

## A-8

### 탄소 환원반응을 이용한 나노 입자 크기 질화알루미늄 콜로이드 입자 합성 (Synthesis of nano-sized AlN colloid particles by carbothermal reduction)

경남대학교 대학원 재료공학과 임동원, 윤준도, 권혁보, 전병세

고 순도의  $\gamma$ -알루미나 분말을 질소 분위기에서 탄소 분말을 이용하여 환원반응시키고 질화알루미늄 분말을 합성하였다. 본 연구에서는 합성한 고 순도의 나노 크기 질화알루미나 분말의 특성을 평가하였으며, 또한 카보써멀 환원반응의 반응 조건에 따른 질화알루미나 분말의 합성 기구를 연구하기 위해 반응 온도와 시간, 초기 반응물의 조성과 입자 크기 그리고 질소 가스 유입량을 변화시키고 비교 분석하였다.