

2022

Geometrické specifikace produktu (GPS) -
Textura povrchu: Plocha -
Část 71: Softwarové měřicí etalony

ČSN
EN ISO 25178-71

01 4451

idt ISO 25178-71:2017

Geometrical product specifications (GPS) - Surface texture: Areal -
Part 71: Software measurement standards

Spécification géométrique des produits (GPS) - État de surface: Surfamique -
Partie 71: Étalons logiciels

Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Oberflächenbeschaffenheit: Flächenhaft -
Teil 71: Software-Normale

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 25178-71:2017. 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 25178-71:2017. 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 25178-71 (01 4451) z dubna 2018.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 25178-71:2017 do soustavy norem ČSN. Zatímco norma z dubna 2018 převzala EN ISO 25178-71:2017 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 5436-2 zavedena v ČSN EN ISO 5436-2 (25 2305) Geometrické specifikace produktu (GPS) -
Textura
povrchu: Profilová metoda, Měřicí etalony - Část 2: Softwarové měřicí etalony

ISO 16610-1 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN ISO 16610 Geometrické specifikace produktu
(GPS) - Filtrace

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

ISO 25178-2 zavedena v ČSN EN ISO 25178-2 (01 4451) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Textura povrchu: Plocha - Část 2: Termíny, definice a parametry textury povrchu

ISO 25178-3 zavedena v ČSN EN ISO 25178-3 (01 4451) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Textura povrchu: Plocha - Část 3: Operátory specifikací

ISO/IEC Guide 98-1 zavedena v TNI 01 4109-1 Nejistota měření - Část 1: Úvod k vyjadřování nejistot měření

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

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 5436-1 (25 2305) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Textura povrchu: Profilová metoda; Měřicí etalony - Část 1: Ztělesněné míry

ČSN EN ISO 14253-1 (01 4100) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Kontrola obrobků a měřidel měřením - Část 1: Pravidla rozhodování o prokazování shody nebo neshody se specifikacemi

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

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

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Rozdíl mezi ověřením (*verification*) a kalibrací (*calibration*) spočívá v tom, že při ověření se zkoumá shoda

metrologických vlastností měřidel s úředně stanovenými požadavky, zejména s maximálními dovolenými chybami. Při kalibraci se kvantitativně zjišťuje vztah mezi naměřenou hodnotou a jmenovitou hodnotou nastavenou měřicím standardem - etalonem. Obě činnosti jsou formou metrologické návaznosti měřidel.

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 k článkům 5.2.8, 5.2.9 a do kapitoly 6 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.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 25178-71

Říjen 2017

ICS 17.040.40

Geometrické specifikace produktu (GPS) - Textura povrchu: Plocha -
Část 71: Softwarové měřicí etalony
(ISO 25178-71:2017)

Geometrical product specifications (GPS) - Surface texture: Areal -
Part 71: Software measurement standards
(ISO 25178-71:2017)

Spécification géométrique des produits (GPS) - Geometrische Produktspezifikation (GPS) -
État de surface: Surfacing - Oberflächenbeschaffenheit: Flächenhafte -
Partie 71: Étalons logiciels Teil 71: Software-Normale
(ISO 25178-71:2017) (ISO 25178-71:2017)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2017-08-06.

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, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



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

© 2017 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

EN ISO 25178-71:2017 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Ref. č.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 25178-71:2017) 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 dubna 2018 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 dubna 2018.

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.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 25178-71:2012.

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, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Dokument ISO 25178-71:2017 byl schválen CEN jako EN ISO 25178-71:2017 bez jakýchkoliv modifikací.

Evropská předmluva.....	4
.....	
Předmluva.....	6
.....	
Úvod.....	7
.....	
1..... Předmět normy.....	8
.....	
2..... Citované dokumenty.....	8
.....	
3..... Termíny a definice.....	8
.....	
4..... Softwarový měřicí standard typu S.....	9
.....	
4.1..... Obecně.....	9
.....	
4.2..... Typ S1, referenční data.....	9
.....	
4.3..... Typ S2, referenční software.....	10
.....	
5..... Formát souboru pro referenční data typu S1.....	10
.....	
5.1..... Obecně.....	10
.....	
5.2..... Záznam 1 - Hlavička.....	10
.....	
5.2.1...	

Obecně.....	10
5.2.2... Číslo verze.....	10
5.2.3... Identifikátor výrobce měřicího přístroje.....	10
5.2.4... Datum a čas původního vyhotovení.....	10
5.2.5... Datum a čas poslední změny.....	10
5.2.6... Počet bodů na profilu, <i>M</i>	10
5.2.7... Počet profilů nebo stop, <i>N</i>	10
5.2.8... Měřítková čísla souřadnicových os <i>X</i> , <i>Y</i> a <i>Z</i>	11
5.2.9... Rozlišení souřadnicové osy <i>Z</i>	11
5.2.10 Typ komprese.....	11
5.2.11 Typ dat.....	11
5.2.12 Typ kontrolního součtu.....	11
5.3..... Záznam 2 - Datová oblast.....	12
5.4..... Záznam 3 - Patička.....	12
6..... Osvědčení softwarového měřicí standardu/etalonu.....	12

Příloha A (informativní)

Příklady.....
..... 14

Příloha B (informativní) Vztah k maticovému modelu

GPS..... 16

Bibliografie.....
..... 17

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 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

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

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 25178-71:2012), které bylo technicky revidováno.

Hlavní změny oproti předchozímu vydání jsou následující:

- definice bodu 3.7 byla změněna;
- tabulka 1 byla změněna.

Seznam všech částí souboru ISO 25178 lze nalézt na webových stránkách ISO.

Úvod

Tento dokument je normou geometrické specifikace produktu (GPS) a považuje se za obecnou normu GPS (viz ISO 14638). Ovlivňuje článek G v řetězci norem pro texturu povrchu profilu a texturu povrchu plochy.

ISO/GPS Masterplan uvedený v ISO 14638 poskytuje přehled o systému ISO/GPS, jehož součástí je tento dokument. Základní pravidla ISO/GPS uvedená v ISO 8015 jsou použita v tomto dokumentu. Výchozí rozhodovací pravidla uvedená v ISO 14253-1 jsou použita ke specifikacím zhotoveným v souladu s tímto dokumentem, není-li uvedeno jinak.

Podrobnější informace o vztahu tohoto dokumentu k maticovému modelu GPS naleznete v příloze B.

Tento dokument se týká softwarových měřidel (typ S1) a referenčního softwaru (typ S2). Definuje také SDF formát souboru pro softwarová měřidla typu S1.

Formát (SDF) souboru dat povrchu již používá průmysl, zejména výrobci přístrojů a akademické obory. SDF formát souboru, jak je definován v tomto dokumentu, je standardizovanou podskupinou možností obsažených v SDF formátu souboru, jak byl původně definován v projektu European Surfstand a EUR15178. Předpokládá se, že SDF formát souboru by se mohl vyvinout (s ohledem na více zkušeností s jeho používáním a stanovení budoucích požadavků) později ve verzi 2.0 s dalšími obory a možnostmi.

1 Předmět normy

Tento dokument definuje softwarové měřicí standardy/etalony typu S1 a typu S2 pro ověření softwaru měřicích přístrojů. Definuje také formát souboru softwarových měřicích standardů/etalonů typu S1 pro kalibraci přístrojů pro měření textury povrchu plošnou metodou, jak je definováno v řetězci norem pro texturu povrchu profilu a plochy, článek G řetězce norem.

POZNÁMKA V tomto dokumentu je termín „soft-měřidlo (*softgauge*)“ používán jako náhrada za „softwarový měřicí standard/etalon typu S1 (*software measurement standard type S1*)“.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.