

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 17.040.20 **Prosinec 2012**

## **Geometrické specifikace produktu (GPS) - Textura povrchu: Plocha - Část 2: Termíny, definice a parametry textury povrchu**

**ČSN**  
**EN ISO 25178-2**  
01 4451

idt ISO 25178-2:2012

Geometrical product specifications (GPS) – Surface texture: Areal –  
Part 2: Terms, definitions and surface texture parameters

Spécification géométrique des produits (GPS) – État de surface: Surfacique –  
Partie 2: Termes, définitions et paramètres d'états de surface

Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Oberflächenbeschaffenheit: Flächenhaft –  
Teil 2: Begriffe und Oberflächen-Kenngrößen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 25178-2:2012. 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 25178-2:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

ISO/TS 16610-1:2006 nezavedena

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 25178-3:- nezavedena

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: *Fyzické měřicí etalony*

- Část 71: Softwarové měřicí 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 (bod samozaostření)
- 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)

Tato část ISO 25178 patří do souboru norem geometrických specifikací produktu (GPS) a je ji možné považovat za obecnou normu GPS (viz ISO/TR 14638). Svým obsahem ovlivňuje článek 2 řetězu norem plošné povrchové textury v obecné matici GPS.

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

Vypracování normy

Zpracovatel: ČVUT FSTROJ Praha, IČ 68407700, Ing. Jaroslav Skopal, CSc.; Ing. BcA. Jan Podaný, Ph.D.

Technická normalizační komise: TNK 7 Geometrické požadavky na výrobky

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

**EVROPSKÁ NORMA EN ISO 25178-2**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Duben 2012

ICS 17.040.20

**Geometrické specifikace produktu (GPS) - Textura povrchu: Plocha -**  
**Část 2: Termíny, definice a parametry textury povrchu**  
**(ISO 25178-2:2012)**

Geometrical product specifications (GPS) – Surface texture: Areal –  
 Part 2: Terms, definitions and surface texture parameters  
 (ISO 25178-2:2012)

Spécification géométrique des produits (GPS) –  
 État de surface: Surfâcique –  
 Partie 2: Termes, définitions et parametres  
 d'états de surface  
 (ISO 25178-2:2012)

Geometrische Produktspezifikation (GPS) –  
 Oberflächenbeschaffenheit: Flächenhaft –  
 Teil 2: Begriffe und Oberflächen-Kenngrößen  
 (ISO 25178-2:2012)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2012-09-17.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát 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, 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.

**CEN**  
**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 25178-2:2012 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

#### Předmluva

Tento dokument (EN ISO 25178-2:2012) 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 2012 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 2012.

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 povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, 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

Text mezinárodní normy ISO 25178-2:2012 byl schválen CEN jako EN ISO 25178-2:2012 bez jakýchkoliv modifikací.

#### Obsah

Předmluva 4

Úvod 6

<b>1</b>	<b>Předmět</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Citované dokumenty</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Termíny a definice</b>	<b>7</b>
<b>3.1</b>	<b>Obecné termíny</b>	<b>7</b>
<b>3.2</b>	<b>Termíny geometrického parametru</b>	<b>9</b>
<b>3.3</b>	<b>Termíny geometrického prvku</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Definice parametru pole</b>	<b>13</b>
<b>4.1</b>	<b>Výškové parametry</b>	<b>13</b>
<b>4.2</b>	<b>Prostorové parametry</b>	<b>14</b>
<b>4.3</b>	<b>Hybridní parametry</b>	<b>16</b>
<b>4.4</b>	<b>Funkční a související parametry</b>	<b>16</b>
<b>4.5</b>	<b>Smíšené parametry</b>	<b>26</b>
<b>5</b>	<b>Stanovení parametrů plochy pro rozvrstvené funkční povrchy omezených stupnic povrchů</b>	<b>26</b>
<b>5.1</b>	<b>Vypočet parametrů <math>S_k</math>, <math>S_{m1}</math> a <math>S_{m2}</math></b>	<b>26</b>
<b>5.2</b>	<b>Výpočet ekvivalentní přímky</b>	<b>26</b>
<b>5.3</b>	<b>Výpočet parametrů <math>S_{pk}</math> a <math>S_{vk}</math></b>	<b>26</b>
<b>5.4</b>	<b>Výpočet parametrů <math>S_{pq}</math>, <math>S_{vq}</math> a <math>S_{mq}</math></b>	<b>26</b>
<b>6</b>	<b>Charakterizace prvku</b>	<b>27</b>
<b>6.1</b>	<b>Obecně</b>	<b>27</b>
<b>6.2</b>	<b>Typ textury povrchu</b>	<b>28</b>
<b>6.3</b>	<b>Segmentace</b>	<b>29</b>
<b>6.4</b>	<b>Stanovení významných prvků</b>	<b>29</b>
<b>6.5</b>	<b>Část atributů prvku</b>	<b>30</b>
<b>6.6</b>	<b>Statistické atributy</b>	<b>31</b>
<b>6.7</b>	<b>Konvenční charakteristika prvku</b>	<b>31</b>
<b>6.8</b>	<b>Parametry pojmenovaného prvku</b>	<b>32</b>
	<b>Příloha A (informativní) Segmentace</b>	<b>34</b>
	<b>Příloha B (informativní) Fraktální metody</b>	<b>39</b>

**Příloha C** (informativní) Základ pro plošné normy textury povrchu 44

**Příloha D** (informativní) Diagramy pojmů 45

**Příloha E** (informativní) Vztah k maticovému modelu GPS 48

Bibliografie 49

Úvod

Tato část ISO 25178 patří do souboru norem geometrických specifikací produktu (GPS) a je ji možné považovat za obecnou normu GPS (viz ISO/TR 14638). Svým obsahem ovlivňuje článek 2 řetězu norem plošné povrchové textury v obecné matici GPS.

ISO/GPS Směrný plán uvedený v ISO/TR 14638 podává přehled systému ISO/GPS jehož tento dokument je částí. Základní pravidla ISO/GPS uvedená v ISO 8015 použitá v tomto dokumentu a výchozí rozhodující pravidla uvedená v ISO 14253-1 použitá ke specifikacím provedeným v souladu s tímto dokumentem, není-li jinak indikováno.

Pro více podrobnější informace o vztahu této normy k obecné matici GPS, viz přílohu E.

Tato část ISO 25178 vyvíjí terminologii, pojmy a parametry pro plošnou povrchovou texturu.

1 Předmět

Tato část ISO 25178 specifikuje termíny, definice a parametry pro stanovení povrchové textury pomocí plošných metod.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**