

085

CARACTERIZAÇÃO POR MEV DA SUPERFÍCIE DE LIGAS DE ALUMÍNIO COMERCIAL EM ANODIZAÇÃO CRÔMICA E TESTES ELETROQUÍMICOS DE CORROSÃO. *Cláudia Trindade de Oliveira e Luis Frederico Pinheiro Dick* (Departamento de Engenharia Metalurgica, Escola de Engenharia – UFRGS)

Anodização é um processo eletroquímico que promove a formação de uma camada controlada e uniforme de óxido, Al_2O_3 , sobre a superfície do alumínio. O óxido formado dá ao alumínio maior resistência à corrosão, e possibilita a inclusão de pigmentos em substratos porosos. O objetivo deste trabalho visa a obtenção de ligas de alumínio anodizadas mais resistentes à corrosão, envolvendo processos de fabricação pouco poluentes. Foram utilizadas ligas comerciais de alumínio, 2024-T3, 6061 e 7075-T6, usadas em aviação. Estas, após serem submetidas ao processo de limpeza, foram anodizadas em ácido crômico. Algumas amostras anodizadas foram seladas em solução de cromato diluída, pH 3,2 a 3,8. Analisou-se a morfologia das amostras ao Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV), mediu-se a espessura do óxido, também ao MEV e foram feitos testes eletroquímicos de corrosão. As ligas anodizadas apresentaram irregularidades na morfologia, causadas talvez pelo tratamento de limpeza anterior à anodização. A espessura da camada de óxido foi aproximadamente $1\mu m$ e os testes eletroquímicos de corrosão revelaram melhor resistência à corrosão das ligas anodizadas com selagem.