

DIN 7500-1

ICS 21.060.10

Ersatz für
DIN 7500-1:2000-01**Einsatzvergütete gewindefurchende Schrauben für metrisches ISO-Gewinde –****Teil 1: Formen, Bezeichnung, Anforderungen**

Case hardened and tempered thread rolling screws for metric ISO thread –
Part 1: Types, designation, requirements

Vis autotaraudeuses par déformation, à filetage métrique ISO cémentées et revenues –
Partie 1: Formes, designation, exigences

Gesamtumfang 11 Seiten

Normenausschuss Mechanische Verbindungselemente (FMV) im DIN

Vorwort

Die vorliegende Norm wurde vom NA 067-03-03 AA „Kleinschrauben“ erarbeitet.

Änderungen

Gegenüber DIN 7500-1:2000-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt Begriffe aufgenommen;
- b) Formen AE, BE, KE, LE, ME gestrichen;
- c) Formen OE, PE, QE aufgenommen;
- d) Maße für M12 in Tabelle 2 ergänzt;
- e) Informative Anhänge A und B ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN 7500: 1978-10

DIN 7500-1: 1984-12, 1995-08, 2000-01

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von DIN 7500 legt Eigenschaften und Bezeichnungen von einsatzvergüteten gewindefurchenden Schrauben für metrisches ISO-Gewinde mit unterschiedlichen Kopfformen fest. Er verweist hierzu auf die Normen über Maße und Toleranzen, mechanische und funktionelle Eigenschaften sowie über Prüfungen und Abnahme, die für gewindefurchende Schrauben anzuwenden sind. Richtwerte für Lochdurchmesser für gewindefurchende Schrauben sind in DIN 7500-2 festgelegt.

Diese Norm gilt nicht für gewindeschneidende und gewindebohrende Schrauben.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 962, *Schrauben und Muttern — Bezeichnungsangaben, Formen und Ausführungen*

DIN EN ISO 3269, *Mechanische Verbindungselemente — Annahmeprüfung*

DIN EN ISO 4017, *Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf — Produktklassen A und B*

DIN EN ISO 4042, *Verbindungselemente — Galvanische Überzüge*

DIN EN ISO 4762, *Zylinderschrauben mit Innensechskant*

DIN EN ISO 7045, *Flachkopfschrauben mit Kreuzschlitz Form H oder Form Z — Produktklasse A*

DIN EN ISO 7047, *Linsen-Senkschrauben (Einheitskopf) mit Kreuzschlitz Form H oder Form Z — Produktklasse A*

DIN EN ISO 7085, *Mechanische und funktionelle Eigenschaften von einsatzgehärteten und angelassenen metrischen gewindefurchenden Schrauben*

DIN EN ISO 10683, *Verbindungselemente — Nichtelektrolytisch aufgebrachte Zinklamellenüberzüge*

DIN EN ISO 14579, *Zylinderschrauben mit Innensechsrund*

DIN EN ISO 14583, *Flachkopfschrauben mit Innensechsrund*

DIN EN ISO 14584, *Linsensenkschrauben mit Innensechsrund*

DIN ISO 8992, *Verbindungselemente — Allgemeine Anforderungen für Schrauben und Muttern*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1 gewindefurchende Schraube
 en thread rolling screw
 Schraube, die sich beim Einschrauben in ein vorgebohrtes Kernloch, z. B. durch eine geeignete Formgebung des Gewindeendes, ihr Gegengewinde spanlos selbst formt

3.2 gewindeschneidende Schraube
 en thread cutting screw
 Schraube, die sich beim Einschrauben in ein vorgebohrtes Kernloch, z. B. mit Hilfe von Schneidnuten, ihr Gegengewinde spanend selbst formt

3.3 gewindebohrende Schraube
 en self drilling screw
 Schraube, die sich beim Einschrauben durch entsprechende Formgebung der Spitze (Bohrspitze) ihr Kernloch selbst bohrt und mit dem anschließenden Einlaufteil des Gewindes das Gegengewinde spanlos formt

4 Formen, Bezeichnung, Maße

Formen und Bezeichnungen gewindefurchender Schrauben sind in Tabelle 1 festgelegt. Die Länge des Furchbereiches ist in Tabelle 2 festgelegt.

Tabelle 1 — Formen und Bezeichnung

Form	Bild	Übrige Maße nach	Möglicher Durchmesserbereich zum Furchen	Bezeichnungsbeispiel
CE		DIN EN ISO 7045	M2 bis M10	Schraube DIN 7500 – CE M6 × 20 –Z ^a
DE		DIN EN ISO 4017	M2 bis M12	Schraube DIN 7500 – DE M6 × 20