

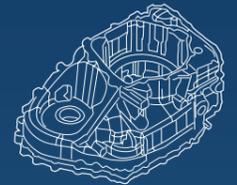


(주)진영프로토

JINYOUNG PROTO co., Ltd.

precision prototype

PRECISION PROTOTYPE



목형
중력주조금형
샌드 캐스팅
정밀가공
3차원 측정





대표이사 인사말

생산기술 혁신으로 가치창출과 품질 절대고급화 실현이라는 경영방침 아래, 국내 부품 및 소재산업 발전에 이바지하고자, 그 기초가 되는 목형과 주조품의 경쟁력을 갖추어, 기술과 예술이 결합된 제품으로 양산품보다도 더 나은 초기 시작품을 공급하고자 (주)진영프로토를 설립하였습니다.

국내 및 해외 시장에서 최고의 제품으로 인정받을 수 있도록 현재에 만족하지 않고, '납기는 생명이고, 품질은 우리의 양심이다.'라는 각오로 끊임없는 기술 개발을 통해 고객 여러분께 초기 시제품의 진수를 보여드리도록 하겠습니다.

대표이사 김성철

WE ALWAYS CHECK

- SCAB _____
- WASH _____
- CRACK _____
- CAVITY _____
- BUCKLE _____
- OVERFLOW _____
- SHRINKAGE _____
- BLOW-HOLE _____
- SEGREGATION _____
- DEFORMATION _____

EVERYTHING



The Moment of Truth

Everytime a cast comes out of the mold, the cast itself is the proof of how competent we are. We have done so-called "difficult jobs" and honed our techniques so far. We can make whatever you want! But that doesn't mean we skip something. We check EVERYTHING!

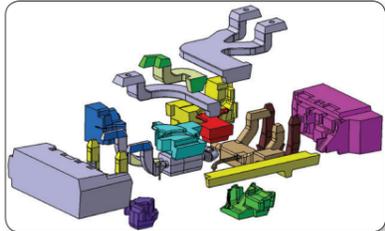
시제품의 정석

수소공분기

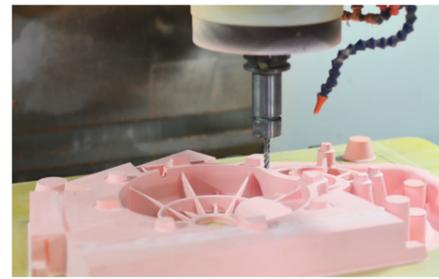
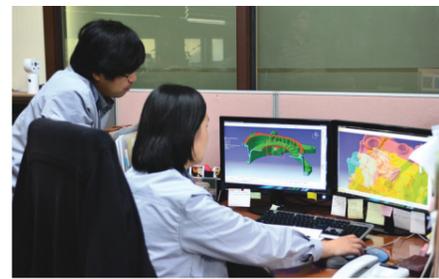
Level of Difficulty
★★★★★

22

CORES







(주)진영프로토의 특징점

전공정 인라인 생산 시스템

시제품을 제작하는 모든 공정이 사내에 셋업되어 있습니다. 설계부터 제작과 후가공까지 전공정 인라인 생산 시스템 구축으로, 생산시 당면할 수 있는 모든 문제에 빠르게 대응할 수 있습니다.

저비용

일반금형과 달리 모래를 이용해서 몰드를 형성하기 때문에 비용이 저렴하고, 설계변경사항의 적용이 쉽습니다. 양산 직전의 파일럿 제품이나, 소량생산제품에 적합합니다.

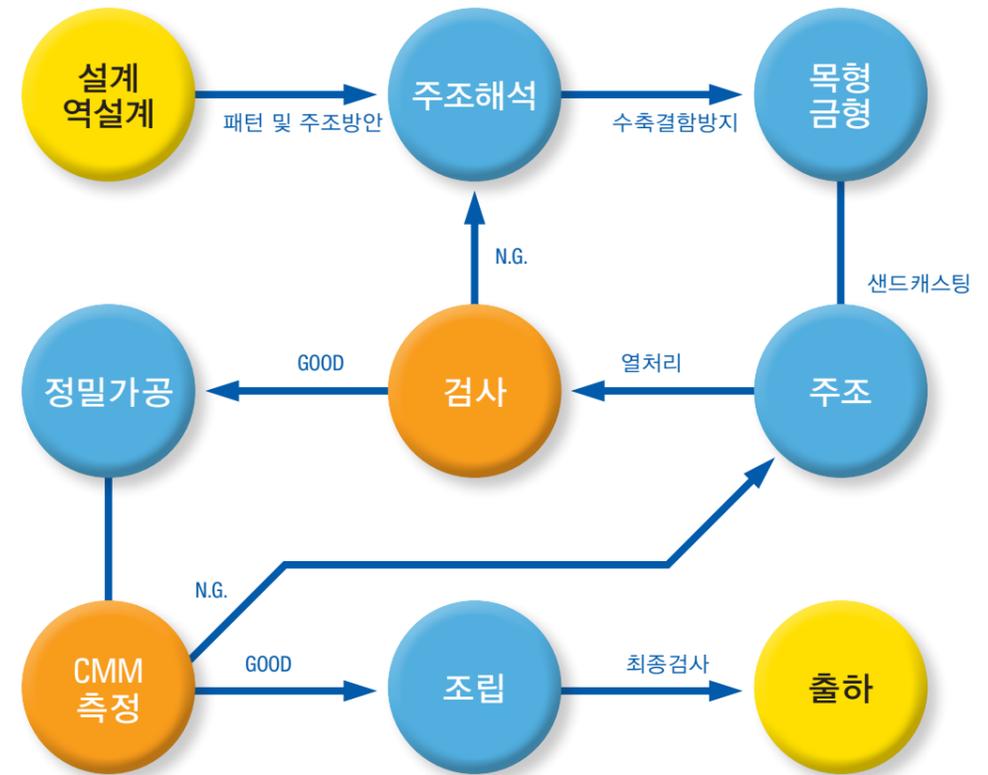
고품질

샌드캐스팅을 통해서 양산 퀄리티의 시제품을 제작해 드립니다. 정밀 후가공을 거치고 난 제품은 일반 시제품의 개념을 넘어, 설계시 구상한 모든 기능을 충실하게 수행하는 완제품이 됩니다.

단납기

경쟁업체와 비교가 불가능한 단기간 납품으로 고객사의 LOSS를 최소화하고, 연구활동의 흐름이 끊어지지 않도록 유지해 드립니다.

ONE-STOP 프로세스

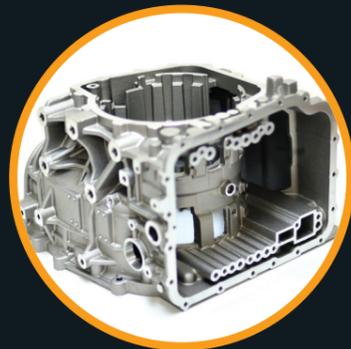
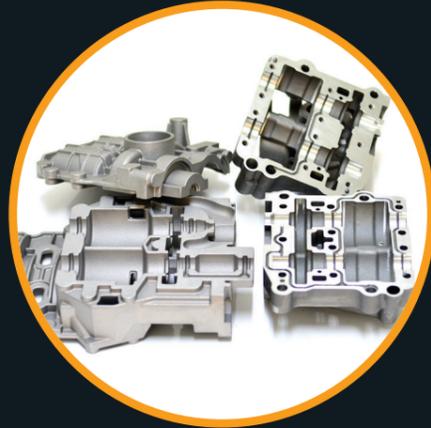
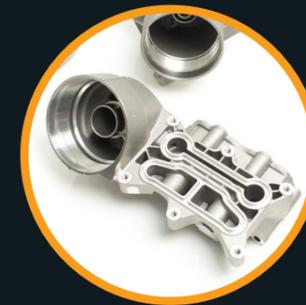
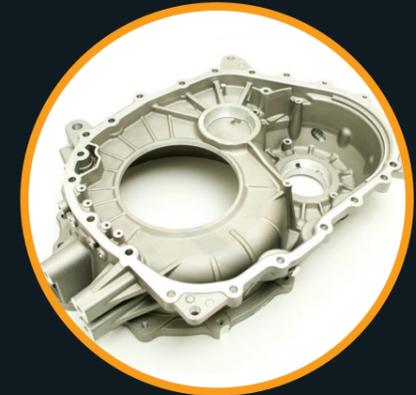
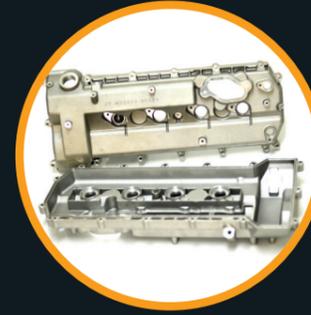


보유 설비 목록

CATEGORY	MACHINE	MAKE	MODEL	Q'TY	CATEGORY	MACHINE	MAKE	MODEL	Q'TY
목형	V-MCT	두산	NR-700	3	가공	5축 MCT	MAZAK	i-700	1
목형	V-MCT	YC	1,200	1	가공	4축 MCT	MAKINO	a61nx	1
목형	V-MCT	KAFO	BMC3116	1	가공	4축 MCT	MAZAK	NEXUS 4000-III	1
주조	용해로	정은	700kg	1	가공	4축 MCT	WIA	63G	1
주조	용해로	정은	400kg	1	가공	4축 MCT	WIA	50G	3
주조	샌드 믹서	DM	5L/sec	2	가공	3축 MCT	WIA	KF5600	2
주조	리클레이머	HKC	5ton/hr	1	가공	3축 MCT	WIA	KF760BM	1
주조	열처리로 퀀칭	정은	1m³	1	가공	3축 MCT	DOOSAN	Mynx	2
주조	열처리로 에이징	정은	1m³	1	측정	CMM	ZEISS	CONTURA G2	2
주조	쇼트 블라스트	동양	50HP	2	측정	CMM	MITUTOYO	CRYSTAL-Apex S122010	1
주조	코어 성형기	JYP	500kg/hr	3	측정	3D 스캐너	ZEISS	COMET L3D	1
가공	5축 MCT	MAKINO	D500	1	측정	조도/형상 측정기	MITUTOYO	SV-C3200	1

시제품에 적합한 샌드캐스팅

- (주)진영프로토는 국내외 유명 자동차회사와 기계부품관련 전문연구소 등에서 개발중인 제품들을 샘플링하고 있습니다.
- 샌드캐스팅 공법으로 단시간 내에 복잡하고 정밀하며 난이도가 높은 제품들을 설계자의 의도를 살려 전문제작하고 있습니다.
- 시제품 제작 전반의 풍부한 경험과 첨단기술을 습득한 인재들이 모델링과 샘플 금형을 통해 제품의 기능과 성능을 향상시키고 있습니다.



정밀도 높은 샌드캐스팅

- 3D 모델링 작업 후, CNC장비로 금형을 제작하고, 제작된 금형에 알루미늄 쇳물을 붓고 건조하여 시제품을 생산해냅니다.
- 이중 코어를 추출해 제품을 형상해야 하는 복잡한 프로젝트를 수행하고, 페놀수지가 코팅된 모래에 레이저를 조사해 소결함으로써 주형을 만드는 RP장비를 도입했습니다.
- 하이브리드 자동차, 수소 자동차, 전기 자동차, 치과용 의료기기, 진단용 의료기기 등 첨단 기술제품의 핵심부품을 함께 개발하고 있습니다.

끊임없는 혁신

● 지난 10년 이상 주조와 시제품제작에 매진해 온(주)진영프로토는 끊임 없는 공정개선을 통해 불량률을 낮추어 왔습니다. 고객사에서 의도하신 제품을 정확하게 제작함으로써 단순하게 외형치수만 맞춘 제품이 아니라 주어진 기능을 정확하게 수행하는 시제품으로 세계와 승부합니다.

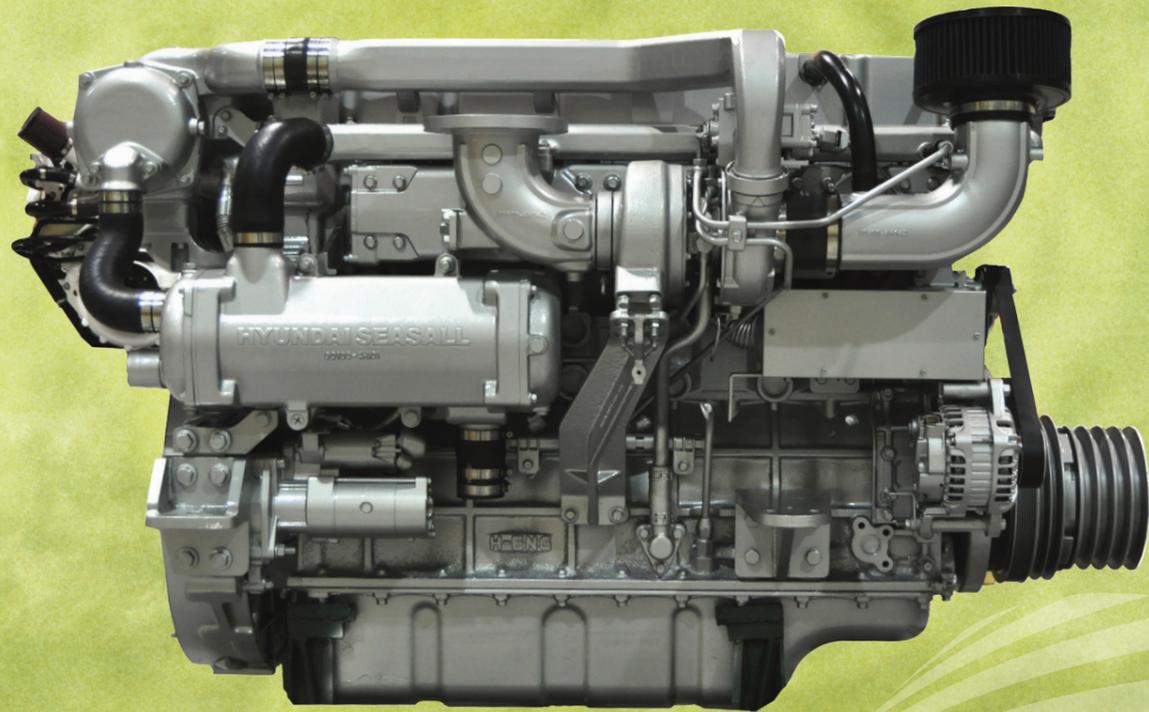
꿈을 현실로 만드는 시제품

● 우리의 꿈이 현실이 될 때, 우리는 좀 더 진보하고 편안해지고 발전한 세상을 맞이하게 됩니다. 이 세상에서 인류의 삶을 윤택하게 만든 많은 제품들은, 끊임없이 노력하고 어떠한 어려움에도 포기하지 않는 개척자들 덕분입니다.

꿈을 현실로 만드는 위대한 파이오니어들의 곁에는 항상 (주)진영프로토가 있습니다. 여러분의 마음 속 상상이 (주)진영프로토를 만나면 현실이 됩니다.

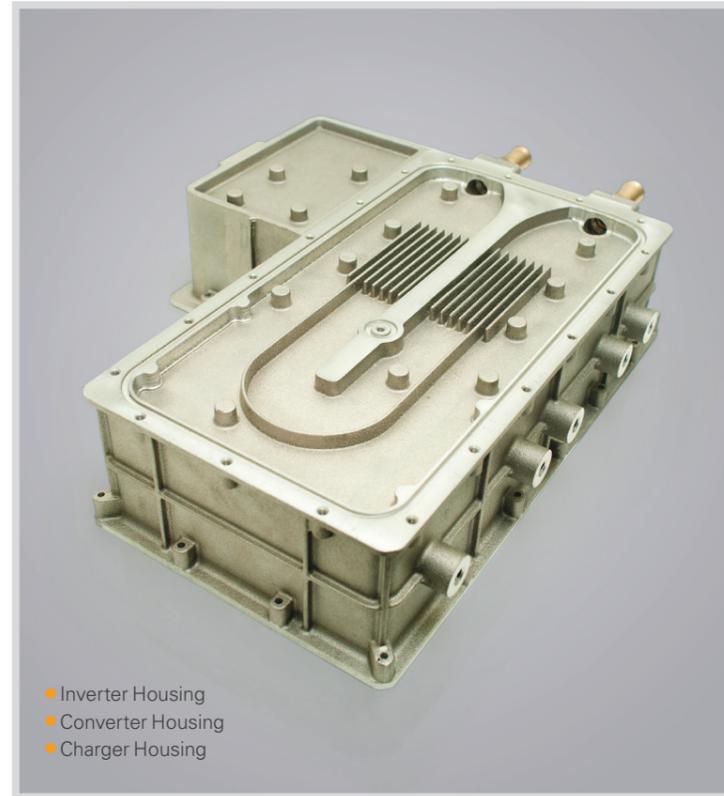


we
CAST
Your
Dreams



Marine Engine

(주)진영프로토의 제품 라인업



- Inverter Housing
- Converter Housing
- Charger Housing



AVERAGE LEAD TIME

01	02	03	01_12 days
			02_15 days
			03_25 days give or take
04	05	06	04_12 days
			05_30 days
07	08	09	06_20 days
			07_15 days
10	11	12	08_22 days
			09_20 days give or take
			10_21 days give or take
			11_33 days
			12_17 days give or take

자동차 부품

- 변속기 케이스, 워터 펌프, 오일 펌프, 컨버터 하우징, 엔진블럭, 흡기 매니폴드, 배기 매니폴드, 하이브리드 카 부품, 전기차 부품, 수소차 부품, 발란스샤프트 캐리어, 실린더 헤드, 감속기, 피니언 하우징, 랙 하우징, MDPS, 워킹목업 등

다품종 소량생산 품목

- 블로어 펌프, 의료기 장비 (CT, DR), 반도체 장비 일체, 선박용 엔진부품, 항공기 부품, 철도차량 부품, IT 및 통신산업 관련 부품, 기타 주문형 산업기계

기타 생산품목

- 목형, 목업, 사출, 수지금형, 셀금형, 중력주조, 사형주조, MCT 가공, Sand Casting



파워트레인 부품

고정밀 부품

(주)진영프로토는 고난이도의 제품들을 생산해 왔습니다.



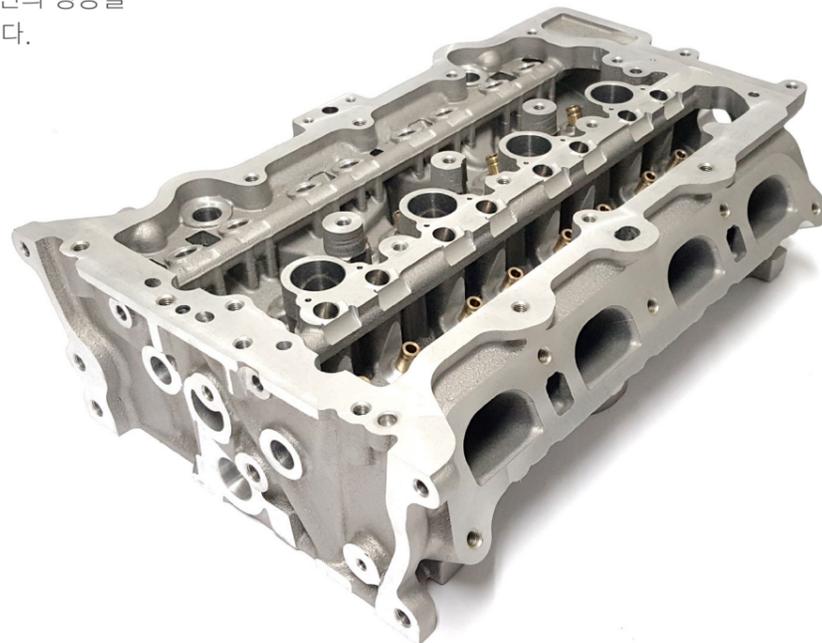
변속기 케이스

변속기 케이스는 매우 복잡한 부품이기 때문에 높은 정밀도를 필요로 합니다. 변속기의 정확한 기능을 위해 유압 시스템, 전산 체계, 기계적 특징들이 결합되어 있습니다. 현재 진영프로토는 8단 DCT와 10단 DCT 프로젝트에 착수하고 있습니다.

(주)진영프로토는 전세계 최고 수준의 자동차 메이커들의 가장 신뢰할 수 있는 파트너라 자신있게 말할 수 있습니다.

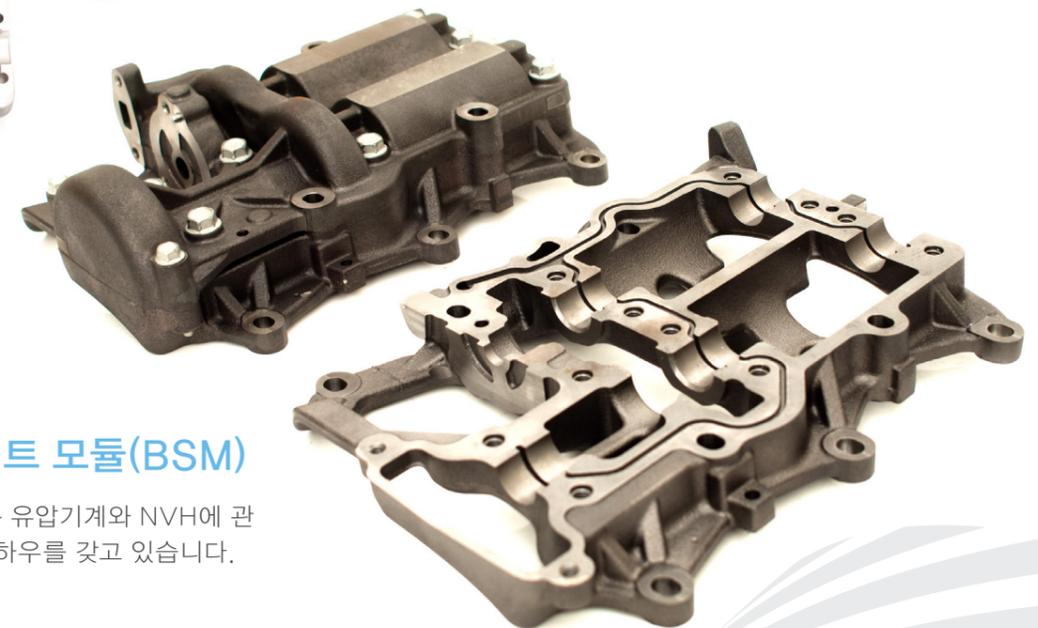
실린더 헤드

실린더 헤드는 연소 효율과 엔진의 성능을 결정짓는 가장 중요한 부품입니다.



터보차저

최근 터빈 하우징은 D5S 또는 니켈 합금과 같은 내열소재로 만들어지고 있습니다. 종종 성능 개선의 목적으로 듀얼터보차저가 사용되며 이는 최첨단 기술로 여겨집니다.



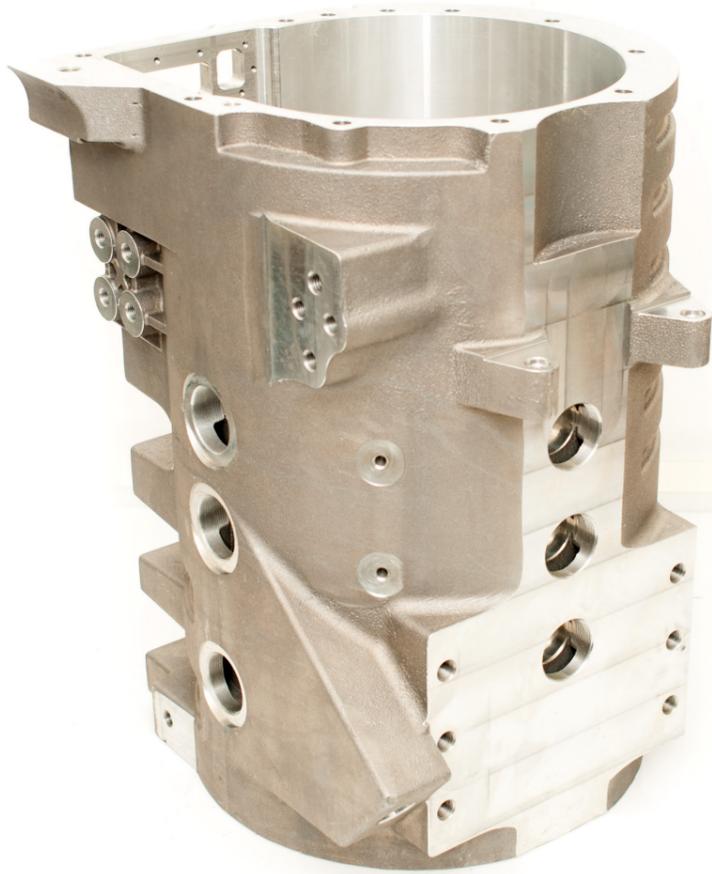
밸런스 샤프트 모듈(BSM)

(주)진영프로토는 유압기계와 NVH에 관한 많은 경험과 노하우를 갖고 있습니다.

전기차 부품

친환경 자동차 부품

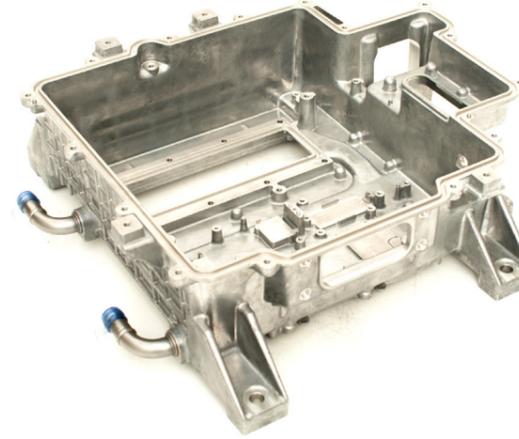
(주)진영프로토는 시급하고 중요한 시제품의 제작에 대응이 가능합니다.



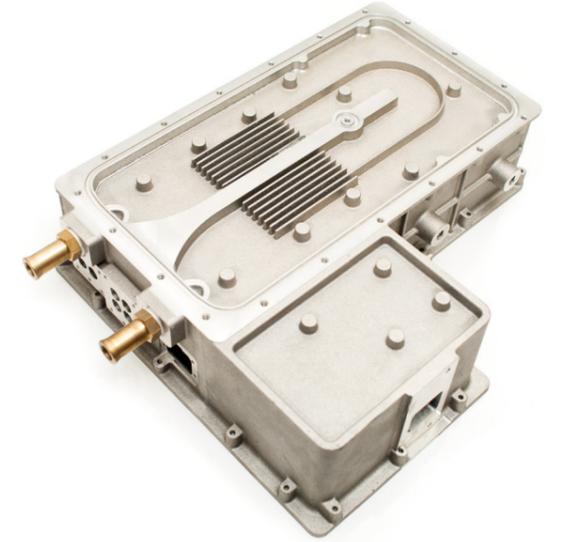
냉각 핀



퓨얼셀 하우스



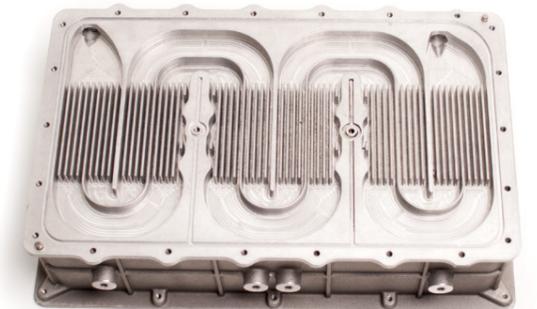
EPCU 하우스



인버터 하우스



EPCU 하우스



인버터 하우스

일렉트릭 모터 하우스

빠르고 강력한, 신뢰할 수 있는 전기차에 대한 필요성이 부각되며 냉각 문제의 해결책 역시 더욱더 중요해지고 있습니다. 강제공냉 방식은 전체적인 열전도 계수를 특정 지점 이상으로 증가시킬 수 없다는 한계를 갖습니다.

이 문제는 열이 발생하는 부분의 표면에 물이 흐르도록 하여 해결되었습니다. 하지만 내부 냉각 통로를 가진 케이스를 주조하기 위해서는, 케이스 내부에 케이스를 동시에 주조해내야 합니다.

(주)진영프로토는 매우 단기간에 어려운 주조품을 만들어내는 데 강점을 갖고 있습니다. 우리는 타사 대비 절반의 시간에, 더 좋은 품질과 더 낮은 가격으로 제품을 공급합니다.



인버터 하우스



EPCU 하우스



인버터 하우스

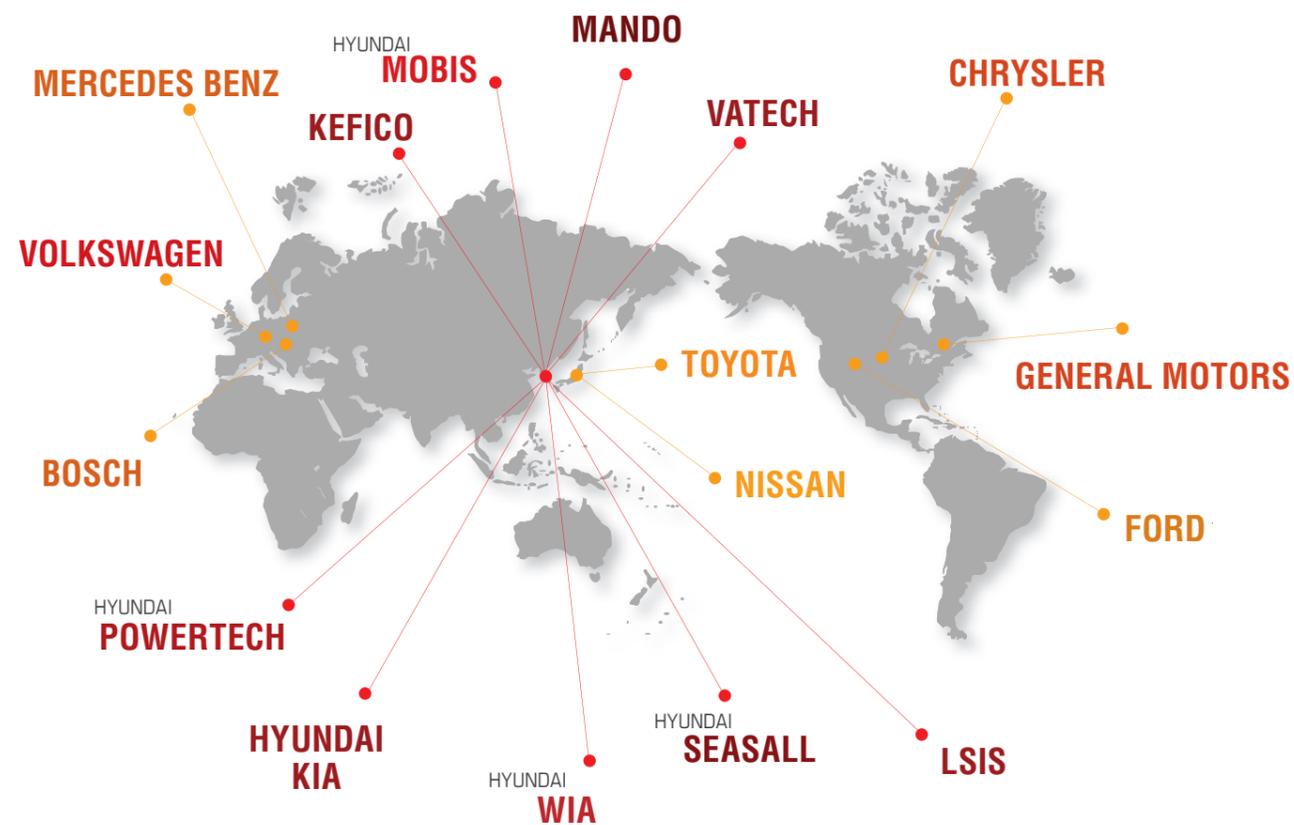
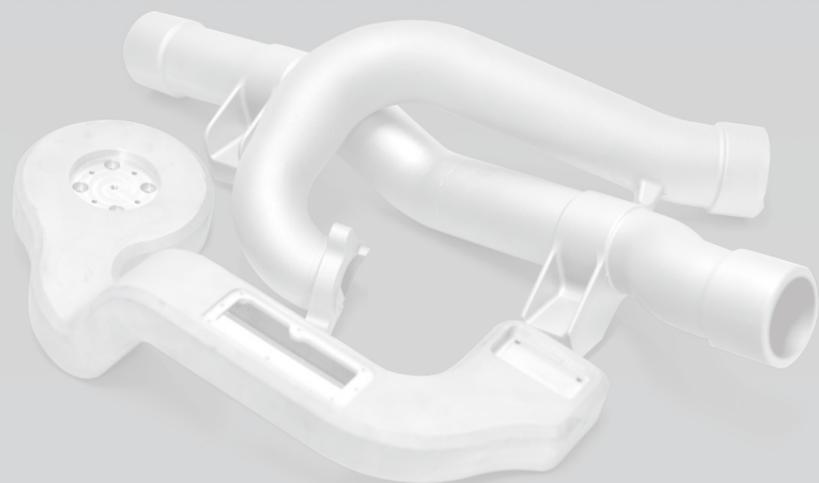
(주)진영프로토 시제품

- 진영프로토는 지난 10년간 가장 어려운 시제품을 제작하면서 성장해왔습니다. 워터젯팅을 구비한 이중구조 주조물, 코어가 빠지기 어려운 주조물, 공차가 0.2mm 이하인 주조물, 수축불량이 일어나기 쉬운 대형 주조물 등 고객사가 직면한 어려움을 기술적 우월성으로 극복해온 당사의 노하우는 귀사의 상상력을 현실로 만들어 드립니다.



세계로 향하는 (주)진영프로토

- 한국내에서 축적한 기술력과 명성으로 이제는 세계무대를 목표로 날개를 펼치고 있습니다. 세계최고의 기업들과 제휴를 통해 더 나은 미래를 위해 전력투구하겠습니다.



We Cast Your Dreams
**DREAMERS'
PARTNER**



주식회사 진영프로토

We design, develop and deliver

(주)진영프로토는 고객사의 요구사항에 맞추어 자동차와 선박, 철도 차량, 의료 및 산업기기 등의 부품을 생산합니다. 샌드캐스팅 공법을 통한 초정밀 주조품을 제작하는 당사의 기술력으로 일반적 시제품의 수준을 뛰어넘어 양산에 적용가능한 제품들을 공급해 드립니다.

(주)진영프로토는 글로벌 업체들로부터 인정을 받으며 세계로 진출합니다. 글로벌 스탠다드로 자리매김할 때까지 (주)진영프로토의 노력은 계속됩니다.

• HISTORY OF JINYOUNG PROTO SINCE FOUNDATION

• DATE	• HISTORY
1999 Jan	진영목형모델 설립
2005 Oct	ISO 9001 품질경영시스템 도입
2008 Jun	신사옥 이전(경기도 화성시 향남읍 발안로 629)
2011 Mar	기업부설연구소 설립
2011 Oct	(주)진영프로토 법인 전환
2012 Jun	소재부품전문기업 선정
2014 Jan	ISO/TS 16949 & ISO 14001 인증 획득
2014 Jul	뿌리기술전문기업 선정
2018 Nov	FC 공장 신축