코팅시험 실험계획서

대현테크(가명) · 자동차 부품 제조 / 검토용 초안

1. 목적

새 코팅 B가 기존 코팅 A보다 녹이 늦게 생기는지 확인한다.

대상

평택 2공장 서스펜션 브래킷, 철 / DH-BK01(가명)

시험 방법

염수분무 시험 / 사내 시험 기준 DH-T-12(가명)

시료

코팅 A 5개, 코팅 B 5개 / 합계 10개

시간

총 500시간 / 중간 확인 96·240·500시간

측정

녹 생긴 면적(%), 도막 부풀음, 사진

고객 요구

500시간 후 붉은 녹 없음 (확인 필요)

설비·일정

염수분무 시험기 1대 / 11월 둘째 주 시작 가능

2. 바꿀 것과 고정할 것

바꿀 것은 코팅 종류 A와 B. 고정할 방법과 세부 값은 사내 기준에서 확인 후 확정한다.

3. 시료 준비

A-1~A-5, B-1~B-5로 구분한다. 승인된 준비·배치·취급 방법을 사용한다.

4. 실험 순서 · 검토용

1. 고객 요구와 세부 시험 조건을 확인하고 담당자 승인받기

2. A-1~A-5, B-1~B-5로 시료를 식별하기

3. 승인된 방법으로 시료를 준비하고 배치 기록 남기기

4. 승인된 조건으로 시험을 시작하고 시작 시각 기록하기

5. 96·240·500시간에 승인된 절차로 관찰·사진·기록 남기기

6. 시료별 기록과 사진을 모아 비교하고 담당자 검토받기

5. 측정과 안전·일정·준비물

96·240·500시간마다 녹 면적(%), 부풀음 있음/없음, 사진 번호, 기록자, 비고를 남긴다. 관찰 시점에 근거해 비교하며 정확한 최초 발생 시각으로 단정하지 않는다.

시험기 1대, 11월 둘째 주 시작 가능. 식별 표식·기록표·촬영 도구를 준비한다. 보호구·시료 취급·시험기 정지·관찰 절차는 사내 안전 절차를 확인한다. 구체적인 운전·중단 조건은 담당자가 확정한다.

6. 검토할 제안 · 확정 조건과 별도

세척 방법 — 같은 방법으로 준비할 수 있도록 사내 절차 확인 (검토할 제안)

시료 배치·각도 — 시험 기준과 시험기 안내에 맞춰 검토 (검토할 제안)

사진 촬영 조건 — 조명·거리·사진 번호 부여 방식 검토 (검토할 제안)

세부 시험 조건 — 온도·농도 등은 승인된 기준으로 담당자가 확인 (검토할 제안)

7. 애매한 결과 대비

A와 B의 관찰 결과가 비슷함 → 시점별 기록·사진을 함께 비교

시료 하나만 유독 다름 → 해당 시료 준비·배치·취급 기록 확인

사진과 면적 기록이 다름 → 시료·사진 번호와 측정 기준 대조

교육 영상 시연용 가상 자료 · 결과 예시 / 측정값은 비워 둠

측정 기록표 · 시료별 10줄

각 시점에 녹 면적(%), 부풀음 있음/없음, 사진 번호, 기록자, 비고를 기록한다.

시료	96시간 녹 면적(%) / 부풀음 사진 번호 / 기록자 / 비고	240시간 녹 면적(%) / 부풀음 사진 번호 / 기록자 / 비고	500시간 녹 면적(%) / 부풀음 사진 번호 / 기록자 / 비고
A-1			
A-2			
A-3			
A-4			
A-5			
B-1			
B-2			
B-3			
B-4			
B-5			