

333 CONFORMAÇÃO DE PRECISÃO EM LIGAS DE ALUMÍNIO.

L. Schaeffer, S.R. Soares, C.H.A. Mitidiero.*

(Centro de Tecnologia-Dep.de Metalurgia,Esc.Engenharia,UFRGS)

Este trabalho visa um estudo da tecnologia para a fabricação de peças de alumínio, deformadas plasticamente até atingir uma forma acabada, e dimensionada, de maneira a necessitar, se for o caso, um mínimo de usinagem. Na escolha de uma liga a ser conformada, tem importância além das exigências mecânicas e químicas, o tipo de geometria que se pretende obter. É raro o grau de deformação de uma peça ser uniforme em todas as zonas desta, poderão existir módulos de elasticidade diferentes em distintas partes da peça só é possível se obter dureza final uniforme em ligas que são susceptíveis de tratamento térmicos, após conformação. O tratamento térmico realizado diminui consideravelmente a dureza, incrementando a plasticidade do alumínio. A dureza obtida na liga Al 6262 obtida depois do recozimento ficou em torno de 34 Brinell após a extrusão a média de dureza for de 54 Brinell. Analizando os resultados, podemos notar que as dimensões finais das peças conformadas excederam os valores das dimensões da cavidade da matriz; este fato nos evidencia a existência de um significativo retorno elástico do material. (CNPq/ PROPESP).