DIN 17860:2023-10 (D)

Bänder und Bleche aus Titan und Titanlegierungen - Technische Lieferbedingungen

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Bezeichnung und Bestellangaben 7
4.1 Allgemeines 7
4.2 Normbezeichnung 7
4.3 Erforderliche Bestellangaben 7
4.4 Zusätzliche Bestellangaben 8

5 Anforderungen 12
5.1 Herstellverfahren 12
5.2 Chemische Zusammensetzung 12
5.2.1 Schmelzenanalyse 12
5.2.2 Stückanalyse 12
5.2.3 Abweichungen von der Schmelzen- und Stückanalyse 13
5.3 Mechanisch-technologische Eigenschaften 13
5.4 Maß- und Formtoleranzen 14
5.4.1 Dickentoleranz warmgewalzter Bänder und Bleche 14
5.4.2 Breitentoleranz warmgewalzter Bänder und Bleche 14
5.4.3 Längentoleranz warmgewalzter Bänder und Bleche 15
5.4.4 Maßtoleranzen kaltgewalzter Bänder und Bleche 15
5.4.5 Rechtwinkligkeit von Blechen 16
5.4.6 Geradheit der Kanten 17
5.4.7 Ebenheit von Blechen 17
5.4.8 Ebenheit der Kanten von Bändern 18
5.5 Oberflächenbeschaffenheit 18

6 Prüfungen 19
6.1 Bescheinigungen über Materialprüfungen 19
6.1.1 Allgemeines 19
6.1.2 Werkszeugnis (DIN EN 10204–2.2) 19
6.1.3 Abnahmeprüfzeugnisse (DIN EN 10204–3.1, DIN EN 10204–3.2) 20
6.2 Prüfumfang 20
6.2.1 Band und Blech aus Band 20
6.2.2 Tafelgewalztes Blech 20
6.2.3 Maße 21
6.2.4 Oberflächenbeschaffenheit 21
6.2.5 Zusätzliche Prüfungen 21
6.3 Probenahme 21
6.4 Durchführung der Prüfungen 21
6.4.1 Chemische Zusammensetzung 21
6.4.2 Zugversuch 22
6.4.3 Kerbschlagbiegeversuch 22
6.4.4 Technologischer Biegeversuch (Faltversuch) 22
6.4.5 Härteprüfung 22

6.4.6 Zerstörungsfreie Prüfungen ... 22
6.4.7 Korngrößenbestimmung ... 22
6.4.8 Abnahmeprüfung ... 22
6.4.9 Nachbessern ... 23
6.4.10 Wiederholungsprüfungen ... 23
6.5 Ungültige Prüfungen ... 23
7 Kennzeichnung ... 25
8 Verpackung und Lagerung ... 25
Literaturhinweise ... 26

Bilder

Bild 1 — Rechtwinkligkeitstoleranz ... 16
Bild 2 — Geradheitsabweichung ... 17
Bild 3 — Ebenheitstoleranz ... 18
Bild 4 — Schema der Prüfabläufe mit Wiederholungsprüfungen bei Losprüfung ... 24
Bild 5 — Schema der Prüfabläufe mit Wiederholungsprüfung bei Einzel- oder Stückprüfung ... 25

Tabellen

Tabelle 1 — Eigenschaften bei Raumtemperatur ... 10
Tabelle 2 — Mindestwerte für die 1 %-Dehngrenze bei erhöhter Temperatur ... 12
Tabelle 3 — Grenzabmaße der Nenndicke und zulässiger Dickenunterschied innerhalb desselben Bandes bzw. Bleches ... 13
Tabelle 4 — Grenzabmaße der Nennbreite bei Blech mit geschnittenen Kanten ... 14
Tabelle 5 — Grenzabmaße der Nennlänge ... 15
Tabelle 6 — Grenzabmaße der Dicke ... 15
Tabelle 7 — Grenzabmaße der Breite ... 15
Tabelle 8 — Grenzabmaße der Länge bei Blech ... 16
Tabelle 9 — Rechtwinkligkeitstoleranz ... 16
Tabelle 10 — Ebenheitstoleranz ... 17
Tabelle 11 — Ausführungsart und Oberflächenbeschaffenheit warmgewalzter Bänder und Bleche ... 19
Tabelle 12 — Ausführungsart und Oberflächenbeschaffenheit kaltgewalzter Bänder und Bleche ... 19