

분말사출 성형공정과 Binder 개발

아주대 이병욱

분말 사출성형(Powder Injection Molding)은 종래의 Compaction Process에 비하여 3차원의 복잡한 형상을 성형할 수 있는 점과 향상된 기계적 성질로 인하여 최근들어 주목받으며 성장하고 있는 분말가공 법이다. 그러나, 여러가지 장점에도 불구하고 시장이 빠른 속도로 확대 되지 못하는 원인으로서는, 전체 공정의 기술 집약적도가 높다는 점과 각 공정에서 일어나는 기술적인 문제점들이 아직 완전히 파악되지 못한 점을 들 수 있다. 본 강연에서 분말 사출성형의 공정소개와 함께 기술적으로 중요한 공정에 대한 해설과 분말 사출 공정에서 중요한 역할을 하고있는 Binder의 개발과정을 본인의 연구 경험을 토대로 설명하고자 한다.