

A 21. sorszámú Mozgólépcső ellenőr megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 62 521 02
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Mozgólépcső ellenőr
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 250 - 350

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: felsőfokú iskolai végzettség
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák:-
- 2.2. Szakmai előképzettség: -
- 2.3. Előírt gyakorlat: legalább három év szakirányú gyakorlat
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 90%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 10%
- 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.	3213	Építőipari szakmai irányító, felügyelő	Mozgólépcső ellenőr

- 3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A mozgólépcső ellenőr:

- elvégzi az üzembe helyezés előtti, az ellenőrző (javítás utáni) vizsgálatokat, a periodikus műszaki biztonságtechnikai vizsgálatokat (fővizsgálatot, ellenőrző vizsgálatot és a karbantartás megfelelőségének műszaki felülvizsgálatát)
- a vizsgálat eredményéről tájékoztatja a tulajdonost, az üzemeltetőt és saját munkáltatóját
- hatósági beavatkozás szükségessége esetén értesíti a jogszabályban meghatározott szervezeteket
- közvetlen baleset- vagy életveszélyt eredményező hiba (hiányosság), továbbá a biztonságos működést veszélyeztető eset észlelésekor intézkedik az üzemeltetés azonnali leállítására és az üzemeltetés szüneteltetésére a veszélyhelyzet megszüntetéséig
- hat hónapot meghaladó leállítás esetén külön jogszabályban meghatározott módon intézkedik, illetve ellenőrzi a mozgólépcső, ill. mozgójárda veszélytelenítését
- adatot szolgáltat a felvonók és mozgólépcsők országos központi nyilvántartásához

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- elvégezni az üzembe helyezés előtti vizsgálatot (tanúsító vizsgálatot), ellenőrző vizsgálatot (javítás utáni vizsgálatot), a periodikus biztonságtechnikai ellenőrző vizsgálatokat (fővizsgálatot, időszakos vizsgálatot, karbantartás megfelelőségét ellenőrző vizsgálatot), az önálló ellenőr által végezhető

periodikus biztonságtechnikai ellenőrző vizsgálatot (karbantartás megfelelőségét ellenőrző vizsgálatot)

- mechanikai méréseket (hossz, szög, helyzet, sebesség, gyorsulás, rántás, tömeg, erő, alakváltozás, hőmérséklet) és villamos alapléréseket végezni (egyen- és váltakozó áramú áramkörben: feszültség, áramerősség, ellenállás, frekvencia, fázissorrend)
- tanulmányozni és értelmezni az építészeti, a gépészeti és az elektromos dokumentációkat, ellenőrizni a mozgólépcső illetve mozgójárda engedélyezési és kivitelezési terveit, dokumentációit, a tanúsítványok, megfelelőségi nyilatkozatok, kivitelezői nyilatkozat, EMC-nyilatkozat, érintésvédelmi jegyzőkönyv, a kezelési, karbantartási, üzemeltetési, mentési utasítások meglétét, tartalmát
- ellenőrizni a mozgólépcső, mozgójárda, hosszúkarú mozgólépcső, szabadtéri mozgólépcső és mozgójárda létesítésére, üzemeltetésére vonatkozó követelmények és előírások teljesülését (törvények, rendeletek, szabványok, egyéb előírások), vizsgálni, hogy a mozgólépcső építészeti elhelyezése, környezete megfelel-e a létesítési és tűzvédelmi követelményeknek, ellenőrizni, hogy az alkalmazott épületszerkezetek állékonysága, terhelhetősége és tűzállósági határértéke megfelelő-e
- ellenőrizni a mozgólépcső, illetve a mozgójárda érintésvédelmi jegyzőkönyvét, a kezelési, karbantartási, üzemeltetési utasítások meglétét, tartalmát
- vizsgálni, hogy a beépített, laboratóriumi vizsgálatra kötelezett részegységek (lépcsőkocsik, hevederek, mozgókoriátok) egyeznek-e a mozgólépcső, illetve a mozgójárda dokumentációjában előírtakkal, rendelkeznek-e az előírt tanúsítvánnyal és megfelelőségi nyilatkozattal
- ellenőrizni a mozgólépcsők, illetve a mozgójárdák engedélyezési, illetve kiviteli terveihez tartozó számításokat (forgalmi képességgel kapcsolatos számítások, statikai és szilárdságtani számítások, a vonóláncok szilárdsága, biztonsági tényezője, a tartóváz lehajlása
- ellenőrizni a mozgólépcső épületszerkezethez való rögzítését és a rezgésszigetelést, ellenőrizni, hogy az alkalmazott épületszerkezetek, feltámasztási pontok, emelési pontok és a szállítási útvonalak állékonysága, terhelhetősége megfelelő-e (statikusi szakvélemény), ellenőrizni a lejtakna megfelelőségét, az előírt építészeti méretek és biztonsági távolságok megfelelőségét, egyeznek-e az engedélyezett tervvel, megfelelnek-e az előírásoknak, ellenőrzi a mozgólépcső, illetve a mozgójárda geometriai méreteit
- ellenőrizni a mechanikus biztonsági berendezések meglétét és megfelelőségét
- ellenőrizni a mechanikus részegységek beállítását, a lépcsőkocsik és a mozgókoriátok sebességét, a láncok és egyéb kenési helyek (automatikus) kenését, a mozgókoriát, a mellvédek kialakítását, állapotát, a lépcsőszalag, a járólapok, a heveder, a fésűk kialakítását, állapotát
- ellenőrizni a vezetőpályák, végállaskapcsolók, láncok, csapágyak megfelelő kialakítását, állapotát
- ellenőrizni a mozgólépcső, illetve a mozgójárda áramfelvételét különböző terhelési viszonyok és a kétféle menetirány mellett, vizsgálni a hajtómű kialakítását, állapotát, rögzítését, rezgésszigetelését, a lánchajtás, a szíjhajtás, a poligonkerék kialakítását, megmérni a zaj- és rezgési szinteket, ellenőrizni a fordítóállomás biztonsági berendezéseit (láncfeszítés), a lépcsőkocsik, illetve a heveder megvezetését és a görgők kialakítását, állapotát, az alakzáró hajtásokat, szíjhajtásokat, multiplex lánchajtásokat
- ellenőrizni az üzemi fék és a kiegészítő fék (mechanikus fékszerkezet) kialakítását, működését különböző terhelési viszonyok mellett, kiszámítani a fékterhelést, megmérni a fékutakat, a gyorsulást és a lassulást, felvenni a fékszerkezet(ek) kezdeti jelleggörbéit
- ellenőrizni a burkolatok mechanikai szilárdságát, a tömegközlekedési mozgólépcsők követelményeinek betartását
- ellenőrizni a túsebesség korlátozásának, az akaratlan irányváltás megakadályozásának megoldását, működését, az elektromos berendezések megfelelőségét (dokumentációval való megegyezés, érintésvédelem, túláramvédelem, biztonságtechnikai földelés, biztonságos áramtalanítás), ellenőrizni a mozgólépcső, illetve a mozgójárda vezérlési dokumentációit, értelmezni és a rajzon ellenőrizni az elektromos áramkörök működését
- ellenőrizni a mozgólépcső, illetve a mozgójárda fő-, biztonsági és jelző áramköreinek helyes működését, funkcionális próbával ellenőrizni a vezérlés helyes működését, üzemi próbák alapján meggyőződik a mozgólépcső, illetve a mozgójárda rendeltetésszerű működéséről
- ellenőrizni a motor hővédelmét, az elektromos vezetékek kiválasztását, szigetelését, a sorkapocs-kötéseket, a véletlen érintés elleni mechanikai védelmeket, ellenőrizni a villamos biztonsági berendezések és biztonsági kapcsolók (kapcsolások) meglétét és megfelelőségét, működőképességét, szabványos kialakítását, beállítását, a vezérlés helyes működését karbantartási üzemmód során
- gyártói segédlet alapján ellenőrizni a berendezés hibadiagnosztikai rendszerének működését
- ellenőrizni az üzemügyelet, illetve a diszpécserközpont megfelelő működését, a vészjelzés, illetve a távvészjelzés kialakítását, helyes és jóváhagyott működését
- ellenőrizni, hogy a berendezést rendszeresen és szakszerűen karbantartják-e, az üzemeltetés biztonságos-e, ellenőrizni a mozgólépcső általános műszaki állapotát, a részegységek és az

alkatrészek kopását, meghatározza a szükséges javítások mértékét és javaslatot tesz a szükséges felújításokra

- biztonságot érintő hiányosság esetén megelőző intézkedést tenni, szükség esetén leállítani a berendezést
- megállapításait a gépkönyvben és jegyzőkönyvben dokumentálni, illetve azokról tájékoztatni az üzemeltetőt, teljesíteni az országos nyilvántartás felé fennálló adatszolgáltatási és bejelentési kötelezettségét, műszaki, jogi, gazdaságossági célú felhasználásra szakvéleményt készíteni

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
-	-	-	-

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.	10344-12	Felvonóellenőri és mozgólépcső-ellenőri jogi, pénzügyi feladatok
4.4.	10346-12	Mozgólépcső-ellenőri szakmai 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.	10344-12	Felvonóellenőri és mozgólépcső-ellenőri jogi, pénzügyi feladatok	írásbeli
5.2.4.	10346-12	Mozgólépcső-ellenőri szakmai 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

A vizsgafeladat megnevezése: 10346-12 Mozdólépcső-ellenőri szakmai feladatok gyakorlati bemutatása.

A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlat bemutatása szakirányú tanműhelyben, vagy kijelölt berendezésnél történik, ezek hiányában a gyakorlati feladat vázlatát kell bemutatni és ismertetni

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A 4. Szakmai követelmények fejezet 10344-12 Felvonóellenőri és mozgólépcső-ellenőri jogi, pénzügyi feladatok; 10346-12 Mozdólépcső-ellenőri szakmai feladatok modulok témaköreire vonatkozóan kapcsolódó központi írásbeli vizsgafeladatok (teszt) kitöltése.

Témakörök: A mozgólépcső-ellenőri szakmához kapcsolódó szakmai, jogi, pénzügyi ismeretek alkalmazása

A vizsgafeladat a felvonó- és mozgólépcső-ellenőri jogi és pénzügyi ismereteket 30 perces időtartamban és 10%-os arányban, a mozgólépcső-ellenőri szakmai ismereteket 150 perces időtartamban és 50%-os arányban tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 60%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a 4. Szakmai követelmények fejezet 10346-12 Mozgólépcső-ellenőri szakmai feladatok modul témaköréhez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

Témakörök: A mozgólépcső-ellenőri szakmai ismeretek gyakorlata és technikája

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

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.	Gépipari alpmérések eszközei
6.3.	Alap- és helyzetpontossági mérések eszközei (általános, speciális)
6.4.	Erőmérő eszközök és műszerek
6.5.	Villamos alpmérés eszközei
6.6.	Érintésvédelmi mérőeszközök
6.7.	A mozgólépcső emelés eszközei
6.8.	Hőmérséklet és hőmennyiség mérés eszközei
6.9.	Sebesség, gyorsulás, rezgés- és zajmérés eszközei
6.10.	Személyi számítógép
6.11.	Elektromos kisgépek
6.12.	Lakatos kéziszerszámok
6.13.	Egyéni védőeszközök

7. EGYEBEK

7.1. Validáció: -

7.2. A szakmai és vizsgakövetelményben szereplő képzések szakmai kamarai jogkört gyakorlóként, valamint a szakmai vizsgabizottságban való részvételre kijelölt szervezetei:

	A	B	C
7.2.1.	azonosító szám	A szakképesítés megnevezése	A szakképesítés ágazat/szakmairány szerint illetékes szakmai kamarai jogkört gyakorló szerv, szervezet
7.2.2.	62 521 02	Mozgólépcső ellenőr	Magyar Mérnöki Kamara

7.3. A 2.1.1. pontban a szakma gyakorlásának megfelelő következő műszaki képzési területen szerzett felsőfokú végzettségek, illetve szakképzettségek fogadhatóak el:

- okleveles gépészmérnöki, illetve gépészmérnöki;
- okleveles közlekedésmérnöki, illetve közlekedésmérnöki;
- okleveles villamosmérnöki, illetve villamosmérnöki;
- vagy ezekkel egyenértékűnek elismert végzettség.