레디믹스트 콘크리트 사용 설명서

사용 전 안전을 위하여 필독하시고 작업자에게 주지시켜 주시기 바랍니다.

회 사 명	동 명 레 미 콘 주 식 회 사
주 소	울산광역시 북구 대안1길 310(대안동)
전 화	사무실 : 052) 298-2111 출하실 : 052) 298-2115
F A X	052) 298-2116

[목 차]

1. 제품 소개
2. 취급 시 유의 사항(안전상의 경고)
3. 취급 방법
4. 레미콘 주문 시 유의 사항
5. 콘크리트 타설 준비 시 유의 사항
6. 콘크리트 타설 시 유의 사항
7. 콘크리트 압송 시 유의 사항
8. 콘크리트 다짐 시 유의 사항
9. 콘크리트 양생 시 유의 사항
10. 콘크리트 공시체 관리 시 유의 사항

1. 제품 소개

1) 레미콘이란

레디믹스트 콘크리트(Ready Mixed Concrete)의 약자로써 콘크리트 제조설비를 갖추고 있는 공장에서 생산되어 굳지 않은 상태에서 믹서트럭에 의해 고객에게 배달되는 콘크리트를 말합니다.

2) 레미콘의 종류

레미콘의 종류는 콘크리트의 종류, 굵은 골재의 최대치수, 압축강도 및 슬럼프의 조합에 따라 분류되며 한국산업표준(KS)에 의한 레미콘의 종류는 표1과 같습니다.

표1 레디믹스트 콘크리트의 종류

콘크리트의 종류	굵은골재의 최대치수 (㎜)	슬럼프 (㎜)	슬럼프 플로 (㎜)	호칭강도 MPa(=N/㎟)												
				18	21	24	27	30	35	40	45	50	55	60	휨4.0	휨4.5
보통 콘크리트	20,25	80,120, 150,180	-	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-
		210	-	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-
		-	500, 600	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-
	40	50, 80, 120,150	-	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-
포장 콘크리트	20,25,40	25, 65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○
고강도 콘크리트	15,20,25	120,150, 180,210	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○			-	-
		-	500,600, 700	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	-	-

3) 레미콘의 규격은 00(A)-00(B)-000(C) 로 표시되며 용도에 따라 고객의 주문에 의해 주문생산 되어 집니다.

A : 굵은골재의 최대치수 (mm), B : 호칭강도 {MPa(N/mm^2)} (=설계기준 강도)
C : 슬럼프 또는 슬럼프 플로(mm)

2. 취급 시 유의 사항(안전상의 경고)

1) 레미콘은 물이나 땀, 눈물 등의 수분과 접촉하면 강알칼리성이 되어 피부, 눈, 호흡기 등을 자극하거나 점막에 염증을 일으킬 수 있습니다.

2) 눈에 들어가지 않도록 주의하시고, 만일 눈에 들어간 경우 즉시 깨끗한 물로 잘 닦고 전문의의 진찰을 받아 주십시오.

3) 피부에 닿지 않도록 장갑, 장화, 보안경 등 불 침투성 보호장비를 착용하시고 작업하여야 합니다.

4) 레미콘 타설 시 운반 차량에 부착되어 있는 슈트에 신체에 해를 입을 우려가 있으니 조심하여 주십시오.

5) 유아나 어린이에게 닿지 않도록 주의하여 주십시오.

3. 취급 방법

1) 제품의 규격, 납품장소, 납품용적 및 고객이 별도로 요구하신 지정사항은 제품의 납품서에 기재되어 전달되며 납품서 표기 내용 및 제품을 확인 후 납품서에 서명 날인하시기 바랍니다.
2) 본 제품은 90분 이내에 타설을 완료하여야 하며, 90분을 초과할 경우 유동성이 저하되어 균열이 발생 할 수 있습니다.
3) 본 제품은 고객께서 주문하신 규격으로만 생산 납품이 이루어지며 고객의 요구에 따른 가수 등 재료의 임의 투입, 타설 시간의 지연 등 고객에 의한 품질의 변화 및 이에 따라 발생되는 문제는 당사에 책임을 전가 할 수 없습니다.
4) 콘크리트는 타설 시의 환경(온도, 습도, 바람), 타설 조건 및 양생 방법에 따라 구조물의 외관과 내구성이 막대한 영향을 받으므로 적절한 타설 방법, 타설 후 급격한 표면 건조를 방지하기 위한 양생포의 도포 등 외기의 영향을 극소화할 때만이 소기의 목적을 달성 할 수 있습니다.
5) 콘크리트는 강 알칼리성의 물질로 직접 피부에 접촉 시 피부 갈라짐, 가려움 등이 발생 할 수 있으니 즉시 세척하여야 합니다.
6) 콘크리트 타설 시 슈트에서 콘크리트가 튀어 신체를 해할 염려가 있으니 안전장비를 갖추어 작업에 임하여 주시기 바랍니다.
7) 콘크리트 운반차량에 부착되어 있는 슈트 등 장비를 사용할 때에는 장비에 손이 끼는 등 해를 입을 염려가 있으니 운전원에게 문의하여 작업하시기 바랍니다.
8) 본 제품은 동식물의 직접적인 접촉을 금하시고 콘크리트 잔여수 및 세척된 물이 농작물과 어패류 등과 접할 시 폐사할 우려가 있으니 주의하시기 바랍니다.

4. 레미콘 주문 시 유의 사항

1) 레미콘 주문 시 강도는 설계기준강도에 기온에 따른 보정치를 더한 값으로 주문하여 주시기 바랍니다.
2) 콘크리트 펌프카를 사용하여 콘크리트를 타설 할 때 슬래브용 콘크리트 슬럼프는 가급적 150mm이상을 주문하여 사용하여야 합니다.

5. 콘크리트 타설 준비 시 유의 사항

1) 콘크리트 생산에서 타설까지의 소요시간을 가급적 짧게 하고 규정시간 이내에 타설이 완료 되도록 하여야 합니다.
2) 배차계획을 사전에 충분히 수립하여 대기로 인한 타설 시간이 초과하는 일이 없도록 하여야 합니다.

6. 콘크리트 타설시 유의 사항

1) 타설 속도는 너무 빨리 할 경우 측압이 증대되어 거푸집이 이완되거나 배불뚝이 현상, 혹은 콘크리트 침하 증대로 균열이 발생할 수 있습니다.

2) 바이브레타(진동기) 사용시간을 너무 길게 할 경우 재료분리가 일어 날 수 있습니다.
3) 콘크리트 타설은 연속 타설하는 것을 원칙으로 하고 이어치기에 따른 시공이음이 발생하지 않도록 하여야 합니다.
4) 비나 눈이 올 경우 특별한 보호조치가 이루어지지 않는 한 레미콘을 타설하여서는 안됩니다.

7. 콘크리트 압송 시 유의 사항

1) 콘크리트 타설 현장에서의 물타기(加水) 및 혼화재료 투입은 콘크리트 강도, 내구성, 수밀성을 현저하게 감소시키므로 절대 금지하여야 합니다.
2) 압송 전 배관 내부에 시멘트 페이스트 또는 몰탈을 0.5㎥~1㎥ 정도 압송시켜 습윤 상태로 만든 후 작업하여야 합니다.
3) 압송을 10분 이상 중단할 경우 관이 막힐 우려가 있으니 가능한 한 연속적으로 작업하여야 합니다.
4) 유동화제는 투입시설을 갖추어 정확히 계량 투입하고 믹서트럭의 드럼믹서를 1분 이상 고속 회전 시킨 후 30분 이내에 타설을 완료하여야 합니다.

8. 콘크리트 다짐 시 유의 사항

1) 거푸집 내에 타설 된 레미콘은 다짐기를 사용하여 10초 내외로 충분히 다져야 합니다.
2) 콘크리트를 이어 칠 경우 한 층의 높이는 원칙적으로 40cm 이하로 하여야 하며, 진동기를 타설 된 콘크리트 중에 10cm정도 삽입하여 진동을 가하여 시공이음 불량이 생기지 않도록 하여야 합니다.

9. 콘크리트 양생 시 유의 사항

1) 소요의 강도를 얻을 수 있도록 시방서에서 정하고 있는 거푸집 존치 기간을 준수하여야 합니다.
2) 동바리는 바닥 및 지붕 슬라브의 경우 설계기준 강도의 85% 이상, 보 밑은 설계기준강도 이상의 압축강도를 확인하고 해체하여야 합니다.
3) 외부 기온이 25℃ 이상일 경우는 타설 된 콘크리트 노출면이 건조하지 않도록 보습성이 좋은 매트류, 양생포 등으로 덮고 스프링쿨러 등을 이용하여 분무하고 항상 습윤 상태를 유지 하여야 합니다.

10. 콘크리트 공시체 관리 시 유의 사항

건설현장에서 압축강도용 공시체를 보관 할 경우, 수평이고 진동이 없는 그늘진 장소를 선택하여 보관하며, 여름이나 겨울철에는 아이스박스나, 양생포 등으로 덮어 습윤 저하나 동해를 받지 않도록 관리하여야 합니다. 끝.