

Comotec 450

(코모텍 450)

특수 시멘트계 / 비금속 골재계 - 초조강 무수축 그라우트재

개 요

Comotec 450은 주로 긴급을 요하는 공사, 공기에 제약을 받는 보수 공사 등 양생기간을 충분히 둘 수 없는 토목, 건축구조물의 설치공사나 각종 산업기기의 설치에 사용되는 금속골재가 포함되지 않은 초조강 무수축 그라우트재이며 염선티된 각종재료를 사용하였으므로 정하중은 물론이고 동하중도 충분히 지지하여 기초부에 균일하게 전달할 수 있습니다.

Comotec 450은 사용 시에 물만 첨가하여 믹서로 균일하게 혼합하므로써 품질이 안정된 그라우트를 만들 수 있는 「즉시 사용할 수 있는 Pre-Mixed형」 재료로, 유동성이 뛰어나고 무수축성이며 압축강도는 재령 1일에 30.0N/mm²이상, 재령 28일에서는 70.0N/mm² 이상되고 또한 장기 재령에서도 안정된 고강도와 내구성을 유지합니다.

특 성

• 시공성(유동성)

유동성이 특히 뛰어나므로 이미 설치된 간극을 용이하게 충전할 수 있고, 간극내부에 있는 LINER PAD나 ANCHOR BOLT 등 개재물의 구석까지 잘 채워 집니다.

• 무수축성

소정의 콘시스턴시 범위내에서 혼합된 그라우트는 재료분리나 블리딩이 없이 안정된 무수축성을 나타냅니다.

• 강도특성

조강성(재령1일) 30.0N/mm² 이상

고강도성(재령28일) 70.0N/mm² 이상

• 내구성

건습의 반복, 온도변화 또는 동결융해 등의 환경조건에 대해서 장기간에 걸쳐 안정된 내구성이 있습니다.

• 내열성

그라우트 경화체는 고온 하에서도 변화되지 않는 우수한 내열성이 있습니다.

용 도

- 긴급을 요하는 토목, 건축구조물의 긴급보수 및 설치공사
- 각종 Anchor Bolt의 고정, 유입식 PAD, 기타 각종 기계 설비의 긴급설치공사

사 용 량

1㎡당 표준사용량(kg)	사용수량(ℓ/포)	콘시스턴시 (Flow Table(mm))	그라우트 온도 범위(℃)	가사시간(20℃)
1,875kgs (25kgs×75포)	4.4~5.0	300 이상	10~30	약 15 (분)

사 용 방 법

- Comotec 450은 소정의 물만 첨가하여 믹서로 균일하게 비벼서 사용하십시오.
- 사용수량은 재료온도, 기온 및 믹서의 성능 등에 따라서 다소 좌우됩니다. 주입시공에 적당한 반죽질기로 비비기 위해서는 1포당 4.4~5.0ℓ의 범위에서 사용하십시오.
- 1포당 비빈위의 양은 약 13ℓ이며 1㎡의 표준사용량은 1,875kgs(25kgs×75포)입니다.

포 장

- 25kgs 방습지대

사용시 주의사항

- 본 제품은 시멘트와 동일하게 취급하시고 포단위로 사용하며 파포 또는 개봉하여 방치된 제품은 사용하지 마십시오.
- 혼합용수는 음료수 또는 이와 동등하게 청결한 물을 사용하고, 사용수량은 시험 배합하여 결정하여 주십시오.
- 본 제품은 시멘트와 같이 사용 시에는 보호안경, 고무장갑 등을 착용하고 피부 등에 부착한 경우에는 되도록 빨리 물로 씻어 주십시오.
- 주위온도가 30℃를 넘을 때에는 가능하면 비빈 뒤의 온도를 낮게하여 사용하십시오.
- 본 제품은 일반제품에 비하여 가사시간이 짧고, 시공부위의 제약이 있으므로 사용 시에는 당사와 상담하여 주시기 바랍니다.

일반물성 실험결과 예

사용수량 (1/포)	콘시스턴시 ¹⁾ (mm)	비빈후의 온도 (°C)	양생온도 (°C)	블리딩률 ²⁾ (%)	응결시간 ³⁾ (시-분)		팽창수축율 ⁴⁾ (%)			
					초결	종결	1일	3일	7일	28일
5.0	300 이상	20.0	5	0.0	0-23	0-26	+0.05	+0.06	+0.06	+0.06
			20	0.0	0-21	0-25	+0.12	+0.13	+0.13	+0.13
			30	0.0	0-21	0-25	+0.13	+0.13	+0.13	+0.13

압축강도 ⁵⁾ (N/mm ²)				정탄성계수 ⁶⁾ (×10 ⁵ N/mm ²)		휨강도 ⁷⁾ (N/mm ²)		철근과의 부착강도 ⁸⁾		콘크리트와의 부착강도 ⁹⁾ (N/mm ²)
1일	3일	7일	28일	7일	28일	7일	28일	7일	28일	28일
28.0	44.1	56.5	70.7	2.1	2.7	-	-	-	-	-
40.3	56.5	65.5	72.6	2.3	2.9	10.9	11.4	4.3	5.4	2.0이상(콘크리트부에서 파단)
49.2	62.4	68.1	73.2	2.4	2.9	-	-	-	-	-

- 1) 콘시스턴시 : KS F 2476에 준함
- 2) 블리딩률 : KS F 2433에 준함
- 3) 응결시간 : KS L 5207에 의함
- 4) 팽창수축율 : KS F 2478에 준함
- 5) 압축강도 : 5cm × 5cm × 5cm Cubic Mould를 사용함(ASTM C 109)
- 6) 정탄성계수 : 지름 5cm × 높이 10cm의 원주공시체 사용, 압축강도의 1/3에 있어서의 활중 탄성계수를 구했음
- 7) 휨강도 : KS F 2476에 따랐음
- 8) 철근과의 부착강도 : ASTM C 234에 따랐음
- 9) 콘크리트와의 부착강도 : 일본 건설성 건축연구소가 고안한 『건연식 접착력시험기』 사용

초조강 무수축 그라우트재