

DIN 7990

ICS 21.060.10

Ersatz für
DIN 7990:2008-04**Sechskantschrauben mit Sechskantmutter für Stahlkonstruktionen**

Hexagon head bolts with hexagon nut for steel structures

Vis à tête hexagonale avec écrou hexagonal pour constructions métalliques

Gesamtumfang 13 Seiten

DIN-Normenausschuss Mechanische Verbindungselemente (FMV)



Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Maße.....	5
4 Technische Lieferbedingungen	7
5 Kennzeichnung.....	8
6 Bezeichnung	8
Anhang A (normativ) Paketdicke und Klemmlänge	9
Anhang B (normativ) Schrauben mit verlängerten Schraubkuppen.....	11
B.1 Schraubenlängen	11
B.2 Bezeichnung bei verlängerten Schraubkuppen	11
Anhang C (informativ) Gewichte.....	12

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss NA 067-00-07 AA „Verbindungselemente für den Metallbau“ im DIN-Normenausschuss Mechanische Verbindungselemente (FMV) erarbeitet.

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

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN 7990:2008-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Tabelle 1 um „ $c_{\min}$ “ ergänzt;
- b) DIN EN 15048-1 statt DIN ISO 8992 und DIN EN 15048-2 zusätzlich als technische Lieferbedingungen mit Fußnote a in Tabelle 2 aufgenommen;
- c) Kennzeichnung mit „SB“ entsprechend DIN EN 15048-2 in Abschnitt 5 ergänzt;
- d) Begriff Klemmlänge l_k durch Paketdicke l_s und Klemmlänge Σt ersetzt;
- e) abweichende Kennzeichnung und Gewindetoleranz aus Anhang A gestrichen;
- f) normative Verweisungen aktualisiert und redaktionelle Anpassungen vorgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 7990: 1956-10, 1963-03, 1971-01, 1989-10, 1999-12, 2007-07, 2008-04

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Anforderungen an Maße und technische Lieferbedingungen für Sechskantschrauben für Stahlkonstruktionen mit Gewinde von M12 bis M30 in Produktklasse C fest. Es können Zusatzanforderungen nach Anhang A vereinbart werden.

Diese Verbindungselemente erfüllen als Garnituren für nicht vorgespannte Schraubverbindungen im Metallbau alle Anforderungen der DIN EN 15048-1.

Diese Norm legt außerdem fest, welche Muttern und flachen Scheiben für Schraubenverbindungen mit diesen Schrauben zu verwenden sind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 13-20, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung — Teil 20: Grenzmaße für Regelgewinde mit bevorzugten Toleranzklassen; Gewinde- Nenndurchmesser von 1 mm bis 68 mm*

DIN 4000-160, *Sachmerkmal-Leisten — Teil 160: Verbindungselemente mit Außengewinde*

DIN 7989-1, *Scheiben für Stahlkonstruktionen — Teil 1: Produktklasse C*

DIN 7989-2, *Scheiben für Stahlkonstruktionen — Teil 2: Produktklasse A*

DIN EN 15048-1, *Garnituren für nicht vorgespannte Schraubverbindungen im Metallbau — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

DIN EN 15048-2, *Garnituren für nicht vorgespannte Schraubverbindungen im Metallbau — Teil 2: Eignungsprüfung*

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 898-2, *Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl — Teil 2: Muttern mit festgelegten Festigkeitsklassen — Regelgewinde und Feingewinde*

DIN EN ISO 3269, *Mechanische Verbindungselemente — Annahmeprüfung*

DIN EN ISO 4032, *Sechskantmutter, Typ 1 — Produktklassen A und B*

DIN EN ISO 4034, *Sechskantmutter — Produktklasse C*

DIN EN ISO 4753, *Verbindungselemente — Enden von Teilen mit metrischem ISO-Außengewinde*

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

DIN EN ISO 10684, *Verbindungselemente — Feuerverzinkung*