

015 PRECISÃO DIMENSIONAL E PROPR. MECÂNICAS DO AÇO 4600. Lirio Schaeffer, Arão de Matos Dias e Andre Cavalcanti de Albuquerque (Centro de Tecnologia, Departamento de Metalurgia, Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

O desenvolvimento de aços de baixa liga e alta resistência de nível médio de porosidade (12 - 18%), com o objetivo de eliminar operações posteriores de calibragem e forjamento, tem despertado o interesse de inúmeros centros de pesquisas, já que a redução dos custos de fabricação é apreciável.

O objetivo deste trabalho é desenvolver aços de baixa liga e média densidade, utilizando variações de nióbio (Nb) como elemento de liga. Testes mostraram que a adição puramente de nióbio numa liga 4600 não apresenta melhoria na resistência, porém quando é adicionado cobre (Cu), a liga, esta apresenta sensível melhoria, obtendo-se resultados razoáveis. Com o aperfeiçoamento dos equipamentos, poderão ser novamente testadas as ligas incluindo agora uma nova variável; a temperatura de sinterização, de importância significativa nos resultados finais.