

# Comotec 300HD

## (코모텍 300HD)

특수 시멘트계 · 고밀도 무수축 그라우트재

### 개 요

Comotec 300HD는 주로 원자력 발전소 개구부(Openings)의 채움용 또는 충격하중을 받는 기계의 기초에 사용되는 재료로, 현장에서 소정의 물만을 첨가하여 누구나 쉽게 혼합하여 사용할 수 있도록 개발된 PRE-MIXED형의 고밀도 무수축 그라우트재입니다.

### 특 성

- **고밀도 (High Density)**  
28일 양생 후 건조 밀도: 145 lbs/ft<sup>3</sup> 이상으로 완전 건조 후에 높은 밀도를 가지므로 감마선의 투과를 유효하게 차단할 수 있습니다.
- **뛰어난 유동성 (High Fluid)**  
유동성이 특히 뛰어나므로 관, 전선 등 기존 설치물들의 구석구석까지 잘 채워집니다.
- **무수축성 (Non-shrinkage)**  
잘 혼합된 Comotec 300HD는 재료분리와 블리딩 없이 안정된 무수축성(팽창율 0.3% 이하)을 나타냅니다.
- **내구성 (Durability)**  
건습의 반복, 온도변화 등의 환경조건에서도 장기간에 걸쳐 안정된 성능을 유지합니다.
- **내열성**  
경화한 Comotec 300HD는 고온에서도 물성이 변화되지 않는 우수한 내열성을 가집니다.

### 용 도

- 원자력발전소 개구부위의 방사능 차폐를 위한 치밀한 채움용
- 내충격성을 필요로 하는 기계기초 하부의 채움용
- 기타 고밀도 그라우트를 필요로 하는 공사용

### 사 용 량

1m <sup>3</sup> 당 표준사용량(kg)	사용수량(ℓ/포)	유동성(sec)	혼합 온도범위(°C)	가사시간(20°C)
2,250kgs(25kgs x 90포)	3.8~4.2	10~28	10~30	30분

### 사 용 방 법

- Comotec 300HD는 규정된 양의 물만을 첨가하여 강제식 믹서로 균일하게 혼합하여 사용하십시오.
- 재료의 혼합은 반드시 강제식 믹서를 사용하여, 소량혼합(1~3포)시는 550~850rpm의 핸드믹서에 적당한 혼합용 날개를 부착하여 2~5분간 혼합하고, 대량혼합(20포 이상)시는 900rpm 이상의 강제식 믹서를 사용하거나, 당사로 문의하여 주십시오.

### 포 장

- 25kgs 방습지대

### 사용시 주의사항

- 시멘트와 동일하게 취급 하시고, 포단위로 사용하여야 하며, 파포 또는 개봉하여 방치된 제품은 사용하지 마십시오.
- 혼합용수는 음료수 또는 이와 동등한 청결한 물을 사용하고, 사용수량은 시험배합 후 결정하여 주십시오.
- 주위온도가 30°C를 넘을 때에는 가능하면 혼합 온도를 낮게 (20°C이하)하여 주십시오.

**물성시험 결과의 예**

항 목	결 과	항 목	재 령	결 과
사용수량( $l$ /포)	4.0	팽창수축율 <sup>4)</sup> (%)	1일	+0.05
유동성 <sup>1)</sup> (sec)	23.5		3일	+0.05
혼합온도( $^{\circ}C$ )	23.0		7일	+0.05
양생온도( $^{\circ}C$ )	23.0		28일	+0.05
블리딩률 <sup>2)</sup> (%)	0.0	압축강도 <sup>5)</sup> ( $N/mm^2$ )	1일	20.0
밀도 <sup>3)</sup> ( $lbs/ft^3$ )	149		3일	35.0
			7일	50.0
			28일	75.0

- 1) 유동성 : ASTM C 939 Flow Cone에 의한 유출시간
- 2) 블리딩률 : ASTM C 940에 따름
- 3) 밀 도 : 28일 양생 후 16시간 함량 건조 후 측정
- 4) 팽창수축율 : ASTM C 1090 (CRD C 621)에 의한 팽창 수축율
- 5) 압축강도 : 5cm × 5cm × 5cm Cubic Mould를 사용 하였음(ASTM C 109)