

A 27/2012 (VIII. 27.) NGM rendelet (12/2013 (III.28) és a 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 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) Az 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
- 3) A maximum 200 kg robbanásveszélyes anyag tárolására szolgáló helyiség esetén milyen időközönként szükséges a villamos berendezések tűzvédelmi felülvizsgálatát elvégezni a hatályos OTSZ értelmében?  
Összesen: 9 pont
- a) Évente
  - b) 3 évente
  - c) 6 évente
  - d) 9 évente
- 4) Egy gyártóüzemben található motor teljes túláramvédelmét kettősfém (bimetall) hőkioldóval oldották meg. Helyes-e ez a megoldás?  
Összesen: 9 pont
- a) nem, csak a zárlatvédelemre használható
  - b) nem, csak a túlfeszültségvédelemre használható
  - c) nem, csak a túlterhelés-védelemre használható
  - d) igen, ha a kettősfém-védelem a motor névleges áramára beállítható.
- 5) Az MSZ HD 60364-es szabvány szerint mennyi lehet a védővezető legkisebb keresztmetszete, ha a fázisvezető 25 mm<sup>2</sup> és a védővezető a fázisvezetővel azonos anyagból készült?  
Összesen: 9 pont
- a) 10 mm<sup>2</sup>
  - b) 16 mm<sup>2</sup>
  - c) 25 mm<sup>2</sup>
  - d) 35 mm<sup>2</sup>

- 6) Villamos berendezések mérésekor az érintésvédelmi törpefeszültséget előállító transzformátornak mekkora lehet a legkisebb szigetelési ellenállása a különböző kivezetések, valamint a kivezetések és a test között? **Összesen: 9 pont**
- a) 50 k $\Omega$
  - b) 0,2 M $\Omega$
  - c) 0,5 M $\Omega$
  - d) 2 M $\Omega$
- 7) A felülvizsgálat során egy ólomakkumulátor-töltő helyiséget vizsgál. Milyen szellőztetési eljárás nem megengedett ebben az esetben? **Összesen: 9 pont**
- a) túlnyomásos mesterséges szellőztetés
  - b) csak mesterséges szellőztetés
  - c) természetes szellőztetés
  - d) mesterséges és természetes szellőztetés együttesen
- 8) Milyen védelmi eszközt nem tekintünk komplex, túlterhelésvédelmi és zárlatvédelmi eszköznek? **Összesen: 9 pont**
- a) megszakítók túlterheléskioldóval
  - b) biztosítókkal egybeépített megszakítók
  - c) biztosítók gG biztosító betéttel
  - d) megszakítók zárlatkioldóval
- 9) Az MSZ HD 60364 szabvány szerint gyógyászati épületben mely pontig lehet PEN vezetőt alkalmazni? **Összesen: 9 pont**
- a) az épület betáplálási főelosztó szekrényéig
  - b) szintenkénti elosztószekrényekig
  - c) a fogyasztásmérő készülékig
  - d) nincs ilyen jellegű korlátozás
- 10) 2,5 kW teljesítményű, 230 V feszültségű, kettős szigetelésű hordozható fogyasztó készülék csatlakozó vezetékébe szabad-e kapcsolót beszerezni? **Összesen: 10 pont**
- a) szabad, mert az áramfelvétele 6 A-nál nem nagyobb
  - b) nem szabad, mert az áramfelvétele 6 A-nál nagyobb
  - c) szabad, mert az áramfelvétele 10 A-nál nem nagyobb
  - d) nem szabad, mert az áramfelvétele 10 A-nál nagyobb

**11) Mi alapján lehet elvégezni a túláramvédelem bírálatát, értékelését? Összesen: 9 pont**

- a) az egyvonalas elvi kapcsolási rajzok és a helyszíni ellenőrzés alapján
- b) az üzem teljes villamos berendezéseinek ismeretében
- c) a fellépő legnagyobb üzemi áramok alapján
- d) a független zárlati áramok ismerete alapján

**Fakultatív kérdések:**

**A) Áramütéses balesetnél a mentés milyen lépésekből áll?**

**B) Egy csarnok világítását 8 db, egyenként 250 W névleges teljesítményű, 230 V névleges feszültségű lámpatest biztosítja. A fényforrások azonos áramkörrel működnek. Mekkora a világítási áramkör névleges árama?**

**C) Ismertesse, milyen személyi feltételeknek kell megfelelnie a felülvizsgálónak!**

**Értékelés: Összesen: 100 pont**

**A tesztkérdések után lévő fakultatív feladatok kidolgozása nem kötelező, de a szóbeli vizsga alóli mentesítéshez ennek hibátlan megoldására van szükség. A szóbeli vizsgarész alól mentesül, aki a tesztkérdésekből legalább 81 pontot ért el, és a fakultatív feladatokat is hibátlanul oldotta meg**