

Temporärer Korrosionsschutz von Spannstählen gegen Spannungsrißkor- rosion in Spannbetonbauwerken

T 2175

T 2175

Dieser Forschungsbericht wurde mit modernsten Hochleistungskopierern auf Einzelanfrage hergestellt.

Die in dieser Forschungsarbeit enthaltenen Darstellungen und Empfehlungen geben die fachlichen Auffassungen der Verfasser wieder. Diese werden hier unverändert wiedergegeben, sie geben nicht unbedingt die Meinung des Zuwendungsgebers oder des Herausgebers wieder.

Die Originalmanuskripte wurden reprototechnisch, jedoch nicht inhaltlich überarbeitet. Die Druckqualität hängt von der reprototechnischen Eignung des Originalmanuskriptes ab, das uns vom Autor bzw. von der Forschungsstelle zur Verfügung gestellt wurde.

© by Fraunhofer IRB Verlag

Vervielfältigung, auch auszugsweise,
nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Verlages.

Fraunhofer IRB Verlag

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau

Postfach 80 04 69
70504 Stuttgart

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

Telefon (07 11) 9 70 - 25 00
Telefax (07 11) 9 70 - 25 08

E-Mail irb@irb.fraunhofer.de

www.baufachinformation.de

SCHLUSSBERICHT

Zum Forschungsvorhaben

"Temporärer Korrosionsschutz
von Spannstählen gegen
Spannungsrißkorrosion in Spannbetonbauwerken"

finanziert durch das Institut für Bautechnik

Az.: IV 1-5 - 415/84

Forschungsstelle: Bundesanstalt für Materialforschung und
- prüfung (BAM), Berlin
Forschungsleiter: Dr.-Ing. B. Isecke

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung
2	Das Korrosionssystem Spannstahl im unverpreßten Hüllrohr
3	Möglichkeiten des temporären Korrosionsschutzes im Spannbetonbau
4	Untersuchungen
4.1	Spülen der Spannkanäle mit vorgetrockneter Luft
4.1.1	Prinzip des Verfahrens
4.1.2	Untersuchungen mit vorgetrockneter Luft auf einer Baustelle
4.1.3	Untersuchungen an einem praxisnahen Versuchsbalken
4.2	Spülen von Spannkanälen mit Stickstoffgas
4.3	Untersuchungen mit filmbildenden Mitteln
4.3.1	Charakterisierung filmbildender temporärer Korrosionsschutzmittel durch Infrarot-Spektroskopie
4.3.2	Wirksamkeit filmbildender Korrosionsschutzmittel unter atmosphärischer Korrosionsbelastung
4.3.3	Elektrochemische Messungen
4.3.4	Korrosionsverhalten von Spannstählen mit filmbildenden Mitteln im vorgespannten Zustand
4.3.4.1	Beschreibung der Vorkorrosion ohne mechanische Belastung
4.3.4.2	Aufbau der Dauerstandversuche
4.3.4.3	Ergebnisse
4.3.5	Langzeitverhalten von Spannstählen mit temporären Korrosionsschutzmitteln in verpreßten Hüllrohren
5	Zusammenfassung
6	Literatur