

Bänder und Bleche aus Nickel und Nickel-Knetlegierung

Eigenschaften

DIN
17750

ICS 77.150.40

Ersatz für
DIN 17750:1983-02

Plates, strips and sheets of wrought nickel and nickel alloys — Properties

Plaques, bandes et tôles en nickel et en alliages de nickel corroyés —
Caracteristiques

Inhalt

	Seite
Vorwort	1
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweisungen	2
3 Bestellangaben	3
4 Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur	3
5 Chemische Zusammensetzung	3
6 Maße, Grenzabmaße und Formtoleranzen	3
7 Prüfung der mechanischen Eigenschaften	3
Tabelle 1 — Mechanische Eigenschaften	4
Literaturhinweise	7

Vorwort

Diese Norm wurde vom FNNE-Arbeitsausschuss 4.2 „Nickel-Werkstoffe“ erarbeitet.

Weitere Eigenschaftsnormen sind unter Literaturhinweise angegeben.

Änderungen

Gegenüber DIN 17750:1983-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Norm wurde inhaltlich und redaktionell vollständig überarbeitet.
- b) Die Werkstoffe NiCr22Mo6Cu/2.4618 und NiCr21Mo6Cu/2.4641 wurden gestrichen und 22 Werkstoffe neu aufgenommen.
- c) Die Eigenschaften der Werkstoffe wurden vollständig überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 17750: 1973-12, 1983-02

Fortsetzung Seite 2 bis 7

Normenausschuss Nichteisenmetalle (FNNE) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die mechanischen Eigenschaften von Bändern und Blechen aus Nickel und Nickel-Knetlegierungen für die in der Tabelle 1 angegebenen Maßbereiche fest.

Sollen andere Maße mit den Eigenschaften dieser Norm geliefert werden, so ist dies bei Bestellung zu vereinbaren.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 1333, *Zahlenangaben*.

DIN 17740, *Nickel in Halbzeug — Zusammensetzung*.

DIN 17741, *Niedriglegierte Nickel-Knetlegierungen — Zusammensetzung*.

DIN 17742, *Nickel-Knetlegierungen mit Chrom — Zusammensetzung*.

DIN 17743, *Nickel-Knetlegierungen mit Kupfer — Zusammensetzung*.

DIN 17744, *Nickel-Knetlegierungen mit Molybdän und Chrom — Zusammensetzung*.

DIN 50125, *Prüfung metallischer Werkstoffe — Zugproben*.

DIN 59740, *Bleche und Blechstreifen aus Nickel und Nickel-Knetlegierungen, warmgewalzt — Maße, zulässige Abweichungen*.

DIN 59742, *Ronden und Ringe aus Nickel- und Nickel-Knetlegierungen, warmgewalzt — Maße, zulässige Abweichungen*.

DIN 59745, *Bleche und Blechstreifen aus Nickel- und Nickel-Knetlegierungen, kaltgewalzt — Maße, zulässige Abweichungen*.

DIN 59746, *Bänder und Bandstreifen aus Nickel- und Nickel-Knetlegierungen, kaltgewalzt — Maße, zulässige Abweichungen*.

DIN EN 10002-1, *Metallische Werkstoffe — Zugversuch — Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur; Deutsche Fassung EN 10002-1:2001*.

DIN EN ISO 6506-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Brinell — Teil 1: Prüfverfahren (ISO 6506-1:1999); Deutsche Fassung EN ISO 6506-1:1999*.

DIN EN ISO 6507-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Vickers — Teil 1: Prüfverfahren (ISO 6507-1:1997); Deutsche Fassung EN ISO 6507-1:1997*.

3 Bestellangaben

Die Auswahl des Werkstoffes und des Lieferzustandes ist Sache des Bestellers. Es wird empfohlen, bei der Bestellung den Verwendungszweck und die vorgesehene Weiterverarbeitung anzugeben. Bei der Bezeichnung oder Bestellung von Bändern und Blechen aus Nickel und Nickel-Knetlegierungen sind die Werkstoff-Kurzzeichen oder Werkstoff-Nummern dieser Norm so anzuwenden, wie in den Bezeichnungsbeispielen der Maßnormen angegeben.

Nachzuweisende Eigenschaften und Art der Prüfung sind bei Bestellung anzugeben.

4 Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur

Die in Tabelle 1 angegebenen mechanischen Eigenschaften müssen eingehalten werden.

5 Chemische Zusammensetzung

Die chemische Zusammensetzung von Bändern und Blechen muss mit den jeweiligen Zusammensetzungs-Normen wie in Tabelle 1 zitiert, übereinstimmen.

6 Maße, Grenzabmaße und Formtoleranzen

Für Maße, Grenzabmaße und Formtoleranzen gelten DIN 59740, DIN 59742, DIN 59745 und DIN 59746.

7 Prüfung der mechanischen Eigenschaften

Es gelten die Prüfverfahren nach DIN 50125, DIN EN 10002-1 und DIN EN ISO 6506-1.

Die Brinellhärte ist vorzugsweise mit einem Kugeldurchmesser von 2,5 mm und einer Prüfkraft von 612,9 N (HBW 2,5/62,5) nach DIN EN ISO 6506-1 zu messen. Wenn die Bestimmung der Brinellhärte nach DIN EN ISO 6506-1 nicht möglich ist, ist die Vickershärteprüfung nach DIN EN ISO 6507-1 durchzuführen. In diesem Fall dürfen die Härtewerte nach Vickers 15 % höher sein als die angegebenen Härtewerte nach Brinell.

Zum Vergleich mit den Grenzwerten dieser Norm, ist jedes Messergebnis entsprechend der Rundungsregel nach DIN 1333, auf dieselbe Genauigkeit wie die des Grenzwertes zu runden.