

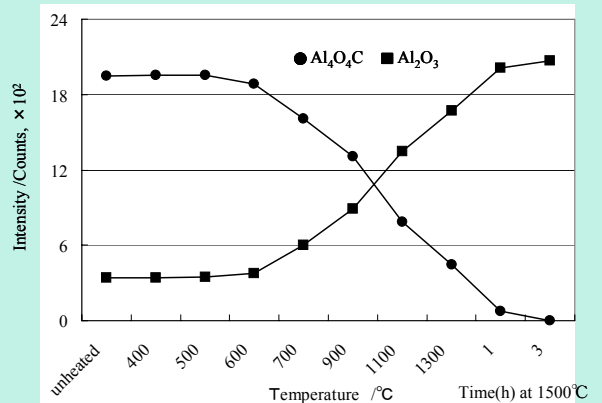
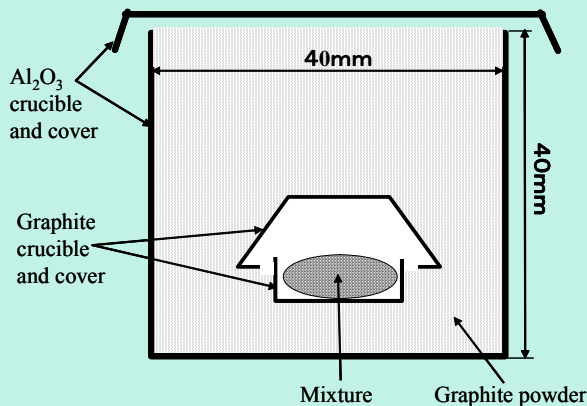
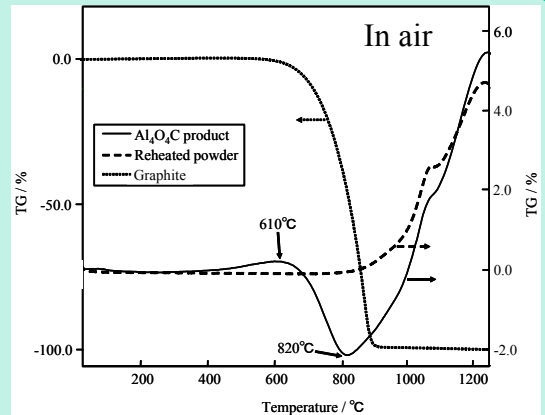
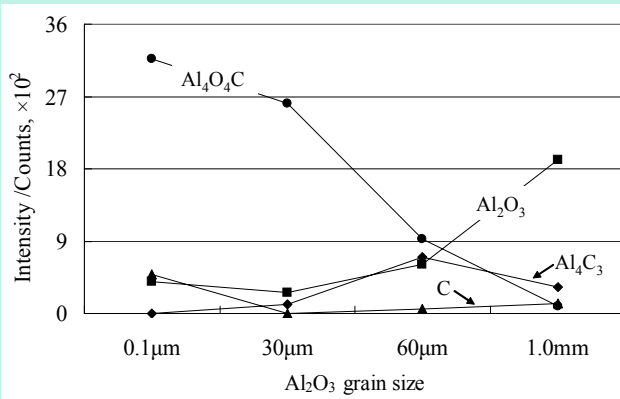
# Al<sub>4</sub>O<sub>4</sub>C合成に及ぼす原料粒度の影響とそのAl<sub>4</sub>O<sub>4</sub>Cの酸化特性

研究者： 趙 建立

## 平成19年度 研究内容

本研究では、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>と黒鉛の混合物をAr雰囲気中で加熱することによるAl<sub>4</sub>O<sub>4</sub>Cの合成に及ぼす原料粒度の影響について検討した。生成したAl<sub>4</sub>O<sub>4</sub>Cの酸化特性も調査した。

## 平成19年度 研究成果



- ・ Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>の粒子直径は合成物の成分に大きい影響があった。微細なAl<sub>2</sub>O<sub>3</sub>はAl<sub>4</sub>O<sub>4</sub>Cの生成に対する有利とわかった。
- ・ Al<sub>4</sub>O<sub>4</sub>Cが空气中で820°Cから酸化し、黒鉛の粉末中で埋めている空气中で加熱してAl<sub>2</sub>O<sub>3</sub>および炭素になった。