

Technisches Merkblatt Artikelnummer 4928



Funcosil Prüfröhrchen

Equipment zur zerstörungsfreien Prüfung der Wasseraufnahme und Wirksamkeitskontrolle von hydrophobierenden Imprägnierungen

Allgemein

Als Kriterium für die Gebrauchstauglichkeit von Fassaden kann das Wassereindringverhalten einer definierten Fläche bzw. eines definierten Flächenverhältnisses zwischen Fuge und Stein herangezogen werden.

Die Messergebnisse sind als Beurteilungskriterium für die Schlagregendichtigkeit von Fassadenbaustoffen geeignet.

Anwendungsgebiete

Die Prüfung auf Wassereindringen mit dem Funcosil Prüfröhrchen nach Dr.-Ing. Karsten gibt einen Aufschluss über das Verhalten eines Baustoffes bzw. Bauteils gegenüber einer Wassereinwirkung, indem die in den – bei Prüfbeginn lufttrockenen – Baustoff je Zeiteinheit eingedrungene Wassermenge erfasst wird.

Das Funcosil Prüfröhrchen ist anwendbar auf allen ebenen, mineralischen, kapillaraktiven oder hydrophob ausgerüsteten Baustoffen, wie Ziegel, KS-Stein, Putz, Beton, Naturstein oder Fugenmörtel.

Vorbereitung der Prüfung

- **Reinigen und Trocknen** der Haft-/Klebeflächen der Funcosil Prüfröhrchen.

Produktkenndaten

Funcosil Prüfröhrchen:

Prüffächendurchmesser:
Prüffläche:
Füllhöhe:
Material:

kalibriert
ca. 28 mm
ca. 6,15 cm²
ca. 10 cm
Polycarbonat

- **Säubern der** zu untersuchenden **Baustoffoberflächen** von haftungsmindernden Bestandteilen (Staub, Schmutz u. ä.).
- **Fixieren** der Prüfröhrchen mit Butylkautschuk zwischen Kontaktfläche der Röhrchen und der Baustoffoberfläche. Die Prüffläche ist freizuhalten.

Hinweis: Für reproduzierbare Messergebnisse muss das Steigrohr senkrecht - Öffnung oben - positioniert sein.

- Ggf. **zusätzliches Abdichten** im Bereich starker Oberflächenrauigkeiten oder zurückliegender Fugen mit Butylkautschuk.



Durchführung der Prüfung

Die in den Baustoff eindringende Wassermenge wird in Abhängigkeit vom Zeitverlauf ermittelt.

- **Zügiges Befüllen des Prüfröhrchens** mit Leitungswasser bis zum obersten Teilstrich (0 ml). Der durch die Füllhöhe entstehende Wasserdruck auf die Baustoffoberfläche spielt eine große Rolle. Aus diesem Grund sollte das Röhrchen immer wieder aufgefüllt werden, um den Wasserspiegel möglichst konstant zu halten.
- **Messwertermittlung.** Mit Hilfe der mitgelieferten Stoppuhr ist die in den Baustoff eindringende Wassermenge über einen Zeitverlauf von z. B. 30 Sekunden, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10 und 15 Minuten zu ermitteln und zu protokollieren.

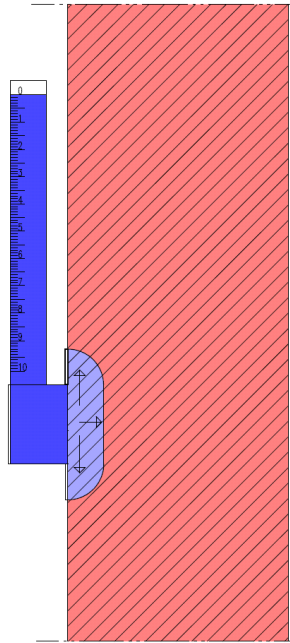
- **Wiederbefüllen** des Prüfkörpers. Bei Erreichen einer Füllstandshöhe von 3 ml (Erfahrungswert / Wert kann untergrundspezifisch festgelegt werden) ist das Standröhrchen bis zum obersten Teilstrich (0 ml) mittels Spritzflasche wieder nachzufüllen. Die Wassermenge bzw. die kumulierte Wassermenge ist zu protokollieren.

Protokoll einer Messung:

Wasser- nachfüll- menge [ml]	Zeit [min]	Eingedrungene Wassermenge kumuliert [ml]
	0,5	
	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	7	
	10	
	15	

Je nach Saugfähigkeit des Baustoffes kann die Zeit zur Ermittlung der eingedrungenen Wassermenge verändert werden.

- Nach **Beenden** der Prüfung Prüfröhrchen vorsichtig mit einem Spachtel vom Untergrund lösen. Butylkautschuk von der Baustoffoberfläche und Prüfröhrchen entfernen.



Hinweis zur Methode

Diese Messmethode kann als vergleichende Messung herangezogen werden, wie z. B. vor und nach einer hydrophobierenden Imprägnierung, mit der Aussage „vorher hohe Wasseraufnahme in ml/Zeit; nachher geringe Wasseraufnahme in ml/Zeit“.

Die Prüfung kann baustellenspezifisch durchgeführt werden. D. h. Messzeiten (Bsp.: 30 Sekunden, 1, 2 15 Minuten) sowie die festgelegte Nachfüllgrenze (empfohlen 3 ml) sind variabel wählbar. Für vergleichende Untersuchungen – z. B. vor und nach einer hydrophobierenden Imprägnierung – sind die Parameter konstant zu halten.

Lieferform

Prüfröhrchen einzeln erhältlich.

Sicherheit, Ökologie, Entsorgung

Nähere Informationen zur Sicherheit bei Transport, Lagerung und Umgang sowie zur Entsorgung und Ökologie können dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.

Vorstehende Angaben wurden aus unserem Herstellerbereich nach dem neuesten Stand der Entwicklung und Anwendungstechnik zusammengestellt.

Da Anwendung und Verarbeitung außerhalb unseres Einflusses liegen, kann aus dem Inhalt des Merkblattes keine Haftung des Herstellers abgeleitet werden. Über den Inhalt des Merkblattes hinausgehende oder abweichende Angaben bedürfen der schriftlichen Bestätigung durch das Stammwerk.

Es gelten in jedem Fall unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Mit Herausgabe dieses technischen Merkblattes verlieren vorangegangene ihre Gültigkeit.

