

Caracterização de refratários aluminosos frente ao desgaste erosivo

Álvaro da Rosa Cunha, Saulo R. Bragança

Refratários aluminosos são utilizados em refinaria que trabalham com unidade de craqueamento catalítico fluído de hidrocarbonetos e devem resistir às solicitações de desgaste erosivo, em condições brandas de temperatura e pressão. O principal erodente é o catalisador constituído por uma matriz ativa de alumina. No presente trabalho, realizou-se a caracterização do material refratário utilizado na tubulação de saída do reator, o qual recebe todo o catalisador gasto e opera a cerca de 700°C. Testes de caracterização tecnológica, resistência mecânica à flexão a frio e a quente foram realizados. Esses resultados foram comparados com o teste de resistência ao desgaste erosivo a quente, variando-se temperatura, vazão e ângulo de ataque do erodente. O refratário em questão mostrou boa relação entre sua resistência mecânica e resistência ao desgaste.

palavras-chave: refratários, erosão, resistência mecânica