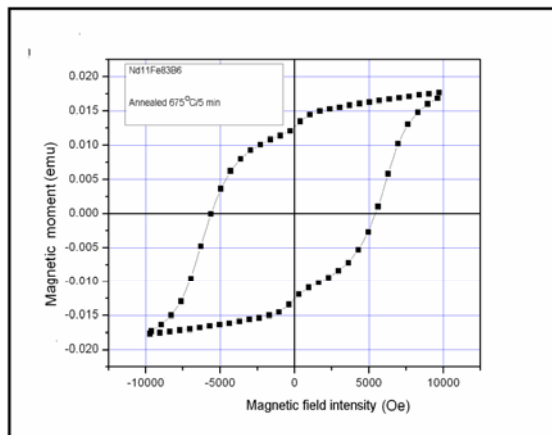


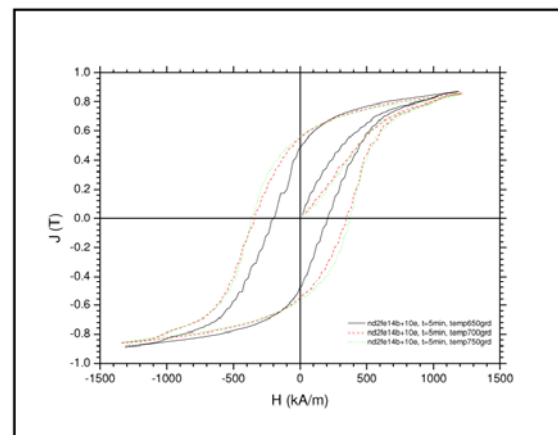
MAGNETI NANOCOMPOZITI MAGNETIC IZOTROPI PE BAZA DE PAMANTURI RARE

CARACTERISTICI MAGNETICE:

- Inductie remanenta $B_r > 0,7$ T;
- Coercivitate $H_{cJ} > 500$ kA/m;
- Raport $M_r / M_S > 0,58$ ($> 0,5$, magneti nanocompoziti, durificati prin interactie de schimb).



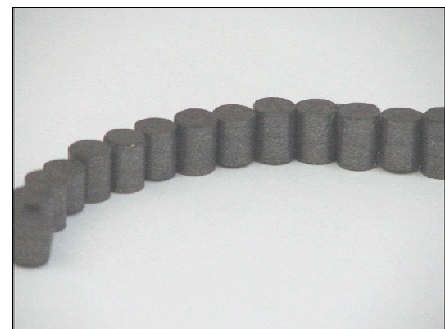
Momentul magnetic functie de intensitatea campului magnetic pentru magneti de pamanturi rare



Curbe de histerezis comparative ale magnetilor nanocompoziti realizati din benzi de aliaj $Nd_{10,5}Fe_{84}B_{5,5}$



Benzi de aliaj (Nd,Dy)FeB



AVANTAJELE unor astfel de materiale nanocompozite utilizate pentru producerea de magneti permanenti sunt urmatoarele:

- continutul in element pamant rar poate fi cu 15 – 50 % mai scazut decat cel existent in magnetii sinterizati sau aglomerati, pe baza de pamanturi rare;
- au un cost de productie mai redus;
- performantele magnetice ridicate;
- rezistenta la coroziune ridicata;
- rezistenta mecanica buna.