

304-131

ANÁLISE DO DESGASTE DE FERRAMENTA HSS T6 UTILIZADA NO SANGRAMENTO DA LIGA TERNÁRIA AL-7% SI-1% BI SOLIDIFICADA EM UM DISPOSITIVO VERTICAL ASCENDENTE

Leal, L.R.m.(1); Barros, A.(1); Maia Neto, F.A.(2); Costa, T.A.P.S.(3); Garcia, A.(4); Moreira, A.L.S.(2); Da Rocha, O.F.L.(5); Silva, M.A.P.S.(1);

Universidade Federal do Para(1); Universidade Federal do Para(2); Universidade Federal do Pará(3); Universidade de Campinas(4); Universidade Estadual de Campinas(5); Universidade Federal do Pará(6); Instituto Federal do Pará(7); Universidade Federal do Pará(8);

Usinagem é provavelmente o processo de fabricação mais amplamente utilizado e os metais e ligas formam o grande percentual de materiais usinados. O melhor desempenho das operações de usinagem almejado pelos profissionais envolvidos na área pode ser obtido através de pesquisas envolvendo materiais e suas estruturas, já que o controle destas está no processo de solidificação, que reduz significativamente os custos com processamentos posteriores. Neste sentido, o objetivo deste estudo é analisar o comportamento de desgaste da ferramenta HSST6, correlacionando-os parâmetros microestruturais da liga Al-7%Si-1%Bi solidificada em um dispositivo vertical ascendente e submetida a diversos sangramentos no torno mecânico. Os resultados encontrados indicam que o grau de refino dos espaçamentos dendríticos afeta de maneira significativa os valores de desgastes máximos de flanco ($V_{b\max}$) das ferramentas utilizadas. Assim, leis experimentais na forma de potência são propostas para representar a variação de $V_{b\max}$ com λ .