

제품(레미콘)구매정보



한솔그룹

제품(레미콘)구매정보

1. 회사소개

2. 레디믹스트 콘크리트

- 정의 및 개요
- 종류와 호칭강도
- 종류와 특성
- 강도와 슬럼프 선정방법
- 원재료

3. 책임 한계와 그에 따른 법적고지

1. 회사소개

한솔그룹은 양질의 건설재료를 공급하고자 최고의 기술력으로 생산된 최고 이 품질의 제품을 공급하고 있습니다.

또한 소비자의 요구에 부응하기 위해 기술자료와 기술지원이 가능한 최상이 서비스를 제공하고자 노력하고 있습니다.

특히 레디믹스트 콘크리트 분야와 아스팔트 콘크리트 분야에서는 부문별 전문가들이 제품 주문 및 공급, 사후 품질관리에 이르는 전 과정을 고객이 만족할 때까지 관리해주는 토털 서비스를 지향하며 한단계 높은 고객 서비스를 실천하고자 만전을 기하고 있습니다.

충남권(천안,아산,홍성,보령,공주,논산) 전체에 양질의 제품을 공급하고자 직영공장을 운영하고 있습니다

기타 자세한 공장현황은 당사 홈페이지(<http://www.han-sol.co.kr>)의 내용을 참고하시기 바랍니다.

2. 레디믹스트 콘크리트 - 정의 및 개요

레미콘(REMICON)이란 Ready Mixed Concrete의 약자로서 시멘트, 골재, 혼화재의 재료를 이용, KSF 4009에 규정된 제조 방법, 품질검사 등에 준하여 전문적인 콘크리트 생산공장에서 제조한 후 트럭믹서(Truck Mixer) 또는 에지테이터트럭 (Agitator Truck)을 이용하여 공사현장까지 운반되는 아직 굳지 않은 콘크리트를 의미한다.

레미콘제조업은 한국표준산업분류상 제조업 중 비금속광물제조업에 속하며, 소분류로는 시멘트제품의 레미콘 제조업에 해당한다. 레미콘은 각 제품별로 조골재 최대치수, 호칭강도, 슬럼프 등에 따라 100개 이상의 이상의 많은 규격이 있다. (예 : 25(조골재 최대 치수) - 21(강도) - 120(슬럼프))

조골재 최대치수란 사용하는 조골재중 가장 큰 조골재의 지름이 지정된 규격을 넘지 않는것으로 19mm, 25mm, 40mm 등으로 대별되며, 25mm이하 규격은 철근콘크리트에, 40mm 이상은 주로 무근콘크리트에 사용된다. 또한 호칭강도는 타설 28일의 압축강도를 기준으로 하여 10MPa부터 40MPa 이상의 고강도콘크리트에 이르기 까지 다양 하게 존재하며, 슬럼프는 콘크리트의 반죽질기를 지칭하는 것으로서, 수치가 높을수록 유동성이 많은 부드러운 콘크리트 를 의미하며, 일반적으로 50mm부터 210mm까지 사용된다.



2. 레디믹스트 콘크리트 - 종류와 호칭강도

콘크리트 종류	굵은 골재의 최대치수 (mm)	슬럼프 또는 슬럼프 플로우 (mm)	호칭 강도 (MPa) (=N/mm ²)													
			18	21	24	27	30	35	40	45	50	55	60	힘 4.0	힘 4.5	
보통 콘크리트	20,25	80, 100, 120, 150, 180	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	
		210	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	
		500, 600	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	
	40	50, 80, 120, 150	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	
경량 콘크리트	15,20	80,100,120,150 180,200	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-		
포장 콘크리트	20,25,40	25, 65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	
고강도 콘크리트	15,20,25	120, 150, 180, 210	-	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	
		500, 600, 700	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	-	-	

※ 제품호칭 : 25 - 30 - 150(굵은골재크기 - 강도 - 슬럼프/플로우)

2. 레디믹스트 콘크리트 - 종류와 특성

종 류	특 성	용 도	비 고
고강도 레미콘	압축강도 : 40~80MPa(=N/mm ²) 구조물의 경량화, 고층화	특구교량 초고층건물 PC콘크리트	
수중 레미콘	수중 타설시 강도실현 우수 수중 불 분리로 환경오염 방지 다짐, 충전, 평탄성 우수	하천, 호수 해양의 수중 구조물 호안 옹벽, 교각	
칼라 레미콘	색상의 영구보존 다양한 색상(6가지)	내 외장 구조물 도로포장, 기념조형물	
초고내구성 레미콘	내구연한 약 500년 유지 (일반 50~100년)	영구보존기념 구조물	
내황산염 레미콘	화학저항성, 내해수정 우수 5종 시멘트 사용	폐수처리시설 해양 구조물 방사선실	
저발열형 레미콘	Slag 또는 Fiyash사용 장기강도 발현, 화학 및 내해수성 우수	댐 등의 Mass콘크리트 폐수처리장 등	
무수축(고강도) 콘크리트	콘크리트 균열방지(무수축) 일반, 고강도 발현	건조수축 방지용 구조물 교량 보수	
노출, 광택 콘크리트	콘크리트 표면 광택 콘크리트의 색도/질감으로 구조물 마감	콘크리트 질감 표현 건구축물	

2. 레디믹스트 콘크리트 - 강도와 슬럼프 선정방법

▶ 구조물에 따른 배합강도 선정

압축강도	용도
45이상	PC segment, 장대교 등 구조물이 특수하며, 지중의 경량화를 필요로 한 특수 배합
40	PC Beam 등 구조물이 특수하게 설계되어 높은 압축강도를 필요로 하는 배합
30	고층건물, RC교량 등에 이용되고 비교적 높은 압축강도를 필요로 하는 배합
27, 24	수밀성, 내구성을 필요로 하는 배합, 고층아파트 구조물(철근콘크리트 구조물)
21	27,24와 동일하나 일반건축물에 많이 사용(철근콘크리트 구조물)
18	일반 포장이나 기계 기층에 사용
16이하	버림용 콘크리트에 사용

▶ 용도에 따른 슬럼프 선정

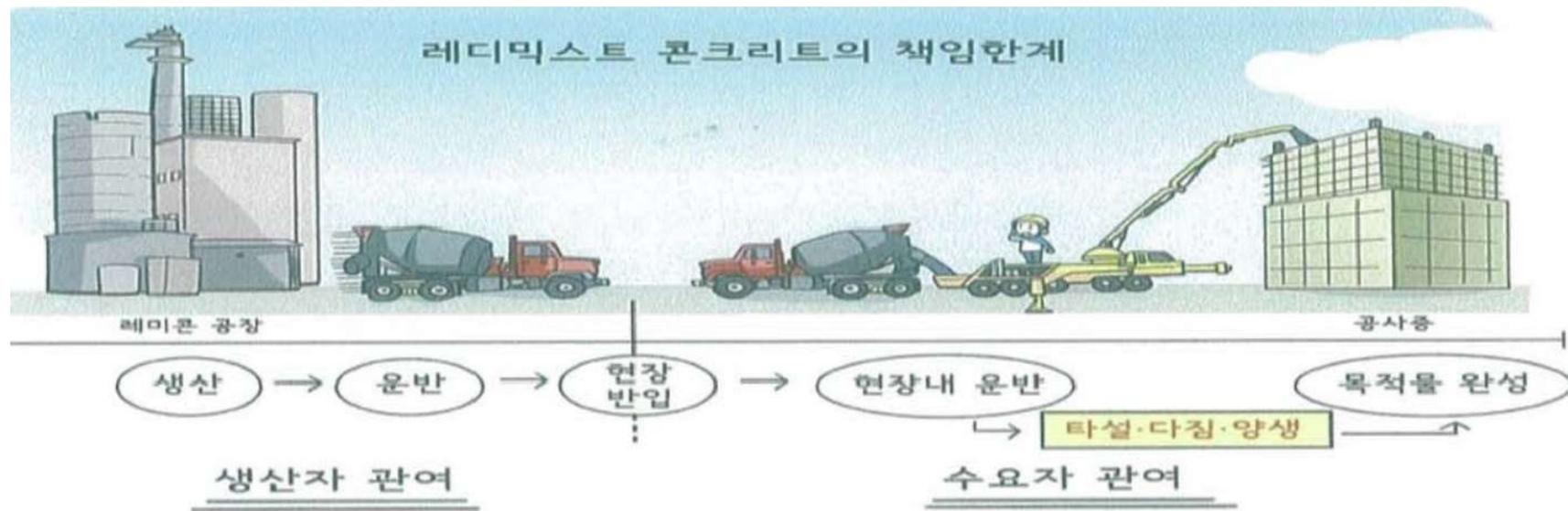
구조물의 종류	슬럼프(mm)
매시한 콘크리트(큰 교각, 큰 기초)	50
어느정도 매시브한 콘크리트(교각, 두꺼운 벽, 기초)	80
두꺼운 슬래브(도로포장 포함)	80
슬래브, 기둥, 벽, 보(펌프카 이용시)	150~180
슬래브, 기둥 벽, 보(일반시공)	120
확대기초	50~120
지하벽, 케이슨	25~100

2. 레디믹스트 콘크리트 - 원재료

레미콘의 재료		사용 비율	레미콘 1m ³ 에 사용되는 원재료 사용량의 비율 (단, 레미콘 종류에 따라 레미콘 재료의 사용 비율은 달라질 수 있음)
시멘트		10.7%	통상 1종 OPC(포틀랜드시멘트)사용 대체 결합재로 S/C(고로슬래그시멘트)사용
대체 혼합재		3.8%	시멘트 성질을 개선 또는 특별한 성질을 부여하기 위하여 사용하는 S/P(슬래그파우더), F/A(플라이애시) 등의 재료, 현재는 원가 절감의 주요 수단으로 사용
골재		85.4%	자갈, 모래로 구성 해사, 강사, 부순모래, 순환골재 등 산지에 따라 종류 다양
혼화제		0.1%	물리, 화학적 작용에 의해 경화 전후의 콘크리트 성질을 개선할 목적으로 사용

3. 책임한계와 그에 따른 법적 고지

당사 공장에서 제조하여 납품하는 제품은 시멘트, 물, 골재, 혼화재료 등을 이용하여 한국산업표준(KS F 4009 레디믹스트 콘크리트)에 규정된 제조 방법에 의거하여 전문적인 콘크리트 생산 공장에서 제조되어 공사 현장 까지 운반되는 굳지 않은 콘크리트입니다. 생산 및 배출 지점에 배달된 시점까지의 레디믹스트 콘크리트는 제조공장의 책임이며 운반 후의 구입자에 의해 실시되는 운반(콘크리트 펌프 등), 타설 및 양생 등 시공에 관한 사항과 공사현장에서 이루어지는 사항은 사용자 의 책임입니다.



3. 책임한계와 그에 따른 법적 고지

콘크리트 제품은 구입 후 현장에서 이루어지는 사용자의 시공방식에 따라 강도저하 등 제품의 품질이 달라짐은 물론 표면박리, 분진, 균열 등의 문제가 발생할 수 있으며, 구입 후 현장에서 이루어지는 사항에 대하여는 당사 에서 어떠한 보증도 하지 않으므로 고객님께서서는 책임 한계와 법적 고지 내용을 반드시 숙지하고 제품을 사용 하여 주시기 바랍니다.

[특약사항]

1. 레미콘 타설 후, 콘크리트 표준시방서에 의한 양생을 하지 않을 경우 구조체의 강도저하 및 균열이 발생할 수 있으며, 이로 인하여 발생된 구조체의 하자는 주문자가 부담합니다.
2. 주문자가 요구한 강도(호칭강도)는 KS 시험방법에 따라 표준 양생한 강도를 기준으로 합니다.
3. 천재지변 또는 불가피하게 재료수급을 받지 못할 시 그 시점으로부터 미출하분에 대해서는 상황이 호전 될때까지 보류 되며, 제품단가 상승요인 발생시 상호 협의 하여 단가를 조정 할 수 있습니다.
4. 주문자측이 별도로 제품검사 로트를 정하지 않을 경우, 생산자의 회사규정에 정해진 로트로 검사를 실시 합니다.
5. 본 주문에 의하여 출하된 제품이 주문자측의 일방적인 사유로 반품되어 발생된 손해는 주문자가 부담하게 됩니다.
6. 납품서(제품인수증)에 주문자측 공사 관련자가 서명 확인한 것도 주문자가 서명 확인한 것으로 간주 합니다.
7. 생산자는 계절 및 원재료 조건 변경 등에 따라 호칭강도를 만족하도록 레미콘 배합을 변경할 수 있습니다.
8. 주문자가 생산자 배합 외에 별도배합으로 생산을 요구할 경우 단가는 상호 협의하여 조정합니다.
9. 생산자는 레미콘 제조시 플라이애시(25% 이내) 및 고로슬래그미분말(50% 이내) 등의 혼화재료를 사용 할 수 있으며, 납품시 혼화재료 사용비율은 배합설계표(요구시) 및 납품서에 명기합니다.

3. 책임한계와 그에 따른 법적 고지

※ 사용 전 주문(계약)서를 반드시 충분히 확인하고 작성해야 하며,
제품관련 콘크리트 배합표, 납품서, 현장배합표 등을 요청하여 확인하기 바랍니다

[기타]

- 주문한 레디믹스트 콘크리트의 호칭강도는 구조물 설계에서 사용되는 설계기준강도나 배합설계에 사용되는 배합강도와는 구분되는 것으로 강도시험용 공시체 제작 후 28일 동안(20 ± 2)°C의 수중 양생하여 강도를 측정합니다.
- 반발 경도법에 의한 강도 추정 및 코어 강도는 구조물의 강도를 추정하는 것으로 주문한 레디믹스트 콘크리트의 호칭 강도와 차이가 있으며 시공 및 기상조건의 영향을 많이 받는다는 것을 참조 하십시오.