

299

**RESISTÊNCIA A CORROSÃO DE AÇOS ABNT 316 L NITRETADOS A PLASMA.** *Aline B. Barbosa, Claudia B. Santos, Jane Z. Ferreira* (LACOR - DEMAT – UFRGS).

A nitretação iônica, ou a plasma, é um processo de modificação superficial realizada em uma atmosfera contendo hidrogênio em baixa pressão. A aplicação deste processo em aços inoxidáveis austeníticos confere ao metal base um aumento de dureza e uma melhora na resistência ao desgaste, ampliando suas aplicações. Camadas nitretadas em aços inoxidáveis, geradas por processos de nitretação a plasma, podem conter nitretos de ferro - a chamada "camada branca"- e nitretos de cromo. Ocorre, por isso, uma redução na resistência à corrosão destes materiais. Este trabalho tem por objetivo analisar nitretações feitas a baixas temperaturas, sob condições controladas, onde produz-se a chamada fase "S. Foram testadas diferentes camadas nitretadas sobre aço inoxidável ABNT 316 L, avaliando-se a resistência à corrosão. As amostras foram caracterizadas por difração de raios-x, microscopia eletrônica de varredura e medidas de dureza. Para avaliar a resistência à corrosão, foi usada a técnica polarização anódica em NaCl 0,6 M. Através das análises observou-se que, sob certas condições de tratamento, a presença da camada S nos aços inoxidáveis austeníticos confere ao metal base resistência à corrosão superior ao aço austenítico não nitretado. (CAPES, Fapergs)