

. laboratorní práce

Název:

Ověření činnosti transformátoru.

Úkol:

Ověř pokusem, zda sekundárním obvodem transformátoru prochází indukovaný proud

1. při stejnosměrném proudu v primárním obvodu,
2. při přerušovaném stejnosměrném proudu v primárním obvodu,
3. při střídavém proudu v primárním obvodu.

Jméno:

Třída:

Pracováno dne:

Hodnocení:

Pomůcky:

Domácí příprava:

1. Nakresli časový průběh stejnosměrného elektrického proudu $I = 3 \text{ A}$. Na časovou osu vyznač 6 s.
2. Nakresli časový průběh elektrického proudu $I = 3 \text{ A}$, který je střídavě uzavřen po dobu 1 s a otevřen po stejnou dobu. Na časovou osu vyznač 6 s.

A. Stejnoseměrný zdroj a páčkový spínač v primárním obvodu

1. Odpovědi na otázky

2. Vysvětlení

B. Stejnoseměrný zdroj a tlačítkový spínač v primárním obvodu

1. Popis pozorování žárovek

2. Odpovědi na otázky

3. Vysvětlení

C. Stejnoseměrný zdroj, páčkový spínač a zvonek v primárním obvodu

1. Popis pozorování žárovky v sekundárním obvodu

2. Porovnáním s úkolem B

3. Vysvětlení

D. Střídavý zdroj v primárním obvodu

1. Cívka 200 závitů v sekundárním obvodu

1. Popis pozorování žárovek v primárním a sekundárním obvodu

2. Odpovědi na otázky

3. Vysvětlení

4. Porovnání napětí U_1 a U_2

5. Výpočet transformačního poměru p_1

2. Cívka 600 závitů v sekundárním obvodu

1. Popis pozorování žárovek v primárním a sekundárním obvodu

2. Porovnání s úkolem D1

3. Porovnání napětí U_1 a U_2

4. Výpočet transformačního poměru p_2

E. Střídavý zdroj v primárním obvodu, cívka 600 závitů v sekundárním obvodu, jádro U

1. Popis pozorování žárovek v sekundárním obvodu

2. Porovnání s pokusem D2 a vysvětlení