

303-094

CORRELAÇÃO ENTRE PROPRIEDADES MECÂNICAS E MICROESTRUTURAS DE LIGAS TERNÁRIAS AL-SI-CU, SOLIDIFICADAS PELO PROCESSO SQUEEZE CASTING.

Filho, R.M.(1); De Lima, D.F.(1); Bernardo, R.M.(1); De Siqueira Filho, C.A.(1); Araujo Filho, F.T.(1); Univesidade Federal da Paraíba(1); Universidade Federal da Paraíba(2); Universidade Federal da Paraíba(3); Universidade Federal da Paraíba(4); Universidade Federal da Paraíba(5);

O processo de fundição de squeeze casting (fundição por pressão) é uma técnica econômica que possui grande potencial para automatização e altas taxas de produção. Neste trabalho foi analisada a influência da variação da pressão pelo processo de squeeze casting, na formação dos espaçamentos dendríticos secundários e nas propriedades mecânicas (Dureza e Tração) de ligas ternárias Alumínio-Silício-Cobre [Al-5,5%Si-3,0% Cu, Al-7,5%Si-3,0% Cu e Al-9,0%Si-3,0% Cu]. Variando as pressões com os valores de 0, 50, 100 e 150 MPa, verificou-se que à medida que os valores da pressão aumentaram, houve uma diminuição nos espaçamentos dendríticos secundários e consequentemente um aumento nos valores de dureza e resistência à tração.