

## Transzformátor

- \* két, közös zárt vasmagon levő tekercs (egymással elektromos összekötésben nincsenek)
- \* szabadalom: Bláthy Ottó, Déri Miksa, Zipernowsky Károly, 1885
- \* elnevezések
  - \* primer tekercs: áramforrásra kötjük
  - \* szekunder tekercs: másik tekercs
- \* működése
  1. primer körben a váltakozó feszültség (áram) váltakozó mágneses mezőt hoz létre
  2. a váltakozó mágneses mező a tekercs közvetítésével eljut a szekunder tekercsbe

## Transzformátor

- \* két, közös zárt vasmagon levő tekercs (egymással elektromos összekötésben nincsenek)
- \* szabadalom: Bláthy Ottó, Déri Miksa, Zipernowsky Károly, 1885
- \* elnevezések
  - \* primer tekercs: áramforrásra kötjük
  - \* szekunder tekercs: másik tekercs
- \* működése
  1. primer körben a váltakozó feszültség (áram) váltakozó mágneses mezőt hoz létre
  2. a váltakozó mágneses mező a tekercs közvetítésével eljut a szekunder tekercsbe

## Transzformátor

- \* két, közös zárt vasmagon levő tekercs (egymással elektromos összekötésben nincsenek)
- \* szabadalom: Bláthy Ottó, Déri Miksa, Zipernowsky Károly, 1885
- \* elnevezések
  - \* primer tekercs: áramforrásra kötjük
  - \* szekunder tekercs: másik tekercs
- \* működése
  1. primer körben a váltakozó feszültség (áram) váltakozó mágneses mezőt hoz létre
  2. a váltakozó mágneses mező a tekercs közvetítésével eljut a szekunder tekercsbe

## Transzformátor

- \* két, közös zárt vasmagon levő tekercs (egymással elektromos összekötésben nincsenek)
- \* szabadalom: Bláthy Ottó, Déri Miksa, Zipernowsky Károly, 1885
- \* elnevezések
  - \* primer tekercs: áramforrásra kötjük
  - \* szekunder tekercs: másik tekercs
- \* működése
  1. primer körben a váltakozó feszültség (áram) váltakozó mágneses mezőt hoz létre
  2. a váltakozó mágneses mező a tekercs közvetítésével eljut a szekunder tekercsbe

## Transzformátor

- \* két, közös zárt vasmagon levő tekercs (egymással elektromos összekötésben nincsenek)
- \* szabadalom: Bláthy Ottó, Déri Miksa, Zipernowsky Károly, 1885
- \* elnevezések
  - \* primer tekercs: áramforrásra kötjük
  - \* szekunder tekercs: másik tekercs
- \* működése
  1. primer körben a váltakozó feszültség (áram) váltakozó mágneses mezőt hoz létre
  2. a váltakozó mágneses mező a tekercs közvetítésével eljut a szekunder tekercsbe

3. a szekunder tekercsben megjelenő váltakozó mágneses mező váltakozó feszültséget indukál
- \* összefüggések
    - \* mindkét oldalon az elektromos teljesítmény ( $P = U \cdot I$ ) (számolások feladatok során) megegyezik, azaz  $P_p = P_{sz}$ . A gyakorlatban néhány százalékos veszteség van.
    - \*  $\frac{N_p}{N_{sz}} = \frac{U_p}{U_{sz}}$
    - \*  $\frac{N_p}{N_{sz}} = \frac{I_{sz}}{I_p}$
  - \* egyenáramot (közvetlenül) nem lehet transzformálni, a működés 3. pontja „bukik”, hiszen a szekunder tekercsben megjelenő *állandó* mágneses mező nem indukál elektromos mezőt

3. a szekunder tekercsben megjelenő váltakozó mágneses mező váltakozó feszültséget indukál
- \* összefüggések
    - \* mindkét oldalon az elektromos teljesítmény ( $P = U \cdot I$ ) (számolások feladatok során) megegyezik, azaz  $P_p = P_{sz}$ . A gyakorlatban néhány százalékos veszteség van.
    - \*  $\frac{N_p}{N_{sz}} = \frac{U_p}{U_{sz}}$
    - \*  $\frac{N_p}{N_{sz}} = \frac{I_{sz}}{I_p}$
  - \* egyenáramot (közvetlenül) nem lehet transzformálni, a működés 3. pontja „bukik”, hiszen a szekunder tekercsben megjelenő *állandó* mágneses mező nem indukál elektromos mezőt

3. a szekunder tekercsben megjelenő váltakozó mágneses mező váltakozó feszültséget indukál
- \* összefüggések
    - \* mindkét oldalon az elektromos teljesítmény ( $P = U \cdot I$ ) (számolások feladatok során) megegyezik, azaz  $P_p = P_{sz}$ . A gyakorlatban néhány százalékos veszteség van.
    - \*  $\frac{N_p}{N_{sz}} = \frac{U_p}{U_{sz}}$
    - \*  $\frac{N_p}{N_{sz}} = \frac{I_{sz}}{I_p}$
  - \* egyenáramot (közvetlenül) nem lehet transzformálni, a működés 3. pontja „bukik”, hiszen a szekunder tekercsben megjelenő *állandó* mágneses mező nem indukál elektromos mezőt

3. a szekunder tekercsben megjelenő váltakozó mágneses mező váltakozó feszültséget indukál
- \* összefüggések
    - \* mindkét oldalon az elektromos teljesítmény ( $P = U \cdot I$ ) (számolások feladatok során) megegyezik, azaz  $P_p = P_{sz}$ . A gyakorlatban néhány százalékos veszteség van.
    - \*  $\frac{N_p}{N_{sz}} = \frac{U_p}{U_{sz}}$
    - \*  $\frac{N_p}{N_{sz}} = \frac{I_{sz}}{I_p}$
  - \* egyenáramot (közvetlenül) nem lehet transzformálni, a működés 3. pontja „bukik”, hiszen a szekunder tekercsben megjelenő *állandó* mágneses mező nem indukál elektromos mezőt

3. a szekunder tekercsben megjelenő váltakozó mágneses mező váltakozó feszültséget indukál
- \* összefüggések
    - \* mindkét oldalon az elektromos teljesítmény ( $P = U \cdot I$ ) (számolások feladatok során) megegyezik, azaz  $P_p = P_{sz}$ . A gyakorlatban néhány százalékos veszteség van.
    - \*  $\frac{N_p}{N_{sz}} = \frac{U_p}{U_{sz}}$
    - \*  $\frac{N_p}{N_{sz}} = \frac{I_{sz}}{I_p}$
  - \* egyenáramot (közvetlenül) nem lehet transzformálni, a működés 3. pontja „bukik”, hiszen a szekunder tekercsben megjelenő *állandó* mágneses mező nem indukál elektromos mezőt