

SZOCIÁLIS ÉS MUNKAÜGYI MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
0244-06/2 Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

Szóbeli vizsgatevékenység

Szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc

A 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet 23. § 1. bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételait a 215/2010. számon kiadom.

EREDETIVEL MINDENBEN
MEGEGYEZŐ MÁSZOLAT

Réka S. J. 2010



Jóváhagyta:

[Handwritten signature]
Mátyus Mihály
főosztályvezető



2010

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2010. 03. 18-tól

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

A 10/2007 (II. 27.) SzMM rendelettel módosított 1/2006 (II. 17.) OM rendelet Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről alapján.

Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:

31 521 11 0100 31 04	Gázhegesztő	Hegesztő
-----------------------------	--------------------	-----------------

A tételsor a (18/2009. (IX.10.) SZMM rendelettel módosított) 15/2008. (VIII.13.) SZMM rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

1. A gázhegesztés ma már nem általánosan használt hegesztési eljárás. Beszéljen arról, hogy milyen feladatok elvégzéséhez választaná a gázhegesztést, és hogyan veszi figyelembe az acélok egyik fontos technológiai tulajdonságát, a hegeszthetőségét!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze választát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Információtartalom vázlata

- Az ömlesztő hegesztési eljárások típusai, alkalmazási területük
- A gázhegesztő eljárás elve, előnyei, hátrányai, szabványos jelölése
- A hegeszthetőség fogalma, a jól hegeszthető ötvözetlen szerkezeti acél vegyi összetétele, szilárdsági jellemzői
- A gázhegesztés környezetszennyező hatásai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

1. A gázhegesztés ma már nem általánosan használt hegesztési eljárás. Beszéljen arról, hogy milyen feladatok elvégzéséhez választaná a gázhegesztést, és hogyan veszi figyelembe az acélok egyik fontos technológiai tulajdonságát, a hegeszthetőségét!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Gázhegesztő-berendezések és kezelésük	Az ömlesztő hegesztési eljárások típusai, alkalmazási területük	10	
		A gázhegesztő eljárás elve, előnyei, hátrányai	20	
A	Szabványok használata	A gázhegesztő eljárás szabványos jelölése	10	
D	Az anyagok tulajdonságai	A hegeszthetőség fogalma, a jól hegeszthető ötvözetlen szerkezeti acél vegyi összetétele, szilárdsági jellemzői	20	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikája	A gázhegesztés környezet-szennyező hatásai	10	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Hegesztési jelképek értelmezése		5	
5	Mennyiségérzék		5	
4	Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása		5	
Összesen			20	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	2	
		Önállóság	2	
	Társas	Határozottság	1	
		Közérthetőség	1	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	2	
		Következtetési képesség	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

2. A gázhegesztéshez és lángvágáshoz szükséges hőmennyiség előállítását az éghető gáz típusa nagyban befolyásolja. Indokolja meg, hogy miért választ éghető gáznak acetilént, és miért mondják a hegesztők az acetilént disszu-gáznak!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze választát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Információtartalom vázlata

- A gázhegesztéshez és lángvágáshoz felhasznált éghető gázok főbb jellemzői
- Az oxigén előállítása, feladata és jellemzői gázhegesztéskor és lángvágáskor
- A varratél kialakítási formái, a megmunkálás eszközei
- A gázpalackok színjelölése és tárolásának előírásai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

2. A gázhegesztéshez és lángvágáshoz szükséges hőmennyiség előállítását az éghető gáz típusa nagyban befolyásolja. Indokolja meg, hogy miért választ éghető gáznak acetilént, és miért mondják a hegesztők az acetilént disszu-gáznak!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze választát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Hegesztőgázok ismerete	A gázhegesztéshez és lángvágáshoz felhasznált éghető gázok főbb jellemzői Az oxigén előállítása, feladata és jellemzői gázhegesztéskor és lángvágáskor	20 20	
B	Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése	A varratél kialakítási formái	10	
A	Gyártási utasítások értelmezése	A varratél megmunkálás eszközei	10	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikája	A gázpalackok színjelölése és tárolásának előírásai.	10	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Hegesztési jelképek értelmezése		5	
5	Kisgépek használata		5	
4	Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása		5	
Összesen			20	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes		Pontosság	2	
		Önállóság	2	
Társas		Határozottság	1	
		Közérthetőség	1	
Módszer		Rendszerben való gondolkodás	2	
		Következtetési képesség	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

3. Az Ön feladata az, hogy jól hegeszthető ötvözetlen szerkezeti acélhoz (pl. S235JR) hegesztőpálcát válasszon gázhegesztéshez. A kereskedelemben kapható hegesztőpálcát nevezze meg szabványos nemzetközi jelölése alapján, és ismertesse a pálcá egyéb jellemzőit is!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze választát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Információtartalom vázlata

- A gázhegesztő pálcával szemben támasztott követelmények, adott feladathoz való kiválasztásának szempontjai
- Az ötvözetlen acél gázhegesztő pálcá jellemzői, összetétele, méretei, szabványos nemzetközi jelölése
- A vágási irány meghatározásának és a lemezterv készítésének szabályai lángvágáskor
- A gázpalackok szállításának előírásai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

A vizgázó neve:

Értékelő lap

3. Az Ön feladata az, hogy jól hegeszthető ötvözetlen szerkezeti acélhoz (pl. S235JR) hegesztőpálcát válasszon gázhegesztéshez. A kereskedelemben kapható hegesztőpálcát nevezze meg szabványos nemzetközi jelölése alapján, és ismertesse a pálcá egyéb jellemzőit is!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze választát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Hegesztőpálcák	A gázhegesztő pálcával szemben támasztott követelmények, adott feladathoz való kiválasztásának szempontjai Az ötvözetlen acél gázhegesztő pálcá jellemzői, összetétele, méretei	10 20	
A	Szabványok használata	Az ötvözetlen gázhegesztő pálcá szabványos nemzetközi jelölése	10	
A	Gyártási utasítások értelmezése	A vágási irány meghatározásának és a lemezterv készítésének szabályai lángvágáskor	20	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikája	A gázpalackok szállításának előírásai	10	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Hegesztési jelképek értelmezése		5	
5	Hegesztőpálcá kiválasztása		5	
4	Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása		5	
Összesen			20	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	2	
		Önállóság	2	
	Társas	Határozottság	1	
		Közérthetőség	1	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	2	
		Következtetési képesség	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

4. Nagy problémát okozhatnak az iparban a nem megfelelően kezelt gázpalackok. Önnek az a feladata, hogy a gyakorlati ismeretei alapján mutassa be az acetilénpalack és az oxigénpalack felszerelését és azonosítását!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Információtartalom vázlata

- Az acetilénpalack szerkezete, műszaki adatai, azonosítása, csatlakozása
- Az oxigénpalack szerkezete, műszaki adatai, azonosítása, csatlakozása
- A hegesztési helyzetek értelmezése és jelölése lemezek és csövek hegesztésekor
- A gázpalackok kezelésének előírásai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

4. Nagy problémát okozhatnak az iparban a nem megfelelően kezelt gázpalackok. Önnek az a feladata, hogy a gyakorlati ismeretei alapján mutassa be az acetilénpalack és az oxigénpalack felszerelését és azonosítását!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Gázhegesztő-berendezések és kezelésük	Az acetilénpalack szerkezete, műszaki adatai, azonosítása, csatlakozása	20	
		Az oxigénpalack szerkezete, műszaki adatai, azonosítása, csatlakozása	20	
B	Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése	A hegesztési helyzetek értelmezése és jelölése lemezek és csövek hegesztésekor	20	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikája	A gázpalackok kezelésének előírásai	10	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Hegesztési jelképek értelmezése		5	
5	Gázhegesztés berendezései, eszközei		5	
4	Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása		5	
Összesen			20	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	2	
		Önállóság	2	
	Társas	Határozottság	1	
		Közérthetőség	1	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	2	
		Következtetési képesség	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

5. A többmunkahelyes gázhegesztő műhelyekben gondosan kell megtervezni a gázellátás módját, a gázelvétel megfelelő mennyiségének biztosítását. Ön hogyan oldaná meg egy négy munkahelyes gázhegesztő műhely gázellátását?

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Információtartalom vázlata

- Az egyfokozatú nyomáscsökkentő szerkezete, működése, üzembe helyezésének és üzemen kívül helyezésének folyamata
- A többmunkahelyes gázellátás megoldási lehetőségei (palacktelep, palackköteg, központi gázellátó rendszer)
- Az acélok előmelegítésének szükségessége, formái, eszközei
- A nyomáscsökkentők használatának biztonsági előírásai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

5. A többmunkahelyes gázhegesztő műhelyekben gondosan kell megtervezni a gázellátás módját, a gázelvétel megfelelő mennyiségének biztosítását. Ön hogyan oldaná meg egy négy munkahelyes gázhegesztő műhely gázellátását?

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Gázhegesztő-berendezések és kezelésük	Az egyfokozatú nyomáscsökkentő szerkezete, működése, üzembe helyezésének és üzemben kívül helyezésének folyamata A többmunkahelyes gázellátás megoldási lehetőségei (palacktelep, palackköteg, központi gázellátó rendszer)	20 20	
A	Gyártási utasítások értelmezése	Az acélok előmelegítésének szükségessége, formái, eszközei	20	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikája	A nyomáscsökkentők használatának biztonsági előírásai	10	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Hegesztési jelképek értelmezése		5	
5	Gázhegesztés berendezései, eszközei		5	
4	Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása		5	
Összesen			20	
Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint			Max.	Elért
Személyes	Pontosság		2	
	Önállóság		2	
Társas	Határozottság		1	
	Közérthetőség		1	
Módszer	Rendszerben való gondolkodás		2	
	Következtetési képesség		2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

6. A gázhegesztő tömlők előírászerű használatáért a gázhegesztő felel. Önnek az a feladata, hogy lecserélje a műhelyben a hegesztőtömlőket. Milyen méretű és szerkezetű gáztömlőket és szerelvényeket választana gázhegesztéshez és lángvágáshoz?

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Információtartalom vázlata

- Az oxigéntömlő szerkezete, méretei, jelölése, csatlakozási és toldási lehetőségei
- Az acetiléntömlő szerkezete, méretei, jelölése, csatlakozási és toldási lehetőségei
- A hegesztett kötés típusai, a hegesztési varrat fajtái és jelölése
- A gáztömlők használatának hibalehetőségei és biztonsági előírásai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

6. A gázhegesztő tömlők előírászerű használatáért a gázhegesztő felel. Önnek az a feladata, hogy lecserélje a műhelyben a hegesztőtömlőket. Milyen méretű és szerkezetű gáztömlőket és szerelvényeket választana gázhegesztéshez és lángvágáshoz?

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze választát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Gázhegesztő-berendezések és kezelésük	Az oxigéntömlő szerkezete, méretei, jelölése, csatlakozási és toldási lehetőségei	20	
		Az acetiléntömlő szerkezete, méretei, jelölése, csatlakozási és toldási lehetőségei	20	
B	Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése	A hegesztett kötés típusai, a hegesztési varrat fajtái és jelölése	20	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikája	A gáztömlők használatának hibalehetőségei és biztonsági előírásai	10	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Hegesztési jelképek értelmezése		5	
5	Gázhegesztés berendezései, eszközei		5	
4	Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása		5	
Összesen			20	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	2	
		Önállóság	2	
	Társas	Határozottság	1	
		Közérthetőség	1	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	2	
		Következtetési képesség	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

7. A hegesztő szakember nagy gondot fordít a munkáját megkönnyítő kézi egységek jóságára. Ön azt a feladatot kapta, hogy vásároljon hegesztő- és vágókészletet. Milyen műszaki és alkalmazástechnikai szempontokat venne figyelembe a hegesztőpisztoly kiválasztásakor?

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Információtartalom vázlata

- A gázhegesztő és lángvágó készlet részei, az eszközök feladata
- A kisnyomású injektoros gázhegesztő pisztoly és a kézi lángvágó pisztoly szerkezete, működésük
- Példa a gázhegesztő szakember minősítésének megnevezésére (kódjelére)
- A hegesztő feladata a gázhegesztő felszerelés szerkezeti részeinek meghibásodásakor

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

7. A hegesztő szakember nagy gondot fordít a munkáját megkönnyítő kézi egységek jóságára. Ön azt a feladatot kapta, hogy vásároljon hegesztő- és vágókészletet. Milyen műszaki és alkalmazástechnikai szempontokat venne figyelembe a hegesztőpisztoly kiválasztásakor?

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze választát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Gázhegesztő-berendezések és kezelésük	A gázhegesztő és lángvágó készlet részei, az eszközök feladata	20	
		A kisnyomású injektoros gázhegesztő pisztoly és a kézi lángvágó pisztoly szerkezete, működésük	20	
A	Szabványok használata	Példa a gázhegesztő szakember minősítésének megnevezésére (kódjelére)	20	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikája	A hegesztő feladata a gázhegesztő felszerelés szerkezeti részeinek meghibásodásakor	10	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Hegesztési jelképek értelmezése		5	
5	Gázhegesztés berendezései, eszközei		5	
4	Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása		5	
Összesen			20	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	2	
		Önállóság	2	
	Társas	Határozottság	1	
		Közérthetőség	1	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	2	
		Következtetési képesség	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

8. A gázhegesztő szakember baleset elleni védelmét nagyban meghatározza a gázhegesztő felszerelés kifogástalan állapota. Foglalja össze a gyakorlati tapasztalata alapján, hol és milyen biztonsági szerelvényeket használna a gázhegesztő és kézi lángvágó felszerelésen!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Információtartalom vázlata

- A gázhegesztő felszerelés részei, az egységek feladatai, biztonsági szerelvényei
- A kézi lángvágó felszerelés részei, azok feladata, szerkezete, felszerelése
- A gázhegesztésnél előforduló legveszélyesebb varrathibák okai, a hibák kijavításának módjai
- A gázhegesztő felszerelés biztonsági szerelvényeire vonatkozó előírások

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

8. A gázhegesztő szakember baleset elleni védelmét nagyban meghatározza a gázhegesztő felszerelés kifogástalan állapota. Foglalja össze a gyakorlati tapasztalata alapján, hol és milyen biztonsági szerelvényeket használna a gázhegesztő és kézi lángvágó felszerelésen!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze választát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Gázhegesztő-berendezések és kezelésük	A gázhegesztő felszerelés részei, az egységek feladatai, biztonsági szerelvényei	20	
		A kézi lángvágó felszerelés részei, azok feladata, szerkezete, felszerelése	20	
B	Hibajavítások végzése	A gázhegesztésnél előforduló legveszélyesebb varrathibák okai, a hibák kijavításának módjai	20	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikája	A gázhegesztő felszerelés biztonsági szerelvényeire vonatkozó előírások	10	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Hegesztési jelképek értelmezése		5	
5	Gázhegesztés berendezései, eszközei		5	
4	Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása		5	
Összesen			20	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	2	
		Önállóság	2	
	Társas	Határozottság	1	
		Közérthetőség	1	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	2	
Következtetési képesség		2		
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

9. A gázhegesztés megfelelő előkészítése nagyban befolyásolja a hegesztési varrat minőségét. Gyakorlati tapasztalatai alapján fejtse ki, hogy milyen nehézséget okoz a nem megfelelő élkialakítás, a szennyezett felület, a nem megfelelő síkba állítás, és milyen hatással vannak ezek a hibák a roncsolásos varratvizsgálatokkal meghatározandó mechanikai jellemzőkre!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Információtartalom vázlata

- Az élkialakítással és az illesztéssel összefüggő fogalmak, az adatok megadása a hegesztési utasításban (a WPS lapon)
- A hegesztendő felület tisztításának és síkba állításának előírásai, módszerei
- Hegesztési varratok roncsolásos vizsgálatai
- A munkadarab előkészítéséhez használt eszközök karbantartása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

9. A gázhegesztés megfelelő előkészítése nagyban befolyásolja a hegesztési varrat minőségét. Gyakorlati tapasztalatai alapján fejtse ki, hogy milyen nehézséget okoz a nem megfelelő élkialakítás, a szennyezett felület, a nem megfelelő síkba állítás, és milyen hatással vannak ezek a hibák a roncsolásos varratvizsgálatokkal meghatározandó mechanikai jellemzőkre!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze választát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Gyártási utasítások értelmezése	Az élkialakítással és az illesztéssel összefüggő fogalmak	10	
		A hegesztendő felület tisztításának és síkba állításának előírásai, módszerei	20	
		Az élkialakítási és illesztési adatok megadása a hegesztési utasításban (a WPS lapon)	10	
D	Anyagvizsgálatok	Hegesztési varratok roncsolásos vizsgálatok	20	
A	Biztonságtechnika	A munkadarab előkészítéséhez használt eszközök karbantartása	10	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Hegesztési jelképek értelmezése		5	
4	Alakító kéziszerszámok		5	
4	Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása		5	
Összesen			20	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	2	
		Önállóság	2	
	Társas	Határozottság	1	
		Közérthetőség	1	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	2	
Következtetési képesség		2		
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

10. A hegesztendő munkadarabok megfelelő összeállítása és rögzítése a szerkezet helyes méreteinek biztosítása érdekében nagy jelentőséggel bír. Ennek figyelembevételével tervezze meg vékony és vastag lemez, valamint kis átmérőjű és nagy átmérőjű cső munkadarab fűzését gázhegesztéskor!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Információtartalom vázlata

- Az illesztési hézag beállítása, annak méretei, eszközei
- A fűzővarratok méretei (hossza, vastagsága, távolsága), ill. elhelyezése lemezen és csövön
- Az ötvözetlen szerkezeti acélban lévő kísérő elemek szerepe és hatása
- Tűzveszélyes helyen végzett hegesztés biztonsági előírásai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

10. A hegesztendő munkadarabok megfelelő összeállítása és rögzítése a szerkezet helyes méreteinek biztosítása érdekében nagy jelentőséggel bír. Ennek figyelembevételével tervezze meg vékony és vastag lemez, valamint kis átmérőjű és nagy átmérőjű cső munkadarab fűzését gázhegesztéskor!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Gyártási utasítások értelmezése	Az illesztési hézag beállítása, annak méretei, eszközei	20	
		A fűzővarratok méretei (hossza, vastagsága, távolsága)	10	
B	Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése	A fűzővarratok elhelyezése lemezen és csövön	10	
C	Ötvözőanyagok hatása a hegeszthetőségre	Az ötvöztelen szerkezeti acélban lévő kísérő elemek szerepe és hatása	20	
A	Biztonságtechnika	Tűzveszélyes helyen végzett hegesztés biztonsági előírásai	10	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Hegesztési jelképek értelmezése		5	
5	Mennyiségérzék		5	
4	Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása		5	
Összesen			20	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Pontosság		2	
	Önállóság		2	
Társas	Határozottság		1	
	Közérthetőség		1	
Módszer	Rendszerben való gondolkodás		2	
	Következtetési képesség		2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

11. A hegesztés egy melegüzemi technológia, ahol a hegesztési varrat kialakulását a hőbevitellel szabályozhatjuk, de az acél összetétele jelentős befolyásoló tényező. Milyen hegesztőlángot állítana be Ön a különböző anyagminőségekhez gázhegesztési eljárással történő hegesztéskor?

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Információtartalom vázlata

- A hegesztőláng feladata, szerkezete, a lángban végbemenő égési folyamatok
- A hegesztőláng fajtái, alkalmazási területük, a fajlagos lángerősség fogalma
- A karbontartalom hatása acélok hegeszthetőségére, a karbonegyenérték fogalma, meghatározása
- A szűk, zárt térben végzett hegesztés biztonsági előírásai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

11. A hegesztés egy melegüzemi technológia, ahol a hegesztési varrat kialakulását a hőbevitellel szabályozhatjuk, de az acél összetétele jelentős befolyásoló tényező. Milyen hegesztőlángot állítana be Ön a különböző anyagminőségekhez gázhegesztési eljárással történő hegesztéskor?

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Hegesztőláng használata	A hegesztőláng feladata, szerkezete, a lángban végbemenő égési folyamatok	20	
		A hegesztőláng fajtái, alkalmazási területük, a fajlagos lángenergia fogalma	20	
C	Ötvözőanyagok hatása a hegeszthetőségre	A karbon tartalom hatása az acélok hegeszthetőségére, a karbon-egyenérték fogalma, meghatározása	20	
A	Biztonságtechnika	A szűk, zárt térben végzett hegesztés biztonsági előírásai	10	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Hegesztési jelképek értelmezése		5	
5	Mennyiségérzék		5	
4	Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása		5	
Összesen			20	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Pontosság		2	
	Önállóság		2	
Társas	Határozottság		1	
	Közérthetőség		1	
Módszer	Rendszerben való gondolkodás		2	
	Következtetési képesség		2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

12. A hegesztési technológia helyes munkarendi adatainak betartása biztosítja a megfelelő minőségű hegesztési varrat elkészítését. Gyakorlati tapasztalatai alapján mondja el, hogyan kell meghatározni gázhegesztéskor a hegesztés fő paramétereit!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Információtartalom vázlata

- A gázhegesztési munkarendet meghatározó technológiai adatok, azok megadása a hegesztési utasításban (a WPS lapon)
- A gázhegesztés fő paramétereinek (hegesztőpálca, hegesztőláng, hegesztési irány) meghatározása
- Lánggal vágott hegesztési élfelület folytonossági eltérései (hibái), azok elkerülése
- Gázhegesztéskor az égési sérülés veszélye és védekezés ellene

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

12. A hegesztési technológia helyes munkarendi adatainak betartása biztosítja a megfelelő minőségű hegesztési varrat elkészítését. Gyakorlati tapasztalatai alapján mondja el, hogyan kell meghatározni gázhegesztéskor a hegesztés fő paramétereit!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Gyártási utasítások értelmezése	A gázhegesztési munkarendet meghatározó technológiai adatok	10	
		A gázhegesztés fő paramétereinek (hegesztőpálca, hegesztőláng, hegesztési irány) meghatározása	30	
		A technológiai adatok megadása a hegesztési utasításban (a WPS lapon)	10	
B	Hibajavítások végzése	Lánggal vágott hegesztési élfelület folytonossági eltérései (hibái), azok elkerülése	10	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikája	Gázhegesztéskor az égési sérülés veszélye és védekezés ellene	10	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Hegesztési jelképek értelmezése		5	
5	Mennyiségérzék		5	
4	Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása		5	
Összesen			20	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes		Pontosság	2	
		Önállóság	2	
Társas		Határozottság	1	
		Közérthetőség	1	
Módszer		Rendszerben való gondolkodás	2	
		Következtetési képesség	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

13. Ön azt a feladatot kapta, hogy 2 mm-es lemezen PC, PF és PE helyzetben 200 mm hosszú tompavarratot készítsen gázhegesztéssel. Mutassa be a balra hegesztés menetét a kezdéstől a befejezésig a jelzett esetekben!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Információtartalom vázlata

- A balra hegesztés folyamata, a hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása és mozgatása, a balra hegesztés előnyei, hátrányai, alkalmazási területe
- Vékony lemez balra hegesztésének vázlata PC, PF és PE helyzetben
- A hegesztési varratok roncsolásmentes vizsgálatai
- A biztonságos munkavégzés feltételeinek megteremtése a HBSZ (Hegesztési Biztonsági Szabályzat) alapján

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

13. Ön azt a feladatot kapta, hogy 2 mm-es lemezen PC, PF és PE helyzetben 200 mm hosszú tompavarratot készítsen gázhegesztéssel. Mutassa be a balra hegesztés menetét a kezdéstől a befejezésig a jelzett esetekben!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Gyártási utasítások értelmezése	A balra hegesztés folyamata, a hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása és mozgatása, a balra hegesztés előnyei, hátrányai, alkalmazási területe	20	
B	Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése	Vékony lemez balra hegesztésének vázlatára PC, PF és PE helyzetben	20	
D	Anyagvizsgálatok	A hegesztési varratok roncsolásmentes vizsgálatai	20	
A	Biztonságtechnika	A biztonságos munkavégzés feltételeinek megteremtése a HBSZ (Hegesztési Biztonsági Szabályzat) alapján	10	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Hegesztési jelképek értelmezése		5	
5	Balra hegesztés		5	
4	Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása		5	
Összesen			20	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Pontosság		2	
	Önállóság		2	
Társas	Határozottság		1	
	Közérthetőség		1	
Módszer	Rendszerben való gondolkodás		2	
	Következtetési képesség		2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

14. Ön azt a feladatot kapta, hogy 4 mm-es lemezen PC, PF és PE helyzetben 200 mm hosszú tompavarratokat készítsen gázhegesztéssel. Mutassa be a jobbra hegesztés menetét a kezdéstől a befejezésig a jelzett esetekben!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Információtartalom vázlata

- A jobbra hegesztés folyamata, a hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása és mozgatása, a jobbra hegesztés előnyei, hátrányai, alkalmazási területe
- Lemez jobbra hegesztésének vázlata PC, PF és PE helyzetben
- Öntöttvas gázhegesztése, folyósítószer megválasztása
- A gázhegesztő munkahely kialakítása a HBSZ (Hegesztési Biztonsági Szabályzat) szerint

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

A vizgázó neve:

Értékelő lap

14. Ön azt a feladatot kapta, hogy 4 mm-es lemezen PC, PF és PE helyzetben 200 mm hosszú tompavarratokat készítsen gázhegesztéssel. Mutassa be a jobbra hegesztés menetét a kezdéstől a befejezésig a jelzett esetekben!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Gyártási utasítások értelmezése	A jobbra hegesztés folyamata, a hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása és mozgatása, a jobbra hegesztés előnyei, hátrányai, alkalmazási területe	20	
		Öntöttvas gázhegesztése, folyósító-szer megválasztása	20	
B	Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése	Lemez jobbra hegesztésének vázlatára PC, PF és PE helyzetben	20	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikája	A gázhegesztő munkahely kialakítása a HBSZ (Hegesztési Biztonsági Szabályzat) szerint	10	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Hegesztési jelképek értelmezése		5	
5	Jobbra hegesztés		5	
4	Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása		5	
Összesen			20	
Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint			Max.	Elért
Személyes	Pontosság		2	
	Önállóság		2	
Társas	Határozottság		1	
	Közérthetőség		1	
Módszer	Rendszerben való gondolkodás		2	
	Következtetési képesség		2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

15. Önnek csőcsonkokat kell felhegesztenie sarokvarrattal egy nagyméretű tartályra PB vagy PF helyzetben gázhegesztéssel. Gyakorlati tapasztalatai alapján mutassa be, hogyan változik a sarokvarrat alakja a fő paraméterek változtatásával!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze választát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Információtartalom vázlata

- A hegesztési utasításban (a WPS lapon) található főbb technológiai adatok megadása gázhegesztésekor
- A varrat alakját befolyásoló tényezők hatása PB és PF helyzetű sarokvarrat gázhegesztésekor
- A műszaki rajzokon a hegesztési varratok megadása szabványos rajzjelekkel
- A fokozottan veszélyes munkahelyeken végzett hegesztés biztonsági előírásai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

15. Önnek csőcsonkokat kell felhegesztenie sarokvarrattal egy nagyméretű tartályra PB vagy PF helyzetben gázhegesztéssel. Gyakorlati tapasztalatai alapján mutassa be, hogyan változik a sarokvarrat alakja a fő paraméterek változtatásával!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Gyártási utasítások értelmezése	A hegesztési utasításban (a WPS lapon) található főbb technológiai adatok megadása gázhegesztésekor	20	
		A varrat alakját befolyásoló tényezők hatása PB és PF helyzetű sarokvarrat gázhegesztésekor	20	
A	Szabványok használata	A műszaki rajzokon a hegesztési varratok megadása szabványos rajzjelekkel	20	
A	Biztonságtechnika	A fokozottan veszélyes munkahelyeken végzett hegesztés biztonsági előírásai	10	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Hegesztési jelképek értelmezése		5	
5	Mennyiségérzék		5	
4	Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása		5	
Összesen			20	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Pontosság		2	
	Önállóság		2	
Társas	Határozottság		1	
	Közérthetőség		1	
Módszer	Rendszerben való gondolkodás		2	
	Következtetési képesség		2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

16. A gázhegesztés rokon eljárása a forrasztás, amely hasonló technológiával készíthető roncsolással oldható kötések. Önnek azt kell eldöntenie, hogy milyen esetben válthatja fel a forrasztás a gázhegesztést, és milyen forrasztási eljárásokat lehet alkalmazni.

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Információtartalom vázlata

- A forrasztás elve, folyamata, fajtái, alkalmazási területe, a forrasztóanyagok megválasztása
- A forrasztott kötés folytonossági eltérései (hibái) és azok elkerülése
- Könnyűfémek és színesfémek gázhegesztése, a forrasztószer megválasztása
- A hegesztés és a forrasztás személyi feltételei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

16. A gázhegesztés rokon eljárása a forrasztás, amely hasonló technológiával készít roncsolással oldható kötést. Önnek azt kell eldöntenie, hogy milyen esetben válthatja fel a forrasztás a gázhegesztést, és milyen forrasztási eljárásokat lehet alkalmazni.

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Gyártási utasítások értelmezése	A forrasztás elve, folyamata, fajtái, alkalmazási területe, a forrasztóanyagok megválasztása	20	
B	Hibajavítások végzése	A forrasztott kötés folytonossági eltérései (hibái) és azok elkerülése	20	
C	Könnyűfémötvözetek	Könnyűfémek gázhegesztése, a folyósítószer megválasztása	10	
C	Színesfémötvözetek	Színesfémek gázhegesztése, a folyósítószer megválasztása	10	
A	Biztonságtechnika	A hegesztés és a forrasztás személyi feltételei	10	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Hegesztési jelképek értelmezése		5	
5	Mennyiségérzék		5	
4	Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása		5	
Összesen			20	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	2	
		Önállóság	2	
	Társas	Határozottság	1	
		Közérthetőség	1	
	Módszer	Rendszerben való gondolkodás	2	
		Következtetési képesség	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

17. A gázhegesztő felszerelés alkalmas a kötőhegesztésen kívül egyéb termikus kezelés kivitelezésére. A gázhegesztő berendezés milyen egyedi felhasználási módjával találkozott és foglalkozott gyakorlata során?

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Információtartalom vázlata

- A termikus egyengetés gyakorlati jelentősége, a kivitelezés módjai
- A termikus szórás (lángszórás és szóróhegesztés) alkalmazási területe
- A tompa- és sarokvarratok jellemző geometriai méretei, azok mérésére szolgáló eszközök
- A gázhegesztés egyéni és kollektív védőfelszerelései

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

17. A gázhegesztő felszerelés alkalmas a kötőhegesztésen kívül egyéb termikus kezelés kivitelezésére. A gázhegesztő berendezés milyen egyedi felhasználási módjával találkozott és foglalkozott gyakorlata során?

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Gyártási utasítások értelmezése	A termikus egyengetés gyakorlati jelentősége, a kivitelezés módjai	20	
		A termikus szórás (lángszórás és szóróhegesztés) alkalmazási területe	20	
B	Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése	A tompa- és sarokvarratok jellemző geometriai méretei	10	
B	Mérőeszközök	A tompa- és sarokvarratok mérésére szolgáló eszközök	10	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikája	A gázhegesztés egyéni és kollektív védőfelszerelése	10	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Hegesztési jelképek értelmezése		5	
5	Mennyiségérzék		5	
4	Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása		5	
Összesen			20	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes		Pontosság	2	
		Önállóság	2	
Társas		Határozottság	1	
		Közérthetőség	1	
Módszer		Rendszerben való gondolkodás	2	
		Következtetési képesség	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

18. A hegesztett szerkezet varrataira előírt minőségi követelményeket úgy tudja a hegesztő betartani, ha ismeri a hibalehetőségeket és azok elkerülési módjait. Ön azt a feladatot kapta, hogy véleményezzen egy gázhegesztéssel készített tompavarratot a vizsgálati jegyzőkönyv alapján.

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Információtartalom vázlata

- A hegesztési varratokban előforduló folytonossági eltérések (hibák) csoportosítása, szabványos jelölésük
- A gázhegesztésnél előforduló legveszélyesebb varrathibák okai, elkerülésük és kijavításuk módjai
- Az ötvözött minőségi acélban lévő ötvözőelemek szerepe, a hegeszthető melegszilárd és erősen ötvözött acélok felhasználási területe
- A magasban végzett hegesztés biztonsági előírásai

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

18. A hegesztett szerkezet varrataira előírt minőségi követelményeket úgy tudja a hegesztő betartani, ha ismeri a hibalehetőségeket és azok elkerülési módjait. Ön azt a feladatot kapta, hogy véleményezzen egy gázhegesztéssel készített tompavarratot a vizsgálati jegyzőkönyv alapján.

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Hibajavítások végzése	A hegesztési varratokban előforduló folytonossági eltérések (hibák) csoportosítása	10	
		A gázhegesztésnél előforduló legveszélyesebb varrathibák okai, elkerülésük és kijavításuk módjai	20	
C	Ötvözőanyagok hatása a hegeszthetőségre	Az ötvözött minőségi acélban lévő ötvözőelemek szerepe, a hegeszthető melegszilárd és erősen ötvözött acélok felhasználási területe	20	
A	Szabványok használata	A hegesztési varratokban előforduló folytonossági eltérések szabványos jelölése	10	
A	Biztonságtechnika	A magasban végzett hegesztés biztonsági előírásai	10	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Hegesztési jelképek értelmezése		5	
5	Mennyiségérzék		5	
4	Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása		5	
Összesen			20	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Pontosság		2	
	Önállóság		2	
Társas	Határozottság		1	
	Közérthetőség		1	
Módszer	Rendszerben való gondolkodás		2	
	Következtetési képesség		2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

19. A hegesztési él kialakításának termikus módszere ötvözetlen szerkezeti acélok esetén a lángvágás, amelynek technológiáját a hegesztő szakembernek ismernie kell. Gyakorlati ismereteit felhasználva beszéljen a lángvágás feltételeiről, és mutassa be a plazmavágó berendezést!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Információtartalom vázlata

- A lángvágás elve, folyamata, a lángvágathatóság feltételei, a lánggal vágható anyagok
- A plazmavágás alkalmazási körülménye, a plazmavágó berendezés részei
- Ötvözetlen szerkezeti acélok szabványos nemzetközi jelölése, a jelek magyarázata
- A lángvágó berendezés biztonságos üzemeltetése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

19. A hegesztési él kialakításának termikus módszere ötvözetlen szerkezeti acélok esetén a lángvágás, amelynek technológiáját a hegesztő szakembernek ismernie kell. Gyakorlati ismereteit felhasználva beszéljen a lángvágás feltételeiről, és mutassa be a plazmavágó berendezést!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Gyártási utasítások értelmezése	A lángvágás elve, folyamata, a lángvágathatóság feltételei	10	
		A plazmavágás alkalmazási körülménye, a plazmavágó berendezés részei	20	
D	Az anyagok tulajdonságai	A lánggal vágható anyagok	10	
A	Szabványok használata	Ötvözetlen szerkezeti acélok szabványos nemzetközi jelölése, a jelek magyarázata	20	
A	Biztonságtechnika	A lángvágó berendezés biztonságos üzemeltetése	10	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Hegesztési jelképek értelmezése		5	
5	Mennyiségérzék		5	
4	Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása		5	
Összesen			20	
Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért	
Személyes	Pontosság	2		
	Önállóság	2		
Társas	Határozottság	1		
	Közérthetőség	1		
Módszer	Rendszerben való gondolkodás	2		
	Következtetési képesség	2		
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

20. Ön azt a feladatot kapta, hogy egy 1 méternél hosszabb tompavarratot gázhegesztéssel készítsen el lemezen. Gyakorlati tapasztalatai alapján beszéljen arról, hogy ebben az esetben a hegesztést követően milyen deformációk jelentkezhetnek, és milyen megelőző intézkedéseket tenne Ön azok elkerülésére!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Információtartalom vázlata

- A hegesztési feszültségek és alakváltozások kialakulásának oka, csökkentésének lehetőségei
- A hegesztést követő deformációk megjelenési formái, megszüntetésük módszerei
- Az acélok hegesztés szempontjából fontos mechanikai és technológiai tulajdonságai
- A gázhegesztés veszélyforrásai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

20. Ön azt a feladatot kapta, hogy egy 1 méternél hosszabb tompavarratot gázhegesztéssel készítsen el lemezen. Gyakorlati tapasztalatai alapján beszéljen arról, hogy ebben az esetben a hegesztést követően milyen deformációk jelentkezhetnek, és milyen megelőző intézkedéseket tenne Ön azok elkerülésére!

Az alábbi vázlat felhasználásával foglalja össze válaszát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Gyártási utasítások értelmezése	A hegesztési feszültségek és alakváltozások kialakulásának oka, csökkentésének lehetőségei	20	
		A hegesztést követő deformációk megjelenési formái, megszüntetésük módszerei	20	
D	Az anyagok tulajdonságai	Az acélok hegesztés szempontjából fontos mechanikai és technológiai tulajdonságai	20	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikája	A gázhegesztés veszélyforrásai	10	
Összesen			70	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Hegesztési jelképek értelmezése		5	
5	Mennyiségérzék		5	
4	Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása		5	
Összesen			20	
		Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért
Személyes		Pontosság	2	
		Önállóság	2	
Társas		Határozottság	1	
		Közérthetőség	1	
Módszer		Rendszerben való gondolkodás	2	
		Következtetési képesség	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C