

302-176

Efeito da Pressão de Compactação na Sinterização com fase líquida de Liga ASTM 2124.

Barbosa, L.P.(1); Lima, E.P.(1); Rodrigues, D.(2) Ambrozio F°, F.(1)
(1) IPEN (2) IPT

Efeito da Pressão de Compactação na Sinterização com fase líquida de Liga ASTM 2124.

Barbosa, L.P. Lima, E.P. Ambrozio F°, F.

O uso de alumínio compactado e sinterizado, obtido via metalurgia do pó, na produção de grandes volumes de peças próximas da sua forma final, está crescendo rapidamente no setor automotivo. A produção de peças leves de alumínio produzida por metalurgia do pó tem atraído muito a atenção devido às suas propriedades únicas. A sinterização de Alumínio é bem sucedida somente com a formação de uma fase líquida, capaz de destruir a camada de óxido extremamente estável que recobre as partículas de Al.

O objetivo deste trabalho é analisar o efeito da pressão de compactação na sinterização de uma liga ASTM 2124 atomizada. A caracterização do pó foi feita utilizando-se microscopia eletrônica de varredura. As amostras foram compactadas uniaxialmente nas pressões de 500, 600 e 700 MPa. Para determinação da temperatura de sinterização o pó foi submetido a análise térmica diferencial (DTA). Caracterização do material sinterizado será feita através de medidas de densidade, microscopia ótica e eletrônica de varredura.