

RURKA MIEDZIANA + MAGNES

1. Budowa modelu

Budowa modelu jest prostsza niż budowa cępa. Magnes mieści się w rurce.

2. Działanie modelu

Aby zaprezentować działanie modelu należy wrzucić do pionowo ustawionej rurki przedmiot niemagnetyczny i obserwować spadanie. Następnie wrzuca się magnes i obserwuje spadanie.

3. Możliwości modelu

Model prezentuje praktycznie działanie prawa Lenz'a.

Mówi ono, że prąd indukcyjny (nazywany też prądem wtórnym) wzbudzony w przewodniku pod wpływem zmiennego pola magnetycznego, ma zawsze taki kierunek, że wytworzone wtórne pole magnetyczne przeciwdziała przyczynie (czyli zmianie pierwotnego pola magnetycznego), która go wywołała.

Spadający magnes wytwarza zmienne pole magnetyczne które indukuje prąd w rurce. Prąd indukuje pole magnetyczne przeciwne do pola magnesu opóźniając jego spadanie. Ostatecznie magnes spada gdyż energia elektryczna jest rozpraszana przez opór przewodnika.

4. Konserwacja modelu

Nie zepsuć.