

2022년 기술거래 화개장터 기술소개서

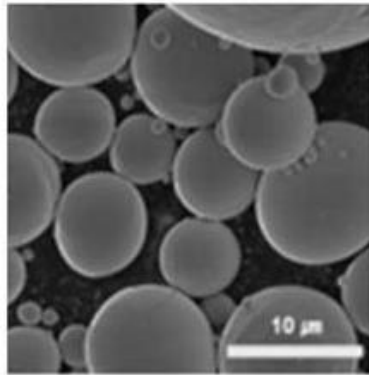
기술명칭 : 복합 분말 조성물, 이를 이용한 성형체

기술 개요

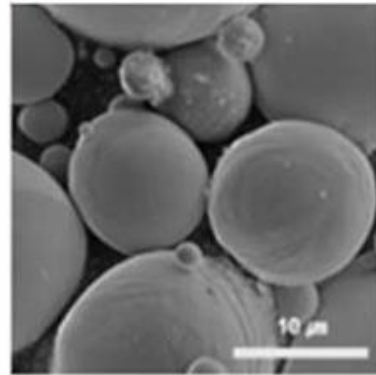
- 본 발명은 3D 프린팅 과정에서 사용되는 복합 분말 조성물, 상기 복합 분말 조성물을 이용하여 제조된 성형체 및 상기 성형체의 제조방법에 관한 것임

기술의 특장점

- 복합 분말 조성물은 금속 코어와 그 표면에 균일하고 얇게 코팅된 탄소 코팅층을 포함하는 코어-셸 구조의 복합 분말 입자를 포함함에 따라 성형체를 제조하는 과정에서 비교적 낮은 에너지가 인가되더라도 탄소 원자가 금속 결정조직 내로 빠르게 확산될 수 있어, 기계적 물성 및 전기 전도도가 우수한 성형체를 제공 가능



순수 티타늄 입자



실시에 1의 복합 분말 입자

적용분야

- 3D 프린팅

기술완성도(TRL)

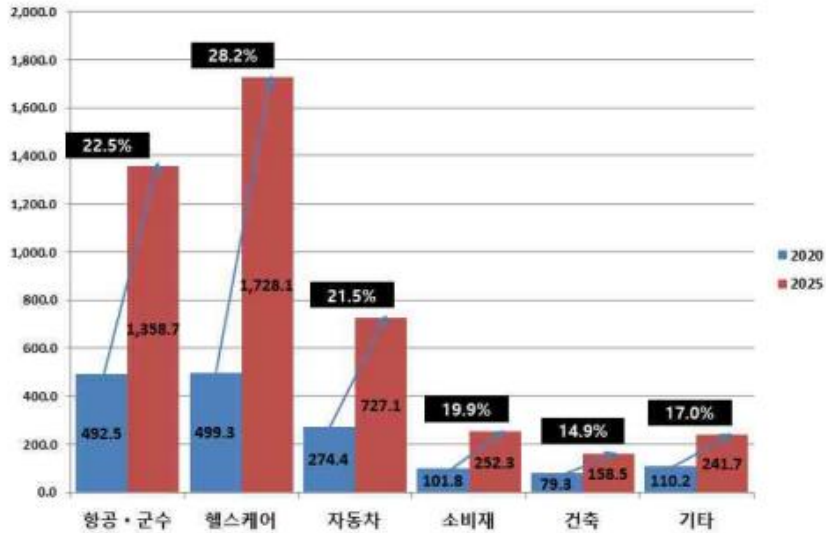


2022년 기술거래 화개장터 기술소개서

시장동향

- 전 세계 3D 프린팅 재료 시장은 2021년 29억 5,702만 달러에서 연평균 성장률 48.11%로 증가하여, 2025년에는 148억 3,498만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 전 세계 3D 프린팅 재료 시장은 산업 분야에 따라 항공·군수, 헬스케어, 자동차, 소비자재, 건축 및 기타(전자, 교육 등) 산업으로 분류됨

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : MarketsandMarkets, 3D PRINTING MATERIALS MARKET, 2020

관련 특허 정보현황

구분	출원/등록번호	상태	발명의 명칭
국내	10-2020-00345461/ 10-2222882	등록	복합 분말 조성물, 이를 이용한 성형체 및 이의 제조방법

기술문의

소속 수원대학교 산학협력단 담당자 홍성호 TEL. 031-220-2605