



무결성 결과물을 통한 완벽한  
고객만족으로부터 최상의 가치가  
구현됩니다.



Fonderia Taroni  
Via dei Fabbri, 2  
48011 Alfonsine - RA  
T +39 0544 84380  
Email: [info@fonderiataroni.com](mailto:info@fonderiataroni.com)  
[www.fonderiataroni.com](http://www.fonderiataroni.com)



# [ 회사소개 ]

1974년에 설립된 당사(Fonderia Taroni)는 알루미늄 금형 중력 주조 분야에서 오랜 업력을 자랑합니다. 지금까지 꾸준히 기술혁신에 매진해 오므로 당사는 알루미늄 주물과 관련하여 고도의 생산 노하우를 축적하게 되었습니다.

고품질의 제품생산을 위한 공정개선 연구 외에도, 인적자원 고도화 및 경영합리화에도 많은 노력을 기울이고 있습니다. 그 결과로서, 당사는 대표적인 세 개의 국제표준들을 충족하는 품질관리시스템 인증을 획득한 바, 구체적으로, ISO 9001 - 품질관리, ISO 14001 - 환경관리 및 ISO 13485 - 의료기기가 있습니다.

당사는 주조공장의 자동화 기술에도 과감한 투자를 진행하고 있습니다. 그 결과로 구축된 사람모양의 로봇들과 컴퓨터로 제어되는 디버링 머신을 통해 생산현장의 산업안전을 구축하였습니다.

아울러 사내 설계부의 주형 3D 설계와 생산부의 엄격한 생산 모니터링을 통해 고객 요구사항을 충족합니다. 또한, 분광기, X-선 형광분석기, 밀도 스케일 등의 첨단장비를 갖춘 분석실의 엄격한 품질평가를 통해 제품의 요구 품질수준을 보증하고 있습니다.

## € 6m

연매출

## 55%

연매출 중 해외고객이 차지하는 비중

## 32

직원수

## +40

업력



# [ 사례연구 ]



## 병원용 트롤리

경합금을 사용하는 병원용 트롤리를 제작해 달라는 고객주문에 대해, 당사는 지금까지 사용하였던 제조기법이 아닌 획기적인 기술을 사용하여 경량화, 탑재하중, 신뢰도 등 항목별 요구사항들을 모두 충족해 내었습니다. 게다가 훨씬 싼 비용으로 매우 빠른 기간 내에 설계와 제작을 완료하였습니다.



**프로젝트 기간을 단축**  
설계완료까지 2달 소요

**비용 감축**  
예상했던 총 프로젝트 비용을  
20% 저감시킴

### 고객이 얻게 된 이점들

- 신제품 개발완료까지 소요되는 기간을 획기적으로 단축
- 차별적인 당사의 서비스
- 설계 및 생산 전반에 대한 빠른 지식 습득
- 시장성과 설계개선을 위한 컨설팅
- 유연성과 강도를 가진 경합금 재질을 제품에 적용
- 방식처리를 함으로써 부식으로부터 보호
- 리사이클링이 가능한 제품소재
- 제품의 견고성: 본 제품으로 인해 몇 번 사용하고 폐기하여야 했던 기존 제품들이 시장에서 퇴출
- 반복사용이 보장되는 제품 신뢰성!

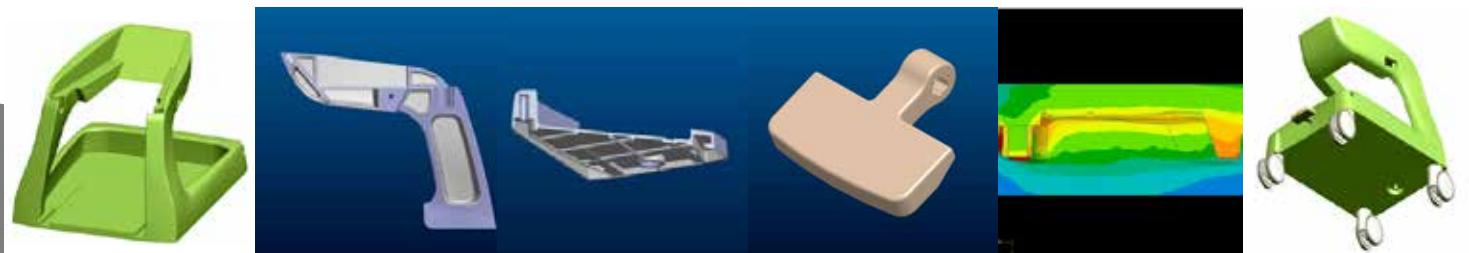
### 고객 요구사항

- 초기투자의 위험성을 가능한 한 저감해 줄 것
- 전시회에 출품할 것이므로 제작기간을 단축할 것
- 시제품에 대해 의뢰기기에 준하는 열시험을 수행하여 이를 만족할 것
- 초기투자금액을 낮출 것
- 생산횟수를 줄일 것

### 당사의 솔루션

- 고객(완성제품의 공급자)과 긴밀히 협조하여 설계한 주형을 다이캐스팅 업체에 생산 의뢰
- 주조 소재로 사용할 알루미늄 빌렛(billet)을 확보하여 사용승인을 받은 후 최종적으로 도장을 완료하기까지 2주 소요
- 기계적 및 기술적 물성시험 수행
- 시장성 검증을 위한 초도 물품인 점을 고려하여 초기 투자비용을 낮추면서도 기존 생산공법이 아닌 획기적인 기술을 사용하여 모형 제작을 완료

### 제품개발 흐름



# [ 사례연구 ]



## 1회용 의료기기 생산용 금형을 빠르게 제작하는 프로토퀴스팅 공법

3D 모델링부터 사형주조(원하는 알루미늄 합금 사용)까지의 일관 프로세스



### 당사의 R&D부서가 제공하는 장점들

- 금속설계부에 대한 신속한 물성평가
- 시간과 비용 절감
- 거의 모든 금속재료를 사용하여 프로토타입 제작 가능
- 실제 생산에 사용되는 금형과 동일한 프로토타입을 사용하여 시험
- 별도의 값비싼 툴링 없이 금속성 컴포넌트 생산 가능
- 샘플링 시간 단축
- 리드타임 단축

### 프로토퀴스팅 공법의 프로세스

- 3D 수리모형 분석(기술적인 타당성분석, 주조시스템 설계안 개발 및 시뮬레이션)
- 패러메트릭(parametric) 3D CAD를 통한 툴 모델링
- 3D프린터를 이용한 프로토타입 제작 (파운드리에서 주로 사용하는 방법으로서 주형사를 주형재에 매몰하는 크로닝(croning) 공법과 비교할 때, 언더컷이나 증공부가 있는 복잡한 형상의 주형도 빠르게 제작 가능)
- 주조, 디버링 및 샌드블래스팅
- 기타 후속 머시닝 작업

### 시간

당사의 프로토퀴스팅 공법은 빠른 프로토타입 제작을 보장합니다. ( 프로젝트 복잡성에 따라 7일~14일 소요)

### 재질

프로토퀴스팅 공법은 연속용융주조와 동일한 알루미늄 합금을 사용합니다.

### 후처리

프로토퀴스팅 공법으로 제작한 프로토타입에 대한 후처리 가공 (추가적인 머시닝, 누설시험 및 기타 후속 공정)이 가능합니다.

