

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 17.040.20 **Duben 2015**

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

**ČSN
EN ISO 25178-71**
01 4451

idt ISO 25178-71:2012

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

Spécification géométrique des produits (GPS) – État de surface: Surfacique –
Partie 71: Étalons logiciels

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

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 25178-71:2012. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 25178-71:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 25178-71 (01 4451) z prosince 2013.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 25178-71:2012 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 25178-71 z prosince 2013 převzala EN ISO 25178-71:2012 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 5436-2:2012 zavedena v ČSN EN ISO 5436-2:2014 (25 2305) Geometrické specifikace produktu (GPS) – Textura povrchu: Profilová metoda; Měřicí etalony – Část 2: Softwarové měřicí etalony

ISO 16610 (soubor) zaveden v souboru ČSN ISO 16610 (01 4445) Geometrické specifikace produktu (GPS) – Filtrace

ISO 17450-2:2012 zavedena v ČSN EN ISO 17450-2:2013 (01 4103) Geometrické požadavky na výrobky (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: Specifikace operátorů

ISO/IEC Guide 98-1:2009 zavedena v TNI 01 4109-1:2011 (01 4109) Nejistota měření – Část 1: Úvod k vyjadřování nejistot měření (Pokyn ISO/IEC 98-1)

ISO/IEC Guide 99:2007 zavedena v TNI 01 0115 (01 0115) Mezinárodní metrologický slovník – Základní a všeobecné pojmy a přidružené termíny (VIM)

Informativní údaje z ISO

ISO 25178 sestává z následujících částí se společným názvem *Geometrické specifikace produktu (GPS)* –

Textura povrchu: Plocha:

- Část 2: *Termíny, definice a parametry textury povrchu*
- Část 3: *Specifikace operátorů*
- Část 6: *Klasifikace metod měření textury povrchu*
- Část 70: *Ztělesněné míry*
- Část 71: *Softwarové etalony*
- Část 601: *Jmenovité charakteristiky dotykových (hrotových) přístrojů*
- Část 602: *Jmenovité charakteristiky bezdotykových přístrojů (konfokální chromatická sonda)*
- Část 604: *Jmenovité charakteristiky bezdotykových přístrojů (koherenční skenovací interferometrie)*
- Část 605: *Jmenovité charakteristiky bezdotykových přístrojů (bodová samozaostřovací sonda)*
- Část 701: *Kalibrace a měřicí etalony pro dotykové (hrotové) přístroje*

Připravovány jsou následující části:

- Část 1: *Indikace textury povrchu*
- Část 603: *Jmenovité charakteristiky bezdotykových přístrojů (interferometrická mikroskopie s fázovým posuvem)*
- Část 606: *Jmenovité charakteristiky bezdotykových přístrojů (změna zaostření)*

Tato část ISO 25178 patří do souboru norem geometrických požadavků na výrobky (GPS) a je ji možné považovat za obecnou normu GPS (viz ISO/TR 14638). Svým obsahem ovlivňuje článek 6 řetězu norem profilu drsnosti, profilu vlnitosti, základního profilu a textury povrchu plochy ve všeobecné matici GPS.

Vypracování normy

Zpracovatel: ČVUT FSTROJ Praha, IČ 68407700, Ing. Jaroslav Skopal, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 7 Geometrické požadavky na výrobky

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jan Klíma

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 25178-71
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

ICS 17.040.20

**Geometrické specifikace produktu (GPS) - Textura povrchu: Plocha -
Část 71: Softwarové etalony
(ISO 25178-71:2012)**

Geometrical product specifications (GPS) - Surface texture: Areal -
Part 71: Software measurement standards
(ISO 25178-71:2012)

Spécification géométrique des produits (GPS) - État de surface:
Surfacique -
Partie 71: Étalons logiciels
(ISO 25178-71:2012)

Geometrische Produktspezifikation (GPS) -
Oberflächenbeschaffenheit: Flächenhaft -
Teil 71: Software-Normale
(ISO 25178-71:2012)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-11-10.

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 členu 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN ISO 25178-71:2012 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.

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 25178-71:2012) vypracovala technická komise 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 zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2013 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 června 2013.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

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

Oznámení o schválení

Text ISO 25178-71:2012 byl schválen CEN jako EN ISO 25178-71:2012 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Typ S softwarového etalonu 8

4.1 Obecně 8

4.2 Typ S1, referenční data 9

4.3 Typ S2, referenční software 9

5 Formát souboru typu S1 referenční data 9

5.1 Obecně 9

5.2 Záznam 1 – Záhlaví 10

5.3 Záznam 2 – Plocha dat 12

5.4 Záznam 3 – Závěr 13

6 Certifikát softwarového etalonu 13

Příloha A (informativní) Příklady 15

Příloha B (informativní) Vztah k maticovému modelu GPS 18

Bibliografie 20

Úvod

Tato část ISO 25178 patří do souboru norem geometrických požadavků na výrobky (GPS) a je ji možné považovat za obecnou normu GPS (viz ISO/TR 14638). Svým obsahem ovlivňuje článek 6 řetězu norem profilu drsnosti, profilu vlnitosti, základního profilu a textury povrchu plochy v obecné matici GPS.

ISO/GPS Masterplan uvedený v ISO/TR 14638 podává přehled systému ISO/GPS jehož částí je tato norma. Základní pravidla ISO/GPS uvedená v ISO 8015 použítá v této normě a výchozí rozhodující pravidla uvedená v ISO 14253-1 použítá ke specifikacím provedeným v souladu s touto normou, není-li jinak indikováno.

Pro více podrobnější informace o vztahu této normy k modelu matice GPS, viz příloha E.

Tato část ISO 25178 se zabývá softwarovými měrkami (typ S1) a referenčním softwarem (typ S2). Také stanoví SDF formát souboru pro typ S1 softwarových měrek.

Contents

Page

Introduction 6

1 Scope 7

2 Normative references 7

3 Terms and definitions 7

4 Type S software measurement standards 8

4.1 General 8

4.2 Type S1, reference data 9

4.3 Type S2, reference software 9

5 File format for type S1 reference data 9

5.1 General 9

5.2 Record 1 – Header 10

5.3 Record 2 – Data area 12

5.4 Record 3 – Trailer 13

6 Software measurement standard certificate 13

Annex A (informative) Examples 15

Annex B (informative) Relation to the GPS matrix model 18

Bibliography 20

Introduction

This part of ISO 25178 is a geometrical product specification standard and is to be regarded as a general GPS standard (see ISO/TR 14638). It influences the chain link 6 of the chains of standards on surface texture.

The ISO/GPS Masterplan given in ISO /TR 14638 gives an overview of the ISO/GPS system of which this standard is a part. The fundamental rules of ISO/GPS given in ISO 8015 apply to this document and the default decision rules given in ISO 14253-1 apply to specifications made in accordance with this document, unless otherwise indicated.

For more detailed information on the relation of this standards to the GPS matrix model, see Annex B.

This part of ISO 25178 is concerned with software gauges (Type S1) and reference software (Type S2). It also defines the SDF file format for type S1 software gauges.

Formát SOUBOR DAT POVRCHU (SDF) se v průmyslu používá zejména u výrobců přístrojů a na akademických půdách. Formát SDF souboru, jak je stanoven v tomto dokumentu, je dílčí normalizovaná možnost zahrnující formát SDF souboru, jak bylo původně stanoveno v European Surfstand projektu a EUR15178. Přepokládá se, že formát SDF souboru se bude vyvíjet (s ohledem na více zkušeností v jeho používání a identifikaci budoucích požadavků) v pozdější verzi 2.0 s dalšími poli a možnostmi.

1 Předmět normy

Tato část ISO 25178 stanoví softwarové etalony typu S1 a typu S2 pro ověřování softwaru měřicích přístrojů. Také stanoví formát souboru typu S1 softwarových etalonů pro kalibraci přístrojů pro měření povrchu textury pomocí plošné metody, jak je stanoveno v řetězci norem plochy povrchu textury, článku 6.

POZNÁMKA V celé této části ISO 25178, je termín „softgauge“ je použit jako náhrada pro „softwarový etalon typu S1“.

The SURFACE DATA FILE (SDF) format is already used by industry in particular by instrument manufacturers and academia. The SDF file format as defined in this document is a standardized sub-set of the possibilities included in the SDF file format as initially defined in the European Surfstand project and EUR15178. It is envisaged that the SDF file format could evolve (as more experience in its usage and future requirements are identified) later in a version 2.0 with additional fields and possibilities.

1 Scope

This part of ISO 25178 defines Type S1 and Type S2 software measurement standards (etalons) for verifying the software of measuring instruments. It also defines the file format of Type S1 software measurement standards for the calibration of instruments for the measurement of surface texture by the areal method as defined in the areal surface texture chain of standards, chain link 6.

NOTE Throughout this part of ISO 25178, the term “softgauge” is used as a substitute for “software measurement standard Type S1”.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.