

**ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DOS TIPOS DE PROCESSO DE SOLDAGEM NA
MICROESTRUTURA DA JUNTA SOLDADA EM AÇO INOXIDÁVEL ASTM A743 CA-6NM**

Orientadores: BAGETTI, João Henrique

Pesquisadores: ARALDI, Vinícios Elieser

Curso: Engenharia de Produção

Área: Área das Ciências Exatas e Tecnológicas

Resumo: O presente artigo discorre sobre o aço Inoxidável ASTM A743 Grau CA6NM, utilizado na fabricação dos Rotores de Turbinas Hidráulicas. O meio de fabricação comumente utilizado é o mecano-soldado, que gera alterações nas propriedades mecânicas do material, podendo ocasionar posteriormente trincas na soldagem, ou mesmo, falha prematura. Nesse contexto, tem-se como objetivo avaliar as alterações nas propriedades mecânicas deste material, com diferentes condições de soldagem. Para tanto, fabricaram-se quatro corpos de prova, cada um para uma condição a ser estudada. Buscou-se por meio dos ensaios destrutivos averiguar a tensão máxima de tração, a tensão de escoamento suportada e o alongamento em cada um dos corpos de prova. Com os resultados obtidos por meio deste trabalho, espera-se agregar maior conhecimento no que diz respeito ao comportamento do aço ASTM 743 Grau CA6NM, quando submetido ao processo de soldagem, bem como, identificar qual é a concepção de junta soldada que melhor atende às necessidades de fabricação, buscando melhor desempenho e aumento da vida útil destes equipamentos.

Palavras-chave: ASTM 743 Grau CA6NM. Turbinas Hidráulicas. Trincas. Soldagem.

E-mails: joao.bagetti@unoesc.edu.br vinicios.elieser@gmail.com