열적 환원에 의한 코발트 분말 제조 및 응용 기술

Fabrication of cobalt powder by thermal reduction of oxide and applications

홍성현†, 정길영*

한국기계연구원, *알파산업

(shhong@kmail kimm re kr†)

코발트 분말은 초경공구및 다이야몬드공구의 결합제로 사용되고 있다 코발트 분말은 가격 변동이 심하여 보다 저렴한 공법으로 제조하는 기술 개발이 필요하다 코발트 산화물은 탄소 및 수소에 의한 열적 환원으로 제조될 수 있다 탄소에 의한 환원시 수소분위기가 필요없이 불활성 분위기에서 작업이 가능하다는 장점이 있다 본 연구에서는 저가격 코발트 산화물의 탄소및 수소 환원에 대하여 연구하였고 초경 및 다이야몬드 소결에 적용하여 보았다