

ENERGETICKY NENÁROČNÉ ZARIADENIE NA MERANIE MAGNETO-DIELEKTRICKEJ ODOZVY



INOVATÍVNA TECHNOLÓGIA

Špecializované zariadenie umožňujúce meranie magneto-dielektrických vlastností tenkých dielektrických vrstiev prostredníctvom generovania dobre definovaného magnetického poľa napriek malým rozmerom zariadenia a jeho nízkej energetickej nenáročnosti.

KONKURENČNÁ VÝHODA

- možnosť merania vplyvu elektromagnetického poľa bez nutnosti použitia špeciálneho laboratória,
- možnosť umiestnenia zariadenia aj do špeciálnej atmosféry, či kryogénnej kvapaliny,
- možnosť merania vplyvu elektromagnetického poľa na živé organizmy,
- nízke obstarávacie náklady,
- úsporná prevádzka daného zariadenia,
- potreba výrazne menšieho objemu testovanej/-ného kvapaliny/materiálu,
- generované magnetické pole je homogénne,
- vynikajúce parametre generovaného elektromagnetického poľa v mieste merania,
- variabilita vlastností generovaného elektromagnetického poľa a jeho intenzity.

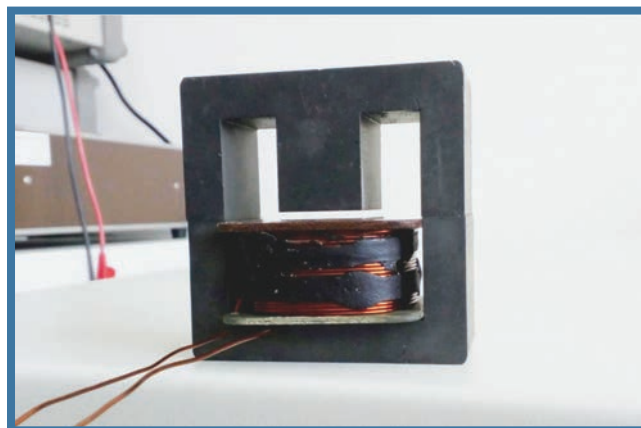
ŠTÁDIUM VÝVOJA A OCHRANY

- podaná prioritná **patentová prihláška** (PP 50062-2021)
- **funkčnosť overená** v relevantnom prostredí
- **prototyp** pripravený na ukážku

MOŽNOSŤ UPLATNENIA

Nové energeticky nenáročné zariadenie je možné použiť napríklad na:

- testovanie vplyvu magnetického poľa na dielektrickú odozvu tenkej vrstvy magnetickej kvapaliny,
- vyvolanie a detekciu Fréederickszových fázových prechodov vo feronematických kvapalných kryštáloch,
- tvorbu štruktúrovaných nanokompozitných polymérnych filmov,
- generovanie homogénneho magnetického poľa:
 - pre výskum magneto-dielektrických vlastností materiálov pri nízkych teplotách až do 4K,
 - s ultranízkym alebo nízkym kmitočtom,
 - s ultranízkym alebo nízkym kmitočtom s cieľom skúmať živé organizmy.



HĽADÁME PARTNERA PRE LICENCOVANIE/PREDAJ TECHNOLÓGIE.

Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied využíva služby Kancelárie pre transfer technológií SAV. Pre viac informácií prosím kontaktujte:



Kancelária pre transfer technológií
Slovenskej akadémie vied

Ing. Anton Bittner, PhD., MBA
+421 903 203 930
bittner@up.sav.sk