

**COMPARAÇÃO MICROESTRUTURAL E MECÂNICA DE JUNTA SOLDADA
MULTIPASSE DO AÇO ASTM A516 GRAU 70 PELOS PROCESSOS SMAW
(ELETRODO REVESTIDO) E FCAW (ARAME TUBULAR)**

Carolino, RS; Cabral, MAS; Xavier, CR; Ribeiro, RB.

UniFOA – Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

O aço ASTM A-516 Grau 70 apresenta grande aplicação em indústrias petroquímicas e de petróleo, principalmente na fabricação de vasos de pressão, devido às suas excelentes propriedades mecânicas sendo, também, uma opção excelente na aplicação onde a temperatura de trabalho é abaixo da temperatura ambiente. Invariavelmente, a solda está presente na construção de vasos de pressão utilizando este e outros tipos de aço, sendo o processo SMAW tradicional e largamente utilizado para esta finalidade. Neste trabalho, motivados pela virtude do processo de soldagem FCAW apresentar uma maior produtividade do que o processo SMAW, foi avaliado o comportamento mecânico das juntas do aço ASTM A-516 grau 70, soldadas pelo processo FCAW como uma alternativa de aplicação na construção de vasos de pressão para o processo SMAW. O trabalho consistiu na comparação direta entre as propriedades mecânicas obtidas usando os processos SMAW e FCAW respeitando as recomendações e exigências.

*Palavras-chave: propriedades mecânicas; vasos de pressão; aço.
rogeriocarolino@bol.com.br*