

Ferronikkal huzalból olyan ellenállást akarunk készíteni, amelyen 120 V feszültségesés mellett 1000 W az elektromos teljesítmény. A ferronikkal fajlagos ellenállása $0,785 \Omega \text{ mm}^2/\text{m}$, 1 mm^2 keresztmetszetű huzal legfeljebb 5 A erősségű áramot bír el. Mekkora legyen a huzal keresztmetszete, hosszúsága, súlya, ha 1 mm átmérőjű, 1 km hosszú ferronikkal huzal súlya 6,36 kp?