

170

**EFEITO DA TEMPERATURA NO DESGASTE EROSIVO DE MATERIAIS CERÂMICOS MONOLÍTICOS À BASE DE ALUMINA (AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).** *Matheus Remus Mezzomo, Caio Marcelo Marques, Juliane Vicenzi, Marcio Dias Lima, Carlos Perez Bergmann (orient.) (UFRGS).*

Desgaste é definido como a perda progressiva do material a partir de sua superfície. Essa perda pode ser causada basicamente por três tipos de desgaste: abrasivo, adesivo e erosivo. Este último, pode ser interpretado como a remoção de partículas da superfície causada pela interação mecânica entre a mesma e um fluido contendo partículas sólidas. Este fenômeno tem grande importância econômica nas indústrias visto que muitas paradas na produção acontecem devido ao desgaste de tubulações e determinados componentes que devem ser substituídos. Este trabalho investigou o efeito da temperatura no desgaste erosivo de materiais cerâmicos à base de alumina. Os corpos cerâmicos de alumina foram produzidos pelo processo de prensagem uniaxial e sinterizados em 1650°C por 4 horas. Um equipamento foi desenvolvido com a intenção de estudar o fenômeno da erosão em diferentes materiais levando em conta variáveis como temperatura, ângulo, fluxo e velocidade do erodente. Os ensaios foram realizados em temperaturas de 25, 200, 400, 600 e 800°C para diferentes ângulos de incidência (30, 60 e 90°). Os resultados mostram que a temperatura tem influência direta no processo de desgaste erosivo principalmente quando realizados em ângulos de incidência de 90°. (PIBIC).