

143

**MÉTODO PARA OBTENÇÃO DE MATÉRIA PRIMA PARA FORJAMENTO SEMI SÓLIDO.** *Martin Geier – UFRGS, Lírio Schaeffer – UFRGS, Vicente Canalli – PUCRS, Maria do Carmo Vieira – PUCRS* (Laboratório de Transformações Mecânicas – UFRGS e Departamento de Engenharia Elétrica – PUCRS)

O forjamento semi sólido é um processo de fabricação que visa a obtenção de peças de precisão (near net shape), combinado os processos de fundição e forjamento. Neste trabalho é dado ênfase para um método de obtenção da matéria prima para este processo: reo-fundição. O estado reo-fundido é caracterizado pela presença de estruturas globulares durante a solidificação de ligas metálicas. Os métodos existentes para obter estas estruturas, ao invés das dendríticas, que levam a propriedades mecânicas não homogêneas, são: agitação mecânica, ação de campos magnéticos e recristalização construtiva. O objetivo deste trabalho é utilizar a agitação mecânica para produção de um material reo-fundido e, posteriormente a utilização do forjamento semi sólido para fabricação de uma peça de geometria complexas. O material de estudo é a liga de alumínio AA7075.