

나노 분말 사출성형공정(Powder Injection Molding)에서 초임계유체를 이용한 바인더 제거

이우조[†]

한화토탈

(woojo.lee@hanwha-total.com[†])

2017년 9월에 한화토탈 스마트플랜트 구축을 발표하고 “설비, 안전환경, 정보기술(IT)인프라, 물류운영”등 4개 영역을 중심으로 빅데이터, 모바일, IoT를 활용하여, 공장 내 모든 상황을 한 눈에 모니터링하고 데이터 기반 의사결정을 가능케 하는 ‘지능형 공장’으로 변화하고 있는 한화토탈의 공정의 자동화의 현 주소를 이해하고 기존의 공정 자동화 (DCS, RTDB, APC, RTO, Planning & Scheduling, LIMS, Plant Maintenance, Tank yard Automation등) 가 스마트플랜트에 기여하는 부분과 이에 더하여 더욱 완성된 스마트플랜트의 기반이 되는 자동화의 향후 발전 방향에 대한 생각을 정리하여 본다. 이를 통하여, 화학공장에서 스마트 팩토리의 나아갈 방향에 대한 고민을 함께 나누어 공정산업에서의 스마트팩토리에 대한 토론의 작은 장이 될 수 있기를 고대한다.