

Referência: 02-028

Forma de Apresentação: Poster

Apresentador: Argos Y. Coletti

E-mail: argoscoletti@yahoo.com.br

Título: Síntese de SiC em forno de microondas

Resumo: O objetivo deste trabalho foi sintetizar SiC a partir da reação por redução carbotérmica em forno de microondas e estudar a influência da potência e do tempo da reação na formação da fase cristalina, e nas características físicas dos pós. As reações de redução carbotérmica da sílica em forno de microondas foram feitas utilizando o argônio como atmosfera inerte sob vácuo com potências de 1.5kW e 1.8kW, e tempos de 15, 20 e 25 minutos. As amostras foram caracterizadas por DRX, MEV e distribuição do tamanho médio das partículas. Os pós de SiC obtidos apresentaram ou estrutura cristalina alfa ou beta ou ambas. Observou-se que com a variação da potência, bem como o tempo de síntese, houve consideráveis variações no tamanho e distribuição do tamanho médio de partículas de SiC, bem como o aspecto morfológico dos pós com relação à presença de whiskers e de aglomerados fibrosos.
