

THE ROCK CERAMIC / FIELD MANUAL

더락세라믹 시공 매뉴얼

세라믹 바닥용 도료

자재 확인부터 시공·검수·유지관리까지

자재 확인 / 바탕면 처리 / 배합·도포 / 양생·검수

주식회사 몽스톤

MS-TRC-M01 | Rev.0 | 2026.10.29

현장 운영 초안 · 제품별 확정 사양은 제조원 기술자료에 따름

FIELD MANUAL 01

더락세라믹 시공 매뉴얼

세라믹 바닥용 도료 | 자재 확인부터 시공·검수·유지관리까지

목적: 현장별 작업 편차를 줄이고, 자재·공정·품질 기록을 일관되게 관리함. 콘크리트 바닥 적용을 기본 범위로 하며, 다른 바탕면은 제조원과 별도 협의함.

01 문서 적용 원칙

본 문서는 현장 운영 초안임. 실제 납품 제품의 제조원 기술자료(TDS)·물질안전보건자료(SDS)를 확인하여 수치와 공정을 확정한 후 사용함. 타사 제품의 배합비·도막두께·양생시간을 전용하지 않음.

구분	관리 내용
제품·공급 관계	제품명: THE ROCK CERAMIC / 더락세라믹 제조원: 조광페인트 / 판매원: 주식회사 몽스톤 실제 납품 라벨·거래서류와 일치 여부 확인
시공 범위	현장명·시공 구역·면적·바탕면·사용 용도 확정 시공업체·작업책임자·검수자 지정
기록 원칙	실제 입고일·시공일·검수일 기록 사진은 실제 작업 및 자재 원본으로 관리
검수 범위	외관·도막·부착상태·사용조건 점검 현장 육안검수와 공인 시험성적 확인은 구분

02 공정 흐름

자재·현장 확인 → 바탕면 처리 → 시험시공 → 배합·도포 → 양생·출입통제 → 최종검수 → 유지관리 인계

구성: 2p 착수 전 확인 / 3p 바탕면·시험시공 / 4p 배합·도포·양생 / 5p 검수·유지관리 / 6p 현장 기록서

FIELD MANUAL 02

착수 전 확인

작업 시작 전에 제품 사양과 현장 조건을 확정함

01 제품별 확정값 관리표

확인 항목	확정값·기준
문서·자재 식별	TDS 문서번호·개정일: _____ SDS 개정일: _____ 주제·경화제 LOT: _____
배합·사용시간	중량 배합비 A:B = _____ : _____ 교반시간: _____ 숙성 필요 여부·시간: _____ 가사시간: _____ (기준 온도: _____)
시공 환경	기온·바탕면 온도: _____ / 상대습도: _____ 이슬점 대비 여유온도: _____ / 바탕면 함수 기준: _____
도포 사양	하도·보수재·상도 구성: _____ 도포량·회수·도막두께: _____
양생·개방	재도장 간격: _____ / 보행 개방: _____ 장비·AMR 운행 개방: _____ / 완전양생: _____

확인자: _____ 확인일: _____

제조원 회신·TDS를 근거로 기입함. 미확정 상태에서는 본시공을 진행하지 않음.

02 입고·환경·안전 점검

- 용기 밀봉·누액·파손, 제품명·성분 구분·순중량·수량·LOT·보관기한 확인함.
- 온습도·바탕면 상태를 측정하고, 누수·결로·오염·기준 도막을 확인함.
- 연마기·집진기·교반기·전원·누전차단기 상태 확인함.
- SDS에 맞는 보호구·환기·화기관리 및 구역 통제 계획을 적용함.

FIELD MANUAL 03

바탕면 처리·시험시공

완성면 품질은 바탕면 준비와 시험시공 결과에서 시작됨

01 바탕면 사전 조사

- 구역별 균열·박리·들뜸·분진·유분·수분·단차를 표시함.
- 기존 도막의 종류와 부착상태를 확인함. 적합성 불명확 시 시험시공 또는 제조원 검토를 먼저 진행함.
- 신규 콘크리트는 양생·수분·표면강도 등 제조원 기준 충족 여부를 확인함.

02 연마·집진·보수

작업	방법 및 확인사항
연마	레이턴스·취약층·부적합 기존 도막을 제거함. 장비·패드·연마 수준은 바탕면과 도로 사양에 맞춰 선정함.
가장자리 처리	모서리·기둥 주변·장비 접근이 어려운 곳을 별도 처리함. 인접 마감재·설비는 보양함.
집진·청소	집진장치를 연계하고 잔류 분진을 제거함. 기름·이물은 적합한 방법으로 제거하고 잔류 여부 확인함.
균열·결손 보수	적합한 보수재로 처리하고 양생 후 상태 확인함. 활성 균열·구조 균열·조인트는 별도 상세에 따라 처리함.

03 시험시공 후 본시공 승인

- 대표 구역을 선정하여 본시공과 동일한 자재·장비·공정으로 시험시공함. 구역·면적·배합·도포량·환경·작업자를 기록함. 외관·경화·부착상태를 확인하고, 승인된 시험면을 품질 비교 기준으로 관리함.
- 필수 사진: 바탕면 전경 / 결함 근접 / 연마 중 / 집진·보수 후 / 시험시공 구역.
- 진행 조건: 표면 청결·건조 및 제조원 바탕면 기준 충족, 시험시공 승인.

FIELD MANUAL 04

배합·도포·양생

확정 사양을 지키고, 배합 단위별 작업 이력을 남김

01 배합

- 주제(A)·경화제(B)의 제품명·LOT·유효기간을 대조함.
- 중량 기준 배합비를 확인하고 계량함. 필요 시 주제를 먼저 균질화함.
- 제조원 지정 교반기·시간·방법으로 용기 벽·바닥까지 균일하게 혼합함.
- 임의로 물·용제·첨가제를 넣지 않음. 숙성이 필요한 제품은 지정시간을 준수함.
- 혼합시각·사용 종료시각·사용구역을 표시함. 가사시간 경과 재료는 사용하지 않음.

02 도포

단계	작업 기준
도포 전	하도 필요 여부와 호환성, 보수부 양생, 표면 상태 확인함. 작업 시작 및 환경 변화 시 온습도·결로 조건 재확인함.
도포 중	승인 도구로 균일하게 도포함. 과다 고임·누락·기포·이음부를 관리함. 도포량과 면적을 기록함.
추가 도포	지정 재도장 간격과 표면 상태 확인 후 진행함. 간격 초과 시 제조원 지침에 따라 표면 재처리함.
이상 발생	기포·경화 지연·끈적임·들뜸·오염 발생 시 해당 구역 작업을 중지하고 원인·조치방법 확인함.

03 양생·출입통제

분진·물·우천 유입과 조기 보행·하중을 통제함. 온습도·환기를 관리하고 임의 가열을 피함. 보행·장비 이동·AMR 운행은 각각의 개방 조건 충족 후 허용함. 저온·고습 등 환경 변화 시 제조원과 양생기간을 재확인함.

FIELD MANUAL 05

최종검수·유지관리

점검 결과와 보수 이력을 구역별로 연결함

01 최종검수 기준

항목	확인 방법·판정 기준
외관	누락·기포·주름·균열·박리·들뜸·오염을 확인함. 승인 시험면·계약 사양과 비교하여 보수구역 표시함.
경화·도막	제조원 기준에 따른 경화 및 도막 상태 확인함. 도막두께 측정은 적합한 방법·측정 위치를 정해 기록함.
부착·성능	부착성 등 별도 시험은 합의한 방법·판정기준 적용함. 육안만으로 경도·내약품성·불연 성능 등을 합격 처리하지 않음.
AMR 적용	운행 개방 후 합의한 경로·속도·하중으로 확인함. 미끄럼·분진·단차·바퀴자국 등을 기록하고 장비 조건과 함께 검토함.
공인 시험자료	성적서의 시료·시험방법·조건·결과를 확인함. 경도·충격성·내산성·내염수성·내알칼리성 결과를 현장 사용조건과 대조함.

02 보수·인계

부적합 구역은 위치·원인·보수방법을 기록하고 재검수함. 최종 도면·제품 LOT·사용량·사진·시험자료·검수기록·청소방법을 인계함. 미끄럼·불연 등 별도 성능은 해당 시험자료가 있을 때 그 범위로 관리함.

03 유지관리 및 데이터 기록

구역 ID → 사용·노출 조건 → 점검일·사진 → 결함 유형·범위 → 조치·재점검을 기록함. 청소제 적합성은 사전 확인하고, 누출 화학물질은 SDS와 현장 절차에 따라 처리함. 박리·분진·균열 등 이상 구역은 통제 후 보수 검토함.

FIELD MANUAL 06

현장 시공·검수 기록서

현장별 복사 사용 | 실제 측정값과 확인 결과를 기입함

현장 정보	작성 내용
현장·구역	현장명: _____ 구역 ID: _____ 면적: _____ 용도: _____ 작업일: _____
수행·검수	시공업체: _____ 작업책임자: _____ 검수자: _____ 실제 검수일: _____
자재 인수	인수일: _____ A 제품·LOT·수량: _____ B 제품·LOT·수량: _____ 포장·밀봉 상태: _____
환경·바탕면	기온: _____ 바탕면: _____ 습도: _____ % 함수 상태·측정방법: _____ 결로 조건: _____
공정 기록	표면처리·보수: _____ 시험시공 승인: _____ 배합비: _____ 혼합시각: _____ 도포량: _____ 도포회수·면적: _____ 양생·개방시각: _____
검수 결과	외관: _____ 경화: _____ 도막: _____ 별도 측정·시험: _____ 판정기준: _____ 부적합 위치·보수·재검수 결과: _____

사진 첨부 체크리스트

- ☐ 자재 전체 수량
- ☐ A/B 제품 라벨·LOT
- ☐ 실제 인수 상태
- ☐ 시공 전 전경·결함
- ☐ 연마·집진·보수
- ☐ 계량·교반
- ☐ 도포 중
- ☐ 양생·출입통제
- ☐ 완료 전경·근접
- ☐ 보수·재검수

사진번호·파일명: _____

작업책임자 확인: _____ 검수자 확인: _____

검수 판정: ☐ 적합 ☐ 보수 후 재검수 ☐ 부적합