

280

OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE ALUMINAS PELO MÉTODO SOL-GEL. *Roberto Morkis Junior, Annelise Kopp Alves, Carlos Perez Bergmann (orient.)* (Departamento de Engenharia dos Materiais, Escola de Engenharia, UFRGS).

O método sol-gel é uma solução versátil para a obtenção de óxidos inorgânicos. Algumas vantagens deste método são a alta pureza dos produtos obtidos, as baixas temperaturas utilizadas, geralmente temperatura ambiente e a homogeneidade dos produtos obtidos. Dentre as desvantagens, pode-se citar o alto custo dos precursores e o longo período de tempo para a obtenção dos géis. Este trabalho baseia-se na síntese de óxido de alumínio - alumina - utilizando-se como precursor o cloreto de alumínio hexahidratado. Através de reações de hidrólise do precursor e sua peptização, foi obtido um gel branco viscoso. Este gel após secagem ao ar foi analisado quanto ao seu comportamento térmico (análise térmica TG e DTA) seguida de análise das fases presentes no material através de difração de raios-X. Os resultados permitiram determinar o efeito de diferentes tratamentos térmicos e sua influência na obtenção de fases metaestáveis de alumina e as temperaturas de transição entre estas fases.