

2001

	Tolerance spojovacích součástí - Část 1: ©rouby a matice - Výrobní třída A, B a C	ČSN EN ISO 4759-1 02 1014
--	---	-------------------------------------

idt ISO 4759-1:2000

Tolerances for fasteners - Part 1: Bolts, screws, studs and nuts - Product grades A, B and C

Tolérances des éléments de fixation - Partie 1: Vis, goujons et écrous - Grades A, B et C

Toleranzen für Verbindungselemente - Teil 1: Schrauben und Muttern - Produktklassen A, B und C

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 4759-1:2000. Evropská norma EN ISO 4759-1:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 4759-1:2000. The European Standard EN ISO 4759-1:2000 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 4759-1 (02 1005) z dubna 1995.

© Český normalizační institut,

2001

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

63256

Změny proti předchozí normě

Norma byla zcela přepracována.

Citované normy

ISO 225:1983 zavedena v ČSN EN 20225:1995 (02 1001) Spojovací součásti - ©rouby a matice - Označování rozměrů (idt EN 20225:1991)

ISO 286-1:1988 zavedena v ČSN EN 20286-1:1996 (01 4201) Soustava tolerancí a uložení ISO - Část 1: Základní ustanovení, úchytky a uložení (idt EN 20286-1:1993)

ISO 286-2:1988 zavedena v ČSN EN 20286-1:1996 (01 4201) Soustava tolerancí a uložení ISO - Část 2: Tabulky základních tolerancí a mezních úchytek pro díry a hřídele (idt EN 20286-2:1993)

ISO 885:2000 dosud nezavedena

ISO 965-3:1998 zavedena v ČSN ISO 965-1:2000 (01 4314) Metrické závity ISO pro všeobecné použití - Tolerance - Část 3: Úchytky závitů

ISO 1101:- dosud nezavedena

ISO 1478:1999 zavedena v ČSN EN ISO 1478:2000 (01 4068) Závity šroubů do plechu (idt EN ISO 1478:1999)

ISO 1479:1983 zavedena v ČSN EN ISO 1479:1996 (02 1231) ©rouby do plechu se šestihrannou hlavou (idt EN ISO 1479:1994)

ISO 2692:1988 dosud nezavedena

ISO 4032:1999 zavedena v ČSN EN ISO 4032:2001 (02 1401) ©estihranné matice, typ 1 - Výrobní třída A a B (idt EN ISO 4032:2000)

ISO 4042:1999 zavedena v ČSN EN ISO 4042:2000 (02 1008) Spojovací součásti - Elektrolyticky vyloučené povlaky (idt EN ISO 4042:1999)

ISO 4757:1983 zavedena v ČSN EN ISO 4757:1996 (02 1040) Spojovací součásti - Křížové drážky pro šrouby (idt EN ISO 4757:1994)

ISO 7053:1992 zavedena v ČSN ISO 7053:1996 (02 1234) Spojovací součásti - ©rouby do plechu se šestihrannou hlavou s nákrůžkem

ISO 7721:1983 zavedena v ČSN EN 27721:1996 (02 1022) Spojovací součásti - ©rouby se zápustnou hlavou - Rozměry hlav a jejich kontrola (idt EN 27721:1991)

ISO 8015:1985 zavedena v ČSN ISO 8015:1994 (01 4204) Technické kreslení. Základní pravidlo tolerování

ISO 10509:1992 zavedena v ČSN ISO 10509:1997 (02 1233) Spojovací součásti - ©rouby do plechu se šestihrannou hlavou s přírubou

ISO 10642:1997 zavedena v ČSN EN ISO 10642:1999 (02 1144) Spojovací součásti - ©rouby se zápustnou hlavou s vnitřním šestihranem (idt EN ISO 10642:1997)

ISO 10664:1999 zavedena v ČSN EN ISO 10664:2000 (02 1045) Vnitřní hexalobulár pro šrouby (idt EN ISO 10664:1999)

Porovnání s mezinárodní normou

Toto druhé vydání ISO 4759-1 ruší a nahrazuje první vydání (ISO 4759-1:1978), jehož je technickou revizí.

ISO 4759 sestává z následujících částí se společným názvem „Tolerance spojovacích součástí“:

- Část 1: Šrouby a matice - Výrobní třída A, B a C
- Část 3: Ploché kruhové podložky pro šrouby a matice - Výrobní třída A a C

Přílohy A až C této části ISO 4759 jsou pouze pro informaci.

Strana 3

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla ke kapitole 2 doplněna informativní národní poznámka.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA (informativní), která obsahuje slovník použitých termínů.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jaroslav Janák, IČO 49494635

Technická normalizační komise: TNK 9 Spojovací součásti

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jaroslav Skopal, CSc.

Strana 4

Prázdna strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 4759-1
Listopad 2000

Tolerance spojovacích součástí - Část 1: ©rouby a matice -
Výrobní třída A, B a C
(ISO 4759-1:2000)

Tolerances for fasteners - Part 1: Bolts, screws, studs and nuts -
Product grades A, B and C
(ISO 4759-1:2000)

Tolérances des éléments de fixation -
Partie 1: Vis, goujons et écrous -
Grades A, B et C
(ISO 4759-1:2000)

Toleranzen für Verbindungselemente -
Teil 1: Schrauben und Muttern -
Produktklassen A, B und C
(ISO 4759-1:2000)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2000-10-07. 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 Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

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

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2000 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č.

EN ISO 4759-1:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Text této mezinárodní normy vypracovaný technickou komisí ISO/TC 2 „Spojovací součásti“ Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) byl převzat jako evropská norma technickou komisí CEN/TC 185 „Mechanické spojovací součásti se závitem a bez závitu a příslušenství“, jejíž sekretariát zabezpečuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2001 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 2001.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 4759-1:2000 byl schválen CEN jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

POZNÁMKA Seznam normativních odkazů na mezinárodní normy je uveden v příloze ZA (normativní).

Strana 7

Obsah

	Strana
Předmluva	
.....	
..... 6	
1..... Předmět normy	
.....	
.. 8	
2..... Normativní odkazy	
.....	
..... 8	
3..... Tolerance šroubů s metrickým závitem.....	10
4..... Tolerance matic s metrickým závitem.....	32
5..... Tolerance šroubů se závitem do plechu.....	43
Příloha A (informativní) Tolerance.....	51
Příloha B (informativní) Příklady kótování a tolerování spojovacích součástí.....	53

Příloha C (informativní) Příklady kalibrů a ostatních měřicích zařízení..... 56

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace s odpovídajícími evropskými publikacemi... 67

Národní příloha NA
(informativní)
..... 68

Strana 8

1 Předmět normy

Tato část ISO 4759 stanoví výběr tolerancí šroubů a matic s metrickým závitem ISO výrobní třídy A, B a C a šroubů se závitem do plechu výrobní třídy A.

POZNÁMKA Výrobní třídy se vztahují k velikosti tolerance, kde výrobní třída A je nejpřesnější a výrobní třída C je nejméně přesná.

Tolerance, kromě tolerancí závitů, jsou vybrány ze soustavy tolerancí a uložení specifikovaných v ISO 286-1 a ISO 286-2. Tolerance metrických závitů jsou vybrány ze série tolerančních tříd, specifikovaných v ISO 965-3. Tolerance šroubů se závitem do plechu jsou uvedeny v ISO 1478.

Uvedené tolerance tvaru a polohy jsou specifikovány podle ISO 1101, ISO 8015 a ISO 2692.

Tolerance specifikované v této části ISO 4759 se používají pro spojovací součásti před povlakováním, pokud není uvedeno jinak. Viz ISO 4042.

Odlišnosti od tolerancí specifikovaných v této části ISO 4759 jsou povoleny v odůvodněných technických případech uvedených v normách výrobků. V případech, kdy je rozdíl mezi požadavky na tolerance uvedené v této části ISO 4759 a v normě výrobku, norma výrobku má přednost.

Tyto tolerance by měly být použity i pro nenormalizované spojovací součásti.

Rozměry a tolerance uvedené v této části ISO 4759 jsou v milimetrech.

-- Vynechaný text --