

200

AVALIAÇÃO MICROESTRUTURAL DE LIGA DE ALUMÍNIO 6056 SOLDADA POR FRICTION-STIR WELDING. *Mariane Chludzinski, Liane Roldo, Telmo R. Strohaecker* (Departamento de Metalurgia, Escola de Engenharia, UFRGS).

Este trabalho visa avaliar as características mecânico-metalúrgicas de uma liga de alumínio 6056 soldada por Friction Stir Welding (FSW) nas seguintes condições: -T4 (envelhecida naturalmente); -T4 e após tratada termicamente para a condição T6 (envelhecimento artificial); -T6. O Friction Stir Welding (FSW) é um método relativamente recente de soldagem que deriva da convencional técnica de soldagem por fricção. Uma ferramenta cilíndrica com rebaixo “shoulder” e um pino central é rotacionada e mergulhada na chapa a ser soldada. Esta solda não envolve fusão, têm uma ótima resistência, bom acabamento e permite a soldagem de materiais como alumínio, aços microligados, titânio, e magnésio, que são difíceis de soldar pelos métodos que não envolvem fusão (MIG, TIG, etc...). As propriedades mecânicas alcançadas são altas e o trabalho mostrou que mesmo a liga soldada já na condição T6 preserva o tratamento térmico. (bolsa de iniciação científica: CNPq).