

배포 일시	2022. 8. 30.(화)		
담당 부서	건설정책국 기술혁신과	책임자	과 장 유병수 (044-201-3561)
		담당자	사무관 양성모 (044-201-3568)
			주무관 백세영 (044-201-3569)
보도일시	2022년 8월 31일 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 8. 30.(화) 11:00 이후 보도 가능		

콘크리트 품질의 신뢰성 높인다

- 단위수량 품질검사 기준 담은 표준시방서 내달 1일 고시 -

- 건설현장의 부적합한 레미콘 사용을 근절하기 위한 ‘단위수량 품질검사 기준’ 마련으로 콘크리트 품질의 신뢰성이 높아질 것으로 기대된다.
- 국토교통부(장관 원희룡)는 가장 널리 쓰이는 건설재료인 콘크리트의 품질 강화를 위하여 ‘단위수량 품질검사 기준 마련’을 골자로 한 KCS 14 20 00(콘크리트공사 표준시방서)을 22년 9월 1일 고시한다고 밝혔다.

<단위 수량(水量)이란?>

* 아직 굳지 않은 콘크리트 1m³ 중에 포함된 물의 양(골재중의 수량 제외)으로 콘크리트의 강도, 내구성 등 콘크리트의 품질에 직접적인 영향을 미치는 요소

- 그동안 시공성 및 원가절감 등을 이유로 일부 건설현장에서 콘크리트에 물을 타고 배합을 조작하는 등의 뿌리 깊은 관행이 존재하였다. 그러나 건설기준에서는 이러한 문제를 바로잡을 수 있는 단위수량의 허용치를 정하고는 있으나 구체적인 시험기준을 규정하고 있지 않아 콘크리트의 품질 저하 문제가 지속적으로 제기되어 왔다.
- * (기존) 단위수량은 최대 185kg/m³, 작업이 가능한 범위 내에서 될 수 있는 대로 적게 사용하며, 그 사용량은 시험을 통해 정하여야 한다.
- 이에 국토교통부는 불량 레미콘 방지 등 콘크리트 품질관리 강화를 위하여 국가건설기준센터(한국건설기술연구원), 한국콘크리트학회와 함께 ‘단위수량 품질 검사기준’을 골자로 한 KCS 14 20 00(콘크리트공사 표준시방서)을 마련하였으며,

- 이외에도 이번 개정에는 동절기 한중콘크리트 적용을 위한 일평균 기온의 정의 및 초기양생 종료기준을 명확하게 하고 동바리 재설치 시기 및 방법의 규정을 구체화하는 등의 내용도 포함되어 있다.

○ 단위수량 품질검사 기준에는 시험·검사 방법, 검사 시기 및 횟수, 판정 기준을 구체적으로 담아 신뢰성 있는 검사가 가능하도록 하였으며, 특히 시공자가 현장여건에 따라 다양한 시험방법 중 한 가지를 선택할 수 있도록 하여 편리한 검사가 가능하도록 하였다.

< 단위수량 측정방법(콘크리트학회제규격) >

	
<p style="text-align: center;">고주파가열법 (콘크리트를 가열 건조하여 측정)</p>	<p style="text-align: center;">에어미터법(고정밀법) (단위용적질량의 차이를 이용하여 측정)</p>
	
<p style="text-align: center;">정전용량법 (정전용량과 수분율의 관계로 측정)</p>	<p style="text-align: center;">마이크로파법 (물분자에 의한 파의 감쇄 원리로 측정)</p>

* 시급성, 현장 적용성 등을 고려한 것으로 추후 기술 개발 및 연구 등에 따라 추가될 수 있음

□ 국토교통부 이상일 기술안전정책관은 “단위수량 품질검사 기준 마련을 통해 제조사와 현장 모두 합리적인 품질관리를 유도할 수 있을 것으로 기대되며, 현장적용 후 미비점에 대해 지속적으로 보완해 나갈 것”이라고 밝혔다.

□ 개정 전문(KCS 14 20 10 등 3개 코드) 및 단위수량 측정방법이 제시된 ‘콘크리트학회제규격’은 국가건설기준센터 누리집(www.kcsc.re.kr)에서 9월 1일부터 확인할 수 있다.