



Cement grinding aids  
Total service

### WINFLOW-SP[ I ] 고유동화제

WINFLOW-SP[ I ]은 나프탈렌 축합물과 Lignosulfonate를 주성분으로 하는 고유동화제로서 시멘트 입자에 고분산 효과를 발휘하여 작업성이 불량한 콘크리트에 공기량, 응결시간의 차이 및 재료분리가 없는 작업성이 우수한 콘크리트를 만들어 주며 특히 콘크리트 현장 타설시 가수( )로 인한 강도저하 방지 및 슬럼프증진으로 원활한 작업성과 시공성이 용이한 고유동화제입니다.

#### [용도]

- \* 조기강도 확보에 의한 거푸집 조기 탈형을 요하는 구조물
- \* 결합재를 20%이상 치환한 콘크리트
- \* 슬래그시멘트를 단독으로 사용하는 콘크리트
- \* 슬럼프 및 공기량 경시변화 억제에 따른 작업성 개선시
- \* 단위수량 저감대책

#### [특징]

- \* 콘크리트 구조물의 조기강도(1일, 3일)가 탁월합니다.
- \* 재료분리 저항성을 향상시켜 블리이딩을 감소시킵니다.
- \* 단위수량 저감에 의한 고내구성 콘크리트를 얻을 수 있습니다.
- \* 콘크리트 점성을 저하시켜 작업성이 우수합니다.
- \* 우수한 시멘트 분산성에 의해 높은 감수력을 제공하여 단위수량을 대폭 감소시킵니다.
- \* 슬럼프 및 공기량 경시변화를 억제하여 장시간 동안 작업성을 유지할 수 있습니다.
- \* 플라이애쉬, 슬래그미분말, 실리카흄 혼합시에도 우수한 작업을 얻을 수 있습니다.

#### [유의사항]

- \* 동결시 완전히 녹인 후 사용 가능하나 공기량은 재검사 하십시오.
- \* 비독성, 불연소성이나 피부 및 눈에 접촉시 물로 깨끗이 세척하십시오.
- \* 장기간 보관한 제품은 수분이 증발되어 감수율이 변할 수 있습니다.
- \* 저장 용기는 반드시 뚜껑을 덮어 빗물이나 이물질이 들어가지 않도록 주의하십시오.

#### [사용량]

- \* 시멘트 중량의 0.5%~3.0%를 표준으로하며 최적 사용량은 콘크리트 배합 조건에 따라 충분한 실험 후 결정하여 주십시오.

#### [특성]

- \* 색 상 : 연갈색 액체
- \* 비 중 : 1.200±0.05(20℃)
- \* P H : 7.0±3.0

### ◆ 배합표

구분	굵은골재 최대크기(mm)	W/C(%)	S/A(%)	단위재료량(kg/m <sup>3</sup> )				
				W	C	S	G	AD
1	25	50.9	46.2	163	320	841	989	-
2	25	52.8	46.2	169	320	834	980	-

### ◆ 시험결과

구분	혼화제 사용량(%)	SLUMP(cm)	AIR(%)	블리이딩량 의비(%)	AIR		압축강도(MPa)		
					초결	종결	3일	7일	28일
PLAN(1)	-	8.0	4.6	100	7:25	9:45	10.0	10.0	10.0
	0.3	17.0	4.4	88	7:45	9:50	10.9	10.3	10.5
	0.5	19.0	4.5	86	7:50	10:00	10.3	10.4	10.3
PLAN(2)	-	11.0	4.8	100	7:40	9:55	10.0	10.0	10.0
	0.3	20.0	4.5	91	7:55	10:05	10.6	10.8	10.4
	0.5	21.0	4.6	90	8:10	10:15	10.3	10.4	10.2



[363-886] 충북 청원군 오창읍 송대리 316-6번지(양청송대길90)  
TEL : (043)211-9100 FAX : (043)211-9106