

SONO WZ

생콘크리트용 물/시멘트 분석기 (단위 수량 측정기)

물-시멘트 비(W/C 값)
실시간 확인 가능



혁신적인 **TRIME®** 레이더 기술을 이용하여 현장에서 신속하고 정확하게 생콘크리트의 수분 함량을 확인할 수 있습니다.

혁신적인 현장 품질 관리 기술

SONO WZ는 신속한 측정을 통해 안전성 향상과 피해 예방이 가능합니다.

생콘크리트의 품질은 콘크리트 구조물의 안전성과 사용 수명을 결정합니다.

그리고 수분 함량과 W/C 값은 품질 관리 시 고려해야 하는 중요한 요소입니다.

예전에는 시간을 들여 번거롭게 샘플을 건조시키고, 기록을 통해 수분 함량과 W/C 값을 측정해야 했습니다.

SONO WZ를 사용하면 현장에서 신속하게 생콘크리트의 수분 함량을 측정할 수 있습니다. 공사 현장에서 생콘크리트에 측정 프로브만 삽입하면 1-2분 이내에 정확한 측정 결과를 확인할 수 있습니다.



SONO WZ는 조건에 따라 맞춤형으로 사용할 수 있습니다. 지난 수십 년 동안 콘크리트 유형은 상이한 추가 물질 첨가를 통해 다양화되었습니다(예: 자기 충전 콘크리트, 치장 콘크리트, 섬유 콘크리트 등). **SONO WZ**를 사용하면 다양한 유형의 콘크리트 측정이 가능합니다.

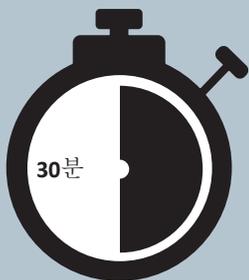
SONO WZ는 고주파 레이더를 기반으로 하는 최신 **TRIME® TDR**(Time Domain Reflectometry) 기술로 작동합니다. **TRIME®** 기술의 혁신적인 측정 방식과 장점은 연구 기관들과 진행한 다년간의 협업을 통해 검증되었습니다. 측정 작업 시 시멘트 함량에 따라 감소하는 레이더 펄스는 시멘트 관련 정보를 제공하는 **EC** (Electrical Conductivity)-**TRIME** 파라미터로 사용됩니다. 그런데 모래, 자갈 및 다수의 기타 벌크 재료들은 일반적으로 입자 크기가 균일하지 않습니다. 따라서 수분 프로브를 통해 단일한 정적 측정값을 출력하는 방식의 기존 측정 장치들은 정확한 측정 정보를 제공하지 못합니다.

SONO WZ를 사용하면 강도 등급 **F2~F6** 수준의 생콘크리트에 측정 프로브를 삽입하는 방식으로 4-8회의 개별 측정을 통해 약 **20 kg** 분량의 재료에 대한 정확한 측정 정보를 얻을 수 있습니다. **SONO WZ**와 **SONO DIS**에서 이루어지는 적절한 측정값 사전 처리 작업은 정확한 측정 결과를 보장합니다.

건조 방식

측정 재료:

3 kg



SONO WZ

측정 재료:

20 kg





번거로운 콘크리트 건조 작업 불필요!

SONO WZ와 SONO DIS가 제공하는 장점은 다음과 같습니다.

- ▶ 생콘크리트의 수분 함량 정밀 측정. 수동으로 입력한 부피 밀도가 고려된 m³당 수분 함량 확인 가능.
- ▶ 레이더 기반 전도도(EC-TRIME)를 이용한 생콘크리트 검사를 통해 보다 정확한 시멘트 평가 가능.
- ▶ 범용 캘리브레이션 값이 적용된 상태로 제공되어 대부분의 생콘크리트 유형에서 정확한 측정 가능.
- ▶ 내구성이 뛰어나고, 방수 설계가 되어 있어 열악한 환경의 공사 현장에서 안전하게 사용 가능.

측정 및 분석

조정 가능한 파라미터를 입력한 후 SONO DIS를 측정 모드로 전환합니다. SONO WZ를 생콘크리트에 삽입하고, 버튼을 눌러 개별 측정을 진행합니다. 측정 및 분석이 완료됩니다.

WaterCont.:	164,5 $\frac{l}{m^3}$	수분 함량
EC-T:	25,5 $\frac{dS}{m}$	EC-Trime
Std.Dev.:	0,2 ☺	표준 편차
Last:	167,3 $\frac{l}{m^3}$	최근 측정 결과
No. Values:	7	

간편한 사용 방법:
휴대용 측정 장치 SONO DIS에 연결되어 있는 측정 프로브 SONO WZ를 프레스 콘크리트에 삽입하십시오. 4-8회 개별 측정을 실시하면 1-2분 이내에 정확한 측정 결과에 대한 평균값이 자동으로 산출됩니다.

SONO WZ 기술 제원

사양	프로브 치수
프로브 하우징: 스테인리스 스틸, 세라믹 윈도우 휴대용 측정 장치 SONO DIS: 내구성이 뛰어난 알루미늄 하우징	센서: 154 x 60 mm(세로 x 가로) 사용 가능 조건: 0 - 60 °C
수분 함량 측정 범위	전도도 측정 범위
강도 등급이 F2~F6인 다양한 유형의 콘크리트 측정 가능. 최대 정확도 1-3 l/m³. W/C 값이 0.35 이상, 1을 초과하는 콘크리트 확인 가능	0~50 dS/m 이상의 전도도(EC-TRIME) 측정 가능(시멘트 함량과 시멘트 유형에 따라 달라짐)
전원 공급 장치	측정 범위 확장
4.8 V-DC, 2000 mAh 용량 배터리(1회 충전으로 500회 이상 측정 가능)	약 40 - 80 mm(습도 및 재료에 따라 달라짐)
캘리브레이션	통계 분석
SONO WZ는 시판되고 있는 다양한 유형의 콘크리트를 측정할 수 있는 범용 캘리브레이션 값이 적용된 상태로 제공됩니다. 섬유 콘크리트 등과 같은 특수 콘크리트 또는 내부 수분 함량이 높은 추가 물질 관련 측정 시에는 맞춤형 캘리브레이션 값으로 설정 변경이 가능합니다.	SONO DIS는 개별 측정이 진행되는 중에 통계 분석을 실시합니다. 통계 분석 시에는 최대 및 최소 수분 함량을 참고하여 측정값 10 개에 대한 평균값과 표준 편차가 산출됩니다. 이와 같은 통계 분석을 통해 수분 함량 측정 시 관련 평균값과 정확도를 확인할 수 있습니다.

연락처

IMKO Micromodultechnik GmbH
Am Reutgraben 2
76275 Ettlingen
Germany

전화 +49 7243 5921 0
팩스 +49 7243 5921 40
info@imko.de

www.imko.de/en

