

403 FABRICAÇÃO DO PORTADOR DE LIGA SN. H. A. Traebert *, J. G. N. Costa e B. Snoeijer. (LABMAT, Departamento de Engenharia Mecânica, UFSC).

O portador de liga complexo SN Masteralloy foi desenvolvido com o objetivo de ser adicionado ao pó de Ferro, visando obtenção de um aço sinterizado com microestrutura martensítica homogênea. Esse portador SN é composto de Fe, Ni e Si, que em proporções adequadas permite atingir o ponto eutético da liga para a temperatura de 1300°C. Após a fusão do SN é feito a quebra e moagem até obter um pó com tamanho de partícula menor que 25µm, para facilitar a homogeneização da estrutura durante a sinterização. Após o pó de SN estar misturado na composição final, com Ferro e Carbono, sinteriza-se a 1250°C por 2 horas em H₂ pré-purificado, seguido de têmpera a 900°C e revenido a 500°C, obtendo-se uma estrutura martensítica revenida de excelentes propriedades mecânicas. (LABMAT / CNPq).