

**KORRÓZIÓVÉDELMI TECHNIKUS
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 521 02 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Korrózióvédelmi technikus

3. Szakképesítések köre:

3.1	Rész-szakképesítés	Nincs	
-----	--------------------	-------	--

3.2	Elágazások	Nincsenek	
-----	------------	-----------	--

3.3	Ráépülés	Nincs	
-----	----------	-------	--

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3129

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Korrózióvédelmi technikus	2	2000

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: **Korrózióvédelmi technikus**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: -

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 70 %

3. Gyakorlat aránya: 30 %

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
3129	Egyéb technikusok

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Állapotfelméréshez adatot gyűjt
Káreseteket elemez
Javaslatot tesz a korrózióvédelem anyagára és technológiájára
Ellenőrzi a korrózióvédelmi felülvizsgálat lépéseit
Javaslatot tesz a meghibásodás elkerülésére, megelőzésre
Korróziós adatbázist létesít és kezel
Részt vesz a tervek véleményezésében
Jelentéseket készít előírt gyakorisággal
Részt vesz az anyagok alkalmazás-technikai és technológiai utasításainak végrehajtásában, dokumentumok készítésében, szabályok betartatásában
Műszaki csoportot vezet

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
-	-

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0687-06 Korrózióvédelmi technikus feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Meghatározza az elvégzendő feladatokat
Feladatot ad ki üzemállapot felméréséhez
Biztosítja a kiadott feladatok elvégzésének műszaki feltételeit
Megrendeli az ellenőrzés eszközeit
Ellenőrzi a szükséges eszközök, berendezések biztonságos működőképességét
Megrendeli a feladatok ellátásához szükséges anyagokat és eszközöket
Kiadja a feladat elvégzését
Meghatározza a feladatvégzés idejét, helyét, gyakoriságát
Meghatározza a feladatvégzés (mérés) módszerét
Betartja és betartatja a veszélyes és a szelektív hulladékgyűjtés szabályait
Megállapítja az igénybevétel technológiai paramétereit
Felveszi az adatokat a szerkezet jellemzőiről
Összegyűjti a mért korróziósebességi adatokat
A mérési eredményeket dokumentálja, élettartamot számol
Megállapítja a közeg hatását a szerkezeti anyagra
Feljegyzi az állagmegóvást biztosító korrózióvédelmi módszert
Feljegyzi az üzemállapot paramétereit
Meghatározza a szerkezeti anyag élettartamát
Tanulmányozza a káresetet megelőző állapot jellemzőit
Tanulmányozza a közeg állapotjellemzőit
Tanulmányozza a szerkezeti anyag állapotjellemzőit
Tanulmányozza az üzemeltetés tapasztalatait
Tanulmányozza az ellenőrzések tapasztalatait
Feljegyzi a káreset műszaki körülményeit, következményeit
Értékeli a káreset okait, következményeit

Értékeli a káreset során a sérült tárgyak, eszközök, berendezések, épületek jellemzőit

Véleményezi a műszaki biztonságot kielégítő felújítási tervet
Javaslatot tesz a továbbhasználat körülményeire
Javaslatot tesz az élettartamot növelő műszaki beavatkozásra
Javaslatot tesz az állagmegóvást biztosító korrózióvédelmi módszer alkalmazására
Javaslatot tesz a felújítandó egység cserélendő szerkezeti anyagára
Javaslatot tesz a védendő technológia módosítására
Javaslatot tesz a felújított egység korrózióvédelmi monitoringrendszerének megvalósítására
Javaslatot tesz a korrózióvédelmi megfigyelés módszerére

Javaslatot tesz a mérések, vizsgálatok kiválasztására
Javaslatot tesz a mérések gyakoriságára
Javaslatot tesz az ismételt felülvizsgálatra
Javaslatot tesz a nem javítható egység selejtezésére, vagy újrahasznosítására
Figyelemmel kíséri az alkalmazott korrózióvédelmi módszer jogi és műszaki követelményeit
Ellenőrzi a műszaki előírások, határozatok betartását
Ellenőrzi a tervezett és megvalósult állapot valódiságát
Ellenőrzi a műszaki biztonságot meghatározó előírások (falvastagság) alkalmazását
Ellenőrzi az üzembe helyezett állapot jellemző paramétereit (eredeti falvastagság)
Ellenőrzi a műszaki dokumentumok valódiságát
Ellenőrzi az előírt korrózióvédelemre vonatkozó előírások érvényesítését
A mérési eredményeket kiértékeli, jelentést készít
Kiértékeli az ellenőrzött dokumentumokat és kapott információkat
Meghatározza a korróziós igénybevétel mértékét
A felülvizsgált egység minősítését elvégzi és meghatározza a következő felülvizsgálat időpontját
Javaslatot tesz a technológia módosítására
Javaslatot tesz megfelelő szerkezeti anyag alkalmazására
Javaslatot tesz a korróziót okozó közeg komponenseinek kizárására
Javaslatot tesz megelőző monitoring kialakítására
Javaslatot tesz a szerkezeti anyag korróziós igénybevételének mérésére
Javaslatot tesz a korróziót okozó komponensek mérésére
Javaslatot tesz hatékonyabb korrózióvédelmi módszer alkalmazására
Javaslatot tesz rendkívüli felülvizsgálatra
Adott műszaki egység technológiai alapadatairól nyilvántartást vezet
Rendszerezi és tárolja az adatbankba bevitt adatokat
Az adatbankot naprakészen vezeti
Dokumentumokat, terveket, engedélyeket irattárba helyez
Az üzemeltetés korrózióvédelmi dokumentumait naprakészen vezeti és tárolja
A felülvizsgálatok időpontját és azok eredményét nyilvántartja
Az üzembe helyezési időpontokat nyilvántartja
Korrózióvédelmi célú gyártási, üzemeltetési, technológiai, műszaki terveket véleményez
Karbantartási és javítási terveket véleményez
Részt vesz felülvizsgálati tervek véleményezésében
Részt vesz új beruházási tervek véleményezésében
Jelentést készít műszaki egységek műszaki állapotáról
Jelentést készít a hatósági szemlékről
Statisztikai jelentéseket készít
Jelentést készít a műszaki biztonsági előírások teljesítéséről
Jelentést készít a környezetvédelmi előírások teljesítéséről
Ellenőrzi az előírt munkavédelmi eszközök meglétét és azok használhatóságát
Használja (biztosítja) az előírt munkavédelmi eszközöket
Biztosítja a munkaterület rendjét, balesetmentességét, védelmét

Betartja és betartatja a sajátos munkabiztonsági előírásokat
Felméri a veszélyforrásokat és az egészségre ártalmas tényezőket
Baleset illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedik
Teljesíti a műemlékvédelmi, környezetvédelmi és egyéb jogszabályok, műszaki előírások rá vonatkozó rendelkezéseit
Megteszi a szükséges teendőket a keletkezett környezetszennyezéssel kapcsolatban
Részt vesz munkavédelmi és tűzvédelmi utasítások készítésében
Részt vesz környezetvédelmi és hulladékgazdálkodási utasítások készítésében
Részt vesz karbantartási utasítások készítésében
Részt vesz a technológiai utasítások készítésében
Ajánlatokat és megrendeléseket készít
Részt vesz az anyag, energia és szolgáltatások beszerzésével kapcsolatos szerződések készítésében

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Anyagismeret, szerves és szervetlen, alap és segédanyagok
- A Szerkezeti anyagok és közegek kapcsolatának ismerete
- A Korróziós folyamatok és megjelenési formák
- A Korrózióvédelmi módszerek és technológiák
- A Korróziósebesség fogalma és mérési módszerei
- A Szerkezeti anyagok élettartamának meghatározása
- B Korrózióvédelmi monitoring
- B Korrózióvédelmi eszközök és berendezések
- B Technológiák, szerkezeti egységek korrózióvédelmének tervezése
- B Korrózióvédelmi szempontok a karbantartási tervekben
- B Üzemeltetési és felújítási tervek korrózióvédelmi szempontjai
- C Műszaki tervek értékelése korrózióvédelmi szempontból
- B Gazdasági tervek értékelése korrózióvédelmi szempontból
- C Felülvizsgálati tervek készítése, értékelése
- B Korrózióvédelmi feladatok személyi feltételeinek tervezése
- B Egyéb (környezetvédelmi, kárelhárítási stb.) tervekben a korrózióvédelem
- B Veszélyes és nem veszélyes anyagok besorolása
- A Anyagtárolási előírások
- A Anyagszállítási (hulladékszállítási) követelmények
- A Anyagkezelések tűzrendészeti előírásai
- A Anyag- és energiaforgalmi diagramok készítése
- A Anyag és energiamérleg készítése
- A Anyagrendelés, -felhasználás, -selejtezés
- B Műszaki biztonsági követelmények
- C Műszaki követelményekre vonatkozó jogi szabályok
- B Kockázati tényezők felismerése
- B Kárelhárítás
- C Felszámolási, rekultiválási, selejtezési folyamatok

- C Minőségbiztosításra vonatkozó szabályok
- C Környezetirányításra vonatkozó szabályok
- B Kutatások, műszaki fejlesztések eredményei
- B Munkafolyamatok szervezése
- B Szervezeti felépítés
- A Konkrét korrózióvédelmi munkafolyamat szervezése
- B Korrózióvédelmi munkafolyamatok energiaellátása
- B Feladatok meghatározása (hely, idő, módszer)
- B Szociális létesítmény igény
- B Anyag-, eszközszükséglet meghatározása
- B PR és irányítási munkafolyamatok
- B Korrózióvédelmi éves költségtervek készítése, értékelése
- B Alkalmazottakkal kapcsolatos költségek tervezése
- B Kutatásokkal kapcsolatos költségek
- B Alvállalkozókkal és szolgáltatókkal kapcsolatos költségek
- C Önálló gazdálkodó egység vezetőire vonatkozó alapismeretek
- B Munkacsoportok vezetése
- B Levelezés
- C Számlázás
- C Engedélyezési eljárások
- C Nyilatkozattételi eljárások
- C Médiakapcsolatok
- C Hatósági engedélyeztetés folyamata
- B Anyagminőség és minőségi vizsgálatok
- B Korrózióvédelmi munkakörülmények
- C Szinten tartó továbbképzések személyre szabott tervezése
- B Napi műszaki adatok kezelése
- C Teljesítési jegyzőkönyvek készítése
- B Átadás-átvételi műszaki követelmények dokumentálása
- B Rendkívüli műszaki esetek dokumentálása
- B Minőségbiztosítás dokumentumainak készítése
- C Technológiai, műszaki adatok kezelése, tárolása
- C Laborvizsgálati adatok kezelése
- C Korrózióvédelmi alapállapot adatainak kezelése
- C Üzemeltetés anyagigényének számítása
- B Karbantartással, felújítással kapcsolatos anyagigény számítása
- C Beruházások, tervezett feladatok anyagigényének számítása
- C Ajánlatok összeállítása
- C Ajánlatok elbírálása
- D Adózási alapismeretek
- D Könyvelési alapismeretek
- C Munkavédelmi utasítások
- C Tűzvédelmi utasítások
- C Környezetvédelmi utasítások
- C Hatósági jelentések készítése

- C Statisztikai jelentések készítése
- A Veszélyes és rákkeltő anyagok nyilvántartása
- A Hulladékok nyilvántartása
- B Anyag- és energiamérleghez minőségi és szállítási dokumentumok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 4 Kézírás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű fogalmazás írásban
- 3 Idegen nyelvű kézírás
- 3 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű beszédképesség
- 3 Telefonálás idegen nyelven
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Beruházási tervrajzok olvasása, értelmezése
- 4 Beruházási tervekben korrózióvédelmi rajzok készítése
- 4 Karbantartási tervrajzok olvasása, értelmezése
- 4 Karbantartási tervrajzok készítése
- 4 Kárelhárítási tervek értelmezése
- 4 Helyszínrajzok készítése
- 4 Felülvizsgálati tervek értelmezése
- 4 Monitoringhoz helyszínrajzok készítése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 3 Folyamatábrák készítése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 4 Műszaki rajzok jelképeinek értelmezése
- 4 Anyagminőségi jelölések jelképeinek értelmezése
- 3 Komplex jelzésrendszerek
- 5 Elemi számolási készség
- 5 Mennyiségérzék

- 5 Mobil mérőberendezések használata
- 5 Kéziszerszámok használata
- 5 Labortechnikai eszközök használata (desztilláló berendezés, vákuumszivattyú kezelése)
- 5 Munkavédelmi eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Látás
- Tapintás
- Felelősségtudat
- Önállóság
- Döntésképeség
- Szervezőkészség

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Határozottság
- Irányítási készség
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Rendszerező képesség
- Kreativitás, ötletgazdagság
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Értékelési képesség
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Rendszerben való gondolkodás
- Gyakorlatias feladatértelmezés

Az 54 521 02 0000 00 00 azonosító számú, Korrózióvédelmi technikus megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0687-06	Korrózióvédelmi technikus feladatai

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0687-06 Korrózióvédelmi technikus feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Korróziós állapotfelmérés, káreset elemzése, javaslattevés korrózióvédelmi technológiára, meghibásodás elkerülésére

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Korrózióvédelmi felülvizsgálat lépéseinek meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Korróziós adatbázis létesítése, nyilvántartások vezetése, jelentések készítése számítógépen

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 75 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Korróziósebesség, élettartam-meghatározás, korrózióvédelmi anyagszükségleti számítások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Megadott (beruházási, felülvizsgálati stb.) terv véleményezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 6. vizsgafeladat:

Műemlék-, baleset-, környezet-, munka- és tűzvédelem, veszélyes hulladék kezelése, minőségbiztosítás, minőségellenőrzés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- | | |
|------------|-----|
| 1. feladat | 50% |
| 2. feladat | 10% |
| 3. feladat | 15% |
| 4. feladat | 15% |
| 5. feladat | 5% |
| 6. feladat | 5% |

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 54 521 02 0000 00 00 azonosító számú, Korrozíóvédelmi technikus megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

-

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Korrózióvédelmi technikus
Számítógép	X
Szoftver	X
Nyomtató	X
Irodatechnikai eszközök	X
Mérőműszerek	X
Laboratóriumi eszközök, berendezések, műszerek	X
Kéziszerszámok	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X
Egyéni védőeszközök	X
Műszaki dokumentáció	X
Mobil mérőberendezések	X

VII. EGYEBEK

A szakképesítés megszerzésére irányuló felkészítésre jelentkező fogyatékossgal élő személy tekintetében - különösen akkor, ha fogyatékossgának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná, vagy megkérdőjelezné - a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt, a fogyatékossg típusának megfelelő érdekképviselő véleményének ismeretében