

SONO WZ

生コンクリート用水含有量分析器

リアルタイムで水 / セメント比を確定



革新的な **TRIME®** レーダー技術に基づいて、初めて生コンクリートの水含有量を迅速かつ正確に現場で直接測定することが可能になりました。

湿度センサーのエキスパート

IMKO✓

現場における新次元の品質管理

SONO WZ 水含有量分析器を使用すれば、可能な限り短い時間で、安全性を高め、高額な損害を回避することができます。

生コンクリートの品質は、コンクリート構造物の安定性と耐用年数にとって非常に重要です。この点において、水含有量および水 / セメント比の 2 つのパラメータは、要求される品質を達成するための重要な要素です。以前は、サンプルを手間と時間のかかる方法で乾燥し、プロトコル情報を用いて水含有量および水 / セメント比を確定する必要がありました。

SONO WZ は、現場で生コンクリートの水含有量を迅速かつ直接に測定できます。革新的なランスプローブを生コンクリートに挿入するだけで、1 ~ 2 分以内に直接建設現場において信頼性の高い測定結果を得ることができます。



SONO WZ は特別なレシピに合わせて調整することができます。ここ数十年、コンクリートの種類は、自己充填コンクリート、打放しコンクリート、ファイバーコンクリートなど、さまざまな添加剤を使用して最適化されてきました。SONO WZ は、このようなさまざまな種類のコンクリートをカバーできます。

SONO WZ は、ガイドレーダーに基づいた最新の TRIME® TDR テクノロジー（時間領域反射率測定法）により動作します。TRIME® テクノロジーは、学術機関との長年にわたる協力の中で、新しく革新的なプロセスと知識によって確立されたものです。レーダーパルスは測定中にセメント含有量に応じて減衰し、セメントについての情報を得るための EC-TRIME パラメータ（電気伝導率）として使用されます。砂、砂利、およびその他の多くのバルク材料は、一般に粒径が異なる不均質な材料です。そのため、従来使用されている、水分プローブの静的な特異な測定値を出力する測定装置では、信頼できる情報が得られません。

SONO WZ を使用すれば、革新的なランスプローブを F2 ~ F6 のコンシステンシーの生コンクリートに挿入し、約 20 kg の材料を 4 ~ 8 回正確に個別測定するだけで、この問題を解決できます。測定値のインテリジェントな前処理は、SONO WZ および SONO DIS ハンドヘルド測定装置ですで行われており、一般的な信頼性の高い測定結果が保証されます。

キルン乾燥

測定される材料：

3 kg



SONO WZ

測定される材料：

20 kg





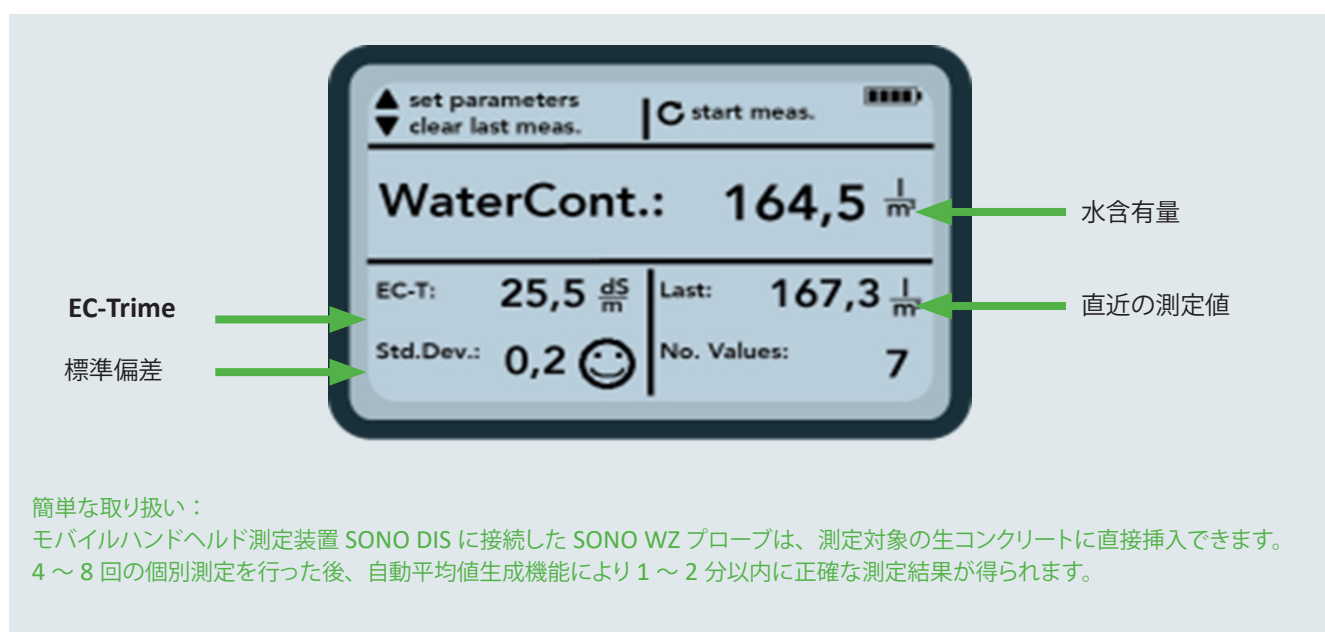
ついに面倒なコンクリートのキルン乾燥が不要になりました！

革新的で科学的に確立された測定方法が新たな基準を打ち立てます。

- ▶ 生コンクリートの水含有量を精密に測定します。ユーザーは、手動入力した嵩密度を考慮した 1 m^3 当たりの水含有量を確認できます。
- ▶ 使用されているセメントの評価を可能にするレーダーベースの EC-TRIME による電気伝導率の確定が、生コンクリートをチェックする際の確実性をさらに高いものにします。
- ▶ SONO WZ は、ほとんどの生コンクリートに対して信頼性の高い結果を提供する汎用キャリブレーション機能を装備して納品されます。
- ▶ ハンドヘルド測定装置 SONO DIS および SONO WZ プロローブは堅牢な防水設計となっていて、厳しい環境条においても建設現場での安全な取り扱いを保証します。

測定と解析

調整可能なパラメータを入力した後、SONO DIS を測定モードに切り替えることができます。SONO WZ を生コンクリートに挿入したなら、ボタンを押す度に個別測定が行われます。これですべて完了です。



技術データ SONO WZ

構造	プローブの寸法
プローブハウジング：ステンレス、セラミックウィンドウ付き ハンドヘルド測定装置 SONO DIS：堅牢なアルミニウム製ハウジング	センサー：154 x 60mm（長さ x 幅） 使用可能な環境条件：0 ~ 60°C
水含有量測定範囲	電気伝導率測定範囲
センサーは、コンシステンシー F2 ~ F6 のさまざまな種類のコンクリートの水含有量測定範囲をカバーしています。最高測定精度は 1 ~ 3 リットル / m ³ です。測定システムは、水 / セメン比が 0.35 から >1 のコンクリートを測定できます。	EC-TRIME 電気伝導率は、セメント含有量とセメントの種類に応じて、0 ~ 50dS/m の範囲を測定できます。
電源	測定フィールド膨張
4.8V-DC、2000mAh のバッテリー容量により、1 回のバッテリー充電で 500 回以上の測定が可能です。	約 40 ~ 80 mm、湿度および材質に応じて異なります。
キャリブレーション	統計評価
SONO WZ には、市販タイプのコンクリートを測定できる汎用キャリブレーション機能が付属します。ファイバーコンクリートなどの特殊なタイプのコンクリートや、コア水分が増加した骨材の場合、SONO WZ では適切な補正値を設定することができます。	SONO DIS は、個別測定中に内部統計評価を実行します。最高湿度と最低湿度について 10 個の測定値の平均値を求め、標準偏差 StdDev を計算します。これにより、湿度測定中の測定の精度と代表性に関する定性的な記述が保証されます。

お問い合わせ先

IMKO Micromodultechnik GmbH
Am Reutgraben 2
76275 Ettlingen
ドイツ

Tel +49 7243 5921 0
Fax +49 7243 5921 40
info@imko.de

www.imko.de

