DIN EN 1396:2023-10 (D)

Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bandbeschichtete Bleche und Bänder für allgemeine Anwendungen - Spezifikationen; Deutsche Fassung EN 1396:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 6

Einleitung ... 7

1 Anwendungsbereich ... 8

2 Normative Verweisungen ... 8

3 Begriffe ... 8

4 Technische Lieferbedingungen ... 10
4.1 Bestellangaben ... 10
4.2 Anforderungen ... 12
4.2.1 Herstellungs- und Fertigungsprozesse ... 12
4.2.2 Qualitätsprüfung ... 13
4.2.3 Mängelfreiheit ... 13
4.2.4 Chemische Zusammensetzung ... 13
4.2.5 Mechanische Eigenschaften ... 13
4.2.6 Form- und Maßtoleranzen ... 13
4.2.7 Eigenschaften der Beschichtung ... 13
4.3 Prüfverfahren ... 13
4.3.1 Chemische Zusammensetzung ... 13
4.3.2 Zugversuch ... 14
4.3.3 Prüfung der Beschichtung ... 14
4.3.4 Wiederholungsprüfungen ... 14

5 Mechanische Eigenschaften ... 15

6 Eigenschaften der organischen Beschichtung ... 18
6.1 Dicketoleranzen ... 18
6.2 Glanz-Toleranzen ... 20
6.3 Farbtoleranzen ... 20

7 Prüfdokumente ... 20

8 Kennzeichnung ... 20

9 Verpackung ... 21

10 Schiedsverfahren ... 21

Anhang A (normativ) Rundungsregeln ... 22

Anhang B (informativ) Beispiele für Beschichtungssysteme ... 23

Anhang C (informativ) Leitlinien für organische Beschichtungen ... 25
C.1 Allgemeines ... 25
C.2 Farbe ... 25
C.3 Flexibilität ... 25
C.4 Haftfestigkeit ... 26
C.5 Bleistift-Härte ... 27
C.6 Dauerhaftigkeit der organischen Beschichtung ... 27
C.6.1 Allgemeines ... 27
C.6.2 Korrosionsbeständigkeit (Freibewitterung) ... 29
C.6.3 UV-Beständigkeit ... 30

C.6.4 Feuchtebeständigkeit und Beständigkeit gegen Eintauchen in Wasser (beschleunigte Prüfung) ... 33
C.6.5 Beständigkeit gegen essigsauren Salzsprühnebel (beschleunigte Korrosionsprüfung) ... 33
C.6.6 Filiform-Korrosionsprüfung, FFC (beschleunigte Korrosionsprüfung) ... 33
Anhang D (informativ) Leitlinien zur Lagerung und späteren Verarbeitung ... 35
D.1 Lagerung ... 35
D.2 Allgemeine Anweisungen zur Verarbeitung ... 35
D.3 Formgebung ... 35
D.4 Schneiden ... 35
D.5 Fügen ... 36
D.6 Reinigen ... 36
D.7 Temporäre Schutzfolien ... 36
Literaturhinweise ... 37

Bilder

Bild 1 — Wickelrichtung ... 21
Bild C.1 — Biegewerte ... 26

Tabellen

Tabelle 1 — Mechanische Eigenschaften nach der Beschichtung ... 15
Tabelle 2 — Toleranzen für die Gesamtdicke der organischen Beschichtung ... 19
Tabelle 3 — Glanz-Toleranzen ... 20
Tabelle B.1 — Symbole und typische Dicken oder Dickenbereiche der gängigsten Beschichtungsstoffe (nur zur Information) ... 24
Tabelle C.1 — Empfehlungen für Auswahl bandbeschichteter Werkstoffe ... 29
Tabelle C.2 — Erwartete Leistung einer an einem C3-Standort ausgelagerten Platte ... 30
Tabelle C.3 — Anforderungen an die UV-Beständigkeit für natürliche und künstliche Prüfbedingungen ... 31
Tabelle C.4 — Expositionsbeispiele für verschiedene UV-Beständigkeitskategorien ... 32
Tabelle C.5 — Höchstwerte für die mittlere Unterwanderung und Blasenbildung nach beschleunigter Korrosionsprüfung ... 33
Tabelle C.6 — Höchstwerte für mittlere Filiformkorrosion und nach beschleunigter Korrosionsprüfung ... 34