

KA6 Dílny Fyzika

Výroba jednoduchého elektromotorku:

Pomůcky

kus lakovaného měděného tenkého drátu (0,6 – 0,8 mm), dvě kancelářské sponky, magnet a plochou baterii, řezák, prkénko, válcovitá krabička (na tvarování).

Postup výroby

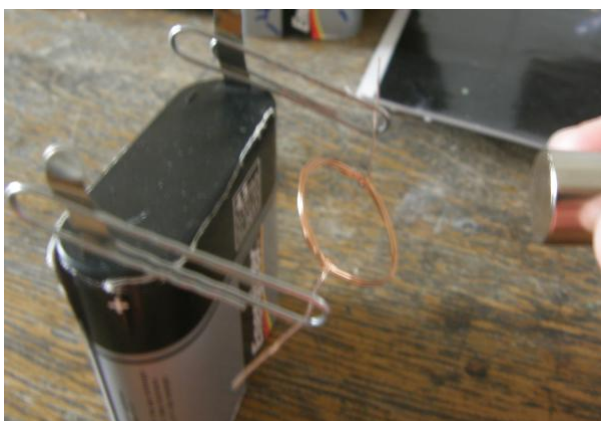
Drát stočíte do kroužku, necháte dva vývody (obr. 1). Vývody musíte očistit od izolace vždy jen na polovině obvodu drátku, a to oba dva vývody na stejné polovině (obr. 2). Sponky přichytíte na svorky ploché baterie, na ně položíte vývody závitu (stočeného drátku) a přidržíte magnet (obr. 3). Po připojení napětí by se závit měl roztočit (možná mu bude třeba na začátku trochu pomoci).



obr. 1: Izolovaný vodivý drátek s vytvořeným závitem



obr. 2: Pohled na závit s vývody z boku, výrazně je naznačeno oškrábání izolace



obr. 3: Foto jednoduchého elektromotoru

Motorek funguje na stejném principu jako ten na apletu http://www.walter-fendt.de/ph14cz/electricmotor_cz.htm, který jste pozorovali nebo budete pozorovat, jen nemá komutátor. Proto je třeba oškrabat od izolace jen polovinu obvodu drátku. Proud tak polovinu doby drátkem prochází (a to stále jedním směrem) a polovinu vůbec neprochází (a závit se točí setrvačností).

Inspirováno: http://lucy.troja.mff.cuni.cz/~tichy/elektross/elmotor_magnet/dc_elmotor.html