

Magnetyczne układy warstwowe z anizotropią prostopadłą – właściwości magnetyczne i możliwość ich modyfikacji

Feliks Stobiecki

Instytut Fizyki Molekularnej Polskiej Akademii Nauk

Układy warstwowe z ultracienkimi subwarstwami Co charakteryzujące się występowaniem anizotropii prostopadłej do powierzchni są intensywnie badane ze względu na potencjalne zastosowania w technologiach informatycznych i urządzeniach spintronicznych. Efektywna anizotropia takich układów może być zmieniana poprzez: odpowiedni wybór warstw otaczających subwarstwę kobaltu, jej grubość, modyfikację struktury międzywierzchni realizowaną poprzez wygrzewanie lub bombardowanie jonowe. Ponadto proces przemagnesowania struktur złożonych z wielu warstw ferromagnetycznych przedzielonych niemagnetyczną przekładką, może być modyfikowany poprzez zmiany oddziaływania pomiędzy warstwami. W referacie omówione zostaną wymienione metody modyfikacji właściwości magnetycznych układów warstwowych oraz przykładowe zastosowania.