

DIN 7984

ICS 21.060.10

Ersatz für
DIN 7984:2002-12**Zylinderschrauben mit Innensechskant mit niedrigem Kopf**

Hexagon socket head cap screws with low head

Vis à tête cylindrique à six pans creux avec tête basse

Gesamtumfang 11 Seiten

Normenausschuss Mechanische Verbindungselemente (FMV) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Maße	5
4 Technische Lieferbedingungen	8
5 Einschränkungen bei der Belastbarkeit	8
5.1 Schrauben aus Stahl	8
5.2 Schrauben aus nichtrostendem Stahl	9
6 Bezeichnung	9
Anhang A (informativ) Gewichte für Schrauben aus Stahl	10
Literaturhinweise	11

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss NA 067-03-01 AA „Verbindungselemente mit Außengewinde“ im Normenausschuss Mechanische Verbindungselemente (FMV) erarbeitet.

Für Schrauben nach dieser Norm gilt Sachmerkmal-Leiste DIN 4000-160-2.

Änderungen

Gegenüber DIN 7984:2002-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) normative Verweisungen aktualisiert;
- b) in Tabelle 1, Fußnote f, Korrektur von $l_{g \max}$ auf $\approx 3 P$;
- c) Prüfprogramm in 5.1 aktualisiert;
- d) Bezeichnung modifiziert;
- e) Norm redaktionell überarbeitet;
- f) Schrauben aus Nichteisenmetall gestrichen;
- g) Winkel für Unterkopfauflagefläche aufgenommen;
- h) Mindestbruchkräfte für Schrauben aus nichtrostendem Stahl ergänzt;
- i) Bereich der handelsüblichen Längen für kurze Schrauben ab M18 erweitert.

Frühere Ausgaben

DIN 7984: 1961-03, 1967-12, 1970-12, 1985-05, 2002-12

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt Eigenschaften von Zylinderschrauben mit Innensechskant, mit niedrigem Kopf, mit Gewinden von M3 bis M24 und mit Produktklasse A nach DIN EN ISO 4759-1, in den Werkstoffen Stahl und nichtrostender Stahl fest.

Werden in besonderen Fällen andere Festlegungen als die in der vorliegenden Norm benötigt, so sollten diese den bestehenden Normen entnommen werden, z. B. DIN ISO 261, DIN ISO 965-2, DIN EN ISO 898-1, DIN EN ISO 3506-1 und DIN EN ISO 4759-1.

Schrauben nach dieser Norm können nicht als Kombischrauben mit unverlierbaren Unterlegteilen verwendet werden, weil die Unterlegteile (z. B. Scheiben) eine Verkleinerung des Unterkopfradius erfordern würden, was zu einer zu starken Verringerung der Kopffestigkeit führen würde.

ANMERKUNG Schrauben nach dieser Norm sind im Zugversuch auf Grund der Kopfgeometrie nur eingeschränkt belastbar (siehe Abschnitt 5).

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 20225, *Mechanische Verbindungselemente — Schrauben und Muttern, Bemaßung*

DIN EN 26157-1, *Verbindungselemente, Oberflächenfehler — Schrauben für allgemeine Anforderungen*

DIN EN ISO 898-1, *Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl — Teil 1: Schrauben mit festgelegten Festigkeitsklassen — Regelgewinde und Feingewinde*

DIN EN ISO 3269, *Mechanische Verbindungselemente — Annahmeprüfung*

DIN EN ISO 3506-1, *Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen — Teil 1: Schrauben*

DIN EN ISO 4042, *Verbindungselemente — Galvanische Überzüge*

DIN EN ISO 4753, *Verbindungselemente — Enden von Teilen mit metrischen ISO-Außengewinden*

DIN EN ISO 4759-1, *Toleranzen für Verbindungselemente — Teil 1: Schrauben und Muttern, Produktklassen A, B und C*

DIN EN ISO 10664, *Innensechsrund für Schrauben*

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

DIN ISO 261, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung — Übersicht*

DIN ISO 965-1, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung — Toleranzen — Teil 1: Prinzipien und Grundlagen*

DIN ISO 965-2, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung — Toleranzen — Teil 2: Grenzmaße für Außen- und Innengewinde allgemeiner Anwendung; Toleranzklasse mittel*

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