

마그네슘 거푸집

초경량 마그네슘 거푸집은 건축의 미래를 선도합니다.



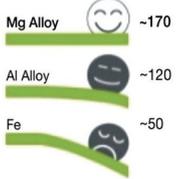
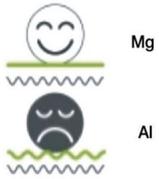
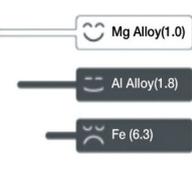
PPM
PINETREE POS MAGNESIUM

파인트리포스마그네슘 주식회사

마그네슘(Mg) 거푸집 : 건설의 미래를 바꾸는 초경량 솔루션

건설 사업의 고도화된 요구에 부응하기 위해 PPM이 혁신적으로 설계한 마그네슘 거푸집을 소개합니다. 초경량 특성을 갖춘 당사의 마그네슘 거푸집은 현장 작업의 효율성을 극대화하는 동시에 뛰어난 내구성을 구현하여, 건설 공정 전반에 걸쳐 탁월한 성능과 다양한 이점을 제공합니다.

마그네슘의 장점

비강도가 우수하여 경량설계에 유리함 	진동감쇄능이 우수함 	기계가공성이 우수함 	전자파차폐성이 우수함 	열 방출 성능 우수함 	재활용 용이함 
---	--	--	---	---	---

마그네슘 거푸집의 특징 및 장점

탁월한 경량성

- 당사의 마그네슘 거푸집은 알루미늄(Al) 거푸집 대비 20% 이상 가벼워, 작업자의 부담을 줄이고, 설치·해체·운반 시간을 단축합니다.
- 거푸집 작업 속도가 크게 향상되어 공정 전체의 생산성을 극대화할 수 있습니다.

우수한 내식성

- 특별히 마그네슘 거푸집을 위해 개발된 에폭시 코팅 (epoxy Coating)을 적용하여 다양한 환경에서도 탁월한 내식 성능을 발휘합니다.
- 거푸집의 수명을 연장시키고 유지관리 비용을 절감해줍니다.

건설현장에 필요한 모든 Size 제공 가능

첨단 제조 기술

- 당사의 마그네슘 거푸집은 최대 폭 1,800mm까지 Face 용접 없이 제작이 가능하며, 이는 일반 압출 방식으로는 구현할 수 없는 고유 기술입니다.
- Face면 판재는 Twin Roll Casting 후 압연(두께 4mm, AZ31B) 방식으로 제작되며, Side Rail, Channel Brace는 AZ31B 소재의 압출 공정으로 생산됩니다.

왜 마그네슘 거푸집을 선택해야 할까요?

높은 작업 효율성

- 경량 소재를 사용하여 설치, 해체 및 이동시간이 단축되어 작업 속도가 빨라지고 전체 프로젝트 일정이 앞당겨집니다.

경제적 비용 절감

- 마그네슘 소재 자체가 가볍기 때문에 운송비와 인건비가 절감되어 전체 공사 비용을 효과적으로 낮출 수 있습니다.

친환경성

- 마그네슘은 기존의 전통적 건축 자재에 비해 재생 가능한 소재로, 친환경 건축 실현에 기여할 수 있는 대안입니다.

우수한 안전성과 성능

- 당사의 마그네슘 거푸집은 엄격한 시험과 구조 최적화 과정을 거쳐 최고 수준의 안전성과 구조적 신뢰성을 확보하였습니다.
- 안전성과 성능을 인증 받아 상업용, 주거용, 산업용 등 어떠한 고난도 작업 환경에서도 안정적으로 사용하실 수 있습니다.

효율적인 보수 작업

- 에폭시 코팅 특성상 표면에 콘크리트가 잘 부착되지 않으므로, 콘크리트 제거 작업량이 현저히 적습니다.
- 일부 부착된 콘크리트는 Shot blasting, 고압수 분사, 콘크리트 용해제 등을 사용하여 쉽게 제거할 수 있습니다.

Size 600mm(W) x 2400mm(H)

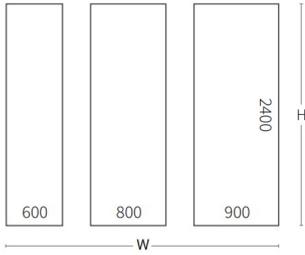


Aluminium Formwork 66 lbs (30Kg) Magnesium Formwork 50 lbs (23Kg)

알루미늄 거푸집 대비
23% 경량화

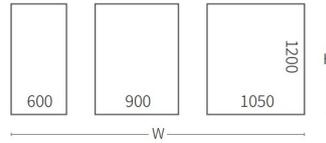
마그네슘 거푸집 인증 규격

▶ 벽체 거푸집 사이즈



- 600mm(W) x 2400mm(H)
- 800mm(W) x 2400mm(H)
- 900mm(W) x 2400mm(H)

▶ 슬래브 거푸집 사이즈

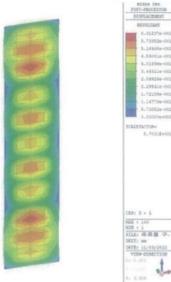


- 600mm(W) x 1200mm(H)
- 900mm(W) x 1200mm(H)
- 1050mm(W) x 1200mm(H)

▶ 맞춤 설계 가능

표준 규격은 물론, 비표준 규격에 대해서도 프로젝트 요구사항에 적합한 설계 및 생산 솔루션을 제공합니다.

안전 및 성능 인증



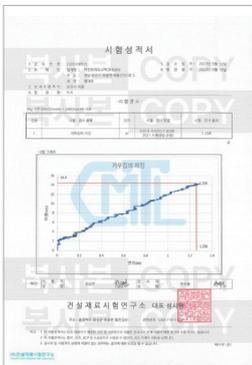
▶ 구조해석 전문업체 구조해석 실시

- Face, Side Rail, Channel Brace 구조 최적화
- Concrete 타설시 변위량 A 급 기준 만족 (3mm 이내 변위량 확보)



▶ 구조검토 기술사 승인 획득 (필수사항)

- Concrete 타설시 변위량 A 급 기준 만족 (3mm 이내 변위량 확보)



▶ KS 규격에 따른 처짐량 시험 통과

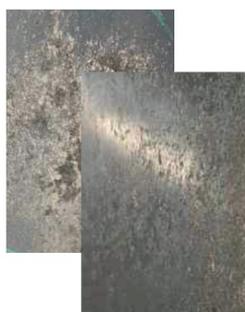
- 1.4mm 이내 처짐 기준 통과



▶ 수압 시험 및 Concrete 타설시험 실시하여 변위량 재확인



자사 Epoxy Coating
(표면 우수)



타사 거푸집
(코팅층 내부 국부 부식 극심)



2-layer
(불소수지 + 아크릴수지)
(소량 국부 부식)



1-layer
(국부 부식 극심 / 일부 백화 현상)

▶ 내식성 확보

- 내식성을 확보하기 위해 신규 에폭시 코팅(Epoxy Coating)을 개발하였으며, 30회에 걸친 콘크리트 타설 테스트에서 우수한 성능이 입증됨

시공 사례

- 15층 공동주택 적용/ 서울
- 16층 공동주택 적용/ 대구



Contact Information

마그네슘 거푸집으로 프로젝트를 최적화하세요.

건설의 미래를 선도하는 혁신적인 마그네슘 거푸집으로 한 차원 높은 건설 환경을 경험해 보세요.
현대 건축 요구에 맞춰 설계된 본 제품은 탁월한 성능, 획기적인 인력 절감 효과, 그리고 우수한 내구성을 제공합니다.

지금 마그네슘 거푸집으로 업그레이드하고 그 놀라운 차이를 직접 느껴보세요.

파인트리포스마그네슘 주식회사

전남 순천시 해룡면 해룡산단2로5, 포스코 제2동호

Tel +82 61 721 6100
E-mail info@ppmg.co.kr
www.ppmg.co.kr



PPM
PINETREE POS MAGNESIUM