

**305-104**

**CARACTERIZAÇÃO METALGRÁFICA DA JUNTA DISSIMILAR ASME AS-213 TP 316L / ASME AS-790 S32205 DUPLEX OBTIDAS PELO PROCESSO TIG**

Silva, D.S.(1); Morais, D.(2); Maia, R.R.(3); Silva, C.J.(3); Tenório, J.A.S.(4);  
Universidade de São Paulo(1); Faculdade de Tecnologia Itaquera - Miguel Reale(2); Faculdade de  
Tecnologia Itaquera- Miguel Reale(3); Faculdade de Tecnologia Itaquera(4); Escola Politécnica da  
Universidade de São Paulo(5);

O Presente trabalho visa avaliar as propriedades metalúrgicas das zonas afetada pelo calor ZAC em união dissimilar. Os metais de base utilizados são os de especificação ASME SA - 213 TP 316L e ASME AS - 790 S32205 Duplex e o metal de adição selecionado apresenta classificação AWS 309MoL. Na realização da soldagem do corpo de prova foi utilizada soldagem multipasse utilizando o processo TIG. Durante o processo de soldagem foi utilizado gás de Argônio como purga durante todo o processo e controle de energia de soldagem entre a primeira e a segunda camada de solda. A junta dissimilar foi caracterizada por ensaio de macrografia, micrografia, ensaios de dureza e ensaio de corrosão por pite em meio de NaCl. Os resultados macrográficos mostram valor de diluição de 44% valor este expressivo. A microestrutura na ZAC e zona fundida próximas ao aço apresenta de austenita com características de Widmannstätten e a presença de austenitas com características de alotriomorfas. Os ensaios de corrosão mostram que o metal de solda, potencial de corrosão foi alto comparados com os metais de base.