

2022

Geometrické specifikace produktu (GPS) -
Filtrace -
Část 1: Přehled a základní pojmy

ČSN
EN ISO 16610-1

01 4445

idt ISO 16610-1:2015

Geometrical product specifications (GPS) - Dimensional Filtration -
Part 1: Overview and basic concepts

Spécification géométrique des produits (GPS) - Filtrage -
Partie 1: Vue d'ensemble et concepts de base

Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Filterung -
Teil 1: Überblick und grundlegende Konzepte

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 16610-1:2015. 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 16610-1:2015. 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 16610-1 (01 4445) z prosince 2015.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 16610-1:2015 do soustavy norem ČSN. Zatímco norma z prosince 2015 převzala EN ISO 16610-1:2015 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 17450-1:2011 zavedena v ČSN EN ISO 17450-1:2012 (01 4103) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Obecné pojmy - Část 1: Model geometrické specifikace a jeho ověřování

ISO 17450-2:2012 zavedena v ČSN EN ISO 17450-2:2015 (01 4103) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Obecné pojmy - Část 2: Základní zásady, specifikace, operátory, nejistoty a neurčitosti

ISO/IEC Guide 99:2007 zavedena v TNI 01 0115:2009 Mezinárodní metrologický slovník - Základní

a všeobecné pojmy a přidružené termíny (VIM)

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 12085 (01 4447) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) – Struktura povrchu: Profilová metoda – Parametry metody motif

ČSN EN ISO 13565-1 (01 4446) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) – Struktura povrchu: Profilová metoda; povrchy mající stratifikované funkční vlastnosti – Část 1: Filtrace a všeobecné podmínky měření

ČSN EN ISO 14253-1 (01 4100) Geometrické specifikace produktu (GPS) – Zkouška obrobků a měřidel měřením – Část 1: Pravidla rozhodování pro prokázání shody nebo neshody se specifikacemi

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

ČSN EN ISO 17450-3 (01 4103) Geometrické specifikace produktu (GPS) – Obecné pojmy – Část 3: Tolerované prvky

ČSN EN ISO 80000-2 (01 1300) Veličiny a jednotky – Část 2: Matematika

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 byly do kapitoly 1, k článkům 3.2.1, 3.4.3, 3.6, 3.8, 4.2, A.1.2, A.2, A.2.4 a k tabulkám 2, B.1 a C.4 doplněny informativní národní poznámky.

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.

ICS 17.040.20

Geometrické specifikace produktu (GPS) - Filtrace -
Část 1: Přehled a základní pojmy
(ISO 16610-1:2015)

Geometrical product specifications (GPS) - Filtration -
Part 1: Overview and basic concepts
(ISO 16610-1:2015)

Spécification géométrique des produits (GPS) - Filtrage - Partie 1: Vue d'ensemble et concepts de base (ISO 16610-1:2015)	Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Filterung - Teil 1: Überblick und grundlegende Konzepte (ISO 16610-1:2015)
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2015-02-14.

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.



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

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2015 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky Ref.

č. EN ISO 16610-1:2015 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 16610-1:2015) 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 října 2015 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 října 2015.

Je nutné upozornit 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.

V souladu s Vnitřními předpisy 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, 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.

Oznámení o schválení

Dokument ISO 16610-1:2015 byl schválen CEN jako EN ISO 16610-1:2015 bez jakýchkoliv modifikací.

Evropská předmluva.....	4
.....	
Předmluva.....	6
.....	
Úvod.....	8
.....	
1..... Předmět normy.....	9
.....	
2..... Citované dokumenty.....	9
.....	
3..... Termíny a definice.....	9
.....	
4..... Obecná diskuze.....	13
.....	
4.1..... Obecně.....	13
.....	
4.2..... Primární matematické modely.....	13
.....	
5..... Označování filtrů.....	14
.....	
Příloha A (informativní) Ilustrativní příklady.....	15
Příloha B (informativní) Hlavní plán pro normy filtrace - soubor ISO 16610.....	21
Příloha C (informativní) Výhody a nevýhody různých typů filtrů.....	23
Příloha D (informativní) Schéma pojmů.....	26

Příloha E (informativní) Vztah k maticovému modelu filtrace.....	27
Příloha F (informativní) Vztah k maticovému modelu GPS.....	28
Bibliografie.....	29

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).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamená 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: [Foreword - Supplementary Information](#).

Tento dokument byl vypracován technickou komisí ISO/TC 213 *Geometrické požadavky na výrobky a jejich ověřování*.

Toto první vydání zrušuje a nahrazuje ISO/TS 16610-1:2006, která byla technicky revidována.

ISO 16610 sestává z následujících částí se společným názvem *Geometrické specifikace produktu (GPS) - Filtrace*:

- Část 1: Přehled a základní pojmy
- Část 20: Lineární profilové filtry: Základní pojmy
- Část 21: Lineární profilové filtry: Gaussovy filtry
- Část 22: Lineární profilové filtry: Spline filtry
- Část 28: Profilové filtry: Koncové vlivy
- Část 29: Lineární profilové filtry: Spline vlnky
- Část 30: Robustní profilové filtry: Základní pojmy
- Část 31: Robustní profilové filtry: Gaussovy regresní filtry

- Část 32: Robustní profilové filtry: Spline filtry
- Část 40: Morfologické profilové filtry: Základní pojmy
- Část 41: Morfologické profilové filtry: Diskové a horizontální úsečkové filtry
- Část 49: Morfologické profilové filtry: Techniky prostoru měřitek
- Část 60: Lineární plošné filtry: Základní pojmy
- Část 61: Lineární plošné filtry: Gaussovy filtry
- Část 71: Robustní plošné filtry: Gaussovy regresní filtry
- Část 85: Morfologické plošné filtry: Segmentace

Následující části jsou v přípravě:

- Část 26: Lineární profilové filtry: Filtrace datových souborů formálně rovinného povrchu s ortogonální sítí
- Část 27: Lineární profilové filtry: Filtrace datových souborů formálně válcového povrchu s ortogonální sítí
- Část 45: Morfologické profilové filtry: Segmentace
- Část 62: Lineární plošné filtry: Spline filtry
- Část 69: Lineární plošné filtry: Spline vlnky
- Část 70: Robustní plošné filtry: Základní pojmy

- *Část 72: Robustní plošné filtry: Spline filtry*
- *Část 80: Morfologické plošné filtry: Základní pojmy*
- *Část 81: Morfologické plošné filtry: Kulové a horizontální ploškové filtry*
- *Část 89: Morfologické plošné filtry: Techniky prostoru měřítek*

Úvod

Tato část ISO 16610 je normou geometrické specifikace produktu (GPS) a považuje se za obecnou normu GPS (viz ISO/TR 14638). V matici GPS ovlivňuje články 3 a 6 v řetězci norem.

ISO/GPS Masterplan uvedený v ISO 14638 poskytuje přehled o systému ISO/GPS, jehož součástí je tato část ISO 16610. Základní pravidla ISO/GPS uvedená v ISO 8015 jsou použita v této části ISO 16610. Výchozí rozhodovací pravidla uvedená v ISO 14253-1 jsou použita ke specifikacím zhotoveným v souladu s touto částí ISO 16610, není-li uvedeno jinak.

Více podrobných informací o vztahu této části ISO 16610 k maticovému modelu GPS je uvedeno v příloze F.

Tato část ISO 16610 také uvádí terminologii a pojmy pro GPS filtraci. Tato část ISO 16610 zobecňuje pojem filtrace. Soubor ISO 16610 představuje sadu nástrojů filtračních technik, které uživateli umožňují zvolit vhodný filtr pro funkční požadavky. Jsou to základní mezinárodní normy, z nichž vycházejí další dokumenty ISO.

1 Předmět normy

Tato část ISO 16610 definuje základní terminologii pro GPS filtraci [NP1](#)) a rámec pro základní postupy používané při GPS filtraci.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

[NP1](#)) NÁRODNÍ POZNÁMKA GPS filtrace (*GPS filtration*) znamená operaci filtrace zhotovenou v rámci systému GPS.