

ČESKÁ NORMA

MDT 621.882.2-034.14:620.17



**Spojovací součásti
MECHANICKÉ VLASTNOSTI
SPOJOVACÍCH SOUČÁSTÍ
Část 1: Šrouby**

Březen 1995

**ČSN
EN 20 898-1**

02 1005

idt ISO 898-1:1988

Fasteners. Mechanical properties of fasteners. Part 1: Bolts, screws and studs Eléments de fixation.

Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation. Partie 1: Boulons, vis et goujons

Verbindungselement. Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen. Teil 1: Schrauben

Tato mezinárodní norma je identická s EN 20898-1:1992 a je vydána se souhlasem

CEN

Rue de Stassart 36

B-1050 Bruxelles

Belgium.

This national standard is identical with EN 20898-1:1992 and is published with permission of CEN

Rue de Stassart 36

B-1050 Bruxelles

Belgium

Národní předmluva

Citované normy

ISO 1 dosud nezavedena

ISO 68 dosud nezavedena (viz ČSN 01 4007)

ISO 83 dosud nezavedena

ISO 225 zavedena v ČSN EN 20225 Spojovací součásti. Šrouby a matice. Označování rozměrů (02 1001)

ISO 261 dosud nezavedena (viz ČSN 01 4008)

ISO 262 dosud nezavedena (viz ČSN 01 4010)

ISO 273 zavedena v ČSN EN 20273 Spojovací součásti. Díry pro šrouby (02 1050)

ISO 965-1 dosud nezavedena (viz ČSN 01 4314)

ISO 965-2 dosud nezavedena (viz ČSN 01 4314)

ISO 6157-1 zavedena v ČSN EN 26157-1 Spojovací součásti. Povrchové vady. Část 1: Šrouby pro všeobecné použití (02 1016)

ISO 6157-3 zavedena v ČSN EN 26 157-3 Spojovací součásti. Povrchové vady. Část 3: Šrouby pro zvláštní použití (02 1016)

ISO 6506 zavedena v ČSN ISO 6506 Zkouška tvrdosti podle Brinella (42 0371)

ISO 6507-1 zavedena v ČSN ISO 6507-1 Zkouška tvrdosti podle Vickerse. Část 1: HV 5 až HV 100 (42 0374)

ã Český normalizační institut, 1994

17169

Strana 2

ISO 6507-2 zavedena v ČSN ISO 6507-2 Zkouška tvrdosti podle Vickerse. Část 2: HV 0,2 až HV < 5 (42 0374)

ISO 6508 zavedena v ČSN ISO 6508 Zkouška tvrdosti podle Rockwella. Stupnice A, B, C, D, E, F, G, H a K (42 0375)

ISO 6892 dosud nezavedena

Další související normy

ČSN ISO 8992 Spojovací součásti. Všeobecné požadavky na šrouby a matice (02 1002)

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje:

- ČSN 02 1005 z 22. 11. 1961 a ČSN 02 1006 z 25. 7. 1962 v celém rozsahu;
- ČSN 02 1005 Část 14 ze 4. 12. 1984 kapitole II, III a v kapitole I a V ustanovení týkající se šroubů a závrtných šroubů.

Změna proti předchozí normě

Norma je zcela přepracována a patří k ucelené řadě norem pro spojovací součásti.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ekodo Zlín, IČO 14638959, Ing. Josef Staněk

Technická normalizační komise: TNK 9 Spojovací součásti

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Zdeněk Kratochvíl

Strana 3

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 20 898-1
Únor 1991**

MDT 621.882.2-034.14:620.17

Deskriptory: Fasteners, bolts, screws, studs, specifications, mechanical properties, tests, designation, marking

MECHANICKÉ VLASTNOSTI SPOJOVACÍCH SOUČÁSTÍ Část 1: Šrouby

Mechanical properties of fasteners Part 1: Bolts, screws and studs

Carastéristiques mécaniques des éléments de fixation. Partie 1: Boulons, vis et goujons

Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen Teil 1: Schrauben

Tato evropská norma byla organizací CEN přijata 15. 05. 1992. Členové CEN jsou povinni plnit požadavky vnitřních předpisů CEN v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoliv změn dát status národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými údaji lze vyžádat na Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoliv jiném jazyku, pořízená členem CEN ve vlastní odpovědnosti překladem do národního jazyka a oznámená Ústřednímu sekretariátu CEN, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační organizace Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

Strana 4

Předmluva

V roce 1989 byla norma ISO 898-1:1988 předložena k připomínkovému řízení. Podle výsledků tohoto řízení požadovaly BT, CEN/TC 185 připravit k formálnímu odsouhlasení prEN. CEN/TC 185 rozhodlo předložit ISO 898-1:1988 beze změn ke schválení.

Protože text mezinárodní normy ISO 898-1:1988 byl přijat CEN jako evropská norma, jsou následující země povinny tuto normu převzít: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text meznárodní normy ISO 898-1:1988 byl schválen CEN jako evropská norma beze změn.

Obsah	strana
1 Předmět normy a rozsah použití	4
2 Odkazy na normy	5
3 Označování	5
4 Materiály	6
5 Mechanické vlastnosti	8
6 Stanovení mechanických vlastností	9
7 Minimální mezní zatížení a zkušební zatížení	11
8 Zkušební metody	13
9 Značení	20
Dodatek Vlastnosti při zvýšených teplotách	23

1 Předmět normy a oblast použití

Tato část normy ISO 898 stanoví mechanické vlastnosti pro šrouby při zkouškách při normální teplotě (viz ISO 1). Vlastnosti se mění při vyšších nebo nižších teplotách.

Tato část normy platí pro šrouby:

- se jmenovitým průměrem závitu $d \in 39$ mm (hrubý a jemný závit);
- se závitem ISO podle ISO 68;
- s kombinacemi průměrů a roztečí podle ISO 261 a ISO 262;
- s tolerancemi závitů podle ISO 965-1 a ISO 965-2;
- libovolného tvaru;
- z nelegované nebo legované oceli.

Nepatří pro stavěcí šrouby a podobné spojovací součásti se závitem (viz ISO 898-5) a nestanoví žádné požadavky na vlastnosti jako:

- svažitelnost;
- odolnost proti korozi (viz ISO 3506);
- tepelnou odolnost nad +300 °C nebo pod -50 °C.

POZNÁMKA - Označování v této části normy ISO 898 může být také použito pro jmenovité velikosti závitu mimo výše uvedený rozsah (např. $d > 39$ mm) za předpokladu, že šrouby mají všechny mechanické vlastnosti odpovídající příslušným pevnostním třídám.

-- Vynechaný text --