

콘크리트 혼합형

Econex® ACI - 306

철근 콘크리트용 방청제(KS F 2561)

[개 요]

ECONEX® 철근 콘크리트 내 철근의 부식은 구조물의 내구성에 영향을 미치는 주요 요인입니다. 일반적으로 콘크리트 내 철근은 콘크리트가 경화하는 과정에서 생성되는 강알칼리성 때문에 둔화상태로 있지만 부식성 이온의 존재 혹은 침투에 의해 부동태피막이 손상됨에 따라 부식억제 능력이 상실되면서 부식이 발생하게 됩니다. 철근에 부식이 발생한 후 생성되는 산화물이 팽창함으로써 콘크리트 구조물에 균열이 발생하고 나아가 철근과 콘크리트의 접착력이 급격히 저하되어 철근 콘크리트 구조물은 심각한 손상을 입게 됩니다. ECONEX® ACI-306은 아질산칼슘을 주성분으로 하는 복합성분의 방청제로서 해사를 사용하거나 해양 환경 등 염화물이 존재하거나 침투할 가능성이 높은 콘크리트에 첨가 시 철근 표면에 부동태 피막이 형성되어 우수한 방청성능을 발휘함으로써 콘크리트 구조물의 내구성을 크게 향상시킬 수 있습니다.

[제품특성]

- ① 콘크리트 내 철근에 우수한 방청효과를 제공하여 콘크리트 구조물의 내구성을 증대시킵니다.
- ② 공기량이나 슬럼프 등에 전혀 영향을 미치지 않습니다.
- ③ 압축강도를 증대시킵니다.

[용 도]

- ① 해사가 사용되는 철근 콘크리트 구조물
- ② 염화물 등 유해 이온이 침투할 가능성이 높은 철근 콘크리트 구조물
- ③ 결빙방지용 염류가 사용될 도로나 교량
- ④ 해상 구조물이나 해양에 인접한 철근 콘크리트 구조물

[물 성]

- ① 주성분 : 아질산 칼슘 및 특수 방청성분
- ② 성 상 : 노란색의 투명 액체
- ③ 점 도 (20°C, cps) : 10±5
- ④ 비 중 (20°C) : 1.30±0.1
- ⑤ pH (20°C) : 8.0±1.0
- ⑥ 빙 점 : -10°C

[사용량]

환경조건	추천 사용량(ℓ/m³)	허용Cl ⁻ 한계량(kg/m³)
일 반	0	0.30~0.45
해양환경 용설염 사용	3	1.5
	10	3.4
	15	5.7
	20	7.7
	25	8.9
	30	9.4

[사용방법]

- ① 사용수와 혼합하여 사용하여 주십시오.
- ② ECONEX® ACI-306의 70%는 물이므로 사용량의 70%는 단위수량에서 제외합니다.

[포 장]

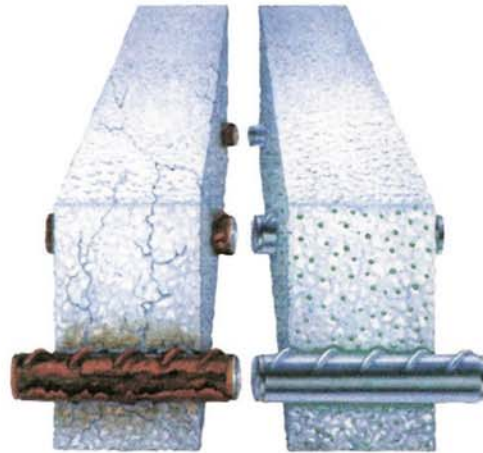
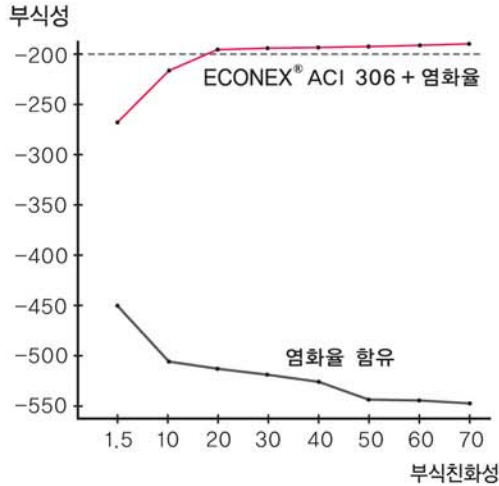
- ① Bulk
- ② 25kg/can
- ③ 250kg/drum

[주의사항]

- ① ECONEX® ACI-306은 독성은 없지만 피부에 닿거나 눈에 들어가지 않도록 하십시오.
- ② 동결되었을 경우, 충분히 용해시킨 다음 사용하십시오.

[사용효과]

※ 자연전극전위(mV vs SCE)



[시험결과]

① 콘크리트 배합

구 분	W/C(%)	S/a(%)	단위재료량(kg/m³)					
			W	C	S	G	AD	ACI-306
PLAIN	61.7	44.2	185	300	834	1064	-	-
ACI-306	60.7	44.2	182	300	834	1064	-	3.9
AE 감수제	53.3	42.7	160	300	788	1070	0.9	-
AE 감수제+ACI-306	52.3	42.7	157	300	788	1070	0.9	3.9

[사용재료] C: 보통 포틀랜드 시멘트(비중:3.15) S:감사(비중:2.62) G:쇄석(비중:2.65) AD: ECONEX® AD-50(리그닌계 AE 감수제)

② 시험결과

구 분	슬럼프 (cm)	공기량 (%)	응결시간(시간:분)		압축강도비(%)		
			초결	종결	3일	7일	28일
PLAIN	8.0	1.5	6:40	9:20	100	100	100
ACI-306	8.5	1.5	6:05	8:40	116	109	103
AE 감수제	8.0	4.5	7:10	9:55	117	115	114
AE 감수제+ACI-306	8.0	4.5	6:30	9:10	121	118	116


Econex
 이코넥스(주)
 ISO9001/K.S. 인증업체
www.econex.co.kr

[서울사무소] (135-846) 서울시 강남구
 대치동 945 삼안빌딩 12층
 Tel : 02-554-6006 / Fax: 02-563-1199

[중앙연구소] (446-599) 경기도 용인시
 기흥구 신갈동 402-1
 Tel : 031-287-7300 / Fax : 031-287-7303

[본사/평택공장] (459-050) 경기도
 평택시 칠괴동 585-1
 Tel : 031-665-7900 / Fax : 031-665-7902

[제주공장] (697-060) 제주도
 서귀포시 토평동 3281-8
 Tel.064-732-4600 / Fax.064-732-4605