17.12. *Az alábbi állítások közül melyik a* HIBÁS?

A) A váltakozó feszültségre kapcsolt tekercs vasmagjában a mágneses indukció nem minden időpillanatban zérus.

B) A váltakozó feszültségre kapcsolt tekercs vasmagjában a mágneses indukció nem minden pillanatban különbözik zérustól.

C) Az adott sugarú és hosszúságú váltakozó feszültségre kapcsolt tekercs ellenállása független a tekercs menetszámától.

D) A váltakozó feszültség teljesítménytényezője nem lehet 1-nél nagyobb szám.

Indokoljuk választásunkat!

Megoldás:

17.12. *A*) és *B*) igaz. A kialakult indukció értéke a váltakozó áram pillanatnyi értékének függvénye: $B = \mu_0 \cdot \mu_r \cdot \frac{N \cdot I(t)}{l}$.

C) hamis, mert $X_L = L \cdot \omega = \mu_0 \cdot \mu_r \cdot \frac{N_2 \cdot A}{l} \cdot \omega$.

D) igaz, mert $\cos\varphi \leq 1$