

128

ESTUDO DA REMOÇÃO DE AGLUTINANTES DE PEÇAS MOLDADAS POR INJEÇÃO A PARTIR DA IMERSÃO EM SOLVENTES CONDENSADOS. *Fernanda Vargas e Silva, Marcelo Rei, Lirio Schaeffer* (Escola de Engenharia, Laboratório de Transformação Mecânica – LdTM, UFRGS)

Peças metálicas obtidas através de moldagem de pós por injeção são usadas, frequentemente, em partes estruturais de aplicação automotiva e aeroespacial, além de implantes cirúrgicos. Atualmente, estão sendo desenvolvidos diversos trabalhos nesta área, no LdTM com titânio e aço inoxidável. Dentre esses trabalhos destacam-se a obtenção de estruturas porosas, obtenção de peças moldadas a altas pressões, obtenção de paredes finas, etc. Um ponto comum a todos esses trabalhos é a remoção química de aglutinantes, considerada a etapa crítica do processo. Este trabalho trata, da extração dos aglutinantes que compõem a massa injetável (feedstock) via imersão em solventes condensados (hexano e heptano líquido), em diferentes temperaturas (50, 60 e 70°C). A extração foi feita de maneira contínua e descontínua, para uma melhor comparação de métodos. A partir destes experimentos é possível traçar curvas de extração e assim determinarmos os parâmetros para que se obtenha uma melhor relação tempo, perda de massa, temperatura e conservação da forma.