

397 CARACTERIZAÇÃO DO PÓ DA LIGA $Nd_{15}Fe_{77}B_8$ OBTIDA VIA REDUÇÃO-DIFUSÃO CALCIOTÉRMICA. J.G. Justino^{*}, P.R. Vitorino^{*}, N.C. Pereira^{*}, W. Ristow Junior e A.N. Klein. (LABMAT/EMC/UFSC).

A produção da liga $Nd_{15}Fe_{77}B_8$ para a fabricação de ímãs permanentes via redução-difusão calciotérmica não chegou a nível industrial, estando ainda em fase de pesquisa. O processo de redução-difusão calciotérmica utiliza a mistura do óxido de neodímio com os pós de ferro, ferro-boro e de cálcio granulado como agente redutor. Neste trabalho são apresentados resultados da produção de tal liga variando-se as condições de tempo e temperatura de redução-difusão. Para a caracterização do pó obtido, foram utilizadas as técnicas de difração de raios-X, microscopia ótica e efeito Kerr, observando-se a formação das fases necessárias. Os resultados mostram que para uma liga com 50% de excesso de Ca e tratamento de redução-difusão a uma temperatura de $1100^{\circ}C$ por 5 horas tem-se a formação da liga esperada. (CNPq/RHAE).