



MmeMcc40-009

Análise da influência do processo mig-brazing em chapas revestidas com Zn-Fe para aplicações que demandam aparência de inox

Corrêa, S.R.(1); Abrantes, L.A.F.(1);

(1) UniFoa;

O processo de soldagem de chapas de aço com revestimentos exige todo o cuidado para não agredir a proteção cedida pelo revestimento, face a temperatura utilizada próxima a de fusão do substrato. Por apresentar o zinco baixa temperatura de evaporação, 906°C, a sua soldagem requer todo um cuidado para não comprometer a resistência a corrosão dada pelo Zn. A utilização do processo MIG-Brazing é usual na indústria automobilística, mas não para outros seguimentos industriais. O processo MIG-Brazing é caracterizado pela utilização do método de soldagem MIG associado a um consumível de material com baixo ponto de fusão em relação ao aço. Foi utilizado como metal base o material chapa de aço com revestimento zinco-ferro na espessura de 1,0 mm, com um acabamento brilhoso obtido por meio de um tratamento mecânico. Os parâmetros adotados foram aqueles que apresentaram um cordão homogêneo, arco estável e baixa quantidade de respingo. Os resultados mostraram que a técnica de brasagem automatizada utilizando o sistema adaptado de uma máquina de soldagem MIG apresentou visualmente respostas satisfatórias em relação as variações dos parâmetros de brasagem. Porém, devido a evaporação do zinco, a resistência a corrosão do metal base foi comprometida.