



Kunstbauten	Referenz:
Oberflächenschutz für Betonbauten	6.31-05
Beschichtung mit geringer Rissüberbrückung (OS 9)	

1. Ziel /Zweck

Tabelle 6: Verfahren (nach SIA 269/2, Tab. 5)

Grundprinzipien bei Schädigungen im Beton	Zugeordnete Verfahren	Normen für die Projektierung und Anforderungen an die Produkte
Schutz gegen das Eindringen von Stoffen	1.3 Beschichten mit oder ohne Rissüberbrückung	SN EN 1504-2 und -10
Regulierung des Wasserhaushalts des Betons	2.3 Beschichten	SN EN 1504-2 und -10

Nach SIA 269/2, Tab. 6

Grundprinzipien bei Schädigungen infolge Korrosion der Bewehrung	Zugeordnete Verfahren	Normen für die Projektierung und Anforderungen an die Produkte
Erhöhung des elektrischen Widerstands	8.3 Beschichten	SN EN 1504-2 und -10

2. Anwendungen

Frei bewitterte Betonflächen im Sprüh- und Spritzbereich von Tausalzen; geeignet für Bauteile mit oberflächennahen Rissen und/oder Trennrissen, z.B. Rahmenwände, Tunnelwände -gewölbe. Auch geeignet, wenn grosse Risse zu erwarten sind (bis 0.3mm).

Siehe auch „Allgemeine Bemerkungen und Grundsätze“

3. Regelaufbau

- Siehe Tabelle 1: Regelaufbau und Arbeitsschritte.
- Mind. 2 Oberflächenschutzschichten (je nach System), Mindestschichtdicke 1.0mm
- Gegebenfalls Deckversiegelung

4. Wirkung

- Reduzierung der Wasseraufnahme und wassergelöster Stoffe (z.B. Chlorid)
- Reduktion von Verwitterungs- und Frostschäden sowie Verschmutzung (inkl. Graffiti) und Bewuchs
- Starke Reduzierung der Kohlendioxid diffusion (Karbonatisierung) und begrenzte Wasserdampfdurchlässigkeit
- Rissüberbrückung
- Evtl. Verlangsamung von AAR

5. Prüfungen

- Siehe Tabelle 2: Prüfungen und Anforderungen.
- Bei kleinen Objekten nicht empfohlen (Kosten, Zerstörung), nur Verbrauchskontrolle und visuelle Kontrollen.
- Evtl. Dynamische Rissüberbrückungsfähigkeit (EN 1062-7), Verfahren B

6. Besonderheiten

- Rissüberbrückung bis 0.3mm
(ideal als Schutz von Tunnels)

7. Limiten

- Ungenügende Massnahme, wenn Korrosion schon fortgeschritten ist (durch Chloride und Karbonatisierung)
- Kein oder nur reduzierter Schutz bei neuen Rissen oder Bewegungen mit Rissweiten über 0.3mm
- Optische Veränderungen müssen tolerierbar sein

8. Vorteile

- Vereinfachung der Tunnelreinigung
- Reduktion des Beleuchtungsaufwands in Tunnels
- Rissüberbrückung möglich für bestehende und neue Risse
- Günstiger als z.B. Betonersatz

9. Nachteile

- Veränderung des Aussehens
- Empfindlich gegen mechanische Beschädigungen (Schneepflug etc.)
- Ablösung möglich bei Wassereintritt (z.B. bei neuen Rissen > 0.3mm)
- Relativ teuer
- Spiegelung wegen glatter Oberfläche (evtl. Vorversuche an Musterflächen machen)

10. Alternativen

- Gute Betonqualität und Ausführung (Überdeckung, Nachbehandlung etc.)
- Beton- oder Bauteilersatz
- Verkleidung des Tunnels