

A 27/2012 (VIII. 27.) NGM rendelet (29/2016 (VIII.26) NGM rendelet által módosított) szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés, azonosító száma és megnevezése

35 522 02	Erősáramú berendezések felülvizsgálója
-----------	--

Tájékoztató

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámmal el kell látnia.

Használható segédeszköz: számológép

A szóbeli vizsgatevékenység alól mentesülhet az a vizsgázó, aki az I. írásbeli vizsgarészből (tesztkérdések) 81 pontot ér el és a „fakultatív feladatok” valamennyi feladatát hibátlanul oldja meg.

**Értékelési skála:**

<b>81 – 100 pont</b>	<b>5 (jeles)</b>
<b>71 – 80 pont</b>	<b>4 (jó)</b>
<b>61 – 70 pont</b>	<b>3 (közepes)</b>
<b>51 – 60 pont</b>	<b>2 (elégséges)</b>
<b>0 – 50 pont</b>	<b>1 (elégtelen)</b>

**A javítási-értékelési útmutatótól eltérő helyes megoldásokat is el kell fogadni.**

**A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40%.**

- 1) **Az MSZ HD 60364-4-443:2007 szabvány milyen lökőfeszültség-állósági követelményt ír elő 230/400 V-os háromfázisú rendszerekben II. lökőfeszültség-állósági kategóriában?** **Összesen: 9 pont**
- a) 2,5 kV.
  - b) 4 kV.
  - c) 6 kV.
  - d) 8 kV.
- 2) **Mit kell érteni hordozható villamos berendezés alatt?** **Összesen: 9 pont**
- a) Amely dugaszolós csatlakozású.
  - b) Amelyet hálózatra kapcsolt állapotában is megengedett áthelyezni.
  - c) Amelyet ilyennek minősítenek az üzemeltetők.
  - d) Amelyet használat közben kézben tartanak.
- 3) **Melyik jogszabály írja elő az épületek kockázati osztályának meghatározását?** **Összesen: 9 pont**
- a) 2/2002. (I. 7.) FVM rendelet
  - b) 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet
  - c) 14/2004. (IV. 19.) FMM rendelet
  - d) 8/1981. (XII. 27.) IpM rendelet
- 4) **A MSZ HD 60364-7-701-es szabvány szerint fürdőkáddal rendelkező helyiség esetén melyik sávhatár használata helytelen?** **Összesen: 9 pont**
- a) 0-s sáv.
  - b) 1-es sáv.
  - c) 2-es sáv.
  - d) 3-as sáv.
- 5) **Milyen védettséget kell biztosítani poros helyiségek villamos berendezésénél helyhez kötött villamos forgógépek esetében?** **Összesen: 9 pont**
- a) Legalább IP 42.
  - b) Az MSZ 1600-1 szabvány 4.1 szakasza szerint.
  - c) Legalább IP 54.
  - d) Az MSZ EN 60034-1 szabvány szerint.
- 6) **Milyen értékre szabad állítani a forgógépek hőkésleltetésű (bimetal) túlterhelésvédelmét?** **Összesen: 9 pont**
- a) Az indítási áramlökés értékére.
  - b) A motor áramának 1,3-szeresére.
  - c) Legfeljebb a motor névleges áramára.
  - d) Indokolt esetben legfeljebb a névleges áram 1,45-szorosára.

- 7) **TN rendszerben 230 V-os váltakozó feszültségű, 32 A-nél nem nagyobb áramerősségű végáramkörben mekkora lehet az önműködő lekapcsolás leghosszabb ideje?** **Összesen: 9 pont**
- a) 0,1 s.
  - b) 0,2 s.
  - c) 0,4 s.
  - d) 0,8 s.
- 8) **A hatályos OTSZ szerint legalább milyen időszakonként szükséges a villamos berendezések időszakos felülvizsgálatát elvégezni, ha az adott helyiségben 250 kg robbanásveszélyes anyagot tárolnak?** **Összesen: 9 pont**
- a) Évente.
  - b) 3 évente.
  - c) 6 évente.
  - d) 9 évente.
- 9) **Gyógyászati épületben melyik pontig lehet PEN vezetőt alkalmazni?** **Összesen: 9 pont**
- a) Nincs ilyen jellegű korlátozás.
  - b) A fogyasztásmérő készülékig.
  - c) A szintenkénti elosztószekrényekig.
  - d) Az épület betáplálási főelosztó szekrényig.
- 10) **Egy termelő készülékének kapcsoló- és vezérlőszekrényében felülvizsgálat alkalmával nem találja a vonatkozó kapcsolási rajzot sem beragasztva, sem a rekeszben mellékelve, és a gépkönyv sem található, valamint a gép hovatartozása nem ismert. Mi a teendő?** **Összesen: 10 pont**
- a) A vizsgálatot a dokumentációk pótlásáig felfüggeszti.
  - b) Nem foglalkozik vele, nem tartozik a vizsgálathoz.
  - c) A minősítőiratban hibaként szerepelteti és javasolja a pótlásukat.
  - d) A berendezés további üzemeltetését megtiltja.
- 11) **Mennyi egy gL-gG jellegű 16 A-es biztosítóbeté határárama, ahol a kiolvadás bekövetkezik?** **Összesen: 9 pont**
- a) 11...15 A.
  - b) 12...21 A.
  - c) 21...27 A.
  - d) 25...35 A.

**Fakultatív feladatok:****A) Egy háromfázisú aszinkronmotor adatai a következők:**

$$P_n = 8\text{ kW}$$

$$U_n = 400\text{ V}$$

$$\cos\varphi_n = 0,83$$

$$\eta = 88\%$$

**Határozza meg a motor névleges áramát!**

**B) Ismertesse, milyen személyi feltételeknek kell megfelelnie a felülvizsgálónak!****C) Jelölje be az alábbi ábrán az úszómedence sávjait!**