



IPARIGÁZ- ÉS OLAJTÜZELŐ-BERENDEZÉS- KEZELŐ

SZAKMAISMERTETŐ INFORMÁCIÓS MAPPA

Humánerőforrás-fejlesztési Operatív Program
(HEFOP) 1.2 intézkedés

„Az Állami Foglalkoztatási Szolgálat fejlesztése”



IPARIGÁZ- ÉS OLAJTÜZELŐ-BERENDEZÉS-KEZELŐ

Feladatok és tevékenységek

A XX. században a modern urbanizáció egyik eredményeként jelentősen elszaporodtak a sokemeletes lakóházak. E lakóépületek már a hagyományos fűtési, illetve energiaellátási feltételekkel nem voltak működtethetőek. Olyan központosított fűtő berendezéseket kellett telepíteni, amelyhez a legideálisabb energiaforrást a gáz, illetve olajtüzelésű tüzelőberendezéseket biztosították. A szelektív használat a központosítás mellett olyan megbízható részegységek konstruálását igényelte, amelyek kisebb épületek vagy esetleg ipari üzemek, tehát a felhasználók igényeit voltak képesek kielégíteni. Az így kialakított gáz és olajtüzelésre beállított szerelvények bár számos elemükben automatizáltak, mégis megbízható kezelő, ellenőrző funkciót ellátó szakember közreműködését igényli.

Melyek a jellemző feladatok, tevékenységek ebben a szakmában?

A gázenergiára vonatkozó jogszabályok alapján a 290 kW (kb. 250 000 kcal/h) és az ezt meghaladó teljesítményű gáz- és olajtüzelő-berendezés kezelésével csak erre képezett személy, az iparigáz és olajtüzelőberendezés kezelő bízható meg. Az iparigáz- és olajtüzelőberendezés kezelő fő munkaterülete az ipari fogyasztók és az ipari nagyfogyasztók, gáz- és olajtüzelő-berendezései, illetve azok műszaki környezete, továbbá a csatlakozó környezetek kezelési feladatainak ellátásában foglalható össze. A végezhető tevékenységek körébe tartoznak az ellátórendszerekhez való csatlakozások kezelése, valamint a gáz- és olajégők biztonsági és szabályozó szerelvényeinek, készülékeinek ellenőrzése. Az energiagazdálkodás megköveteli a gáz- és olajtüzelő-berendezések biztonságos és gazdaságos üzemeltetését.

A biztonságos üzemeltetéshez a mérő- és regisztráló műszerek ellenőrzésére a szabványokban rögzítetteknek megfelelően, rendszeresen szükség van. A tüzelőberendezések, kazánok és segédberendezései előírt karbantartásának műszaki előkészítése, műszaki irányítással történő végrehajtása napi munkafeladata közé tartozik.

A fűtési rendszerek kezelése során kezeli a gőz és víz hőhordozó közeggel történő fűtési rendszert, felügyeli és működteti a forró víz üzemű fűtési rendszert. Rendszeresen ellenőrzi víz hőhordozó közeg esetén a hidrométert és a tágulási tartályt, szükség esetén feltölti a rendszert, felismeri a hőhordozó közegek áramlási problémáit (légzsák és vízzsák), végrehajtja a víztelenítést és a légtelenítést. Kezeli a kazánüzemre kapcsolt hőelosztó, illetve hőközpontok szerelvényeit, végrehajtja a fűtési körök indítását, szabályozását, leállítását, leválasztását. Ellenőrzi, illetve figyelemmel kíséri az egyes helyiségek, belső terek léghőmérsékletét és az előírástól való eltérés esetén változtat a bevitt hőmennyiségen, azaz szabályozást hajt végre a fűtési körön. Leszereli, vagy elzárja hosszú üzemszünet esetén a helyi technológiai utasításnak megfelelően az egyes szerelvényeket, majd feltölti a kazán vízterét és a fogyasztói hálózat csövezetéseit karbantartó vagy tisztító anyaggal. A rendszer visszakapcsolását 2-3 napos ellenőrző karbantartás előzi meg. Az indításkor fokozatosan emelik a terhelést, amelyet a műszerekkel és személyesen is ellenőriz a kezelő.

Milyen anyagokkal, eszközökkel kell dolgoznia?

Az iparigáz- és olajtüzelőberendezés kezelő cseppfolyós és gáznemű tüzelőanyagokkal kerül kapcsolatba.

Ezen anyagok tűzvédelmi és környezetvédelmi jellemzőit, kiömlésük esetén a kármentő eljárásokat, valamint a semlegesítésükre használt vegyi anyagokat ismerni kell. A tűzveszélyes anyagok tárolása, kezelése, használata közben mindig ügyelni kell, hogy a megfelelő tűzoltó eszközök, készülékek rendelkezésre álljanak.

A napi munkavégzésben segítségére vannak a kezelőnek a nyomás, hőmérséklet, tömeg, áramlás, folyadékszint, füstgáz, ill. gázösszetétel mérésére alkalmas mérőműszerek. A berendezések műszaki diagnosztikájához és a környezetvédelmi előírások betartásához szükséges méréseket a füstgázelemző műszerek nyújtanak segítséget. A műszerek kijelző rendszere részletesen mutatja a normál működéstől eltérő állapotokat, színskálákat, amikor a kezelőnek, az előírásoknak megfelelően jelezni kell.

Hol végzi a munkáját?

A munkavégzés területei a feladatok függvényében változnak. A tüzelőanyagok raktározása a hatósági követelményeknek megfelelően automatikus szellőzőrendszerrel biztosított raktárban történik, az olajakat hordókban, tartályokban kármentő edényzetben, a gázokat nyomástartó tartályokban tárolják. A kezelői feladatokat a kazánházban, a hőhasznosító berendezések mellett zárt térben végzik. A hibakeresési, javítási, karbantartási munkákat szintén zárt térben végzi a kezelő, a csőrendszerek felülvizsgálatát aknában, vagy a szabadban látja el.

Munkája során kikkel kerül kapcsolatba, kikkel van dolga?

Az iparigáz- és olajtüzelőberendezés kezelő munkája során kapcsolatba kerül az üzemfenntartás szakembereivel és a karbantartás munkatársaival. Az felügyelete alá tartozó új gépek, berendezések üzembe helyezése során kapcsolatba kerül a beszállítók szakembereivel. A garanciális munkák elvégzésében fontos jó kapcsolatot kiépítenie az alvállalkozókkal. Felelősségteljesen kell ellátnia feladatait, az esetleges üzemzavarok nagy kockázatot jelenthetnek élet és egészség károsodást okozó robbanás esetén.

Követelmények

Milyen fizikai igénybevétellel, megterheléssel jár a munkavégzés?

Az iparigáz- és olajtüzelőberendezés kezelő munkája az alkalmazott technológiáktól függően támaszt fizikai igénybevételt. Fizikai igénybevételként jelentkezik a tüzelőberendezések, kalorikus gépek mellett végzett munka során az állandó magas hőmérséklet. Emellett az állandó zajszint is megterhelő. Az üzemeltetés során a figyelem és az állandó készenlét feszültséget, stressz helyzetet eredményez.

Milyen környezeti ártalmakkal, hátrányokkal járhat a szakma gyakorlása?

Az iparigáz- és olajtüzelőberendezés kezelő munkáját, az általa működtetett energetikai rendszer mellett végzi. A tüzelőberendezések közelében a technológiai kockázatnak megfelelő védőeszközök használatával kell végezni a munkáját. A hőmérsékleti, zajterhelés az érzékszervek károsodását okozza, míg a technológiából adódó kockázat pszichés ártalmat válthat ki.

Milyen egészségügyi követelményeket támaszt ez a szakma?

Fontos tudni, hogy minden foglalkozásnak szigorú egészségügyi alkalmassági feltételei vannak.

A fontosabb szempontok közül néhányat kiemelünk, tájékoztató jelleggel:

- jó látás
- ép hallás,
- ép színlátás,
- teljes látótér és térlátás,
- jó egyensúlyérzék,
- karok, kezek, ujjak fokozott használata,
- fokozott figyelem.

A foglalkozás gyakorlása során felmerülő kockázati tényezők:

- fokozottan balesetveszélyes,
- többműszakos munkarend.

Milyen egyéb tulajdonságok megléte kedvező ebben a szakmában?

Az iparigáz- és olajtüzelőberendezés kezelő, jó problémamegoldó képességgel rendelkezik, érdeklődik az energetikában megjelenő újdonságok iránt. Motivált és önálló, felelősségteljes munkavégzésre képes. Jó a formaérzéke és könnyen fedezi fel a hibákat, eltéréseket az adott környezetben. Matematikai, logikai képessége jó, emellett megbízható a munkavégzése során.

Milyen tantárgyakban kell jó eredményt elérni ehhez a szakmához?

Az általános, esetleg középiskolai képzésben átlagos teljesítmény várható el attól, aki ezen a területen kíván tevékenykedni.

Ebben nagy segítséget nyújt a természettudományos tantárgyak ismerete, esetleg a kémia, a matematika, informatika területén való tájékozottság.

A szakmacsoportos képzés során a tüzeléstechnikai, biztonságtechnikai alapfogalmak, mérés-technikai ismeretek, a gáz- és olajellátó rendszerek, a folyadékok és gázok tulajdonságait tudni kell. Szakmai gyakorlatot kell szereznie a gáz- és olajégőkkel szemben támasztott követelmények, osztályozási módjuk, működési jellemzőjük, szerkezeti felépítésük, gáz- és olajégők szerelvényezettsége, gáz-, illetve olajoldali kötése, szabályozó és határoló szerelvényei, automatikák, lángőrök, az ipari gáz- és olajtüzelő-berendezések működési programja (szellőztetés, gyújtás, biztonsági idők stb.) témákban. A tüzelőberendezések biztonságos és gazdaságos üzemeltetése az energiagazdálkodás és költséghatékonyság követelményeinek ismerete segítheti a sikeres munkavégzést. A környezetvédelmi, munkavédelmi és tűzvédelmi szabályok, előírások betartását segítik elő.

Milyen érdeklődési kör a legelőnyösebb ebben a szakmában?

Érdeklődjön az élő természet, illetve az ember és környezetének viszonya iránt. Fontosak számára azok az elméleti és gyakorlati megközelítések, amelyek az emberek életminőségét mind a jelenben, mind a jövőben biztosíthatják, különösen az energia-felhasználás területén. Az ipari gáz- és olajtüzelőberendezés kezelő legyen nyitott az új technológiai megoldásokra, ismerje föl a korszerű folyamatirányítás eszközei kínálta lehetőségeket. Kedvelje a szabályos, ismétlődő feladatokat, valamint az ellenőrzési tevékenységet, amely révén saját és mások biztonságát is szolgálja.

Szakképzés

Az Iparigáz- és olajtüzelőberendezés-kezelő szakképesítés célja olyan szakemberek képzése, akik a gázenergiára vonatkozó jogszabályok alapján a 290 kW (kb. 250 000 kcal/h) és ezt meghaladó teljesítményű gáz- és olajtüzelő-berendezések kezelését végzik.

Előképzettség

A szakképzésben való részvétel feltétele betöltött 18. életév, nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség, szakmai alkalmasság és legalább 1 hónap szakirányú gyakorlat.

Képzési idő

A szakképesítés iskolarendszeren kívüli képzésben szerezhető meg. Egyéni felkészülés nem lehetséges. A tanfolyami jellegű képzés időtartama, képző intézménytől függően 100-120 óra.

A szakképzés elméleti és gyakorlati tárgyai

Tüzeléstechnikai és biztonságtechnikai alapfogalmak, Méréstechnikai ismeretek, A gáz- és olajellátó rendszerek, A folyadékok és gázok tulajdonságai, A gáz- és olajégőkkel szemben támasztott követelmények, osztályozási módjuk, működési jellemzőjük, szerkezeti felépítésük, Gáz- és olajégők szerelvényezettsége, Gáz-, illetve olajoldali kötése, szabályozó és határoló szerelvényei, automatikák, lángőrök, Ipari gáz- és olajtüzelő-berendezések működési programja (szellőztetés, gyújtás, biztonsági idők stb.), Tüzelőberendezések biztonságos és gazdaságos üzemeltetése, Irányítástechnikai (mérési, vezérlési és szabályozási) feladatok ellátása a működtetésnél, Környezetvédelmi, munkavédelmi és tűzvédelmi ismeretek,

A mérésekre és mérési eredmények értékelésére vonatkozó készség, a szakszerű, biztonságos és gazdaságos berendezés kezelésre irányuló készség, a munkavédelmi és tűzvédelmi előírások betartására irányuló fegyelem.

A szakképesítés vizsgakövetelménye

A szakmai vizsga írásbeli, szóbeli és gyakorlati elemekből áll. Írásbeli vizsga tárgyai: tüzeléstechnikai alapismeretek, biztonságtechnikai alapismeretek, tüzelőberendezések kezelőinek általános teendői és fontosabb hatósági előírások.

Szóbeli vizsgán a gáz- és olajtüzelő-berendezések szerkezeti és üzemtani ismeretei és üzemeltetésük, mérési és szabályozási feladatok és környezetvédelmi, munkavédelmi és tűzvédelmi ismeretek tárgykból kell számot adni tudásukról a vizsgázóknak.

Gyakorlati vizsgát a fent említett elméleti és gyakorlati tárgykból kell tenniük a vizsgázóknak.

A tanfolyami részvétel alól gépészeti jellegű műszaki szakképesítettek nyerhetnek felmentést.

A szakképesítés OKJ azonosító száma: 31 5252 01

Kapcsolódó foglalkozás

Atomerőművi gépkezelő,

Hőerőművi gépkezelő,

Kazángépkezelő,

Villamosüzemi gépkezelő,

Egyéb energetikai gépek és berendezések kezelői.

A szakképesítéssel betölthető munkakörök

Olajtüzelőberendezés kezelő,

Energetikai gépkezelő.

A szakmával kapcsolatos további információk részletesen a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet: www.nive.hu honlapján található, Szakképzési dokumentumok címszó alatt.

Szakmai gyakorlat és szakmai továbbképzés az Európai Unióban

Az alábbi honlapon különböző nemzeti és nemzetközi oktatási-képzési pályázati programok találhatóak. Így többek között az Európai Bizottság Socrates oktatási és Leonardo da Vinci szakképzési programjai, valamint a felsőoktatásban résztvevők közép-európai CEEPUS programja.

A honlap információt nyújt a felsőoktatási rendszereket támogató Tempus III. és az Erasmus Mundus programokról, valamint az Európai Unió Kutatási és Technológiafejlesztési Keretprogramjának lehetőségeiről.

Elérhetőség: www.tka.hu

Kereseti lehetőségek:

Az egyes foglalkozások átlagkereseti statisztikáját – több évre visszamenőleg – az Állami Foglalkoztatási Szolgálat honlapján teszi közzé, a Statisztika menüpontban (egyéni bérek és keresetek statisztikája).

Elérhetőség: www.afsz.hu

Elhelyezkedési lehetőségekről tájékozódhat az Állami Foglalkoztatási Szolgálat kirendeltségein, a www.afsz.hu internetes elérhetőségen, vagy mobiltelefonon a <http://wap.afsz.hu> linken.

Kiadja: Foglalkoztatási és Szociális Hivatal
Felelős kiadó: Pirisi Károly főigazgató

Ez a kiadvány az Európai Unió és a Magyar Állam társfinanszírozásával 2005-ben készült. Aktualizálva 2008-ban.
A jelen dokumentum tartalma nem feltétlenül tükrözi az Európai Bizottság a tárgyra vonatkozó hivatalos véleményét.