

303-101

**SOLDAGEM POR ATRITO COM PINO NÃO CONSUMÍVEL DE JUNTAS DISSIMILARES
Ti6Al4V-AL6063**

Lopes, E.S.N.(1); Pereira, V.F.(2);

Universidade Estadual de Campinas(1); Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais(2);

A soldagem por atrito com pino não consumível - SAPNC (Friction Stir Welding - FSW) é um processo que visa a parcial substituição dos tradicionais métodos de soldagem na produção, reparo e montagem de peças e equipamentos. Trata-se de um processo com diversas vantagens quando comparado aos processos tradicionais de soldagem que não permitem, por exemplo, a união de materiais dissimilares sem necessariamente a formação de compostos intermetálicos que podem fragilizar a junta. Todavia, embora o processo de SAPNC desenvolva-se no estado sólido, durante a união de materiais dissimilares pode ocorrer a precipitação desses compostos intermetálicos. Deste modo, o presente trabalho objetivou a obtenção de juntas dissimilares entre ligas de Ti-6Al-4V e Al-6063 através do processo de SAPNC com a utilização de parâmetros de velocidade de rotação variando entre 300 e 450 RPM e velocidade de avanço fixa de 150 mm/min. As juntas foram analisadas através de dureza Vickers e microscopia eletrônica de varredura, não sendo detectados indícios da presença de intermetálicos frágeis.