni munka Egyéni feladatmegoldás |

| 4.2 Tananyagegység | Gépészeti ismeretek | Óraszám | Munkaforma | Módszer |
|-----------------------|--|---------|---|---|
| Célja | A gépészeti alapismeretek tananyagegységre építve kiegészíteni és elmélyíteni a résztvevők tudását olyan témakörökkel mint a műszaki dokumentáció, gépészeti alaptervek, illetve az alaptervek csoportosítása és tulajdonságai. | - | - | - |
| Tartalom (témakörök) | <p>Műszaki dokumentáció</p> <ul style="list-style-type: none"> -Technológiai dokumentációk; -Rajztechnikai alapszabványok, előírások, megoldások; -Jelképes ábrázolások Gépészeti alaptervek - Alapfogalmak; - Mérési dokumentumok; - A mérés eszközei; - Mérési hibák; - Hosszmérések mérése, ellenőrzése - Szöveg mérése és ellenőrzése; - Alak - és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése <p>Alapanyagok csoportosítása és tulajdonságai</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anyagszerkezeti alapismeretek; - A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata - Fontosabb fémek és ötvözetek; - Szinterelt szerkezeti anyagok; - Műanyagok; - Segédanyagok - Hőkezelő eljárások; - Anyagvizsgálat | 80 | Kontaktóra - hagyományos tanóra és valós idejű online óra, Önálló felkészülés | Előadás, magyarázat, megbeszélés, oktató videó Irányított egyéni munka Egyéni feladatmegoldás |

| 4.3 Tananyagegység | Hegesztés alapismeretei | | | Óraszám | Munkaforma | Módszer |
|-----------------------|---|--|--|---------|---|---|
| Célja | Megismertetni a résztvevőket a hegesztés alapjaival: fogalmakkal, előkészületekkel, gépekkel berendezésekkel, minőségi követelményekkel, stb. | | | - | - | - |
| Tartalom (témakörök) | <ul style="list-style-type: none"> • A hegesztés alapfogalmai • Hegesztési élek előkészítése, kialakítása • Alkatrészek összeállítása, készülékek használata • A hegesztés hozag - és segédanyagai • Hegesztési eltérések • A hegesztés biztonságtechnikája • Hegesztő berendezések és azok üzembehelyezése • A hegesztett kötések minőségi követelményei • Hegesztési eltérések csoportba sorolása • Hegesztési varratok roncsolásos vizsgálatai • A hegesztési varratok roncsolásmentes vizsgálatai • A hegesztett kötések minőségi szintjei, kategóriái • Hegesztési feszültségek, alakváltozások | | | 100 | Kontaktóra - hagyományos tanóra és valós idejű online óra, Önálló felkészülés | Előadás, magyarázat, megbeszélés, oktató videó Irányított egyéni munka Egyéni feladatmegoldás |

| 4.4 Tananyagegység | Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztés | | | Óraszám | Munkaforma | Módszer |
|-----------------------|---|--|--|---------|---|--|
| Célja | A fogyóelektródás védőgázas ívhegesztés speciális tudásanyagának átadása. | | | - | - | - |
| Tartalom (témakörök) | <ul style="list-style-type: none"> - A fogyó elektródás védőgázas ívhegesztés berendezése - A hegesztőhuzal - Védőgázellátás - A fogyó elektródás védőgázas ívhegesztés technológiája | | | 100 | Kontaktóra - hagyományos tanóra és valós idejű online óra, Önálló felkészülés | Előadás, magyarázat, megbeszélés, oktató videó Irányított egyéni munka Egyéni feladatmegoldás |

5. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

- Képzés közbeni értékelés (értékelési mód fejlesztő formája): A fejlesztő értékelés szerepe, hogy a képzésben résztvevők fejlődését támogassa, a tanulási igényeket pontosítsa, az oktatók tanulásszervezési feladatait segítse.

A képzés közbeni fejlesztő értékelés módjai: Visszakérdezés, Gyakorlati feladatmegoldás, Képzésben résztvevő visszajelzései, Beszélgetés

A fejlesztő értékeléshez nem tartozik minősítés, a tanulási és tanítási folyamatokat szolgálja.

Résztvevő záró értékelése: A záróvizsga a képzés végén történik a képző képzési programjában leírtak szerint.

Megszerezhető minősítések: „Megfelelt” vagy „Nem felelt meg”

„Nem felelt meg” minősítés esetén egy alkalommal lehetőséget biztosít a képző a sikertelen záróvizsga megismétlésére. A pótló/javítóvizsga időpontját a képző intézmény határozza meg, de legkésőbb az eredetizáróvizsga időpontját követő két héten belüli időszakra.

Abban az esetben, amennyiben a kihirdetett időpontban a tanfolyami résztvevő nem vesz részt a záróvizsgán, vagy annak valamely vizsgatevékenységén, akkor a hiányzása is az adott vizsgatevékenységet illetően sikertelen vizsgának minősül.

A képzés elvégzésével megszerezhető dokumentum: TANÚSÍTVÁNY

A képzés elvégzéséről szóló Tanúsítvány kiadásának feltételei:

A tanfolyami résztvevő képzéssel kapcsolatos kötelezettségeinek teljesítése

A záró vizsga megfelelt minősítésű teljesítése.

A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:

A szakmai képzés követelményeinek teljesítéséről a képző intézmény által kiállított tanúsítvány.

Belső záróvizsga

A belső záróvizsga írásbeli és projektfeladat vizsgatevékenységekből áll.

1. Írásbeli

A vizsgatevékenység megnevezése: Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztői feladatok

A vizsgatevékenység vagy részeinek leírása:

Szakmai teszt: legalább 20 db tesztkérdésből áll melynek témái lehetnek a következők

- a fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés alapanyagai, segédanyagai és hozaganyagai, azok jelölési rendszere,
- a fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés előkészítése, a hegesztés rajzi jelölése ,
- a fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés berendezései,
- a fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés technológiája
- a hegesztés biztonsága, HBSZ

A vizsgatevékenység értékelése a képző vizsgára készítendő értékelési útmutatója alapján történik.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 50%-át elérte.

A vizsgatevékenység sikertelen, ha a vizsgázó a megszerezhető pontszám 50%-ánál kevesebbet ért el.

2. Projektfeladat

A vizsgatevékenység megnevezése: Hegesztett kötések készítése fogyóelektródás védőgázas ívhegesztési eljárásokkal

A vizsgatevékenység vagy részeinek leírása:

1. Lemez V varrat PF-pozícióban, 135- jelű eljárással
 - alapanyag: kis széntartalmú, ötvöztelen szénacél ü 50×200 mm, s = 2-8 mm
 - hozaganyag: porbeles huzalelektródával
2. Sarokvarrat, cső-lemez PD-pozícióban
 - alapanyag: kis széntartalmú, ötvöztelen szénacél
 - s = 3-4 mm, D = 50-70 mm
 - hozaganyag: SG2/SG3(VH2/VH3), □ 0,8 - 1,0
1. V varrat készítése vízszintes (rögztített) tengelyű csövön PG-helyzetben
 - alapanyag: kis széntartalmú, ötvöztelen szénacél
 - s = 4-5 mm, D = 100-168 mm
 - hozaganyag: SG2/SG3(VH2/VH3), □ 0,8 - 1,0

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 120 perc

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Tompavarratnál:

- ráolvadt fröcskölés, varraton kívüli gyújtásnyom nem megengedett,
- repedés nem megengedett,
- a pikkelyezettség egyenletes legyen,
- domborulathiány nem megengedett,
- a varratdudor magassága h £ 1 mm + 0,15 × b (a korona szélességi mérete mm-ben)
- a végkráter egyenletesen feltöltött legyen,
- szélkiolvadás éles bemetszés nélkül megengedett, mélysége h £ 0,2 × s (vizsgadarab falvastagsága), de max. 1,0 mm
- éleltolódás h £ 0,1 × s
- átolvadt gyök, gyökátfolyás h £ 1 mm + 0,6 × b (a korona szélességi mérete mm-ben)
- helyi túlzott gyökátfolyás gyökvarrat-szélességnyi hossz 100 mm-ként egy helyen megengedett,
- homorú varratgyök max. 0,5 mm mélységig megengedett, lágy átmenettel - átolvadási hiány a meghegesztett varrathosszon nem megengedett Sarokvarratnál:
 - sarokvarrat „a” mérete ha s 3-4 mm £ 0,5 s £ a £ s
 - túlzott varratdudor h £ 1 mm + 0,15 × b, de max. 4 mm
 - előírttól eltérő vastagságú sarokvarrat h £ 1 mm + 0,15 × a, de max. 4 mm
 - szimmetriától való eltérés h £ 1,5 mm + 0,15 × a
 - illesztési hiba h £ 0,5 mm + 0,1 × a, max. 2 mm
 - szélkiolvadás mélysége: h £ 1,0 mm

A meghegesztendő varrat minimális hossza tompavarratnál 250, sarokvarratnál 150 mm

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 50%-át elérte.

A vizsgatevékenység sikertelen, ha a vizsgázó a megszerezhető pontszám 50%-ánál kevesebbet ért el.

A belső záróvizsga akkor eredményes, ha a vizsgázó az írásbeli vizsgán és a projektfeladatnál is külön-külön elérte a megszerezhető összes pontszám legalább 50%-át elérte.

A belső záróvizsga sikertelen, ha a vizsgázó az írásbeli vizsgán, vagy a projektfeladatnál nem érte el a megszerezhető összes pontszám legalább 50%-át.

6. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

6.1 Személyi feltételek

- képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettség, vagy a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítés
- végzettség hiányában 2 év igazolható szakmai gyakorlat

6.2 Tárgyi feltételek

Általános tárgyi feltételek:

a tényleges csoportlétszámnak megfelelő, felnőtt méretű tanulói asztalok és székek tábla vagy flipchart -- szükség esetén projektor vagy írásvetítő kiegészítő felszerelések: megfelelő világítás és szellőzés, ruhafogas, szemetes, stb. megfelelő kiszolgáló létesítmények: Mosdó – képzési helyszínenként min. egy.

6.3 Egyéb speciális feltételek

-

6.4 Személyi, tárgyi és egyéb speciális feltételek biztosításának módja

A személyi feltételek megbízási, felhasználási vagy vállalkozási szerződés keretében, a tárgyi feltételek pedig - helyszíntől függően - saját vagy bérelt tulajdonként kerülnek biztosításra.

7. Egyéb kiegészítő információk

A képzésre jelentkező kérésére előzetes tudásmérést biztosítunk.

Előzetes tudásmérés: annak felmérése, hogy a képzésre jelentkező dokumentumokkal nem igazolt tanulmányai vagy megszerzett gyakorlati tapasztalatai alapján képes-e a képzés során elsajátítandó tananyagegység követelményeinek teljesítésére, amelynek eredményeként a követelmények megfelelő szintű teljesítése esetén a tananyagegység elsajátítására irányuló képzési rész alól a képzésre jelentkezőt fel kell menteni.

Egy csoport maximális csoportlétszáma 80 fő. A gyakorlat lebonyolítása során a gyakorlati hely befogadóképességéhez alkalmazkodva csoportbontás szükséges. Egy gyakorlati csoport maximális létszáma egy oktatóval 16 fő.

Szakértői vélemény:

1. A képzési program tartalma megfelel a felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII törvénynek és szakmai oktatás vagy szakmai képzés esetén a szakképzésről szóló törvénynek és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló kormányrendeletnek.
2. A képzési programban meghatározott tartalommal, feltételekkel és módon, valamint a képzéssel érintett célcsoport számára megszerezhető a képzési programban megjelölt kompetenciák.

A képzési program minden oldala folyamatos oldalszámozással van ellátva.

Előzetes minősítés helye, dátuma: Csolnok, 2021. 07. 22.

MESTO CSOPORT KFT
2521 Csolnok, Park u. 9.
Adószám: 26769215-2-11
Banksz.: 11740023-24025540

MÓCZIK MARTA

Előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő neve

Felnőttképző intézmény képviselőjének aláírása

762/2020/000116

Előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő
nyilvántartási száma



Felnőttképzési szakértő aláírása