

A 116. sorszámú Kazánkezelő (2-12t/h között) megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 32 522 02
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Kazánkezelő (2-12t/h között)
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: –
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 280-420

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
- 2.1.1. Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség
vagy iskolai előképzettség hiányában
- 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető e rendelet 3. számú mellékletében a. Gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában
- 2.2. Szakmai előképzettség: –
- 2.3. Előírt gyakorlat: –
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: –
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 30%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 70%
- 2.8. Szintvizsga: –
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: –

3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A Szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	8323	Kazángépkezelő	Ipari gáz- és olajtüzelőberendezés-kezelő
3.1.3.			Kazán segédberendezés kezelője
3.1.4.			Kazánsegédgépész

- 3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A kazánkezelő (2-12t/h között) feladata a 2-12t/h közötti tömegáramú kazán felkészítése az üzemeltetésre, a kazán és segédberendezéseinek, a kazánt kiszolgáló rendszerek, illetve a kazán által ellátott technológiai berendezések hatékony, üzembiztos, igény szerinti működtetése. Felügyeli az üzemeltetési paramétereket, a biztonsági berendezéseket, az épületfelügyeleti rendszereket, dokumentálja az üzemmenetet.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- tüzelőanyag ellátó rendszert üzembe helyezni

- kazánberendezést feltölteni
- kazánszintet felügyelni
- tápvíz/pótvíz ellátó rendszert felügyelni
- levegőellátó, füstgáz elvezető rendszert működtetni
- ellenőrizni a reteszfeltételek meglétét
- égőberendezést indítani, üzemeltetni, leállítani
- tápvíz-, keringető-, olajellátó-, nyomásfokozó-, stb. szivattyúkat működtetni
- kazánberendezést indítani, rendszerre kötni, leállítani, leválasztani
- sikertelen üzemindítást követően a reteszfeltételeket felülvizsgálja
- felügyelni a lángképet, lánghosszat
- üzemi, szolgáltatási paramétereket felügyelni
- ellenőrizni a helyes gáz-levegő arányt szemrevételezéssel, füstgáz mintavételezéssel, elemzéssel
- a mérési eredményektől függően vagy meghatározott időszakonként a kazánt iszapolni
- ellenőrizni a rábizott energetikai rendszerek üzemszerű állapotát
- felügyelni az üzemi szerelvények működését, a biztonsági szerelvények állapotát
- felügyelni a kazánház, csarnok, tüzelőanyag tároló tűzvédelmi rendszerét
- hiba esetén hibaelemzést végezni
- hatáskörében a hiba megszüntetéséről intézkedni
- vészhelyzet esetén a rendszerek működését leállítani
- szükség esetén felettesét értesíteni
- biztosítani a veszélyes anyagok hatósági előírásoknak megfelelő tárolását
- felügyelni az üzemi csarnok vészszellőztető, veszélyes gázkoncentrációt mérő rendszerét
- folyamatirányító számítógépet kezelni
- vezetni az üzemi naplót, dokumentálni a műszakban történeteket

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	31 522 02	Ipari olaj- és gáztüzelő-berendezés kezelő	részsakképesítés
3.3.4.	31 522 03	Kisteljesítményű kazán fűtő (max. 2t/h)	részsakképesítés
3.3.5.	33 522 01	Kazángépész (12t/h felett)	szakképesítés-ráépülés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10214-12	Épületgépészeti munkabiztonsági és környezetvédelmi feladatok
4.4.	11416-12	Ipari olaj- és gáztüzelő-berendezés kezelői feladatok
4.5.	11417-12	Kisteljesítményű kazán fűtő (max. 2t/h) feladatok
4.6.	11418-12	Kazánkezelői (2-12t/h között) feladatok

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Az iskolarendszeren kívüli szakképzésben az 5.2. pontban előírt valamennyi modulzáró vizsga eredményes letétele.

5.2.A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10214-12	Épületgépészeti munkabiztonsági és környezetvédelmi feladatok	gyakorlati
5.2.4.	11416-12	Ipari olaj- és gáztüzelő-berendezés kezelői feladatok	írásbeli
5.2.5.	11417-12	Kisteljesítményű kazán fűtő (max. 2t/h) feladatok	írásbeli
5.2.6.	11418-12	Kazánkezelői (2-12t/h között) feladatok	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

I. A) A vizsgafeladat megnevezése:

Ipari olaj- és gáztüzelő-berendezés kezelői feladatok

A vizsgafeladat ismertetése:

Mutassa be a helyszínen adott berendezés gáz ellátó rendszerét, a rendszer működését, főbb alkotó elemeit, feladataikat, az üzemi és biztonsági szerelvényeket. Ismertesse részletesen a nyomásszabályozó állomás felépítését (záró szerelvények, szűrő, redukáló, biztonsági szerelvények, műszerezettség, stb.)

Mutassa be az olaj lefejtő, tároló, befejtő rendszert, az olajszivattyú telepet, adott hőtechnikai berendezés (kazán, kemence, szárító) olajellátó rendszerét, az olajellátó rendszer üzemi és biztonsági szerelvényeit, a nyomásfokozó szivattyúkat

Mutassa be adott égőberendezés alkotó elemeit, azok szerepét, működését, az égőberendezés műszerezettségét, az üzemi és biztonsági szerelvényeket. Térjen ki az égőberendezés üzemeltetésére vonatkozó biztonsági követelmények bemutatására

Mutassa be az adott ipari gázfogyasztó berendezést magában foglaló üzemi csarnok légtérben a gázkoncentrációt mérő és beavatkozó rendszert

Mutassa be az adott olaj- és gáztüzelő berendezés Üzemeltetési, Karbantartási Utasításában a tüzelőanyag ellátó rendszer üzembe vételére vonatkozó előírásokat

Értelmezze a gáz- és/vagy olajfogyasztó berendezés (égő) adattábláját.

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc

A vizsgafeladat aránya: 25%

I. B) A vizsgafeladat megnevezése:

Kisteljesítményű kazán fűtő (max. 2t/h) feladatok

A vizsgafeladat ismertetése:

Mutassa be a helyszínen a normál üzemi kazánleállítás technológiai műveleteit időrendi sorrendben.

Mutassa be adott kazánberendezés esedékes hatósági szilárdsági ellenőrzéséhez szükséges teljes körű, megbízható, ellenőrzött leválasztásának, nyomásmentesítésének, a töltet eltávolításának és a környezeti hőmérsékletre hűtésnek fázisait.

Mutassa be a kazánberendezés működő technológiától való leválasztásának munkavédelmi vonzatait.

Mutassa be az adott kazán Üzemeltetési, Karbantartási Utasításában a szilárdsági nyomáspróba végzésére vonatkozó biztonsági előírásokat.

Mutassa be adott kazán tüzelőberendezését, az alkotó elemek szerepét, az égőberendezés műszerezettségét, az üzemi és biztonsági szerelvényeket. Térjen ki az égőberendezés üzemeltetésére vonatkozó biztonsági követelmények bemutatására.

Mutassa meg, mely pontokból vesznek mintát és milyen gyakorisággal a víz/gőz minőségének meghatározásához.

27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet a nemzetgazdasági miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről

Határozza meg a légfesleg tényezőt a kéményre menő füstgázban, az Ön által mért O₂ tartalom alapján. Becsülje meg, mennyiben tér el az adott üzemmódra ajánlott értéktől.

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc

A vizsgafeladat aránya: 25%

I. C) A vizsgafeladat megnevezése:

Kazán kezelői (2-12t/h között) feladatok

A vizsgafeladat ismertetése:

Mutassa be adott kazánberendezés szerkezeti elemeit, azok szerepét, a kazánban lejátszódó hőtermelést-hőátadást. Mutassa be a víz/gőz útját a vegyészettől a kazánból való kilépésig.

Mutassa be a kazánberendezés tüzelőanyag ellátó rendszereit, az alkotó elemeket, azok szerepét, az üzemi és biztonsági szerelvényeket. Értékelje a tüzelőanyag ellátó rendszerekre (gáz és/vagy olaj) előírt üzemeltetés-biztonsági feltételek érvényesülését.

Mutassa be tápvíz-ellátó rendszert, a gáztalanítási folyamatot, a gáztalanító berendezés felépítését, működését, ismertesse a gáztalanított víz, a fűtőgőz és a sarjúgőz mennyiségi arányokat. Mutassa be a tápszivattyú telepet, a dobszint szabályozást, a tápfejet, a főgőznyomás- és hőmérséklet szabályozást.

Mutassa be adott kazán tüzelőberendezését, a részegységek szerepét, az égőberendezés műszerezettségét, az üzemi és biztonsági szerelvényeket. Térjen ki az égőberendezés üzembe vételére vonatkozó biztonsági követelmények bemutatására.

Mutassa be adott kazán esetében az üzembe helyezhetőségi feltételek ellenőrzésének menetét.

Mutassa be az adott kazánberendezésnek helyt adó üzemi csarnok (kazánház) légtérben a gázkoncentrációt mérő, jelző és riasztó rendszert.

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc

A vizsgafeladat aránya: 25%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: –

A vizsgafeladat ismertetése:–

A vizsgafeladat időtartama: –

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: –

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Kazánkezelő (2-12 t/h között) szóbeli vizsgafeladatok

A vizsgafeladat ismertetése:

A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsgakérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott témaköröket tartalmazzák

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25%

5.4. A vizsgatevékenységek szervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra, a vizsgatevékenységek vizsgatételeire, értékelési útmutatóira és egyéb dokumentumaira, a vizsgán használható segédeszközökre vonatkozó részletes szabályok:

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

5.5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai: –

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	manométer
6.3.	ipari hőmérő
6.4.	számítógép
6.5.	zsebszámológép
6.6.	tolómérce
6.7.	munkavédelmi eszközök és felszerelések

7. EGYEBEK