

Mechanické vlastnosti korozně odolných spojovacích součástí z korozivzdorných ocelí - Část 2: Matice

ČSN
EN ISO 3506-2
02 1007

idt ISO 3506-2:2009

Mechanical properties of corrosion-resistant stainless steel fasteners – Part 2: Nuts

Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation en acier inoxydable résistant a la corrosion – Partie 2: Écrous

Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen – Teil 2: Muttern

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 3506-2:2009. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 3506-2:2009. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 3506-2 (02 1007) z ledna 1999.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 68-1 zavedena v ČSN ISO 68-1 (01 4007) Závity ISO pro všeobecné použití – Základní profil – Část 1: Metrické závity

ISO 261 zavedena v ČSN ISO 261 (01 4008) Metrické závity ISO pro všeobecné použití – Přehled

ISO 262 zavedena v ČSN ISO 262 (01 4010) Metrické závity ISO pro všeobecné použití – Výběr rozměrů pro šrouby a matice

ISO 272 nezavedena

ISO 898-2 zavedena v ČSN EN 20898-2 (02 1005) Spojovací součásti. Mechanické vlastnosti spojovacích součástí. Část 2: Matice se stanovenými hodnotami zkušebního zatížení. Závit s hrubou roztečí (ISO 898-2:1992)

ISO 898-6 zavedena v ČSN EN ISO 898-6 (02 1005) Spojovací součásti – Mechanické vlastnosti

spojovacích součástí – Část 6: Matice se stanovenými hodnotami zkušebního zatížení – Závít s jemnou roztečí

ISO 3651-1 zavedena v ČSN EN ISO 3651-1 (03 8175) Stanovení odolnosti korozivzdorných ocelí mezikrystalové korozi – Část 1: Korozivzdorné austenitické a feriticko-austenitické (dvoufázové) oceli – Zkouška koroze v kyselině dusičné měřením úbytku hmotnosti (Huey-test)

ISO 3651-2 zavedena v ČSN EN ISO 3651-2 (03 8175) Stanovení odolnosti korozivzdorných ocelí vůči mezikrystalové korozi – Část 2: Feritické, austenitické a feriticko-austenitické (dvoufázové) oceli – Korozní zkouška v prostředí obsahujícím kyselinu sírovou

ISO 6506-1 zavedena v ČSN EN ISO 6506-1 (42 0359) Kovové materiály – Zkouška tvrdosti podle Brinella – Část 1: Zkušební metoda

ISO 6507-1 zavedena v ČSN EN ISO 6507-1 (42 0374) Kovové materiály – Zkouška tvrdosti podle Vickerse – Část 1: Zkušební metoda

ISO 6508-1 zavedena v ČSN EN ISO 6508-1 (42 0360) Kovové materiály – Zkouška tvrdosti podle Rockwella – Část 1: Zkušební metoda (stupnice A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T)

ISO 16048 zavedena v ČSN EN ISO 16048 (02 1026) Pasivace spojovacích součástí z korozivzdorné oceli

ISO 16426 zavedena v ČSN EN ISO 16426 (02 1015) Spojovací součásti – Systém prokazování jakosti

Vypracování normy

Zpracovatel: ČVUT FSTROJ Praha, IČ 68407700, doc. Ing. Viktor Kreibich, CSc., Ing. Jaroslav Skopal, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 9 Spojovací součásti

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Kateřina Čábelová

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 3506-2
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Listopad 2009

ICS 21.060.20 Nahrazuje EN ISO 3506-2:1997

Mechanické vlastnosti korozně odolných spojovacích součástí z korozivzdorných ocelí –
Část 2: Matice
(ISO 3506-2:2009)

Mechanical properties of corrosion-resistant stainless steel fasteners –
Part 2: Nuts
(ISO 3506-2:2009)

Caractéristiques mécaniques des éléments
de fixation en acier inoxydable résistant
à la corrosion –
Partie 2: Écrous (ISO 3506-2:2009)

Mechanische Eigenschaften
von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen –
Teil 2: Muttern
(ISO 3506-2:2009)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2009-10-24.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci European Committee for Standardization Comité Européen de Normalisation Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN ISO 3506-2:2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Předmluva

Tento normativní dokument (EN ISO 3506-2:2009) byl vypracován technickou komisí ISO/TC 2 „Spojovací součásti“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 185 „Závitové a nezávitové spojovací součásti a jejich příslušenství“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2010 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do května 2010.

Je nutné upozornit na možnost, že některé prvky tohoto normativního dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN (a/nebo CENELEC) není odpovědný za zjišťování některých nebo všech patentových práv.

Tento normativní dokument nahrazuje EN ISO 3506-2:1997.

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 3506-2:2009 byl schválen CEN jako EN ISO 3506-2:2009 bez jakýchkoliv modifikací.

1	Předmět normy	6
2	Citované normativní dokumenty	6
3	Značky	7
4	Označování, značení a provedení	7
4.1	Označování	7
4.2	Značení	8
4.3	Provedení	9
5	Chemické složení	10
6	Mechanické vlastnosti	10
7	Zkušební metody	11
7.1	Tvrдость HB, HRC nebo HV	11
7.2	Zkušební zatížení	11
	Příloha A (normativní) Popis skupin a druhů korozivzdorných ocelí	12
	Příloha B (informativní) Specifikace složení korozivzdorných ocelí	14
	Příloha C (informativní) Korozivzdorné oceli k tváření za studena a protlačování	17
	Příloha D (informativní) Austenitické korozivzdorné oceli se zvláštní odolností proti trhlinové korozi za napětí vyvolané chloridem	19
	Příloha E (informativní) Mechanické vlastnosti za zvýšených teplot; použití za nízkých teplot	20
	Příloha F (informativní) Diagram čas-teplota mezikrystalické koroze austenitických korozivzdorných ocelí, druh A2 (oceli 18/8)	21
	Příloha G (informativní) Magnetické vlastnosti austenitických korozivzdorných ocelí	22
	Bibliografie	23
1	Předmět normy	

Tato část ISO 3506 specifikuje mechanické vlastnosti korozně odolných matic vyrobených z austenitických, martenzitických a feritických druhů korozivzdorných ocelí, pokud jsou zkoušeny při teplotě okolí 10 °C až 35 °C. Vlastnosti se při vyšších nebo nižších teplotách mění.

Tato část ISO 3506 platí pro matice:

- s jmenovitým průměrem závitu $D = 39$ mm;
- s metrickým závitem ISO s průměry a roztečemi podle ISO 68-1, ISO 261 a ISO 262;
- libovolného tvaru;
- s rozměrem pro klíč podle ISO 272;
- s jmenovitou výškou $m = 3,05D$.

Neplatí pro matice s vyžadovanými vlastnostmi jako je

- schopnost jištění, a
- svařitelnost.

POZNÁMKA Systému označování v této části ISO 3506 může být použito pro větší vnější rozměry, než je uvedeno v této kapitole (např. $D > 39$ mm), za předpokladu, že mají všechny aplikovatelné a dosažené mechanické a fyzikální vlastnosti tříd pevnosti.

Tato část ISO 3506 nestanovuje odolnost proti korozi nebo oxidaci ve zvláštním prostředí. Avšak některé informace o materiálech pro zvláštní prostředí jsou uvedeny v příloze D. Definice koroze a korozní odolnosti viz ISO 8044.

Účelem této části ISO 3506 je klasifikace matic z korozně odolných ocelí podle pevnostních tříd ocelí. Některé materiály lze použít při teplotách až -200 °C, některé při teplotách vzduchu až do $+800$ °C. Informace o vlivu teploty na mechanické vlastnosti jsou v příloze E.

Korozní a oxidační charakteristiky a mechanické vlastnosti pro použití při zvýšených teplotách nebo teplotách pod 0 °C se musí dohodnout mezi uživatelem a výrobcem v každém jednotlivém případě. Příloha F ukazuje závislost rizika výskytu mezikrystalické koroze za zvýšených teplot na obsahu uhlíku.

Všechny spojovací součásti z austenitických korozivzdorných ocelí jsou běžně nemagnetické v žíhaném stavu; po zpracování za studena se mohou projevit některé magnetické vlastnosti (viz přílohu G).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.