

Caracterização metalúrgica de juntas soldadas em tubulação de aço API 5L GRAU B

Felipe Rodrigues Fernandes, Pedro H. C. P. da Cunha, Gabriel Cogo, Márcio Levi Kramer de Macedo, Telmo Roberto Strohaecker

A soldagem é o mais importante processo de união de metais utilizado industrialmente. Este processo tem importante aplicação desde a indústria microeletrônica até a fabricação de navios, sendo utilizada na fabricação de estrutura simples, como grades e portões, assim como em componentes encontrados em aplicações com elevado grau de responsabilidade, como nas indústrias química, petrolífera e nuclear, e também na criação de peças de artesanato, joias e de outros objetos de artes. No presente trabalho foi caracterizado duas juntas soldadas utilizando o processo de eletrodo revestido AWS 7018, com o objetivo de avaliar dois consumíveis de fornecedores diferentes em tubos API 5L GRAU B. Para tanto foram realizados ensaios metalográficos, de microdureza Vickers, análise química via espectroscopia de emissão ótica e impacto Charpy. É esperado através dos resultados deste estudo determinar a melhor escolha na seleção do consumível, no que diz respeito à qualidade metalúrgica das juntas.