



대형 철구조물에 적용이 가능한 상온건조형 금속 도료(ZFC)기술

elcozin

eco-friendly low carbon zinc coating

대형 철구조물에 적용가능한

상온건조형 금속 도료(ZFC) 기술

elcozin 탄소 저감 가드레일



elcozin 기술 특징

세라믹막과 적층구조의 징크 플레이크는 부식인자(염분)의 침투를 효과적으로 방지하고, 차폐력을 향상시키므로 내식성이 우수합니다. 특히 해양부식 조건에서 내식성이 우수하여, 해수 영향을 많이 받는 해안지역 방음벽, 신호등 지주, 조명탑 등의 대형 구조물에 적용하기 좋으며, 용융아연도금이나 열건조형 ZFC (350℃ * 30분)보다 성능이 우수한 기술입니다.

- 자연건조형 코팅으로 철구조물의 크기나 장소에 상관없이 작업 가능합니다.
- 유해 VOC, 중금속이 없는 친환경 제품으로 Cr6+나 Cr3+가 포함되지 않았습니다.
- 상온건조 금속도료기술로 최초로 대형제품에 적용이 가능합니다.
- 코팅 후 상온 자연건조로 도막이 형성되어 건조에 에너지 비용을 절약할 수 있습니다.
양면 코팅이 필요한 소재의 경우 '1면 스프레이 > 5분 지촉건조 > 2면 스프레이 > 건조' 로 효율적 입니다.
- 빠른 포장에 필요한 경우에는 120℃에 2분 열건조 후 포장 가능합니다.
- 얇은 도막 20~30μm에 SST 1000hr 이상의 내식성을 발휘합니다.
- 물리적 전처리가 아닌 화학적 전처리를 이용하는 독자적인 기술입니다.

상온경화
가능

친환경적

경제적인
가격

유지보수 관리
효율적

뛰어난
내구성

작업자(장)의
안전성

유해화학물질
미포함

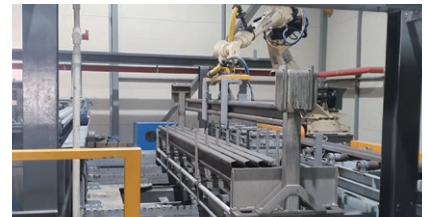
elcozin 설비 전경 및 탄소저감 가드레일



로봇을 이용한 자동화 공정



화학적 전처리 시스템



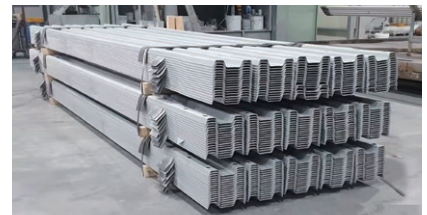
대형제품 로딩 가능한 설비



상, 하부 코팅 부스



짧은 시간 열건조(120℃ 2분)



탄소저감 혁신제품 가드레일

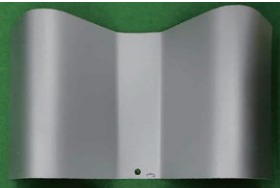
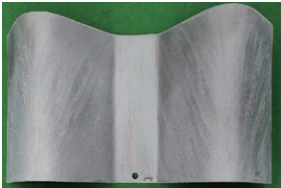
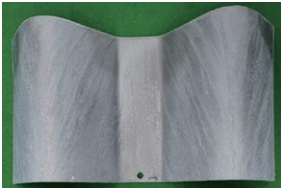
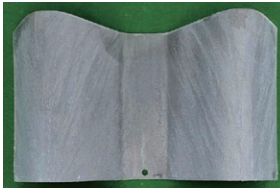
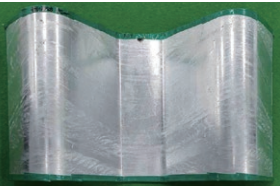
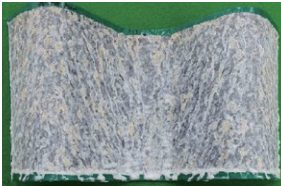
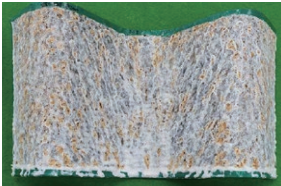
주식회사 캠프의 elcozin 설비는 로봇을 이용한 로딩, 언로딩의 자동화 시스템을 구축하였고 생산성과 정확성을 높혀 제품력과 기술성을 강화하였습니다. 다년간 축적된 기술과 노하우로 다양한 제품을 코팅 기술을 보유하고 있으며, 철저한 품질관리와 우수한 기술력으로 고객의 요구를 만족시키는 최적화된 솔루션을 제공합니다.



주식회사 켐프의 ZFC 기술은
조달청 혁신제품으로 등록되어 있습니다.

elcozin 내식성능

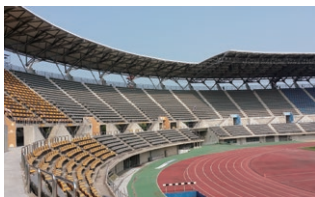
KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE

염수분무시험 (SST) 1,000hr 비교				
구분	시험 전	240hr	480hr	1,000hr
elcozin 20 μ m				
용융아연도금 80 μ m				

Test method : [ASTM B 117] 염수분무(35℃, 5% NaCl)

elcozin은 SST 1,000시간 후 이상없음, 용융아연도금은 240시간부터 적청 발생하여 확연한 내식성능 차이를 확인할 수 있습니다. 20 μ m 얇은 도막에도 부식인자 차단과 희생양극 방식의 2중 방식효과로 소재 보호 능력이 매우 뛰어나며, elcozin의 도막층은 아연의 활성화 및 아연용출을 억제하여 수명을 3배 이상 향상 시킵니다.

elcozin 설비 적용 분야



종합운동장



송전탑



가드레일



철도 지지대



풍력발전기



항만 부두공사



대교 및 도로공사



태양광

elcozin 금속도료 기술은 상온건조 금속도료 기술로 최초로 대형제품에 적용이 가능합니다.

실외에서 작업이 불가하여 대형제품에 적용이 어렵고, 350℃ 이상 온도에서 30분 이상 열건조를 하여 탄소배출이 많은 단점이 있는 타사 ZFC 기술과 비교하여 주식회사 켐프의 elcozin 기술은 작업성과 내식성이 뛰어난 기술입니다.



연구소. 44420 울산 중구 성안로 144, 4층

울산공장. 44252 울산 북구 효문 2로 87

Tel. 052-289-1155 Fax. 052-289-1157 Email. info@kempkorea.com

www.kempkorea.com

