

NEMZETGAZDASÁGI MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0244-11 Gázhegesztő feladatok

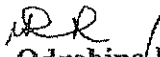
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
0244-11/2 Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

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 NGM_FP/125/2011. számon kiadom.

Jóváhagyta:


Dr. Odrobina László
főosztályvezető

EREDETIVEL MINDENBEN
MEGEGYEZŐ MÁSZOLAT



2011



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2011. 12. 05-től

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-11 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

Az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről szóló 133/2010. (IV. 22.) Korm. rendelet 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 (32/2011. (VIII.25.) NGM rendelettel módosított) 15/2008. (VIII. 13.) SZMM rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-11 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 válaszát, 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:

0244-11 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 választát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Gázhegesztés és lángvágás technológiájának ismerete	Az ömlesztő hegesztési eljárások típusai, alkalmazási területük	20	
		A gázhegesztő eljárás elve, előnyei, hátrányai	20	
		A gázhegesztő eljárás szabványos jelölése	10	
B	Anyagok, segédanyagok ismerete	A hegeszthetőség fogalma, a jól hegeszthető ötvözetlen szerkezeti acél vegyi összetétele, szilárdsági jellemzői	20	
A	Gázhegesztés környezetkárosító hatásainak ismerete	A gázhegesztés környezet-szennyező hatásai	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Hegesztett kötés –és varratípusok értelmezése		5	
5	Varratképzési ismeretek az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján		5	
4	Hegesztési biztonsági szabályzat ismerete		5	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	1	
	Társas	Közérthetőség	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			5	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-11 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:

0244-11 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 vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Hegesztőgázok jellemzőinek, tulajdonságainak ismerete	A gázhegesztéshez és lángvágáshoz felhasznált éghető gázok főbb jellemzői Az oxigén előállítása, feladata és jellemzői gázhegesztéskor és lángvágáskor	25 20	
A	Gyártói hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése	A varratél kialakítási formái A varratél megmunkálás eszközei	10 15	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikájának ismerete	A gázpalackok színjelölése és tárolásának előírásai.	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Gázhegesztés hozaganyagainak ismerete		5	
5	Varratképzési ismeretek az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján		5	
4	Hegesztési biztonsági szabályzat ismerete		5	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	1	
	Társas	Közérthetőség	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			5	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-11 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:

0244-11 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

A vizsgázó 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	Gázhegesztés hozaganyagainak ismerete	A gázhegesztő pálcával szemben támasztott követelmények, adott feladathoz való kiválasztásának szempontjai	15	
		Az ötvözetlen acél gázhegesztő pálcá jellemzői, összetétele, méretei	20	
		Az ötvözetlen gázhegesztő pálcá szabványos nemzetközi jelölése	15	
A	Gyártói hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése	A vágási irány meghatározásának és a lemezterv készítésének szabályai lángvágáskor	20	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikájának ismerete	A gázpalackok szállításának előírásai	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Gázhegesztés hozaganyagainak ismerete		5	
5	Varratképzési ismeretek az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján		5	
4	Hegesztési biztonsági szabályzat ismerete		5	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	1	
	Társas	Közérthetőség	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			5	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-11 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:

0244-11 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

A vizgázó 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	Gázhegesztés eszközeinek, berendezéseinek és kezelésüknek ismerete	Az acetilénpalack szerkezete, műszaki adatai, csatlakozása	20	
		Az oxigénpalack szerkezete, műszaki adatai, csatlakozása	20	
B	Hegesztett kötés és varrat típusok, hegesztési varratok alap és kiegészítő jeleinek értelmezése	A hegesztési helyzetek értelmezése és jelölése lemezek és csövek hegesztésekor	30	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikájának ismerete	A gázpalackok kezelésének előírásai	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Hegesztési Varratok alap és kiegészítő jeleinek ismerete		5	
4	Gázhegesztés berendezéseinek, eszközeinek ismerete		5	
4	Hegesztési biztonsági szabályzat ismerete		5	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	1	
	Társas	Közérthetőség	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			5	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-11 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 választát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Információtartalom vázlata

- Az egyfokozatú nyomáscsökkentő szerkezete, működése, üzembe helyezésének és üzemben 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:

0244-11 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 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	Gázhegesztés eszközeinek, berendezéseinek és kezelésüknek ismerete	Az egyfokozatú nyomáscsökkentő szerkezete, működése, üzembe helyezésének és üzemben kívül helyezésének folyamata A többmunkahelyes gázellátás megoldási lehetőségei (palacktelep, palackköteg, központi gázellátó rendszer)	25 20	
A	Gyártói hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése	Az acélok előmelegítésének szükségessége, formái, eszközei	25	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikájának ismerete	A nyomáscsökkentők használatának biztonsági előírásai	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, színjelölések értelmezése		5	
4	Gázhegesztés berendezéseinek, eszközeinek ismerete		5	
4	Hegesztési biztonsági szabályzat ismerete		5	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	1	
	Társas	Közérthetőség	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			5	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-11 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:

0244-11 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 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	Gázhegesztés eszközeinek, berendezéseinek és kezelésüknek ismerete	Az oxigéntömlő szerkezete, méretei, jelölése, csatlakozási és toldási lehetőségei	20	
		Az acetiléntömlő szerkezete, méretei, jelölése, csatlakozási és toldási lehetőségei	20	
B	Hegesztett kötés és varratípusok, hegesztési varratok alap és kiegészítő jeleinek értelmezése	A hegesztett kötés típusai, a hegesztési varrat fajtái és jelölése	30	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikájának ismerete	A gáztömlők használatának hibalehetőségei és biztonsági előírásai	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Hegesztett kötés- és varratípusokértelmezése		3	
5	Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, színjelölések értelmezése		2	
4	Gázhegesztés berendezéseinek, eszközeinek ismerete		5	
4	Hegesztési biztonsági szabályzat ismerete		5	
Összesen			15	
Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint			Max.	Elért
Személyes		Önállóság	1	
Társas		Közérthetőség	2	
Módszer		Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			5	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-11 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:

0244-11 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	Gázhegesztés eszközeinek, berendezéseinek és kezelésüknek ismerete	A gázhegesztő és lángvágó készlet részei, az eszközök feladata	20	
		A kisnyomású injektoros gázhegesztő pisztoly és a kézi lángvágó pisztoly szerkezete, működésük	20	
A	Gyártói hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése	Példa a gázhegesztő szakember minősítésének megnevezésére (kódjelére)	30	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikájának ismerete	A hegesztő feladata a gázhegesztő felszerelés szerkezeti részeinek meghibásodásakor	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	hegesztett kötés – és varrat típusok értelmezése		5	
4	Gázhegesztés berendezéseinek, eszközeinek ismerete		5	
4	Hegesztési biztonsági szabályzat ismerete		5	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	1	
	Társas	Közérthetőség	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			5	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-11 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:

0244-11 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 vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Gázhegesztés eszközeinek, berendezéseinek és kezelésüknek ismerete	A gázhegesztő felszerelés részei, az egységek feladatai, biztonsági szerelvényei	30	
		A kézi lángvágó felszerelés részei, azok feladata, szerkezete, felszerelése	20	
A	A kötések hibáinak, eltéréseinek ismerete	A gázhegesztésnél előforduló legveszélyesebb varrathibák okai, a hibák kijavításának módjai	20	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikájának ismerete	A gázhegesztő felszerelés biztonsági szerelvényeire vonatkozó előírások	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Jobbra és balra hegesztés technikájának ismerete		5	
4	Gázhegesztés berendezéseinek, eszközeinek ismerete		5	
4	Hegesztési biztonsági szabályzat ismerete		5	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	1	
	Társas	Közérthetőség	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			5	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-11 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:

0244-11 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 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	Gyártói hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, 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	
A	A kötések hibáinak, eltéréseinek ismerete	Hegesztési varratok roncsolásos vizsgálatai	30	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikájának ismerete	A munkadarab előkészítéséhez használt eszközök karbantartása	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Jobbra és balra hegesztés technikájának ismerete		5	
5	Hegesztett kötés- és varratípusok értelmezése		5	
4	Hegesztési biztonsági szabályzat ismerete		5	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	1	
	Társas	Közérthetőség	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			5	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-11 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:

0244-11 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 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	Gyártói hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése	Az illesztési hézag beállítása, annak méretei, eszközei	20	
		A fűzővarratok méretei (hossza, vastagsága, távolsága)	10	
		A fűzővarratok elhelyezése lemezen és csövön	15	
C	Ötvözőanyagok hatása a hegeszthetőségre	Az ötvöztelen szerkezeti acélban lévő kísérő elemek szerepe és hatása	25	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikájának ismerete	Tűzveszélyes helyen végzett hegesztés biztonsági előírásai	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Hegesztett kötés – és varratípusok értelmezése		5	
5	Varratképzési ismeretek az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján		5	
4	Hegesztési biztonsági szabályzat ismerete		5	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	1	
	Társas	Közérthetőség	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			5	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-11 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 lángenergia fogalma
- A karbon tartalom hatása acélok hegeszthetőségére, a karbon egyenérték fogalma, meghatározása
- A szűk, zárt térben végzett hegesztés biztonsági előírásai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-11 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	Gázhegesztés eszközeinek, berendezéseinek és kezelésüknek ismerete	A hegesztőláng feladata, szerkezete, a lángban végbemenő égési folyamatok	25	
		A hegesztőláng fajtái, alkalmazási területük, a fajlagos lángerősség fogalma	20	
C	Ötvözőanyagok hatása a hegeszthetőségre	A karbon tartalom hatása az acélok hegeszthetőségére, a karbon-egyenérték fogalma, meghatározása	25	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikájának ismerete	A szűk, zárt térben végzett hegesztés biztonsági előírásai	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gázhegesztés berendezéseinek, eszközeinek ismerete		5	
5	Jobbra és balra hegesztés technológiájának ismerete		5	
4	Hegesztési biztonsági szabályzat ismerete		5	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	1	
	Társas	Közérthetőség	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			5	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-11 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:

0244-11 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 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	Gyártói hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése	A gázhegesztési munkarendet meghatározó technológiai adatok	15	
		A gázhegesztés fő paramétereinek (hegesztőpálca, hegesztőláng, hegesztési irány) meghatározása	30	
		A technológiai adatok megadása a hegesztési utasításban (a WPS lapon)	10	
A	A kötések hibáinak, eltéréseinek ismerete	Lánggal vágott hegesztési élfelület folytonossági eltérései (hibái), azok elkerülése	15	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikájának ismerete	Gázhegesztéskor az égési sérülés veszélye és védekezés ellene	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Gázhegesztés hozaganyagainak ismerete		5	
5	Varratképzési ismeretek az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján		5	
4	Hegesztési biztonsági szabályzat ismerete		5	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	1	
	Társas	Közérthetőség	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			5	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-11 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:

0244-11 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 vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Gyártói hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése	A balra hegesztés folyamata, a hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása és mozgatása, a balra hegesztés előnyei, hátrányai, alkalmazási területe	20	
B	Hegesztett kötés és varratípusok, hegesztési varratok alap és kiegészítő jeleinek értelmezése	Vékony lemez balra hegesztésének vázlata PC, PF és PE helyzetben	20	
A	A kötések hibáinak, eltéréseinek ismerete	A hegesztési varratok roncsolásmentes vizsgálatai	30	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikájának ismerete	A biztonságos munkavégzés feltételeinek megteremtése a HBSZ (Hegesztési Biztonsági Szabályzat) alapján	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Varratképzési ismeretek az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján		5	
5	Jobbra és balra hegesztés technikájának ismerete		5	
4	Hegesztési biztonsági szabályzat ismerete		5	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	1	
	Társas	Közérthetőség	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			5	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-11 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:

0244-11 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

A vizsgázó 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 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	Gyártói hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése	A jobbra hegesztés folyamata, a hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása és mozgatása, a jobbra hegesztés előnyei, hátrányai, alkalmazási területe	25		
		Öntöttvas gázhegesztése, folyósító-szer megválasztása	20		
B	Hegesztett kötés és varrat típusok, hegesztési varratok alap és kiegészítő jeleinek értelmezése	Lemez jobbra hegesztésének vázlatára PC, PF és PE helyzetben	25		
A	Gázhegesztés biztonságtechnikájának ismerete	A gázhegesztő munkahely kialakítása a HBSZ (Hegesztési Biztonsági Szabályzat) szerint	10		
Összesen			80		
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért	
5	hegesztett kötés- és varrat típusok értelmezése		5		
5	Jobbra és balra hegesztés technikájának ismerete		5		
4	Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása		5		
Összesen			15		
		Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
		Személyes	Önállóság	1	
		Társas	Közérthetőség	2	
		Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			5		
Mindösszesen			100		

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-11 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:

0244-11 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 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	Gyártói hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése	A hegesztési utasításban (a WPS lapon) található főbb technológiai adatok megadása gázhegesztésekor	25	
		A varrat alakját befolyásoló tényezők hatása PB és PF helyzetű sarokvarrat gázhegesztésekor	20	
B	Hegesztett kötés és varrat típusok, hegesztési varratok alap és kiegészítő jeleinek értelmezése	A műszaki rajzokon a hegesztési varratok megadása szabványos rajzjelekkel	25	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikájának ismerete	A fokozottan veszélyes munkahelyeken végzett hegesztés biztonsági előírásai	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Hegesztett kötés – és varrat típusok értelmezése		5	
5	Hegesztési varratok alap és kiegészítő jeleinek ismerete		5	
4	Hegesztési biztonsági szabályzat ismerete		5	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	1	
	Társas	Közérthetőség	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			5	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-11 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 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!

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 folyósítószer megválasztása
- A hegesztés és a forrasztás személyi feltételei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-11 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 készíthető 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 választát, törekedjen a témával kapcsolatos lényeges jellemzők kiemelésére!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Forrasztás technológiájának ismerete	A forrasztás elve, folyamata, fajtái, alkalmazási területe, a forrasztóanyagok megválasztása	20	
		A forrasztott kötés folytonossági eltérései (hibái) és azok elkerülése	20	
B	Gázhegesztés és lángvágás technológiájának ismerete	Könnnyűfémek gázhegesztése, a folyósítószer megválasztása	15	
		Színesfémek gázhegesztése, a folyósítószer megválasztása	15	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikájának ismerete	A hegesztés és a forrasztás személyi feltételei	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Varratképzési ismeretek az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján		5	
5	Jobbra és balra hegesztés technikájának ismerete		5	
4	Hegesztési biztonsági szabályzat ismerete		5	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	1	
	Társas	Közérthetőség	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			5	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-11 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:

0244-11 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 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	Gyártói hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése	A termikus egyengetés gyakorlati jelentősége, a kivitelezés módjai	25	
		A termikus szórás (lángszórás és szóróhegesztés) alkalmazási területe	20	
B	Varratmérő és ellenőrzőeszközök ismerete	A tompa- és sarokvarratok jellemző geometriai méretei	10	
		A tompa- és sarokvarratok mérésére szolgáló eszközök	15	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikájának ismerete	A gázhegesztés egyéni és kollektív védőfelszerelése	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Hegesztett kötés – és varratípusok értelmezése		5	
5	Varratmérő és ellenőrzőeszközök használatának ismerete		5	
4	Hegesztési biztonsági szabályzat ismerete		5	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	1	
	Társas	Közérthetőség	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			5	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-11 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

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-11 Gázhegesztő feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

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 vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	A kötések hibáinak, eltéréseinek ismerete	A hegesztési varratokban előforduló folytonossági eltérések (hibák) csoportosítása	10	
		A gázhegesztésnél előforduló legveszélyesebb varrathibák okai, elkerülésük és kijavításuk módjai	25	
		A hegesztési varratokban előforduló folytonossági eltérések szabványos jelölése	15	
C	Ötvözőanyagok hatása a hegeszthetőségre	Az ötvözött minőségi acélban lévő ötvözőelemek szerepe, a hegeszthető melegszilárd és erősen ötvözött acélok felhasználási területe	20	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikájának ismerete	A magasban végzett hegesztés biztonsági előírásai	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Varratképzési ismeretek az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján		5	
5	Jobbra és balra hegesztés technikájának ismerete		5	
4	Hegesztési biztonsági szabályzat ismerete		5	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	1	
	Társas	Közérthetőség	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			5	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-11 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:

0244-11 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 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	Gyártói hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése	A lángvágás elve, folyamata, a lángvágathatóság feltételei	15	
		A plazmavágás alkalmazási körülménye, a plazmavágó berendezés részei	20	
B	Anyagok, segédanyagok ismerete	A lánggal vágható anyagok	15	
		Ötvözetlen szerkezeti acélok szabványos nemzetközi jelölése, a jelek magyarázata	20	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikájának ismerete	A lángvágó berendezés biztonságos üzemeltetése	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gázhegesztés berendezéseinek, eszközeinek ismerete		5	
5	hegesztett kötés – és varratípusok értelmezése		5	
4	Hegesztési biztonsági szabályzat ismerete		5	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	1	
	Társas	Közérthetőség	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			5	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0244-11 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:

0244-11 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 vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Gyártói hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése	A hegesztési feszültségek és alakváltozások kialakulásának oka, csökkentésének lehetőségei	25	
		A hegesztést követő deformációk megjelenési formái, megszüntetésük módszerei	20	
B	Anyagok, segédanyagok ismerete	Az acélok hegesztés szempontjából fontos mechanikai és technológiai tulajdonságai	25	
A	Gázhegesztés biztonságtechnikájának ismerete	A gázhegesztés veszélyforrásai	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Varratképzési ismeretek az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján		5	
5	Jobbra és balra hegesztés technikájának ismerete		5	
4	Hegesztési biztonsági szabályzat ismerete		5	
Összesen			15	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	1	
	Társas	Közérthetőség	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	2	
Összesen			5	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C