



MESTRADO PROFISSIONAL EM MATERIAIS

ORIENTADOR

Prof. Dr. Gilberto Carvalho Coelho

MESTRE

WILSON CARLOS FARIA

Dissertação

AVALIAÇÃO DA SOLDABILIDADE DO AÇO INOXIDÁVEL LEAN DUPLEX UNS S32304 USANDO O PROCESSO GMAW-P E CONSUMÍVEL ALTERNATIVO DESTINADO A SOLDAGEM DE AÇO INOXIDÁVEL DUPLEX PADRÃO

PRODUTO

Neste estudo, foi avaliada a microestrutura da junta soldada do aço inoxidável lean duplex UNS S32304 usando o processo GMAW-P multipasse. A espessura das juntas avaliadas foi de 16 mm, tendo sido utilizado como gás de proteção uma mistura ternária Ar-N-CO₂ e o consumível AWS ER 2209®. Os resultados mostrarão que a soldagem afetou o balanço inicial entre as fases ferrita e austenita, mas se situando ainda dentro da faixa aceitável para aplicação dos AID e sem a presença de compostos deletérios, tal como o nitrogênio em sua microestrutura.

