

2021

Geometrické specifikace produktu (GPS) -
Standardní referenční teplota pro specifikace geometrických
a rozměrových vlastností

ČSN
EN ISO 1

01 4110

idt ISO 1:2016

Geometrical product specifications (GPS) - Standard reference temperature for the specification of
geometrical
and dimensional properties

Spécification géométrique des produits (GPS) - Température normale de référence pour la
spécification des propriétés géométriques et dimensionnelles

Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Referenztemperatur für geometrische
Produktspezifikation und -prüfung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 1:2016. Překlad byl zajištěn Českou agenturou
pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 1:2016. It was translated by
the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 1 (01 4110) z dubna 2017.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 1:2016 do soustavy norem ČSN.
Zatímco norma z dubna 2017 převzala EN ISO 1:2016 schválením k přímému používání jako ČSN
oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Související ČSN

ČSN EN ISO 14638 (01 4104) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Maticový model

TNI 01 0115 Mezinárodní metrologický slovník - Základní a všeobecné pojmy a přidružené termíny
(VIM) (Pokyn ISO/IEC Guide 99)

TNI 01 4109-3 Nejistoty měření - Část 3: Pokyn pro vyjádření nejistoty měření (GUM:1995) (Pokyn
ISO/IEC 98-3)

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Pro výsledné produkty daného technologického procesu se užívají různé názvy, např. obrobek, výtvarok, výlisek, výkovek, odlitek, svarek, součást. V tomto dokumentu je použitý společný termín „součást“.

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Upozornění na národní poznámky

V normě byla do Přílohy A doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Leoš Mann, IČO 65312180

Technická normalizační komise: TNK 7 Rozměrové a geometrické specifikace produktu a jejich ověřování

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Kateřina Volejníková

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 1

Září 2016

ICS 17.040.01
1:2002

Nahrazuje EN ISO

Geometrické specifikace produktu (GPS) –
Standardní referenční teplota pro specifikace geometrických
a rozměrových vlastností
(ISO 1:2016)

Geometrical product specifications (GPS) –
Standard reference temperature for the specification of geometrical
and dimensional properties
(ISO 1:2016)

Spécification géométrique des produits (GPS) – Geometrische Produktspezifikation (GPS) –
Température normale de référence pour la spécification des propriétés géométriques
et dimensionnelles (ISO 1:2016) – Referenztemperatur für geometrische
Produktspezifikation und -prüfung (ISO 1:2016)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2016-08-07.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

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



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

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2016 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv
prostředky Ref. č. EN ISO 1:2016 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 1:2016) byl vypracován technickou komisí ISO/TC 213 *Rozměrové a geometrické specifikace produktu a jejich ověřování* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 290 *Rozměrové a geometrické specifikace produktu a jejich ověřování*, jejíž sekretariát zabezpečuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2017 udělit 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 března 2017.

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

Tento dokument nahrazuje EN ISO 1:2002.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Dokument ISO 1:2016 byl schválen CEN jako EN ISO 1:2016 bez jakýchkoliv modifikací.

Evropská předmluva.....	4
.....	
Předmluva.....	6
.....	
Úvod.....	7
.....	
1..... Předmět normy.....	8
.....	
2..... Termíny a definice.....	8
.....	
3..... Standardní referenční teplota pro specifikaci geometrických a rozměrových vlastností.....	8
Příloha A (informativní) Použití specifikace referenční teploty.....	9
Příloha B (informativní) Vztah k maticovému modelu GPS.....	10
Bibliografie.....	11
.....	

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržných ISO (viz www.iso.org/patents.html).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamena schválení.

Vysvětlení významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy Světové obchodní organizace WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: www.iso.org/iso/foreword.html.

Za tento dokument je odpovědná technická komise ISO/TC 213 *Geometrické požadavky na výrobky a jejich ověřování*.

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání (ISO 1:2002), které bylo technicky revidováno. Zejména se změnila následující body:

- byla uvedena definice standardní referenční teploty; následně byl změněn název, úvod a předmět normy;
- byla uvedena obecná definice referenční teploty.

Úvod

Tato mezinárodní norma je geometrickou specifikací produktu (GPS) a považuje se za základní normu GPS (viz ISO 14638:2015^[1]). Podrobnější informace o vztahu této mezinárodní normy k maticovému modelu GPS, viz příloha B.

Definice jednotek, včetně jednotek délky a teploty, jsou přijaty Generální konferencí pro míry a váhy (CGPM) pod správou Metrické konvence. Tyto definice jsou publikovány v příručkách SI^[5].

Jednotka délky, metr, je nezávislá na teplotě. Stávající definice metru^[6] je založena na vzdálenosti, kterou světlo urazí ve vakuu během jednotky času. Fyzický předmět je však závislý na tepelné roztažnosti a v důsledku toho závisí jeho geometrické a rozměrové vlastnosti na jeho teplotě. Specifikace referenční teploty umožňuje jednoznačně stanovit geometrické a rozměrové vlastnosti fyzického předmětu.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma definuje pojmy referenční teplota a standardní referenční teplota a určuje hodnotu standardní referenční teploty pro specifikaci geometrických a rozměrových vlastností předmětu. Některé příklady geometrických a rozměrových vlastností zahrnují rozměr, umístění, orientaci (včetně úhlu), tvar a texturu povrchu součásti.

Tato mezinárodní norma platí také pro definici měřené veličiny použité při ověřování nebo kalibraci.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.