

SEMINARIUM Z MAGNETYZMU I NADPRZEWODNICTWA

Uprzejmie zawiadamiamy, że w **środę**

23 listopada 2016 r., o godz.10:00

w sali 203 (bud. 1) odbędzie się seminarium, na którym

Dr Zbigniew Śniadecki

Instytut Fizyki Molekularnej PAN, Poznań

wyłosi referat na temat:

„Właściwości magnetyczne twardych stopów $\text{Hf}_2\text{Co}_{11}\text{B}$ otrzymywanych z faz metastabilnych strukturalnie”

Celem badań jest określenie i zoptymalizowanie właściwości magnetycznych stopów bez pierwiastków ziem rzadkich na bazie $\text{Hf}_2\text{Co}_{11}\text{B}$, charakteryzujących się znaczną anizotropią magnetyczną, co może je predestynować do zastosowań na magnesy trwałe. Fazę magnetycznie twardą otrzymano w wyniku gwałtownego chłodzenia z fazy ciekłej (melt-spinning) i późniejszego wygrzewania. W celu optymalizacji właściwości magnetycznych stosowano również metodę intensywnego odkształcania plastycznego. Faza twarda magnetycznie w stopie $\text{Hf}_2\text{Co}_{11}\text{B}$ charakteryzuje się dużą wartością anizotropii magnetokrystalicznej oraz temperaturą Curie równą ponad 500°C . Stała anizotropii osiąga wartości ponad 12 Merg/cm^3 . Obecność nanokryształów fazy twardej w matrycy amorficznej pozwala na osiągnięcie większego pola koercji ($H_c = 3.23 \text{ kOe}$) w próbkach po wygrzewaniu izotermicznym. W analizie brano również pod uwagę zmiany wartości sprzężenia wymiennego pomiędzy fazami magnetycznymi.

Serdecznie zapraszamy

Roman Puźniak
Henryk Szymczak
Andrzej Wiśniewski