



Análise da Estrutura e Propriedades do Revestimento de Stellite-6 em Substrato de Aço Duplex com Variação de Parâmetros de Soldagem PTA

Otávio Augusto Soares de Araújo, Lioudmila A. Matlakhova, Ronaldo Pinheiro R. Paranhos

O presente trabalho tem como objetivo analisar a estrutura e propriedades mecânicas do revestimento de liga Stellite 6 depositado sobre o substrato de aço duplex UNS 31803, mediante variações da corrente, fluxo de gás de plasma, oscilação da tocha e velocidade de rotação da peça, como parâmetros do processo de soldagem a plasma por arco transferido (PTA), a fim de conhecer melhor o material produzido pela empresa Alphatec nos revestimentos dos pinos utilizados nos *risers*. Neste trabalho serão realizados: microscopia ótica, microscopia eletrônica de varredura, difração de raios X, ensaio de dureza e microdureza e ensaio de abrasão, a fim de analisar-se a estrutura e as propriedades mecânicas do revestimento e sua resistência ao desgaste. Atualmente, o trabalho encontra-se na etapa inicial de análise estrutural do substrato e em conjunto, será realizado também uma análise química do mesmo, para comprovação da composição do aço duplex, antes da soldagem de revestimento. Após o recebimento das amostras já revestidas através do PTA, serão realizadas as próximas etapas conforme o cronograma.

Palavras-chave: Stellite, Análise estrutural, Plasma com arco transferido.

Instituição de fomento: UENF, Alphatec.