

P-170

마그네슘 합금의 냉간 및 열간 변형과 미세 조직에 관한 연구
A Study on Microstructures of Cold and Hot Forming for Magnesium Alloy

장창우, 박준홍*, 김순국*, 김황수, 이준희**†

동아대학교 신소재화학공학부 대학원, *동아대학교 신소형재가공청정공정개발연구센터,

**동아대학교 신소재화학공학부

(jhlee@dau.ac.kr†)

마그네슘은 구조용 합금 중에서 가장 가벼운 장점으로 인해서 아주 널리 상용 합금으로 사용되고 있다 또한 비강도, 부식 저항성, 용접성이 우수하고 감쇠능이 우수하여 기계의 수명을 증가 시킬 뿐만 아니라 전자파 차폐성으로 인하여 다양한 전자 제품에 적용되고 있다 이러한 마그네슘 합금은 다이캐스팅 공정에 많은 장점을 가지고 있지만, 비환경적 분위기 가스를 사용하는 단점으로 인하여 열간 성형에 대한 관심이 고조되고 있다 하지만 마그네슘 합금의 열간 상태에서의 변형이 미세 조직에 미치는 영향과 냉간 상태에서의 변형 한계에 관한 연구는 많이 이루어 지지 않고 있는 실정이다 따라서 본 연구에서는 기존의 상용 마그네슘 합금을 이용하여 냉간과 열간 상태에서 변형을 가하고, 변형 정도에 따른 조직적 변화를 미세적으로 고찰하고자 한다