

- 1) Milyen keresztmetszetű szigetelt rézhuzalból készüljön egy 12 V-os hálózatú gépkocsi 42 W-os féklámpájának 3 m hosszú vezetéke, ha legfeljebb 0,35 V feszültség eshet rajta? [számított: 0,54 mm², választható: 1 mm²]
- 2) Egy hegesztőtranszformátor szekunder tekercsén 50 A áram folyik. Milyen keresztmetszetű rézvezeték kell használnunk, ha 3,5 A/mm² a megengedett áramsűrűség? [számított: 14,3 mm², választható: 16 mm²]
- 3) Egy 2 kA áramfelvételű alumíniumkiválasztó kádat összesen 120 m vörösréz tápsín lát el energiával. Milyen keresztmetszetű legyen a tápsín, ha legfeljebb 0,3 V feszültség eshet rajta? [140 cm²]
- 4) Mekkora keresztmetszetű rézvezeték kell választanunk egy tápegység bekötéséhez, ha a terhelőáram 1,2 A, és 1,5 A/mm² a megengedett áramsűrűség? [számított: 0,8 mm², választható: 1 mm²]
- 5) Milyen keresztmetszetű alumínium vezetékből kell szerelni azt a 24 V-os hálózatot, ahol a 210 W-os fogyasztó 6,7 m-re van a generátortól, és a feszültségesés legfeljebb 3% lehet? [számított: 4,69 mm², választható: 6 mm²]
- 6) Milyen keresztmetszetű legyen az a 100 m hosszú, 230 V-os 5 A-t továbbító rézvezeték, amelynél az energiaátadás hatásfoka 96%? [számított: 0,95 mm², választható: 1 mm²]
- 7) Egy fogyasztót körülbelül 3 mm átmérőjű szabványos alumínium vezetékpáron táplálunk. Mekkora lehet a vezetéken folyó áram, ha 3 A/mm² a megengedett áramsűrűség? [választott 10 mm²-es vezetéken 30 A]
