

MET 1/16:30/4af.

ESTUDOS MÖSSBAUER DOS EFEITOS DE ENVELHECIMENTO E "ANNEALING" EM FILMES

DE $Ag_{1-x}Fe_x$. - Xia Sike, Carlos Larica e Elisa Maria Baggio-Saitovitch (Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas/CNPq, Rio de Janeiro, R.J., Brasil)

Efeitos de envelhecimento a temperatura ambiente em filmes de Ag/Fe com diferentes composições foram estudados por espectroscopia Mössbauer indicando a formação de uma fase paramagnética. O annealing de dois filmes foi realizado até temperaturas de 200 C e o processo de precipitação do α -Fe será discutido.

MET 2/16:30/4af.

ESTUDO DAS INTERAÇÕES HIPERFINAS MAGNETICAS NAS LIGAS DE HEUSLER DO TIPO Co_2YZ (Y = Ti, V e Z = Ge, Si, Sn).

Artur W. Carbonari, Willi P. Junior,* Roberta N. Attili** e Rajendra N. Saxena.
Divisão de Física Nuclear - IPEN-CNEN/SP

Resumo: Foi utilizada a técnica de correlação angular gama-gama perturbada diferencial para o estudo do campo hiperfino magnético (CHM) no sítio Y das ligas de Heusler do tipo Co_2YZ (Y=Ti, V; Z=Ge, Si, Sn). Para tal foi utilizada a bem conhecida cascata 133-482 keV do ^{181}Ta , formado a partir do decaimento β^- do ^{181}Hf . As ligas foram fundidas em forno de arco a partir de uma mistura estequiométrica dos componentes metálicos com a substituição de cerca de 1% de átomos Y pelo ^{181}Hf radioativo. As curvas de $A_{22}(t)$ foram obtidas a partir de medidas efetuadas à temperatura de 77 K e também acima da temperatura de Curie (T_c) de cada liga.

* Bolsista CNPq

** Bolsista FAPESP

MET 3/16:30/4af.

DEPENDÊNCIA EM FREQUÊNCIA DA ATENUAÇÃO ULTRA-SÔNICA EM

LIGAS DE CROMO, José Soares de Carvalho Júnior e Paulo César de Camargo - D.F. Universidade Federal de São Carlos-São Carlos-S.P.

Próximo da temperatura de transição magnética o cromo apresenta um pico na atenuação ultra-sônica, para frequências de 10MHz ou superiores.

Em ligas contendo 0,67%V, 1,0%V e 1,5%V, para frequências de 10MHz, observa-se um comportamento oscilatório na atenuação próximo da transição.

Este comportamento oscilatório pode tornar-se um pico para frequências de 30MHz, 50MHz, 70MHz, ou 90MHz dependendo da composição da liga.

Procuramos explicar estes resultados utilizando um modelo fenomenológico.

Apoio: CAPES, CNPq e FAPESP