

Třída :ES2, E3, N1

Skupina : B

Školní rok : 2007/2008

Datum :

● Příklad 9.2.1

Určete odpor vinutí jedné fáze trojfázového generátoru, zapojeného do hvězdy, je-li jeho sdružené napětí 320 V a síťový proud 5 A.

● Příklad 9.2.2

Jak velký je odpor vinutí v jedné fázi trojfázového spotřebiče, zapojeného do trojúhelníku, na napětí 3×380 V, prochází-li přívodními vodiči proud

6 A? Jak se změní napětí a proud, přepojíme-li vinutí z trojúhelníku do hvězdy?

Trojúhelník

Hvězda

● Příklad 9.3.1

Určete činný, jalový a zdánlivý výkon trojfázového alternátoru, který dodává při sdruženém napětí 380 V proud 160 A. Jde o souměrné zatížení při účinnosti $\cos \varphi = 0,6$.

$$\cos \varphi = 0,6 \quad \sin \varphi = 0,8$$

Třída :ES2, E3, N1

Skupina : B

Školní rok : 2007/2008

Datum :

● **Příklad 9.3.2**

Jak velký síťový a fázový proud odebírá trojfázový elektromotor v zapojení do trojúhelníku ze sítě $3 \times 380 \text{ V}$, je-li jeho výkon $P_2 = 15 \text{ kW}$, účinnost 90% a účinník $\cos \varphi = 0,8$?

Příklad 76: Trojfázový elektromotor s výkonem 6 kW , na jmenovité napětí $3 \times 220/380 \text{ V}$, s účinností 85% a účinníkem $0,8$ je jednou připojen na síť $3 \times 380 \text{ V}$ a podruhé na síť $3 \times 220 \text{ V}$. Pro oba případy určete proud odebíraný ze sítě, činný a jalový proud, zdánlivý a jalový příkon.

$P = 6 \text{ kW} = 6000 \text{ W}$, $U = 380 \text{ V}$, $\eta = 85 \% = 0,85$, $\cos \varphi = 0,8$, $U = 220 \text{ V}$
Příkon elektromotoru

Proud odebíraný při napětí $3 \times 380 \text{ V}$, jsou-li fáze elektromotoru spojeny do hvězdy, je

Činný proud je

Jalový proud je

Proud odebíraný při napětí $3 \times 220 \text{ V}$, jsou-li fáze elektromotoru spojeny do trojúhelníka, je

Činný proud je

Jalový proud je

Zdánlivý příkon je

Jalový příkon