DIN EN ISO 7599:2018-05 (D)

Anodisieren von Aluminium und Aluminiumlegierungen - Verfahren zur Spezifizierung dekorativer und schützender anodisch erzeugter Oxidschichten auf Aluminium (ISO 7599:2018); Deutsche Fassung EN ISO 7599:2018

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Bestellangaben des Kunden für den Anodisierbetrieb 7
4.1 Allgemeines 7
4.2 Wesentliche Angaben 7
4.3 Zusätzliche Informationen 8

5 Prüfungen 8
5.1 Probenahmeverfahren 8
5.2 Proben 9
5.3 Abnahmeprüfungen 9
5.4 Schiedsprüfungen 9
5.5 Produktionsüberwachungsprüfungen 9

6 Dicke der Oxidschicht 9
6.1 Allgemeines 9
6.2 Einteilung 9
6.3 Messung der Dicke 10

7 Qualität der Verdichtung 10
7.1 Allgemeines 10
7.2 Beurteilung der Qualität der hydrothermalen Verdichtung 10
7.2.1 Schiedsprüfung 10
7.2.2 Produktionsüberwachungsprüfungen 11
7.3 Beurteilung der Qualität der Kaltimprägnierung 11
7.4 Beurteilung der Qualität anderer Verdichtungsbehandlungen 11

8 Aussehen und Farbe 11
8.1 Sichtbare Fehler 11
8.2 Farbe und Oberflächenstruktur 12
8.3 Produktionsüberwachung 12

9 Korrosionsbeständigkeit 12

10 Abriebbeständigkeit 13

11 Beständigkeit gegen Rissbildung bei Verformung 13

12 Beständigkeit gegen Licht und ultraviolette Strahlung 13
12.1 Allgemeines 13
12.2 Beständigkeit gegen Licht 14

12.3 Beständigkeit gegen ultraviolette Strahlung ... 14

13 Lichtreflexionseigenschaften ... 14
13.1 Allgemeines ... 14
13.2 Gesamter Reflexionsgrad ... 15
13.3 Gerichteter Reflexionsgrad (Hochglanz) ... 15
13.4 Spiegelglanz (mittlerer oder geringer Glanz) ... 15
13.5 Diffuser Reflexionsgrad ... 15
13.6 Abbildungsschärfe ... 16

14 Durchschlagspannung ... 16

15 Kontinuität der Schicht ... 16

16 Masse je Flächeneinheit (flächenbezogene Masse) der Schicht ... 16

Anhang A (informativ) Leitfaden für die zur Anodisierung vorgesehenen Aluminiumsorten ... 17
A.1 Allgemeines ... 17
A.2 Für das Bauwesen geeignete und dekorative Qualitäten ... 17
A.3 Glanzanodisierte Qualitäten ... 17
A.4 Allgemeine technische Qualitäten ... 17

Anhang B (informativ) Leitfaden zur Oberflächenvorbehandlung ... 18
B.1 Allgemeines ... 18
B.2 Oberflächenstruktur ... 18
B.3 Bezeichnungssystem für die Vorbehandlung der Oberfläche ... 19

Anhang C (normativ) Auswertung der Anforderungen an die mittlere und örtliche Schichtdicke ... 20

Anhang D (informativ) Kalibrierstandards für Wirbelstrom-Prüfeinrichtungen für die Messung der Dicke einer anodisch erzeugten Oxidschicht auf Aluminium ... 21
D.1 Allgemeines ... 21
D.2 Standardproben aus anodisiertem Aluminium ... 21
D.2.1 Herstellung von Proben für primäre Kalibrierstandards ... 21
D.2.2 Herstellung von Proben für sekundäre Kalibrierstandards ... 23
D.3 Standards für polymerische Kalibrierung ... 24

Anhang E (informativ) Leitfaden für Reinigungsmittel für Außenanwendungen im Bauwesen ... 25
E.1 pH-Wert der Reinigungsmittel ... 25
E.2 Abrasive Reinigungsmittel ... 25

Anhang F (informativ) Zusammenstellung der Bestellangaben des Kunden für den Anodisierbetrieb ... 26

Literaturhinweise ... 27