

STN	Tolerance pre spojovacie súčiastky Časť 3: Kruhové podložky pre skrutky a matice Výrobné triedy A, C a F (ISO 4759-3: 2016)	STN EN ISO 4759-3 02 1015
------------	--	---

Tolerances for fasteners. Part 3: Washers for bolts, screws and nuts. Product grades A, C and F

Tolérances pour fixations. Partie 3: Rondelles pour vis et écrous. Grades A, C et F

Toleranzen für Verbindungselemente. Teil 3: Scheiben für Schrauben und Muttern. Produktklassen A, C und F

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 4759-3: 2016.

Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.

Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 4759-3: 2016.

It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.

It has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN ISO 4759-3 z novembra 2016, ktorá od 1. 11. 2016 nahradila STN EN ISO 4759-3 zo septembra 2002 v celom rozsahu.

124373

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, 2017

Podľa zákona č. 264/1999 Z. z. v znení neskorších predpisov sa môžu slovenské technické normy rozmnožovať a rozširovať iba so súhlasom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, 2016 CEN, ref. č. EN ISO 4759-3: 2016 E.

Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke www.unms.sk.

EN ISO 1101 zavedená v STN EN ISO 1101 Geometrické špecifikácie výrobkov (GPS). Geometrické tolerovanie. Tolerancie tvaru, orientácie, polohy a hádzania (ISO 1101 vrátane Cor. 1) (01 4401)

EN ISO 2692 zavedená v STN EN ISO 2692 Geometrické špecifikácie výrobkov (GPS). Geometrické tolerovanie. Požiadavka maxima materiálu (MMR), požiadavka minima materiálu (LMR) a recipročné požiadavky (RPR) (ISO 2692) (01 4403)

Vypracovanie normy

Spracovateľ: STAVTEES-ING s. r. o., Ing. Miroslav Gatíal

**Tolerancie pre spojovacie súčiastky
Časť 3: Kruhovú podložky pre skrutky a matice
Výrobné triedy A, C a F
(ISO 4759-3: 2016)**

Tolerances for fasteners
Part 3: Washers for bolts, screws and nuts
Product grades A, C and F
(ISO 4759-3: 2016)

Tolérances pour fixations
Partie 3: Rondelles pour vis et écrous
Grades A, C et F
(ISO 4759-3: 2016)

Toleranzen für Verbindungselemente
Teil 3: Scheiben für Schrauben und Muttern
Produktklassen A, C und F
(ISO 4759-3: 2016)

Túto európsku normu schválil CEN 19. mája 2016.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Maltu, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

Obsah

strana

Predhovor	5
1 Predmet normy	6
2 Normatívne odkazy	6
3 Symboly	6
4 Tolerancie	7
Príloha A (informatívna) – Tolerancie	11
Literatúra	12

Predhovor

Tento dokument (EN ISO 4759-3: 2016) vypracovala technická komisia ISO/TC 2 *Spojovacie súčiastky* v spolupráci s technickou komisiou CEN/TC 185 *Spojovacie súčiastky*, ktorej sekretariát je v DIN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do decembra 2016 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do decembra 2016.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN [a/alebo CENELEC] nezodpovedajú za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN ISO 4759-3: 2000.

Toto štvrté vydanie ruší a nahrádza tretie vydanie (ISO 4759-3: 2000), ktoré bolo technicky zrevidované.

V porovnaní s ISO 4759-3: 2000 sa vykonali nasledujúce zmeny:

- a) predmet normy bol upravený;
- b) normatívne odkazy boli aktualizované;
- c) doplnila sa kapitola 3 Symboly;
- d) doplnila sa nová výrobná trieda F (F pre jemné tolerancie);
- e) doplnili sa tolerancie pre zrazenie hrany (úkos);
- f) v tabuľke A.1 sa doplnili normové tolerančné stupne IT11 a IT14 a odstránil sa IT16;
- g) do tabuliek A.2 a A.3 sa doplnili medzné odchýlky pre tolerančné stupne h13 a H12;
- h) Literatúra sa aktualizovala;
- i) táto časť ISO 4759 sa edične zrevidovala.

Súbor ISO 4759 pod spoločným názvom *Tolerancie pre spojovacie súčiastky* sa skladá z nasledujúcich častí:

- Časť 1: *Skrutky a matice. Výrobné triedy A, B a C;*
- Časť 3: *Kruhovité podložky pre skrutky a matice. Výrobné triedy A, C a F.*

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovenskej republiky Macedónsko, Cyprus, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

Oznámenie o schválení

Text medzinárodnej normy ISO 4759-3: 2016 schválil CEN ako EN ISO 4759-3: 2016 bez akýchkoľvek modifikácií.

1 Predmet normy

Táto časť ISO 4759 špecifikuje tolerancie pre ploché podložky výrobných tried A, C a F s menovitým priemerom od 1 mm do 150 mm vrátane, ktoré sa navrhli pre skrutkové spoje kombinované so svorníkmi, skrutkami, závrtnými skrutkami a maticami.

Táto časť ISO 4759 sa môže použiť aj na iné ako ploché podložky, neobsahuje však všetky tolerancie týkajúce sa takých podložiek.

Norma platí pre voľné a nestratiteľné podložky normalizované a nenormalizované.

Norma neplatí pre dynamické tanierové pružiny.

Podložky výrobných tried A a F sú určené na používanie so svorníkmi, skrutkami, závrtnými skrutkami a maticami výrobných tried A a B. Podložky výrobnej triedy C sú určené na používanie so svorníkmi, skrutkami, závrtnými skrutkami a maticami výrobnej triedy C.

POZNÁMKA. – Výrobná trieda súvisí so špecifickým tolerančným rozsahom vzhľadom na rozmerové a geometrické charakteristiky (trieda F pre jemné tolerancie, trieda A na presné tolerancie, trieda C na veľké tolerancie).

V prílohe A sa uvádzajú tolerancie prevzaté z ISO 286-1 a ISO 286-2.

2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

ISO 1101 *Geometrical product specifications (GPS) – Geometrical tolerancing – Tolerances of form, orientation, location and run-out*. [Geometrické špecifikácie výrobkov (GPS). Geometrické tolerovanie. Tolerancie tvaru, orientácie, polohy a hádzania.]

ISO 2692 *Geometrical product specifications (GPS) – Geometrical tolerancing – Maximum material requirement (MMR), least material requirement (LMR) and reciprocity requirement (RPR)*. [Geometrické špecifikácie výrobkov (GPS). Geometrické tolerovanie. Požiadavka maxima materiálu (MMR), požiadavka minima materiálu (LMR) a recipročné požiadavky (RPR).]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN