

Egy $628\ \Omega$ ellenállású, $1\ \text{H}$ önindukciójú veszteséges tekercset a $220\ \text{V}$ $50\ \text{Hz}$ váltakozó hálózatra kapcsolunk. Hogyan kell megváltoztatni az önindukció értékét, ha azt akarjuk, hogy feleakkora ohmos ellenállásnál is ugyanakkora legyen a hatásos teljesítmény, mint előbb. Vizsgáljuk meg a kérdést általánosan is. Adjuk meg tetszőleges L , R , ω -ra, hogy R változása esetén hogyan kell változtatni L -et, hogy a hatásos teljesítmény ne változzék meg.