DIN EN 14879-5:2007-10 (D)

Beschichtungen und Auskleidungen aus organischen Werkstoffen zum Schutz von industriellen Anlagen gegen Korrosion durch aggressive Medien - Teil 5: Auskleidungen für Bauteile aus Beton; Deutsche Fassung EN 14879-5:2007

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 7

4 Bezeichnungen und Auswahlkriterien 8
4.1 Oberflächenschutzarten und -systeme 8
4.1.1 Allgemeines 8
4.1.2 Schutzauskleidungen 8
4.2 Auswahlkriterien 8
4.2.1 Allgemeines 8
4.2.2 Aggressive Stoffe 9
4.2.3 Art und Häufigkeit der Beanspruchung durch Flüssigkeiten 10
4.2.4 Thermische Beanspruchung 11
4.2.5 Temperaturwechsel 11
4.2.6 Mechanische Beanspruchung 11
4.2.7 Klimatische Einwirkungen 12
4.2.8 Zusätzliche Anforderungen 12
4.3 Beanspruchungsprofil 12

5 Bezeichnungen 12
5.1 Auskleidungswerkstoffe 12
5.2 Hersteller von Auskleidungswerkstoffen 13
5.3 Ausführende Fachfirma 13

6 Werkstoffe 13
6.1 Werkstoffe für verklebte Auskleidungen 13
6.1.1 Weichgummi 13
6.1.2 Thermoplaste 14
6.2 Werkstoffe für mechanisch befestigte Auskleidungen 15
6.3 Werkstoffe für lose Auskleidungen 16
6.3.1 Bahnen 16
6.3.2 Vorgeformte Teile 17

7 Aufbringung 17
7.1 Verklebte Auskleidungen 17
7.1.1 Gummiauskleidungen 17
7.1.2 Auskleidung mit Thermoplasten 17
7.2 Mechanisch befestigte Auskleidungen 18
7.2.1 Vorbereitung des Untergrundes 18
7.2.2 Umgebungsbedingungen 18
7.2.3 Verarbeitung der Auskleidung 19
7.2.4 Schweißung 19
7.3 Lose Auskleidungen 20
7.3.1 Besondere Anforderungen an die Betriebsbedingungen 20
7.3.2 Vorbereitung des Untergrundes 20
7.3.3 Umgebungsbedingungen 20
7.3.4 Verarbeitung der Auskleidung 20
7.3.5 Schweißung 20

8 Bezeichnungen **21**

9 Prüfung **21**
9.1 Allgemeines **21**
9.2 Eignungsprüfung **22**
9.3 Prüfung des Untergrundes **22**
9.4 Eingangsprüfung von Auskleidungswerkstoffen **22**
9.5 Fertigungsbegleitende Prüfungen bei der Auskleidung **22**
9.5.1 Umgebungsbedingungen **22**
9.5.2 Aufbringung der Auskleidung **22**
9.5.3 Schweißen, Verkleben und Verankern der Auskleidungen **22**
9.6 Prüfung der fertiggestellten Auskleidung **22**
9.6.1 Allgemeines **22**
9.6.2 Oberflächengüte der Auskleidung **22**
9.6.3 Dichtheitsprüfung **22**
9.7 Prüfungen während der Verarbeitung der Auskleidung **23**
9.8 Prüfbericht **23**

10 Eignungsprüfungen **23**
10.1 Anforderungen **23**
10.1.1 Allgemeines **23**
10.1.2 Auskleidungen **23**
10.2 Prüfungen **26**
10.2.1 Allgemeines **26**
10.2.2 Probekörper **26**
10.2.3 Flüssigkeitsbeanspruchung, Beständigkeit und Dichtheit **28**
10.2.4 Thermische Beanspruchung **34**
10.2.5 Temperaturwechselbeanspruchung **34**
10.2.6 Haftfestigkeit/Verankerungsfestigkeit **34**
10.2.7 Alterungsverhalten **39**
10.2.8 Witterungsverhalten **40**
10.2.9 Verhalten bei Reinigungs- und Neutralisationsvorgängen **40**
10.2.10 Spannungsrissbeständigkeit **40**
10.2.11 Ableitfähigkeit **40**
10.2.12 Brandschutz **41**

Anhang A (informativ) **42**

Anhang B (informativ) **Auswahlkriterien für mögliche Oberflächenschutzarten** **43**

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

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

Anhang E (normativ) **Prüfflüssigkeitsgruppen zum Eignungsnachweis für Werkstoff/Medienkombinationen** **51**

Anhang F (normativ) **Medienlisten für Elastomerauskleidungen** **54**

Anhang G (normativ) **Prüfung der Ableitfähigkeit** **55**

Anhang H (informativ) **Checkliste und Formblatt für den Prüfablaufplan** **58**

Anhang I (informativ) **A-Abweichungen** **61**

Literaturhinweise **62**