TFB aktuell

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Cementbulletin**

Band (Jahr): **62 (1994)**

Heft 8

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

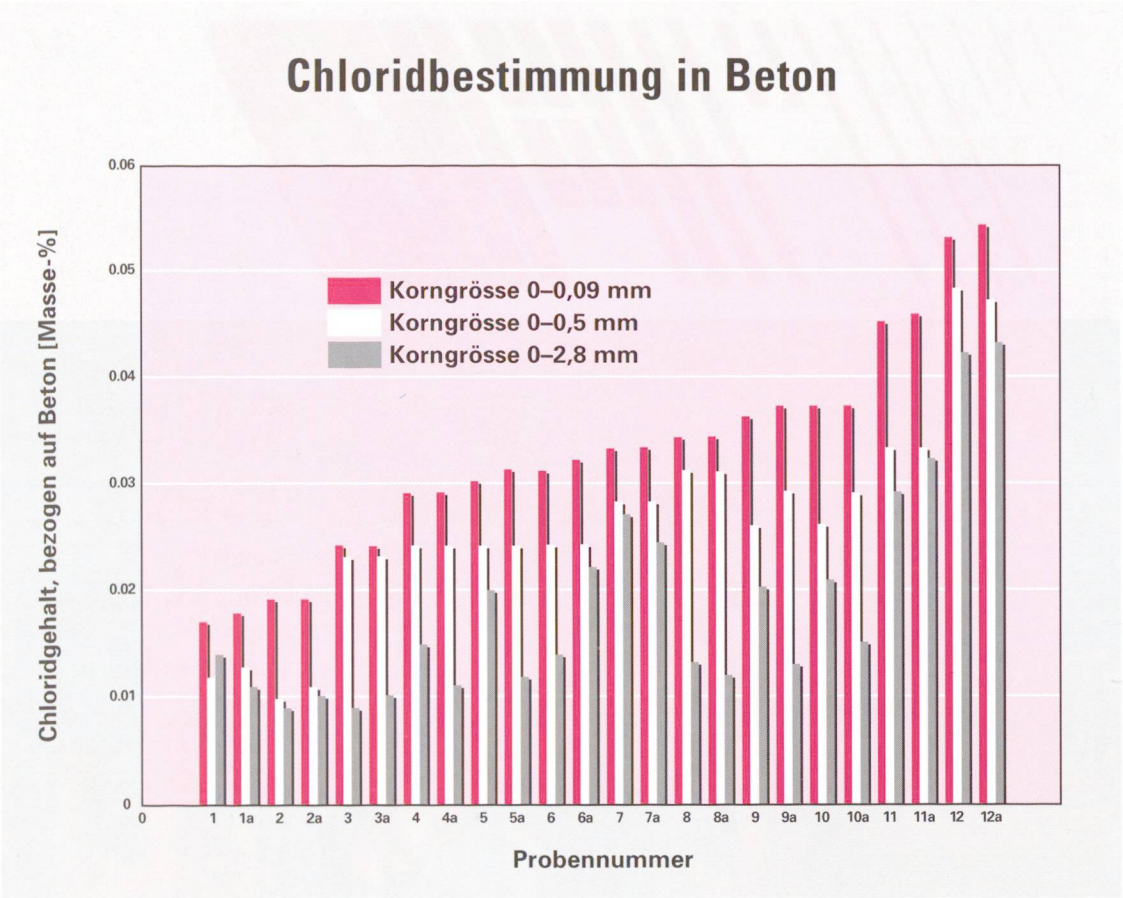
Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

TFB aktuell



Grafik A. Voellinger, TFB / S. Einfalt, ZSD

Einfluss der Korngrösse auf die Bestimmung des Chloridgehalts in Beton.

Hr. Chloridbestimmungen werden oft ausgeführt, indem gemahlene Betonproben bei Raumtemperatur mit Wasser extrahiert werden.
Bei Chloridbestimmungen im chemischen Labor der TFB (Leitung Dr. Aline Voellinger) wurden mit diesem Verfahren schlecht reproduzierbare Resultate erhalten. Deshalb wurde eine vertiefte Untersuchung des Einflusses der Korngrösse von Probenpulvern auf die Menge der extrahierten Chloridionen durchgeführt. Die Versuche erschienen auch sinnvoll, weil eine Umfrage bei mehreren Labors ergab, dass diesem Parameter ganz offensichtlich nicht überall genügend Beachtung geschenkt wird.

Versuchsdurchführung

Für die Untersuchung wurden zwölf Betonproben mit verschiedenen Chloridgehalten eingesetzt. Durch Mahlen wurden aus jeder Probe drei Teile unterschiedlicher Feinheit (Korngrössenbereiche 0–0,09 mm, 0–0,5 mm und 0–2,8 mm), aber gleicher Zusammensetzung hergestellt. Jeweils 10 g dieser Proben wurden während 24 Std. mit 100 ml Wasser extrahiert. Der Chloridgehalt der Extrakte wurde gemäss Norm SIA 162/2 («Bestimmung des Chloridgehalts in Beton») fotometrisch bestimmt.
Die grafische Auswertung der Ergebnisse der Doppelbestimmungen belegt, dass die Extraktion der Chloride je unvollständiger ist, je grösser die Betonkörner sind. Zugleich nimmt auch die Streuung der Resultate zu.

Schlussfolgerungen

Die Resultate belegen den erwarteten Einfluss der Korngrösse auf die Menge extrahierter Chloridionen. Betonproben für Chloridbestimmungen sollten deshalb möglichst fein gemahlen werden. Empfehlenswert ist sicher die Extraktion mit heissem Wasser, wie sie in der Norm SIA 162/2 neben der Extraktion mit Salpetersäure vorgesehen ist. ●