

281

ESTUDO DO EFEITO DE ‘EXCHANGE BIAS’ EM FILMES FINOS DE NIO-NIFE. *Thiago Menegotto, Julian Geshev, Angelo Morone, Carlos Driemeier, Luiz C.C.M Nagamine., João Schmidt -* (Laboratório de Magnetismo, IF, UFRGS)

O efeito de “*exchange bias*” consiste no deslocamento em campo do ciclo de histerese de um material ferromagnético (FM) quando em contato com um material antiferromagnético (AF). Esse fenômeno ocorre abaixo da respectiva temperatura de Néel do material AF. Sua importância principal está na aplicação em dispositivos magneto-eletrônicos. Nosso trabalho consiste em medir curvas de magnetização por técnicas experimentais diferentes e comparar os resultados obtidos. Realizamos medidas com Magnetômetro de Gradiente de Campo Alternado e Magnetômetro Óptico Kerr. Para as bicamadas de NiO/NiFe depositadas por desbastamento iônico sem e com campo magnético aplicado foram realizadas medidas de ressonância ferromagnética. Foram medidas curvas de histerese variando-se a direção do campo magnético aplicado no plano e fora do plano. Os parâmetros extraídos (campo coercivo, magnetização remanente, campo de deslocamento) foram ajustados por modelos fenomenológicos. A concordância entre resultados teóricos e experimentais está sendo discutida. (Fapergs)