DIN 55633-2:2023-03 (D)

Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Pulver-Beschichtungssysteme - Teil 2: Bewertung der Epoxid-KTL- und Pulverbeschichtungssysteme und Ausführung der Beschichtung

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe ... 7

4 Korrosivitätskategorien ... 9

5 Korrosionsschutzsysteme ... 11
5.1 Allgemeines ... 11
5.2 Beschichtungsstoffe – Stückbeschichtung ... 11
5.2.1 Epoxid-KTL-Beschichtungsstoffe ... 11
5.2.2 Pulver-Beschichtungsstoffe ... 12
5.3 Schutzdauer ... 12
5.4 Anforderungen ... 13
5.4.1 Beschichtungsstoffe ... 13
5.4.2 Oberflächenvorbereitung und Oberflächenvorbehandlung von unlegiertem oder niedriglegiertem Stahl ... 13
5.4.3 Ausführung der Beschichtung ... 14
5.4.4 Schichtdicke des Beschichtungssystems bei Stückbeschichtung ... 14

6 Korrosionsschutzgerechte Gestaltung der Bauteile ... 15

7 Verpackung, Transport, Lagerung und Montage von Bauteilen ... 15

8 Nachträgliche Bearbeitung beschichteter Bauteile ... 15

9 Prüfungen zur Qualitätssicherung ... 15
9.1 Allgemeines ... 15
9.2 Probenkörper ... 16
9.3 Korrosionsschutzprüfungen ... 16
9.3.1 Allgemeines ... 16
9.3.2 Schichtdicke ... 16
9.3.3 Kondenswasserprüfung ... 16
9.3.4 Salzsprühnebelprüfung ... 17
9.3.5 Gitterschnittprüfung ... 18

10 Kennzeichnung des Korrosionsschutzsystems ... 18

Anhang A (informativ) Beispiele für Korrosionsschutzsysteme mit Zuordnung zu Korrosivitätskategorien ... 23

Literaturhinweise ... 25

Bilder

Bild 1 — Salzsprühnebelprobe ... 18

Tabellen

Tabelle 1 — Korrosivitätskategorien für atmosphärische Umgebungsbedingungen und Beispiele für typische Umgebungsbedingungen 10

Tabelle 2 — Typische Bindemittel für Pulverbeschichtungen..... 12

Tabelle 3 — Prüfzeiten für atmosphärische Korrosivitätskategorien 17

Tabelle 4 — Prüfung der Beschichtungssysteme, appliziert auf unlegiertem oder niedriglegiertem Stahl 19

Tabelle 5 — Bewertung nach der künstlichen Alterung für die festgelegte Dauer 22

Tabelle A.1 — Beispiele für Epoxid-KTL und Pulver-Beschichtungssysteme (Stückbeschichtung) auf unlegiertem Stahl oder niedriglegiertem Stahl 24