DIN EN 14879-3:2007-02 (D)

Beschichtungen und Auskleidungen aus organischen Werkstoffen zum Schutz von industriellen Anlagen gegen Korrosion durch aggressive Medien - Teil 3: Beschichtungen für Bauteile aus Beton; Deutsche Fassung EN 14879-3:2006

Inhalt

Seite

Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 8

4 Oberflächenschutzsysteme und Auswahlkriterien 9
4.1 Oberflächenschutzarten und -systeme 9
4.2 Auswahlkriterien 10
4.2.1 Allgemeines 10
4.2.2 Einwirkende Stoffe 10
4.2.3 Art und Häufigkeit der Beanspruchung durch Flüssigkeiten 11
4.2.4 Thermische Beanspruchung 12
4.2.5 Temperaturwechsel 12
4.2.6 Mechanische Beanspruchung 13
4.2.7 Klimatische Einwirkungen 13
4.2.8 Zusätzliche Anforderungen 13
4.3 Beanspruchungsprofil 13

5 Beschichtungen 14
5.1 Betonkonstruktion und Oberflächenbeschaffenheit 14
5.2 Beschichtungsstoffe 14
5.3 Beschichtungssystem 14
5.3.1 Allgemeines 14
5.3.2 Eigenschaften der Beschichtung 15
5.3.3 Imprägnierungen 15
5.3.4 Grundierungen 15
5.3.5 Zwischenschichten 16
5.3.6 Spachtelschichten 16
5.3.7 Verlaufschichten 16
5.3.8 Verstärkungsschichten 16
5.3.9 Deckschichten 17
5.3.10 Dichtschichten 17
5.3.11 Estrichschichten 17
5.3.12 Deckversiegelungen 18
5.4 Beschichtungskomponenten 18
5.4.1 Allgemeines 18
5.4.2 Bindemittel 18
5.4.3 Füllstoffe und Zuschlagstoffe 19
5.4.4 Verstärkungsstoffe 19
5.4.5 Hilfsstoffe 19
5.5 Verstärkungsstoffe für Verstärkungsschichten 20
5.6 Verstärkungsstoffe für Deckschichten 20
5.7 Beschichtungen 20
5.8 Sicherheitsmaßnahmen für die Lagerung, Verarbeitung und Entsorgung 20

6 Bezeichnungen 21

7 Prüfung 22
7.1 Allgemeines 22
7.2 Eignungsprüfung 22

7.3 Eingangsprüfung des Beschichtungsstoffs ... 22
7.3.1 Allgemeines ... 22
7.3.2 Gebindekennzeichnung ... 22
7.3.3 Viskosität ... 22
7.3.4 Dichte ... 22
7.3.5 Farbe ... 22
7.3.6 Gehalt an nicht flüchtigen Bestandteilen ... 22
7.3.7 Bindemittel ... 23
7.4 Fertigungsbegleitende Prüfungen bei Beschichtungen ... 23
7.4.1 Allgemeines ... 23
7.4.2 Beschichtungsgerechtes Bauteil ... 23
7.4.3 Umgebungsbedingungen ... 23
7.4.4 Beschichtungsverfahren ... 23
7.4.5 Einzelschichtdicke ... 23
7.5 Abnahmeprüfungen ... 23
7.5.1 Allgemeines ... 23
7.5.2 Abnahmeprüfungen am Objekt ... 24
7.5.3 Prüfungen an Probeplatten ... 24
7.6 Prüfbericht ... 24

8 Eignungsprüfungen ... 25
8.1 Anforderungen ... 25
8.1.1 Allgemeines ... 25
8.1.2 Flüssigkeitsbeanspruchung, chemische Beständigkeit und Dichtheit ... 25
8.1.3 Thermische Beanspruchung ... 25
8.1.4 Temperaturwechselbeanspruchung ... 25
8.1.5 Mechanische Beanspruchung ... 25
8.1.6 Rutschhemmende Eigenschaften ... 26
8.1.7 Rissüberbrückung ... 26
8.1.8 Haftfestigkeit ... 26
8.1.9 Alterungsverhalten ... 27
8.1.10 Klimatische Einwirkungen ... 27
8.1.11 Betonverträglichkeit ... 27
8.1.12 Verhalten bei Reinigungs- und Neutralisationsvorgängen ... 27
8.1.13 Verhalten gegen Mikroorganismen ... 27
8.1.14 Elektrostatische Ableitfähigkeit ... 27
8.1.15 Brandverhalten ... 28
8.2 Prüfungen ... 28
8.2.1 Allgemeines ... 28
8.2.2 Beschichtungen ... 29

Anhang A (informativ) **Formblatt ... 42**

Anhang B (informativ) **Auswahlkriterien für Oberflächenschutzsysteme ... 43**

B.1 Beanspruchungsprofile und geeignete Oberflächenschutzsysteme für Böden und Wände ... 43

B.2 Beanspruchungsprofile und geeignete Oberflächenschutzsysteme für Auffangbecken ... 44

B.3 Beanspruchungsprofile und geeignete Oberflächenschutzsysteme für Böden in Produktionsanlagen ... 46

B.4 Beanspruchungsprofile und geeignete Oberflächenschutzsysteme für Rinnen, Kanäle, Rohre usw ... 47

B.5 Beanspruchungsprofile und geeignete Oberflächenschutzsysteme für Behälter ... 48

Anhang C (informativ) **Formblatt für Abnahmeprotokoll ... 49**

Anhang D (normativ) **Übersicht über den Eignungsnachweis für Beschichtungen ... 50**

Anhang E (normativ) **Prüfflüssigkeitsgruppen zum Eignungsnachweis für Werkstoff-Medien-Kombinationen ... 51**

Anhang F (normativ) **Herstellung von Prüfplatten für Beschichtungen ... 54**

Anhang G (normativ) **Prüfung der elektrostatischen Ableitfähigkeit ... 57**

G.1 Allgemeines **57**

Seite

G.1.1 Ableitwiderstand **57**
G.1.2 Erdableitwiderstand **57**
G.2 Prüfung des Ableitwiderstands an Probekörpern **57**
G.2.1 Geräte **57**
G.2.2 Durchführung der Messung **57**
G.2.3 Prüfbericht **57**
G.3 Messung des Erdableitwiderstands am verlegten Oberflächenschutzsystem **58**
G.3.1 Geräte **58**
G.3.2 Vorbereitung **58**
G.3.3 Durchführung der Messung **58**
G.3.4 Prüfbericht **59**
Anhang H (informativ) **Angaben des Beschichtungsstoffherstellers** **60**
Anhang I (informativ) **A–Abweichungen** **61**
Literaturhinweise **62**