Indukčný zákon

1. Prvá forma indukčného zákona Platí pre transformačné napätie Veľkosť indukovaného napätia je priamoúmerná zmene magnetického alebo indukčného toku. Ak máme vodič s ‚n‘ závitmi indukované napätie závisí od počtu závitov (cievkou prechádza rovnaký magnetický tok).

**Ui = (delta fí) / (delta t)**

**Ui = N \* ((delta fí) / (delta t))**

1. Druhá veta indukčného zákona platí pre pohybové napätie máme vodič dĺžky ‚l‘ ktorým pohybujem nejakou rýchlosťou ‚v‘ pohybujeme v magnetickom poli kolmo na siločiary s konštantným magnetickým poľom a indukciou ‚b‘. Mení sa magnetický tok a plocha (magnetického poľa).

**Delta S = l \* delta s(dráha)**

**fí = B \* S**

**delta fí = B \* delta S**

**delta S = l \* v \* delta t**

**delta fí = B \* l \* v \*delta t**

**Ui = B \* l \* v**

Indukované napätie závisí od indukcie, dĺžky vodiča a rýchlosti pohybu vodiča. Magnetické pole pôsobí proti smeru pohybu vodiča.Výsledné magnetické pole je súčtom pôvodného a od vodiča. Indukované napätie vzniká ako výsledok prúdu prechádzajúceho vodiča.