

Magneticky tienené laboratórium

RNDr. Ivan Škorvánek, CSc., Ústav experimentálnej fyziky SAV, skorvi@saske.sk

Magneticky tienená komora

Výskumná komora na odtienenie vonkajších parazitných magnetických polí a zemského magnetického poľa. Umožňuje realizáciu experimentálneho priestoru s magnetickým poľom eliminovaným na ultra-nízke hodnoty.

Vnútorne rozmery experimentálneho priestoru:
2,5 m x 2,5 m x 2,3 m

Tieniaci faktor S (vonkajšie / vnútorné magnetické pole) v centre komory:

S ~ 1 000 pre statické polia, DC

S ~ 100 pri frekvencii 0.1 Hz

S ~ 1 000 pri frekvencii 1 Hz

S ~ 10 000 pri frekvencii 10 Hz

S ~ 50 000 pri frekvencii 100 Hz



Aplikácie:

- Realizácia magnetických a elektromagnetických experimentov v ultranízkom magnetickom poli
- Meranie hysteréznych slučiek magneticky mäkkých materiálov s extrémne malými hodnotami koercivity, $H_c \leq 1$ A/m pomocou flux-gate senzorov
- Testovanie a kalibrácia ultracitlivých magnetických senzorov

