

Energiforsyning i Danmark

Forsøg med induktion

Formål:

I skal opleve, hvordan spændingen afhænger af flere faktorer, når man laver induktionsforsøg.

Materialer:

- 2 stangmagneter
- Spole, 200 vindinger
- Spole, 400 vindinger
- Spole, 1600 vindinger
- Galvanometer – kan eventuelt erstattes af amperemeter
- Ledninger

Fremgangsmåde:

I skal gennemføre en række forsøg med induktion.

1. I skal først undersøge vindingtallets betydning.
2. Dernæst skal I undersøge hastighedens betydning.
3. Til sidst skal I undersøge, hvad magnetens styrke betyder.

Resultater:

- I skal konstruere et skema til jeres resultater fra forsøget.
1. Bevæg magneten med samme hastighed ned i hver af de tre spoler. Noter udslaget i skemaet.
 2. Bevæg først magneten langsomt - og så hurtigt - ned i 1600-vindingsspolen. Noter udslaget i skemaet.
 3. Før en magnet - og så to magneter - med jævn fart ned i 1600-vindingsspolen. De to magneter skal holdes tæt sammen med nordpolen den sammen vej. Noter udslaget i skemaet.

Konklusion:

- Skriv med jeres egne ord, hvordan man kan få den størst mulige induktionsspænding.

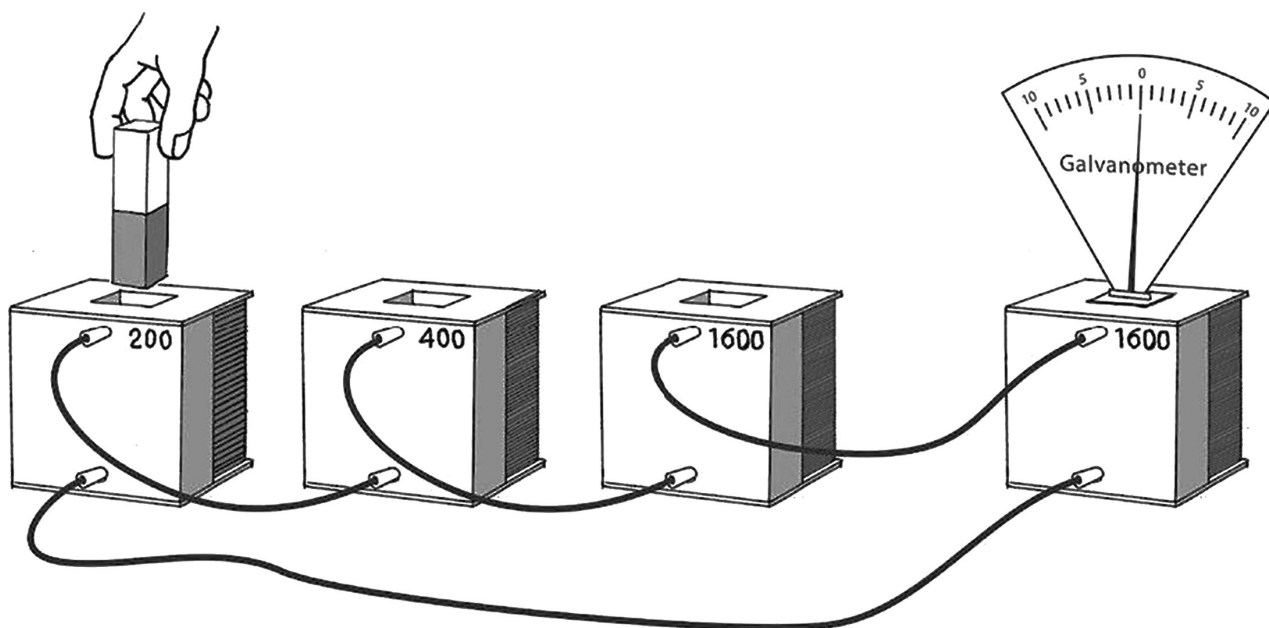


Illustration: Hans Møller