Mitteilung Nr 3, 1942/43 : Richtlinien zur Verwendung von hydraulischem Kalk

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Appendix**

Zeitschrift: **Cementbulletin**

Band (Jahr): **10-11 (1942-1943)**

Heft 16

PDF erstellt am: **06.08.2024**

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

MITTEILUNG Nr 3

Beilage zum Cementbulletin Nr. 16 1942/43

Richtlinien zur Verwendung von hydraulischem Kalk

Der hydraulische Kalk steht in seinen Eigenschaften zwischen den Cementen und dem Weisskalk und vereinigt dadurch einige Vorzüge dieser beiden Bindemittel, nämlich leichte, geschmeidige Verarbeitung, ansehnliche Festigkeit, Erhärtung an der Luft und im Wasser, etc. Er erhärtet mit Wasser angemacht bedeutend rascher und energischer als Weisskalk, aber langsamer als der Cement.

Gemäss den schweizerischen Bindemittelnormen weist der hydraulische Kalk im Normenmörtel 1 : 3 nach 7 Tagen Luft- und 21 Tagen Wasserlagerung eine

Biegezugfestigkeit von mindestens	8 kg/cm²
Druckfestigkeit von mindestens	30 kg/cm²

auf. Die Normenvorschriften bestimmen unter anderem, dass er langsambindend und raumbeständig sein muss (vergleichsweise hat Portlandcement im Normenmörtel nach 28 Tagen mindestens 45 kg/cm² Biegefestigkeit und 275 kg/cm² Druckfestigkeit).

Bei der wichtigsten Verwendung zu **Mauermörtel** ist heute besonders darauf zu achten, dass der Mörtel nicht allzu mager gemischt wird, weil die früher übliche Zugabe von Cement nur in den seltensten Fällen noch möglich ist. Dementsprechend wird auch die Qualität des Mauersandes nachdrücklicher zu beachten sein. Der Sand sei scharf und sauber gewaschen.

Für **Verputzmörtel** soll der verfügbare Cement (ausser in Spezialfällen, wie Sockel und dgl.) für den Anspritz reserviert bleiben. Der Grundputz kann ohne weiteres mit hydraulischem Kalk allein erstellt werden, besonders wenn die für den Mauermörtel ge-

nannten Empfehlungen eingehalten sind. Dies gilt sowohl für Aussen- und Innenputze. Auch der Abrieb lässt sich entweder mit hydraulischem Kalk oder mit hydraulischem Kalk und Weisskalk erstellen.

In der Herstellung von **Beton** findet hydraulischer Kalk ebenfalls Verwendung, wobei er sowohl

zum Strecken des Cements, als auch als
ausschliessliches Bindemittel

dienen kann.

Soweit der hydraulische Kalk als Streckmittel in Betracht kommt, ist zu unterscheiden, ob in erster Linie eine Verbesserung der Betonqualität, oder ob vor allem weitere Cementeinsparungen beabsichtigt sind. Im ersten Fall wird es genügen, die heute herabgesetzten Dosierungen mit hydraulischem Kalk auf die früher üblichen zu ergänzen. Sofern die Cementdosierungen aber zum Zweck der Cementeinsparung noch weiter ermässigt werden, ist der Vorschlag gefallen, das eingesparte Cementgewicht durch etwa das doppelte Quantum hydraulischen Kalk zu ersetzen. Wie weit in dieser Richtung gegangen werden darf, ist von Fall zu Fall zu untersuchen.

Wenn hydraulischer Kalk als ausschliessliches Bindemittel für Beton verwendet wird, ist auf dessen Eigenschaften Rücksicht zu nehmen. Infolge seines höheren Wasseranspruchs beim Anmachen ist grundsätzlich mit steifplastischen bis erdfeuchten Konsistenzen zu arbeiten. Gegen Wasserüberschüsse ist Kalkbeton empfindlicher als Cementbeton. Die Dosierungen müssen höher als bei Verwendung von Cement gewählt werden.

Sehr zu empfehlen ist bei jedem wichtigeren Bauwerk die vorgängige Durchführung von Betonproben, welche entsprechend der langsameren Erhärtung im Alter von z. B. 28 und 90 Tagen geprüft werden. Bezüglich Zuschlagsmaterial gelten die gleichen Grundsätze wie beim Cementbeton.

Die langsamere Nacherhärtung des Kalkbetons begründet eine Verlängerung der Ausschalfristen. Für Stürze und Leibungen von Fenstern und Türen ist Cementbeton vorzuziehen. Dies gilt auch für alle übrigen, auf Biegung, Scherung oder Knicken beanspruchten Bauteile, sowie für solche, die in wassergesättigtem Zustand einer Frostgefahr ausgesetzt sein können.

607/511/43