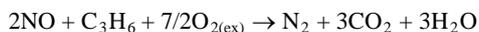


361

**REDUÇÃO CATALÍTICA SELETIVA DE NO SOBRE CATALISADORES DE AG/AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub> EM CONDIÇÕES OXIDANTES.** Daniel Thiele,, Julia M. D. Cónsul, Renato C. Veses, Ione M. Baibich (Departamento de Química Inorgânica - Instituto de Química - UFRGS).

Os óxidos de nitrogênio são considerados como um dos principais poluentes ambientais devido a sua participação na chuva ácida e no *smog* fotoquímico. Atualmente, 50% dos NO emitidos são provenientes do tráfego automobilístico. Para decomposição catalítica de NO em condições oxidantes, que é o caso de combustão em caldeiras e fornos assim como nos motores de mistura pobre e motores a diesel, faz-se necessário o uso de agentes redutores. Esses agentes redutores podem ser compostos parcialmente oxigenados como álcoois e cetonas e hidrocarbonetos olefínicos e parafínicos. No presente trabalho, busca-se a redução catalítica seletiva do NO em condições oxidantes, utilizando o propeno (C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>) como agente redutor segundo a seguinte reação:



Estudo-se a influência da concentração de propeno (agente redutor) e do teor de prata na conversão de NO utilizando Ag/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Os produtos da reação foram analisados por FTIR (as condições reacionais empregadas foram: 100ppm de NO, 250ppm de C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>, 2% de O<sub>2</sub> e velocidade espacial de 10000h<sup>-1</sup>) e os catalisadores foram caracterizados por TPR, quimissorção de O<sub>2</sub> e absorção atômica. O catalisador 3%Ag/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> apresentou melhores resultados utilizando uma concentração de propeno de 250ppm. Todos os catalisadores testados tiveram um máximo de conversão para temperaturas em torno de 400°C. (COPEL, FAPERGS, CNPq/PIBIC/UFRGS).