

슬래그 시멘트 및 고로슬래그 미분말 혼합 콘크리트용

# Econex® CooNa-350L

고성능 AE 감수제 표준형 (KS F 2560)

## [개 요]

ECONEX® CooNa-350L은 폴리카르본산계 고분자 중합물을 주성분으로 하는 고성능 AE 감수제로서 슬래그 시멘트 및 고로 슬래그 미분말 치환 콘크리트 제조 시 매우 우수한 감수력과 높은 내구성을 제공할 뿐만 아니라 잠재 수경성을 촉진하여 조기 강도 확보가 가능합니다. 탁월한 조기 강도에도 불구하고 슬럼프 및 공기량이 장시간 유지되며, 열악한 골재 사정에도 우수한 작업성을 제공합니다.

## [특 성]

- 1 매우 우수한 시멘트 분산성에 의해 높은 감수력을 제공하여 단위수량을 대폭 저감시킵니다.
- 2 슬럼프 경시 변화를 억제하여 장시간동안 작업성을 유지할 수 있습니다.
- 3 조기에 거푸집을 탈형할 수 있어 공기를 단축시킬 수 있습니다.
- 4 동절기에 응결시간 단축 및 동해를 방지할 수 있습니다.
- 5 공기량 발현성 및 유지 능력이 매우 우수합니다.
- 6 콘크리트 점성을 저하시켜 작업성이 매우 우수합니다.
- 7 재료 분리 저항성을 향상시켜 블리딩이 감소합니다.
- 8 단위수량 저감에 의한 고내구성 콘크리트를 얻을 수 있습니다.
- 9 콘크리트 건조수축을 저감시키고 동결융해 저항성은 향상시킵니다.
- 10 표면이 미려한 콘크리트를 얻을 수 있습니다.

## [용 도]

- 1 슬래그 시멘트나 고로 슬래그 미분말 혼합 콘크리트
- 2 고로 슬래그 미분말과 플라이 애쉬를 치환한 3성분계 콘크리트
- 3 조기 강도 확보에 의한 거푸집 조기 탈형을 요하는 구조물
- 4 한중 콘크리트
- 5 건조수축 저감 대책
- 6 단위수량 저감 대책
- 7 슬럼프 경시 변화 억제에 따른 작업성 개선 시

## [물 성]

- 1 성상 : 미색 또는 연갈색 액체
- 2 비중(20°C) : 1.05±0.05
- 3 pH(20°C) : 6.5±2.0

## [사용량]

- 1 총 분체량 대비 0.5 ~ 3.0% 사용을 표준으로 합니다.
- 2 최적 사용량은 콘크리트 배합, 사용골재, 믹서타입, 콘크리트 온도 등에 따라 약간 변동될 수 있으므로 현장시험 후 사용량을 결정하십시오.
- 3 연행되는 공기량은 온도, 사용재료의 품질, 콘크리트 배합 및 슬럼프에 영향을 받으므로 조건에 따라 ECONEX® A와 소포제를 병용하여 주십시오.

## [포 장]

- 1 Tank Lorry
- 2 20kg / can
- 3 240kg / drum

## [주의사항]

- ① ECONEX® CooNa-350L은 무독성, 불연소성이나 비산물은 물로 깨끗이 세척하여야 합니다.
- ② 타 혼화제의 혼입 시에는 침전현상 및 결화가 일어날 수 있으므로 현장시험에 의거 분리 사용합니다.
- ③ 결빙 시 완전히 녹인 후, 성능을 확인한 다음 사용하여 주십시오.
- ④ 스팀양생하여 제조되는 콘크리트 제품에 사용할 경우, 당사 기술영업부로 문의하여 주십시오.

## [일반 강도 · 고유동 콘크리트 적용 예 (실내시험)]

### ① 콘크리트 배합 (25-24-45)

배 합	W/B (%)	S/a (%)	단 위 재 료 량 (kg/m³)						AD (B×wt.%)
			W	C	SC	FA	S	G	
I	52.0	47.0	177	306	-	34	820	935	0.5
II	46.8	48.0	159	170	170	-	875	955	0.95

[배 합] I : 플라이 애쉬 10% 치환 & AE 감수제 표준형  
II : 슬래그 시멘트 50% 치환 & ECONEX® CooNa-350L

[사용재료] C : 보통 포틀랜드 시멘트 (비중 : 3.15) FA : 플라이 애쉬 (비중 : 2.20) SC : 슬래그 시멘트 (비중 : 3.02)  
S : 강사 (비중 : 2.60) G : 쇄석 (비중 : 2.62)

### ② 콘크리트 물성

배 합	슬럼프/슬럼프 플로우 (cm)		공 기 량 (%)		압 축 강 도 (kg/cm²)			
	0 Min	60 Min	0 Min	60 Min	1 Day	3 Day	7 Day	28 Day
I	19.0	10.0	5.3	3.2	8	83	193	291
II	47/49	43/42	5.0	4.7	75	198	275	346

[시험조건] 양생온도 : 20±3°C

## [초고강도 · 고유동 콘크리트 적용 예 (실내시험)]

### ① 콘크리트 배합 (20-60-65)

배 합	W/B (%)	S/a (%)	단 위 재 료 량 (kg/m³)						AD (B×wt.%)
			W	C	SC	SP	S	G	
I	29.0	44.0	163	450	-	112	727	933	1.2
II	29.0	44.0	163	281	281	-	727	933	1.1

[사용재료] C : 보통 포틀랜드 시멘트 (비중 : 3.15) SC : 슬래그 시멘트 (비중 : 3.02) SP : 고로 슬래그 비분말 (비중 : 2.90)  
S : 강사 (비중 : 2.60) G : 쇄석 (비중 : 2.62) AD : ECONEX® CooNa-350L

### ② 콘크리트 물성

배 합	슬럼프 플로우 (cm)		공 기 량 (%)		재 령 별 압 축 강 도 (kg/cm²)					
	0 Min	60 Min	0 Min	60 Min	18 Hr	1 Day	3 Day	7 Day	14 Day	28 Day
I	63/65	64/64	2.7	2.5	139	258	491	604	674	726
II	68/67	66/65	3.5	2.9	151	274	510	611	691	766

[시험조건] 양생온도 : 20±3°C