

## 기술개요 및 주요내용

### 기술개요

- 자연에서 존재하는 생물이나 무생물의 표면을 전주도금 공정에 의해 정밀하게 복제
- 복제된 자연무늬를 사출금형으로 제작하여 휴대폰/MP3/카메라/노트북 등 플라스틱 외장케이스에 자연질감 부여

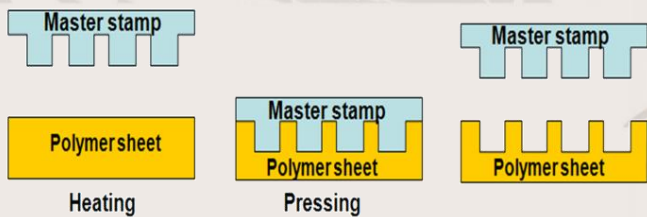


### 기술 주요내용

- 임프린팅을 통해 자연무늬가 복제된 사출금형(다이캐스팅 금형 포함) 세계 최초 개발

### 경쟁기술 대비 우수성

- 자연무늬가 복제된 사출금형(다이캐스팅 금형 포함) 세계최초 개발
- 휴대폰, 노트북 등의 외장케이스 사출제품에 적용하기 위한 사업화 진행 중



## 시장성 및 사업성

- 사출 성형 플라스틱에 대한 세계 수요는 2013년 92,313kt과 2014년부터 2020년까지 연평균성장률 5%로 성장하여, 2020년까지 130,139.7kt에 이를 것으로 전망됨
- 휴대용기기 : 휴대폰, 노트북, MP3, 카메라 등
- 가전제품 : 냉장고, 에어컨, 세탁기, 청소기 전면판넬 또는 표시창/손잡이 등
- 수송기기: 자동차, 항공기, 선박, 기차 등 내·외장재 등
- 디자인 소재: 가구/인테리어/건축 내·외장재/화장품 케이스/완구제품 등 표면디자인을 요구하는 분야

## 기술개발단계 및 보유기술현황

Technology Readiness Level : 유사환경에서의 Working model 검증(5단계)

보유기술현황

1. [특허] 대상물의 표면무늬를 성형물의 표면에 복제하는 방법(출원번호:10-2009-0131501)
2. [논문] Lee, J. Y., 연속전주공정을 이용한 전자파 차폐용 정밀니켈메쉬 제조 신공정, 한국표면공학회, 2005