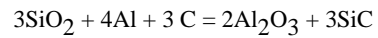


Recentemente o uso de reações altamente exotérmicas tem sido estudado com grande interesse como um processo alternativo ao processamento cerâmico convencional na síntese e densificação de novos materiais. Neste trabalho, é estudada a reação de redução do óxido de silício pelo alumínio, seguida da oxidação do silício pelo carbono:



A reação foi iniciada por meio de aquecimento localizado em uma câmara em atmosfera de argônio. Alumina e zircônia foram adicionados separadamente como diluentes a fim de controlar a reação. As amostras foram caracterizadas em função da sua microestrutura.