

064

**ESTUDO DAS PROPRIEDADES DO AÇO 4600V SINTERIZADO E FORJADO A FRIO.** *Silvio Castro Alano, Paulo R.P. de Pedroso, Lírio Schaeffer* (Laboratório de Transformação Mecânica - Centro de Tecnologia, UFRGS).

Neste Trabalho são apresentados, inicialmente, alguns aspectos referentes à técnica de forjamento de materiais sinterizados, a qual vem apresentando um crescente progresso científico nos últimos anos, tornando o processo competitivo em relação aos processos convencionais. Alguns aspectos que envolvem a produção de componentes forjados de pó, foram analisados rapidamente neste estudo. Isto é, aspectos que envolvem a compactação da pré-forma, a sinterização e o forjamento do metal poroso. No estudo experimental, foram realizados diversos testes com o aço Ancorsteel 4600V sinterizado e forjado a frio, com posterior tratamento térmico de cementação e têmpera. Foram objeto de análise: densidades forjadas, propriedades de ensaio de compressão, durezas da camada cementada e núcleo. Os resultados obtidos confirmaram uma alta densidade e propriedades mecânicas satisfatórias que foram os objetivos do estudo.