

**306-032**

**INFLUÊNCIA DA RUGOSIDADE NA MORFOLOGIA E RESISTÊNCIA À CORROSÃO DA LIGA DE ALUMÍNIO 5052.**

Cirino, J.A.(1); Barbosa De Vasconcelos, L.R.(1); Vieira, M.R.S.(1); Urtiga Filho, S.L.(1); Universidade Federal de Pernambuco(1); Universidade Federal de Pernambuco(2); Universidade Federal de Pernambuco(3); Universidade Federal de Pernambuco(4);

A liga de alumínio 5052 destaca-se por sua elevada resistência à corrosão, que está associada à presença da camada de óxido de alumínio de caráter protetivo, o que justifica sua aplicação nas indústrias naval e petroleira. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a influência da rugosidade na morfologia superficial e na resistência à corrosão da liga AA5052, após ataque ácido. Corpos de prova de alumínio da liga 5052 foram confeccionados nas dimensões de (20x20x3) mm, em três diferentes condições de rugosidade superficial: sem tratamento; jateada com alumina e lixada até #1200. Os corpos de prova em cada condição de superfície foram submetidos a ataque ácido em solução de Beck por 15s. Foi realizado ensaio gravimétrico para monitoramento da perda de massa antes e após ataque ácido. Imagens por microscopia confocal e microscopia eletrônica de varredura foram obtidas para avaliação da topografia e morfologia da superfície. A resistência à corrosão da liga nas diferentes condições de superfície foi avaliada através de curvas de polarização linear em solução de NaCl (3,5%)