

E DIN EN ISO 898-6:2010-02 (D)

Erscheinungsdatum: 2010-01-25

Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl - Teil 6: Muttern mit festgelegten Prüfkräften - Feingewinde (ISO/DIS 898-6:2009); Deutsche Fassung prEN ISO 898-6:2009

Inhalt	Seite
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	6
3 Symbole.....	7
4 Bezeichnungssysteme.....	7
4.1 Bezeichnung für die Muttertypen	7
4.2 Bezeichnung für die Festigkeitsklassen	7
4.2.1 Allgemeines	7
4.2.2 Normale Muttern (Typ 1) und hohe Muttern (Typ 2).....	7
4.2.3 Flache Muttern (Typ 0)	7
4.3 Bereich der Nenndurchmesser in Bezug auf den Muttertyp und die Festigkeitsklasse	8
5 Gestaltung von Schraubenverbindungen.....	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Schraube/Mutter-Kombinationen.....	8
6 Werkstoffe	9
7 Mechanische Eigenschaften	10
8 Kontrolle	11
8.1 Kontrolle durch den Hersteller.....	11
8.2 Kontrolle durch den Lieferanten	11
8.3 Kontrolle durch den Kunden.....	11
9 Prüfverfahren	11
9.1 Prüfkraftversuch.....	11
9.1.1 Allgemeines	11
9.1.2 Anwendbarkeit.....	12
9.1.3 Prüfeinrichtung.....	12
9.1.4 Prüfgerät.....	12
9.1.5 Versuchsdurchführung.....	13
9.1.6 Prüfergebnisse	14
9.1.7 Anforderungen.....	14
9.2 Härteprüfung.....	14
9.2.1 Anwendbarkeit.....	14
9.2.2 Prüfverfahren	14
9.2.3 Versuchsdurchführung.....	14
9.2.4 Anforderungen.....	15
9.3 Prüfung des Oberflächenzustandes.....	15
10 Kennzeichnung.....	15
10.1 Allgemeines	15
10.2 Herstellerzeichen.....	15
10.3 Kennzeichnung der Festigkeitsklassen	16
10.3.1 Allgemeines	16
10.3.2 Normale Muttern (Typ 1) und hohe Muttern (Typ 2).....	16
10.3.3 Flache Muttern (Typ 0)	16
10.4 Identifizierung	17
10.4.1 Sechskantmuttern	17
10.4.2 Sonstige Muttertypen.....	17
10.5 Kennzeichnung von Muttern mit Linksgewinde.....	17

10.6 Kennzeichnung der Verpackungen	18
Anhang A (informativ) Mutterngestaltung	19
A.1 Grundsätze für die Mutterngestaltung	19
A.2 Muttern mit einer Gewindetoleranz größer als 6H	20
A.3 Flache Muttern	20
Literaturhinweise	21

Bilder

Bild 1 — Axialer Zugversuch	12
Bild 2 — Axialer Druckversuch	13
Bild 3 — Messstelle für die Bestimmung der Härte auf etwa halber Höhe der Mutter	15
Bild 4 — Beispiele für die Kennzeichnung mit dem Bezeichnungssymbol	17
Bild 5 — Beispiele für die Kennzeichnung nach dem Uhrzeigersystem (alternative Kennzeichnung)	17
Bild 6 — Kennzeichnung für Linksgewinde	17
Bild 7 — Alternative Kennzeichnung für Linksgewinde	18

Tabellen

Tabelle 1 — Bereich der Nenndurchmesser in Bezug auf den Muttertyp und die Festigkeitsklasse	8
Tabelle 2 — Gegenüberstellung normaler Muttern (Typ 1) und hoher Muttern (Typ 2) mit den entsprechenden Schraubenfestigkeitsklassen	8
Tabelle 3 — Gegenüberstellung flacher Muttern (Typ 0) mit den entsprechenden Schraubenfestigkeitsklassen	9
Tabelle 4 — Stähle	9
Tabelle 5 — Werte der Prüfkraft für Muttern	10
Tabelle 6 — Härteeigenschaften von Muttern	11
Tabelle 7 — Lochdurchmesser für den Probenhalter	13
Tabelle 8 — Kennzeichen für die Festigkeitsklasse für normale Muttern (Typ 1) und hohe Muttern (Typ 2)	16
Tabelle 9 — Uhrzeigersystem für die Kennzeichnung der Festigkeitsklassen von normalen Muttern (Typ 1) und hohen Muttern (Typ 2)	16
Tabelle 10 — Kennzeichen für die Festigkeitsklasse für flache Muttern (Typ 0)	16
Tabelle A.1 — Minderung der Gewindefestigkeit	20
Tabelle A.2 — Mindestabstreiffestigkeit von Muttern als Prozentsatz der Prüfkraft für Schrauben	20