

ĆWICZENIE 16

WARUNKI WZBUDZANIA PRĄDU INDUKCYJNEGO

CELE ĆWICZENIA:

- zapoznanie się z koncepcją metodyczną lekcji na temat: „Warunki wzbudzenia prądu indukcyjnego”,
- sprawdzenie słuszności reguły Lenza prostym sposobem.

WYPOSAŻENIE:

Magnesy podkowiaste 1 szt, magnesy sztabkowe 2 szt, statyw z wysięgnikiem izolującym z zaciskami, przewody, klucz (wyłącznik), opornica suwakowa 20Ω , źródło siły elektromotorycznej bateria 4,5 V lub zasilacz na prąd stały 6V, galwanoskopy-2 szt., galwanometr pokazowy uniwersalny (skala 1-0-1 mA), cewki o różnej liczbie zwoi, zwora od transformatora rozbieralnego, cewka + 2 rdzenie - stalowy i aluminiowy, rury miedziana i mosiężna, magnesy neodymowe.

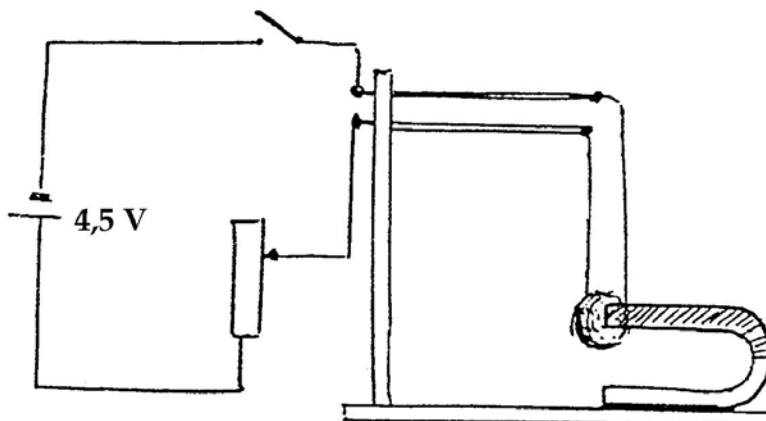
2 pierścienie aluminiowe (w tym jeden przecięty); obejmą do pierścieni; podstawka do igły magnetycznej; 4 (2+2) silne magnesy ferrytowe.

ZAGADNIENIA:

- *zjawisko indukcji elektromagnetycznej i samoindukcji,*
- *warunki wzbudzenia prądów indukcyjnych,*
- *reguła Lenza.*

ETAPY ĆWICZENIA:

- A. Badanie zachowania się ramki z prądem umieszczonej w polu magnetycznym magnesu podkowiastego:



- B. Wzbudzenia prądu indukcyjnego

- C. Sprawdzanie słuszności reguły Lenza.

