DIN EN 14399-10:2009-07 (D)

Hochfeste planmäßig vorspannbare Schraubenverbindungen für den Metallbau - Teil 10: System HRC - Garnituren aus Schrauben und Muttern mit kalibrierter Vorspannung; Deutsche Fassung EN 14399-10:2009

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 6

4 Schrauben ... 7
4.1 Maße der Schrauben ... 7
4.2 Technische Lieferbedingungen für Schrauben und Bezugsnormen ... 12
4.3 Kennzeichnung von Schrauben ... 13

5 Muttern ... 14
5.1 Maße von Muttern ... 14
5.2 Technische Lieferbedingungen für Muttern und Bezugsnormen ... 16
5.3 Prüfkräfte für Muttern ... 17
5.4 Abkohlung des Mutterngewindes ... 17
5.5 Kennzeichnung der Muttern ... 17

6 Bezeichnung der Garnitur aus Schraube und Mutter ... 18

7 Zugehörige Scheiben ... 18

8 Gebrauchseigenschaften der Garnitur aus Schraube, Mutter und Scheibe ... 19
8.1 Allgemeines ... 19
8.2 Prüfung der Eignung zum Vorspannen ... 19
8.3 Prüfung der Eignung für die kalibrierte Vorspannung ... 20
8.4 Anforderungen ... 20

Literaturhinweise ... 22

Bilder

Bild 1 — HRC-Schraube mit Sechskantkopf ... 7
Bild 2 — HRC-Schraube mit Halbrundkopf ... 8
Bild 3 — Beispiele der Schraubenkennzeichnung ... 13
Bild 4 — Maße der Mutter ... 14
Bild 5 — Beispiele für die Kennzeichnung von Muttern ... 18

Tabellen

Tabelle 1 — Maße von Sechskantschrauben[a] ... 9
Tabelle 2 — Maße von Halbrundschrauben[a b] ... 11
Tabelle 3 — Maße des Abscherendes[a] ... 11
Tabelle 4 — Technische Lieferbedingungen für Schrauben und Bezugsnormen ... 12
Tabelle 5 — Maße von Muttern nach EN 14399-3 (HR)[a] ... 15
Tabelle 6 — Maße von Muttern mit einer Höhe $m = 1d$ (HRD)[a] ... 15

Tabelle 7 — Technische Lieferbedingungen für Muttern und Bezugsnormen..... 16
Tabelle 8 — Prüfkräfte für Muttern..... 17
Tabelle 9 — Grenzwerte der Schraubenkraft beim Wegbrechen des Abscherendes..... 21