

MAKING  
BROTHERS

시제품제작,  
메이킹브라더스는  
쉽습니다!

[www.mkbfab.com](http://www.mkbfab.com)

# About Us

---

메이킹브라더스는  
제조혁신으로  
사회적 가치를  
더하는 기업입니다.

## BUSINESS INFO.

3D MODELING

MOCK UP

3D PRINTING

FINISHING



(주)메이킹브라더스는 국내 4차 산업혁명 기술 기반 맞춤형 제조전문 기업으로 각 분야의 전문가들이 모여 끊임없이 기술 개발과 높은 품질로 제조가 쉬운 세상을 꿈꿉니다.

설계와 디자인, 시제품, 목업, 양산 등 제작에 대한 다년 간의 노하우와 최신 첨단 장비를 통해 만들고자 하는 다양한 특성과 기능을 가진 제품을 컨설팅하여 최상의 품질과 최적의 제작 방안으로 제작을 지원합니다.

제품, 기계, 의료, 아트 등의 제조 분야에서 설계, 디자인, 시제품 제작, 양산 등 전 제조 공정에 걸친 ONE-STOP Total Solution을 제공합니다.

감사합니다.

---

법인명	(주)메이킹브라더스
설립년월	2016년 1월
대표이사	이경표
사업소재	충청북도 청주시 흥덕구 풍년로 142번길 19 2층
대표전화	043.900.8427
이메일	mkb@mkbfab.com
업종/분야	제조업/시제품 제작

---

2019

- 12월 · 충청대학교-메이킹브라더스 산·학 협력(가족회사) 협약
- 6월 · 충북지식재산센터 IP디딤돌 사업 3D모형설계,제작 협약
- 4월 · 메이커스페이스 2차년도 사업 운영
- 청주시-청년사업 기관 시설 간 업무 협약

2018

- 6월 · 메이커스페이스 특화랩 유치 확정·운영
- 벤처기업 인증
- 세종테크노밸리 본사 이전
- 4월 · 청주시-메이킹브라더스 메이커스페이스 사업 상호 협력 협약
- 1월 · 충북대학교 학연산공동기술연구원 본사 이전
- 충북대학교 우수 산학협력기업상 수상

2017

- 7월 · 중소기업 확인서 발급
- 충북대학교 학연산공동기술연구원 모빌드 확장 이전
- 5월 · 2017년 창업선도대학 육성사업 창업아이템 사업화 선정
- 공장등록
- 충북대학교 산학협력 협약
- 4월 · (주)메이킹브라더스 법인전환
- 1월 · 충북대학교 가족기업 선정
- 과학기술정보통신부 삼차원 프린팅 서비스 사업신고

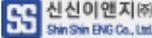
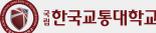
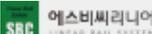
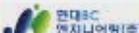
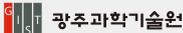
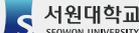
2016

- 6월 · 충북대학교 창업보육센터 (G테크벤처센터, 학연산공동기술연구원) 선정
- 1월 · 메이킹브라더스 설립
- 메이킹브라더스 삼차원 프린팅 기술 도입

# Client

Client | (주)메이킹브라더스

메이킹브라더스와  
함께 한 고객사  
목록입니다.

경험 많은 전문가를 통해 고객님의 소중한 아이디어를 실현시켜드립니다.



## 1 3D MODELING

아이디어 또는 제품을 실물로 제작 할 수 있도록 2D, 3D CAD DATA로 구체화합니다.

## 2 시제품제작(MOCK-UP)

제작된 3D모델링 데이터를 바탕으로 산업용 RP장비를 이용하여 시제품을 제작합니다.

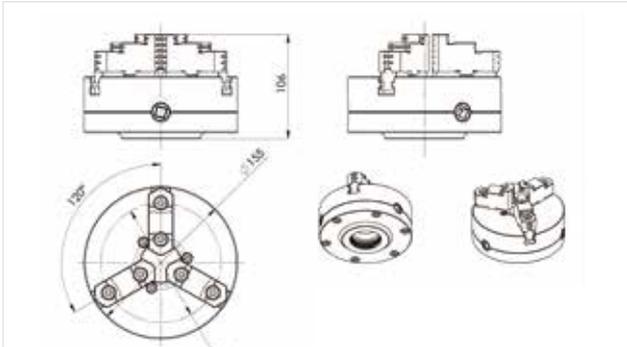


## 3 도색·도장

필요로 하는 제품의 퀄리티와 색상조건을 바탕으로 목업(Mock-up)제품의 가치를 높이는 표면처리/도색/도장 등의 사상 작업 서비스



3D프린팅을 하기 위해선 꼭!  
3D 모델링 파일(stl,stp 등)이 필수입니다.



## 도면 및 자료 확인

제품 도면, 스케치 파일, 이미지, 치수가 들어간 데이터 등이 필요합니다. 구체적인 자료가 없을 경우 고객센터로 문의부탁드립니다.

## 3D모델링 작업

고객님이 제공해주신 자료로 3D모델링 작업을 진행합니다. 해당 3D모델링 데이터는 3D렌더링 이미지, 시제품 제작, 양산 등에 이용할 수 있는 데이터입니다.



## 렌더링

3D모델링 제작 완료 후, 요청에 따라 stp/stl 등의 확장자로 해당 데이터를 송부드리며 완성이미지를 원하시는 분들은 원하는 재질과 색상 맵핑 작업 후 렌더링을 합니다.

## 3D스캐닝/역설계

제품을 보유하고 있으나 해당 제품의 설계 변경이 필요하지만 2D/3D자료가 없으신 경우에 3D스캐닝과 역설계를 통해 형상과 치수 데이터를 획득하는 작업입니다.

# 3D Printing

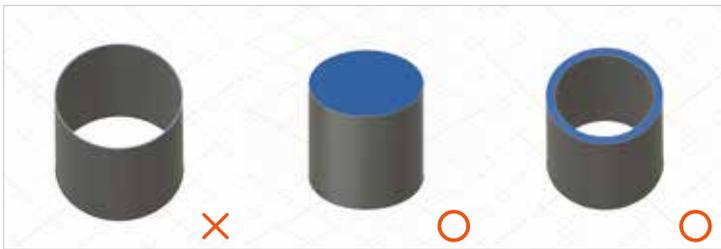
## 산업용 3D프린터로 합리적인 가격에 높은 퀄리티의 시제품을 제작합니다.

- 3D모델링 데이터를 바탕으로 3D프린터/레이저 커팅기/CNC 등의 다양한 산업 RP(Rapid Prototyping) 장비를 이용하여 시제품을 제작 합니다.
- 제품에 요구되는 특성,재질,사이즈를 고려하여 최적의 제작 솔루션을 컨설팅 합니다.
- 이렇게 제작된 제품은 Working Test, 디자인 확인, 형상 검토, 사업 결과물 등의 용도로 이용이 가능하여 현 단계에서 검토가 완료될 시, 해당 데이터를 바탕으로 양산에 들어갈 준비를 할 수 있습니다.

## PROCESS

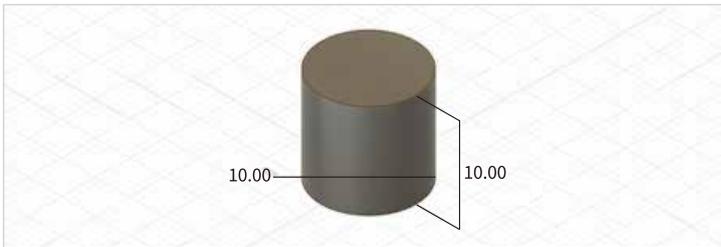


## 3D프린팅으로 시제품 제작 전 3D 모델링 파일 확인해주세요!



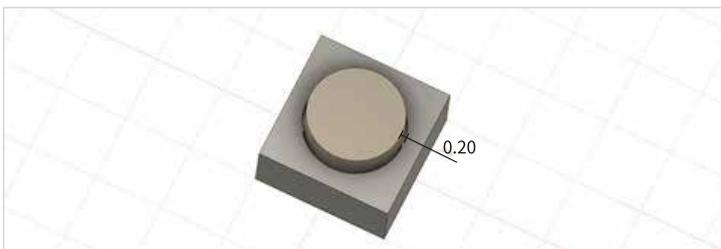
### 물체의 두께를 확인해주세요!

3D프린팅을 하려면 출력할 물체의 두께가 최소 1mm가 되어야 합니다. 두께가 없는 면은 출력이 되지 않습니다.



### 출력물 사이즈를 확인해주세요.

제작 방식에 따른 3D프린터의 제작 가능 최대 사이즈가 다르기 때문에 [설비소개](#)에서 제작 가능 최대 사이즈를 확인하시기 바랍니다.



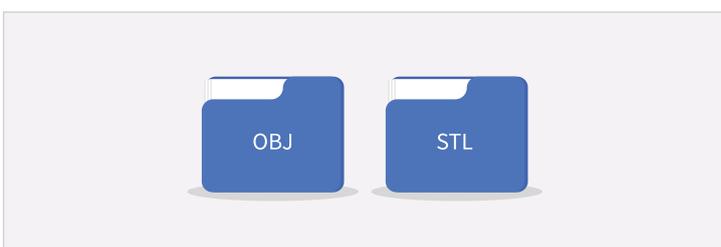
### 모델링의 조립 공차를 확인해주세요.

출력물이 조립되거나 워킹이 되어야 할때 공차를 적용해야 원활한 구동이 됩니다. 제작 방식에 따른 3D프린터의 공차가 다르기 때문에 [설비소개](#)에서 공차정보를 확인하여 적용해주시는 것을 권장드립니다.



### 겹친 객체가 있거나 따로 떨어진 곳이 없는지 확인해주세요.

겹친 객체가 있거나 따로 떨어진 곳이 없는지 확인해주세요.



### 파일의 확장자명을 확인해주세요.

3D모델링 파일이 준비된 분들은 꼭 해당 데이터를 어셈블리(조립) 파일이 아닌 각 파트별 파일로 주시기 바라며, 확장자는 STP, IGS, STL, OBJ, 3dm, CATPart 등 3D 파일로 주시기 바랍니다.

후가공 전문가를 통해 고객님의 제품을  
한층 더 **퀄리티 있는 제품**으로 제작해 드립니다.



### 전문 후가공 서비스

전문 후가공 서비스를 진행해 드립니다.



### 도색 작업

해당 시제품에 요구되는 각종 파트별 컬러 및 유광, 무광, 반광 등 광택을 전문가를 통해 고품질 도색 작업을 진행하게 됩니다.



### 크롬증착, 로고인쇄

실제 제품과 같은 리얼한 목적을 위해 제품에 로고, 마크 등을 인쇄하거나 고품질의 광택을 살리기 위한 크롬 증착 작업을 진행 합니다.

## PROCESS



**견적 및 결제**

후가공 작업 사양을 체크 후 예상 작업기간과 견적서를 제공하고 결제확인이 되면 후가공 작업이 진행됩니다.



**후가공 작업 진행**

요청하신 내용대로 도색, 크롬증착, 로고인쇄 등 후가공을 진행합니다.



**작업 완료 및 전달**

작업이 완성이 되면 고객님의게 전달해드립니다.



## Kings 800Pro (대형출력)

방식	SLA
제작 사이즈	800×800×500(mm)
Layer	0.05mm~0.25mm
공차	역지끼움맞춤공차 : 0.1mm 권장끼움맞춤공차 : 0.15mm
재료	ABS Like (불투명 White)
특징	- 내열성 58~68도 - 정교하고 빠른 제작 속도 - 높은 표면 조도 - 산업용 장비중 가장 저렴한 제작 단가
적용분야	각종 플라스틱 시제품 및 부품



## Kings 450 (일반출력)

방식	SLA
제작 사이즈	450×450×350(mm)
Layer	0.05mm~0.25mm
공차	역지끼움맞춤공차 : 0.1mm 권장끼움맞춤공차 : 0.15mm
재료	ABS Like (불투명 White / RoHS 인증)
특징	- 내열성 40~50도 - 정교하고 빠른 제작 속도 - 높은 표면 조도 - 산업용 장비중 가장 저렴한 제작 단가
적용분야	각종 플라스틱 시제품 및 부품





## Kings 3035 (투명출력)

방식	SLS
제작 사이즈	300×350×350(mm)
Layer	0.05mm~0.25mm
공차	역지끼움맞춤공차 : 0.1mm 권장끼움맞춤공차 : 0.15mm
재료	ABS Like (투명) - 내열성 40~50도 - 정교하고 빠른 제작 속도 - 높은 표면 조도 - 산업용 장비중 가장 저렴한 제작 단가
특징	목업, 용기(화장품, 샴푸 등), 캐스팅, 치아형상,
적용분야	가이드, 보청기 등

## HP Jet Fusion 4200

방식	MJF
제작 사이즈	380×284×380(mm)
Layer	0.1mm
공차	역지끼움맞춤공차 : 0.05 mm 권장끼움맞춤공차 : 0.1 mm
재료	V1R16A (PA12 / Polyamide12 / Nylon12 / 불투명 Black / RoHS 인증)
특징	재료특성에 따른 높은 내열성, 유연성, 강도
적용분야	각종 엔지니어링 플라스틱 제품 제작



## LUGO XL

방식	FDM
제작 사이즈	375×215×300(mm)
Layer	0.1mm
공차	역지끼움맞춤공차 : 0.15mm 권장끼움맞춤공차 : 0.2mm
재료	PLA 1.75mm (컬러 or 각종 특수 필라멘트)
특징	일반적인 저렴한 제품 제작에 용이
적용분야	각종 일반 플라스틱 제품 또는 창작작품 제작

# Portfolio



## 제품케이스

제조 프로세스 시제품, 도색 목적 R&D



## 목걸이 선풍기

제조 프로세스 시제품, 도색 목적 R&D 및 크라우드펀딩



## 샤워기부품

제조 프로세스 시제품, 도색 목적 R&D



## 엠블럼

제조 프로세스 시제품, 도색 목적 맞춤제작

# Portfolio



## 스마트 강아지 하네스

제조 프로세스 시제품, 도색 목적 창업



## 스킨 카메라

제조 프로세스 시제품, 도색 목적 R&D



## 임플란트 모형

제조 프로세스 시제품, 도색    목적 의료용 전시모형



## 카메라케이스

제조 프로세스 시제품, 후가공    목적 창업

# MAKING BROTHERS

본사 | 충청북도 청주시 흥덕구 풍년로 142번길 19 2층  
대표전화 : 043.900.8427 | 팩스 : 043.900.8433  
이메일 : [mkb@mkbfab.com](mailto:mkb@mkbfab.com)  
홈페이지 : [www.mkbfab.com](http://www.mkbfab.com)

