

058

OBTENÇÃO DE LIGAS GRANULARES POR RESFRIAMENTO RÁPIDO. *José Maurício Saraiva Dutra, Carlos Schroeder. João Batista Marimon da Cunha (orientador)* (Departamento de Física, Instituto de Física, UFRGS).

Neste trabalho são investigadas as propriedades magnéticas e estruturais da ligas metastáveis $(\text{Fe}_{3\%}\text{Si})_{\text{x}}\text{Cu}_{100-\text{x}}$ obtidas pelo método de resfriamento rápido (melt-spinning). As primeiras ligas foram preparadas a partir dos componentes pré-fundidos em forno de arco, ocorrendo uma grande perda de material devido à imiscibilidade dos componentes. Posteriormente, partiu-se dos componentes em pó, misturados e compactados, para depois serem fundidos no forno de indução imediatamente antes do resfriamento rápido. Espectroscopia Mössbauer, difração de raio-X e medidas magnéticas foram usadas para caracterizar o tamanho dos grãos de Fe em função da temperatura de tratamento térmico. Estas propriedades magnéticas e suas relações com composição, tamanho de grão e a presença de Si (disperso no Fe e/ou na matriz de Cu?) são discutidos.