

DIN 55633-1:2021-03 (D)

Beschichtungssysteme - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Pulver-Beschichtungssysteme - Teil 1: Bewertung der Pulver-Beschichtungssysteme und Ausführung der Beschichtung

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	8
4 Korrosivitätskategorien.....	10
5 Korrosionsschutzsysteme	12
5.1 Allgemeines.....	12
5.2 Beschichtungssysteme.....	13
5.2.1 Stückbeschichtung.....	13
5.3 Schutzdauer.....	13
5.4 Anforderungen.....	14
5.4.1 Beschichtungssysteme.....	14
5.4.2 Oberflächenvorbereitung und Oberflächenvorbehandlung	15
5.4.3 Ausführung der Beschichtung.....	16
5.4.4 Schichtdicke des Beschichtungssystems bei Stückbeschichtung.....	16
6 Korrosionsschutzgerechte Gestaltung der Bauteile	17
7 Verpackung, Transport, Lagerung und Montage von Bauteilen.....	17
8 Nachträgliche Bearbeitung pulverbeschichteter Bauteile.....	17
9 Prüfungen zur Qualitätssicherung.....	18
9.1 Allgemeines.....	18
9.2 Probekörper.....	18
9.3 Korrosionsschutzprüfungen.....	18
9.3.1 Allgemeines.....	18
9.3.2 Schichtdicke	18
9.3.3 Kondenswasserprüfung.....	18
9.3.4 Salzsprühnebelprüfung.....	19
9.3.5 Gitterschnittprüfung	20
10 Kennzeichnung des Korrosionsschutzsystems.....	20
Anhang A (informativ) Beispiele für Korrosionsschutzsysteme mit Zuordnung zu Korrosivitätskategorien.....	26
Literaturhinweise	29
Bilder	
Bild 1 — Salzsprühnebelprobe	20

Tabellen

Tabelle 1 — Korrosivitätskategorien für atmosphärische Umgebungsbedingungen und Beispiele für typische Umgebungsbedingungen	11
Tabelle 2 — Typische Bindemittel für Pulverbeschichtungen.....	13
Tabelle 3 — Prüfzeiten für atmosphärische Korrosivitätskategorien.....	19
Tabelle 4 — Prüfung der Beschichtungssysteme, appliziert auf unlegiertem oder niedriglegiertem Stahl.....	21
Tabelle 5 — Prüfung der Beschichtungssysteme, appliziert auf feuerverzinktem (stückverzinktem) Stahl.....	23
Tabelle 6 — Bewertung nach der künstlichen Alterung für die festgelegte Dauer.....	25
Tabelle A.1 — Beispiele für Pulver-Beschichtungssysteme (Stückbeschichtung) auf unlegiertem Stahl oder niedriglegiertem Stahl.....	27
Tabelle A.2 — Beispiele für Pulver-Beschichtungssysteme (Stückbeschichtung) auf stückverzinktem Stahl.....	28