

051

**EXTRAÇÃO DE AGLOMERANTES DE PEÇAS METÁLICAS MOLDADAS POR INJEÇÃO.** *Elias Baldissera Amantino e Lirio Schaeffer* (Engenharia Mecânica – Escola de Engenharia – UFRGS).

A injeção de misturas de pós metálicos e aglomerantes é um processo relativamente crescente e vem ganhando destaque mundial na fabricação de peças de pequenas dimensões e formas complexas. O processo consiste em misturar os pós metálicos e o aglomerante termoplástico, injetar a mistura no molde com a forma desejada, extrair o aglomerante, sinterizar e, se necessário, operações secundárias tais como, por exemplo, usinagem. A etapa de extração do aglomerante, quando mal feita, resulta em trincas e/ou distorções no material injetado após a sinterização. O nosso trabalho tem duas rotas: a) remoção do aglomerante pelo processo catalítico tendo como variáveis a temperatura, o tempo de extração, a vazão do gás de proteção (nitrogênio) e a vazão do ácido reagente (ácido nítrico), b) remoção do aglomerante pelo processo químico utilizando solventes do tipo orgânico e tendo como variáveis o tipo de solvente orgânico, a temperatura e o tempo de extração.