

Ref.: 12-31

## **Corpos cerâmicos obtidos por injeção sob baixa pressão: características reológicas da massa e retirada dos ligantes.**

*Souza, R.A.; Genova, L.A.*

**Apresentador:** Rodrigo Alves de Souza

**Instituição:** IPEN

**E-mail:** [rodrigossouza1804@hotmail.com](mailto:rodrigossouza1804@hotmail.com)

CCTM

Composições a base de alumina e ligantes orgânicos (parafina, cera de carnaúba, cera de polietileno e ácido esteárico) foram caracterizadas reologicamente com a variação da temperatura entre 90 e 120 °C. A partir destes resultados pode-se avaliar o efeito de cada um dos ligantes na reologia das massas cerâmicas, e escolher algumas composições, com as quais procedeu-se a injeção de corpos de prova, variando-se os parâmetros do processo com temperatura, pressão de injeção, tempo, etc. Os corpos injetados foram submetidos a diferentes tratamentos térmicos para a retirada de ligantes, com a utilização de diferentes materiais envolvendo as peças, como alumina, hidróxido de alumínio e grafite. Pode-se extrair completamente os aditivos orgânicos sem causar dano aos corpos cerâmicos, que após isso foram sinterizados e observados por microscopia eletrônica de varredura.

**Palavras-chave:**

injeção, reologia, processamento