

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	Gelierzzeit.....	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