DIN EN 14879-2:2007-02 (D)

Beschichtungen und Auskleidungen aus organischen Werkstoffen zum Schutz von industriellen Anlagen gegen Korrosion durch aggressive Medien - Teil 2: Beschichtungen für Bauteile aus metallischen Werkstoffen; Deutsche Fassung EN 14879-2:2006

Inhalt

Seite

Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 8

4 Allgemeines 8
4.1 Auswahlkriterien 8
4.1.1 Allgemeines 8
4.1.2 Einwirkende Stoffe 9
4.1.3 Art und Häufigkeit der Beanspruchung durch Flüssigkeiten 11
4.1.4 Thermische Beanspruchung 11
4.1.5 Temperaturwechsel 11
4.1.6 Mechanische Beanspruchung 12
4.1.7 Klimatische Einwirkungen 12
4.1.8 Zusätzliche Anforderungen 12
4.2 Beanspruchungsprofil 12
4.3 Anforderungen 13
4.3.1 Bauteile 13
4.3.2 Beschichtungsstoffe 13
4.3.3 Beschichtungssysteme 13
4.3.4 Beschichtete Bauteile 14

5 Beschichtungssysteme 14
5.1 Laminatbeschichtungen 14
5.1.1 Aufbau des Beschichtungssystems 14
5.1.2 Beschreibung der Schichten 15
5.1.3 Allgemeine Anforderungen 16
5.1.4 Beschichtungsverfahren 18
5.1.5 Anforderungen an die Beschichtung 19
5.2 Spachtelbeschichtungen 21
5.2.1 Aufbau des Beschichtungssystems 21
5.2.2 Beschreibung der Schichten 22
5.2.3 Allgemeine Anforderungen 22
5.2.4 Beschichtungsverfahren 24
5.2.5 Anforderungen an die Beschichtung 25
5.3 Spritzbeschichtungen 27
5.3.1 Aufbau des Beschichtungssystems 27
5.3.2 Beschreibung der Schichten 27
5.3.3 Allgemeine Anforderungen 28
5.3.4 Beschichtungsverfahren 29
5.3.5 Anforderungen an die Beschichtung 31
5.4 Pulverbeschichtungen 33
5.4.1 Aufbau des Beschichtungssystems 33
5.4.2 Beschreibung der Schichten 34
5.4.3 Konstruktion des Bauteils und Oberflächenzustand 35
5.4.4 Beschichtungsstoffe 35
5.4.5 Umgebungsbedingungen 35
5.4.6 Vorbereitung des Untergrunds 35

5.4.7 Beschichtungsverfahren ... **36**
5.4.8 Anforderungen an die Beschichtung ... **36**
5.5 Schutz von Beschichtungen ... **38**
5.5.1 Allgemeines ... **38**
5.5.2 Verpackung und Transport ... **38**
5.5.3 Lagerung ... **39**
5.5.4 Montage ... **39**
5.5.5 Reparatur ... **39**

6 Bezeichnung ... **40**
6.1 Laminatbeschichtung ... **40**
6.2 Spachtelbeschichtung ... **41**
6.3 Spritzbeschichtung ... **41**
6.4 Pulverbeschichtung ... **41**

7 Prüfung ... **42**
7.1 Allgemeines ... **42**
7.2 Eignungsprüfung ... **42**
7.3 Eingangsprüfung des Beschichtungsstoffs ... **42**
7.3.1 Allgemeines ... **42**
7.3.2 Gebindekennzeichnung ... **42**
7.3.3 Viskosität, Auslaufzeit ... **42**
7.3.4 Dichte ... **42**
7.3.5 Farbe ... **42**
7.3.6 Gehalt an nicht flüchtigen Bestandteilen ... **42**
7.3.7 Gelierzeit ... **43**
7.3.8 Bindemittel ... **43**
7.4 Fertigungsbegleitende Prüfungen bei Beschichtungen ... **43**
7.4.1 Allgemeines ... **43**
7.4.2 Beschichtungsgerechtes Bauteil ... **43**
7.4.3 Umgebungsbedingungen ... **43**
7.4.4 Beschichtungsverfahren ... **43**
7.4.5 Einzelschichtdicke ... **43**
7.5 Abnahmeprüfungen ... **43**
7.5.1 Allgemeines ... **43**
7.5.2 Abnahmeprüfungen am Objekt ... **44**
7.5.3 Abnahmeprüfungen an Probeplatten ... **44**
7.6 Wiederkehrende Prüfungen ... **44**
7.7 Prüfbericht ... **45**

8 Eignungsprüfungen ... **45**
8.1 Anforderungen ... **45**
8.1.1 Allgemeines ... **45**
8.1.2 Laboratoriumsversuche ... **45**
8.1.3 Versuche an beschichteten Trägerwerkstoffen in verfahrenstechnischen Anlagen (Feldversuche) ... **47**
8.1.4 Prüfung an Referenzobjekten ... **48**
8.2 Prüfungen ... **48**
8.2.1 Probekörper ... **48**
8.2.2 Flüssigkeitsbeanspruchung, Beständigkeit und Dichtheit ... **48**
8.2.3 Thermische Beanspruchung ... **50**
8.2.4 Beanspruchung durch Temperaturwechsel ... **50**
8.2.5 Haftfestigkeit ... **50**
8.2.6 Alterungsverhalten ... **50**
8.2.7 Ableitfähigkeit ... **51**

Anhang A (informativ) **Formblatt** ... **52**

Anhang B (informativ) **Angaben des Beschichtungsstoffherstellers** ... **53**

Anhang C (informativ) **Angaben des Beschichtungsherstellers** ... **55**

Anhang D (informativ) **Beständigkeit der Bindemittel gegen verschiedene Chemikalien bei Umgebungsbedingungen** ... **56**

Anhang E (normativ) **Prüfung der Ableitfähigkeit** ... **58**

E.1 Allgemeines **58**
E.1.1 Ableitwiderstand **58**

Seite

E.1.2 Erdableitwiderstand **58**
E.2 Prüfung des Ableitwiderstands an Probekörpern **58**
E.2.1 Geräte **58**
E.2.2 Durchführung der Messung **58**
E.2.3 Prüfbericht **58**
E.3 Messung des Erdableitwiderstands am verlegten Oberflächenschutzsystem **59**
E.3.1 Geräte **59**
E.3.2 Vorbereitung **59**
E.3.3 Durchführung der Messung **59**
E.3.4 Prüfbericht **59**

Anhang F (normativ) **Prüfflüssigkeitsgruppen zum Eignungsnachweis für Werkstoff-Medien-Kombinationen** **61**

Anhang G (informativ) **Auswahlkriterien für Oberflächenschutzsysteme** **63**
G.1 Beanspruchungsprofile und geeignete Oberflächenschutzsysteme für Rinnen, Kanäle, Rohre usw. **63**
G.2 Beanspruchungsprofile und geeignete Oberflächenschutzsysteme für Behälter **63**

Anhang H (informativ) **Formblatt für Abnahmeprotokoll** **65**

Anhang I (informativ) **A–Abweichungen** **66**

Literaturhinweise **67**