

017

**REÔMETRO PARA LAMAS UTILIZADAS NA FABRICAÇÃO DE MOLDES PARA MICROFUSÃO.***Rafael Meinke, Carlos R. F. Ferreira, Arno Müller* (Laboratório de Fundição, Centro de Tecnologia, Escola de Engenharia, UFRGS).

Desenvolveu-se um dispositivo para monitoramento "on-line" de viscosidade e densidade de barbotinas em movimento rotacional, usadas na fabricação de moldes cerâmicos para fundição de precisão. Como sensores, foram utilizados extensômetros de resistência elétrica. O dispositivo composto por um conjunto de hastes metálicas, nas quais estão colados os sensores, é mergulhado na barbotina. A força de arrasto, atrito e pressão, ocasiona uma deformação mecânica nas hastes, resultando um sinal elétrico. Este sinal é enviado diretamente para um microcomputador. Os valores de viscosidade e densidade são obtidos a partir do sinal elétrico medido, da velocidade angular no ponto onde estão mergulhadas as hastes e do nível da barbotina. Os resultados encontrados para barbotina primária, quando comparados com os métodos convencionais de medidas utilizados na indústria, como Zahn, demonstram a viabilidade do método sendo que o erro aproximado foi de 10%. (FAPERGS, CNPq - PIBIC/UFRGS).