

Inhalt

Vorwort	11	8 Untersuchungen zum Korrosionsverhalten von Betonstahl bei Kontakt mit Acrylatgelen mit Hilfe zeitraffender Prüfmethoden	32
1 Einleitung	11	8.1 Allgemeines	32
2 Stand der Technik in nationalen und internationalen Regelwerken ...	11	8.2 Zeitraffende Korrosionsversuche („Lollipop“)	32
3 Marktanalyse	12	8.2.1 Probekörperarten	32
4 Anforderungen an Rissfüllstoffe	12	8.2.2 Versuchsdurchführung	34
4.1 Allgemeine Anforderungen gemäß ZTV-ING	12	8.2.3 Ergebnisse der zeitraffenden Korrosionsversuche	36
4.2 Anforderungen gemäß DIN EN 1504-5	13	8.3 Begleitende Untersuchungen	37
5 Übersicht über die durchgeführten Versuche	14	8.4 Zusammenfassung der Untersuchungen zum Korrosionsverhalten von Betonstahl bei Kontakt mit Acrylatgelen mit Hilfe zeitraffender Prüfmethode	38
6 Kennwerte	15	9 Untersuchungen zum Korrosionsverhalten von Betonstahl bei Kontakt mit Acrylatgelen unter praxisnahen Prüfbedingungen	39
7 Der Einfluss unterschiedlicher Einlagerungsflüssigkeiten auf das Volumen- und Feststoffverhalten von Acrylatgelen	15	9.1 Allgemeines zum Prüfverfahren	39
7.1 Allgemeines	15	9.2 Messergebnisse mit dem RCA-Gerät	41
7.2 Quellen und Quellen-Schwinden	16	9.3 Beurteilung der Kleinprüfkörper Typ 1	42
7.2.1 Versuchsdurchführung	16	9.4 Optimierung der Kleinprüfkörper zum Typ 2	42
7.2.2 Ergebnisse – Klimatisierungsverfahren A	17	9.5 Ergebnisse – Korrosionsverhalten – Kleinprüfkörper	44
7.2.3 Ergebnisse – Klimatisierungsverfahren B	19	9.6 Zusammenfassung der Untersuchungen zum Korrosionsverhalten von Betonstahl bei Kontakt mit Acrylatgelen unter praxisnahen Prüfbedingungen	48
7.3 Verträglichkeit mit Beton – Druckversuch	22		
7.3.1 Versuchsdurchführung	22		
7.3.2 Ergebnisse – Druckversuch	24		
7.4 Zusammenfassung des Einflusses unterschiedlicher Einlagerungsflüssigkeiten auf das Volumen und Feststoffverhalten von Acrylatgelen	26		

10	Untersuchungen zur Injizierbarkeit und dehnungsabhängigen Dichtheit von Acrylatgelen in Rissen in Anlehnung an die TP FG-PUR	48
10.1	Allgemeines	48
10.2	Ergebnisse der Untersuchungen	50
10.2.1	Injizierfähigkeit	50
10.2.2	Dehnfähige Dichtheit	50
10.2.3	Eigenfestigkeit der Acrylatgele nach dem Quellen	51
10.2.4	Bohrkernuntersuchungen – Füllgrad und Korrosionsbeobachtungen	52
10.3	Zusammenfassung Stahlbetonbalken	53
11	Empfehlungen zur Fortschreibung der technischen Regelwerke	53
12	Empfehlungen für Anwendungsbereiche als Rissfüllstoff	54
13	Zusammenfassung	55
14	Ausblick	55
15	Literatur	56

Die Anhänge sind dem Bericht auf CD beigelegt.