


**2002**

	Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Označování struktury povrchu v technické dokumentaci výrobků	ČSN EN ISO 1302  01 4457
---	---	-----------------------------------

idt ISO 1302: 2002

Geometrical Product Specification (GPS) - Indication of surface texture in technical product documentation

Spécification géométrique des produits (GPS) - Indication des états de surface dans la documentation technique de produits

Geometrische Produktspezifikationen (GPS) - Angabe der Oberflächenbeschaffenheit in technische Produktdokumentationen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 1302:2002. Evropská norma EN ISO 1302:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 1302:2002. The European Standard EN ISO 1302:2002 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,  
2002

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

**65965**

## Změny proti předchozí normě

Kromě grafických značek struktury povrchu a směru nerovností je systém označování zcela změněn. Norma je rozšířena o parametry vlnitosti (*W*- profil) a základního profilu (*P*- profil). Dosavadní význam parametru *Rz* se nahrazuje jiným významem.

## Citované normy

ISO 129-1:- 1<sup>1</sup>), dosud nezavedena

ISO 1101:- 2<sup>1</sup>), dosud nezavedena

ISO 3098-2:2000, zavedena v ČSN EN ISO 3098-2:2001 (01 3115) Technická dokumentace - Písmo - Část 2: Latinská abeceda

ISO 3274:1996, zavedena v ČSN EN ISO 3274:1999 (25 2320) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Jmenovité charakteristiky dotkových (hrotových) přístrojů (idt EN ISO 3274)

ISO 4287:1997, zavedena v ČSN EN ISO 4287:1999 (01 4450) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Termíny, definice a parametry struktury povrchu (idt EN ISO 4287)

ISO 4288:1996, zavedena v ČSN EN ISO 4288:1999 (01 4449) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Pravidla a procesy pro posuzování struktury povrchu (idt EN ISO 4288)

ISO 8785:1998, zavedena v ČSN EN ISO 8785:2000 (01 4456) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Nedokonalosti povrchu - Termíny, definice a parametry

ISO 10135:- 3<sup>1</sup>), dosud nezavedena

ISO 10209-1:1992, dosud nezavedena

ISO 11562:1996, zavedena v ČSN EN ISO 11562:1999 (01 4449) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Metrologické charakteristiky fázově korigovaných filtrů (idt EN ISO 11562)

ISO 12085:1996, zavedena v ČSN EN ISO 12085 (01 4449) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Parametry metody motif (idt EN ISO 12085)

ISO 13565-1:1996, zavedena v ČSN EN ISO 13565-1:1999 (01 4446) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Povrchy mající stratifikované funkční vlastnosti - Část 1: Filtrace a všeobecné podmínky měření (idt EN ISO 13565-1)

ISO 13565-2:1996, zavedena v ČSN EN ISO 13565-2:1999 (01 4446) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Povrchy mající stratifikované funkční vlastnosti - Část 2: Výškové charakteristiky využívající křivku lineárního poměru materiálu (idt EN ISO 13565-2)

ISO 13565-3:1998, zavedena v ČSN EN ISO 13565-3:2001 (01 4446) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Povrchy mající stratifikované funkční vlastnosti - Část 3: Výškové charakteristiky využívající pravděpodobnostní křivku materiálu (idt EN ISO 13565-3)

ISO 14253-1:1998, zavedena v ČSN EN ISO 14253-1:2000 (01 4100) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Zkoušení obrobků a měřidel - Část1: Pravidla rozhodování o prokazování shody nebo neshody se specifikacemi

ISO 14660-1:1999, zavedena v ČSN EN ISO 14660-1:2000 (01 4121) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Geometrické prvky - Část 1: Všeobecné termíny a definice

ISO 81714-1:1999, zavedena v ČSN EN ISO 81714-1:2001 (01 3790) Tvorba grafických značek používaných v technické dokumentaci produktů - Část 1: Základní pravidla  
Vypracování normy

Zpracovatel: IČO 67801617, Ing. Zdeněk ©toud

Technická normalizační komise: TNK 7 Geometrické požadavky na součásti

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jaroslav Skopal, CSc

- 
- 1) Bude vydána (Revize ISO 129:1985)
  - 2) Bude vydána (Revize ISO 1101:1983)
  - 3) Bude vydána (Revize ISO 10135:1994)

Strana 3

---

<p><b>EVROPSKÁ NORMA</b> <b>EN ISO 1302</b> <b>EUROPEAN STANDARD</b> Únor 2002 <b>NORME EUROPÉENNE</b> <b>EUROPÄISCHE NORM</b></p>
--

ICS 01.100.20; 17.040.20

Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Označování struktury povrchu v technické dokumentaci výrobků (ISO 1302:2002)

Geometrical Product Specification (GPS) - Indication of surface texture in technical product documentation (ISO 1302:2002)

Spécification géométrique des produits (GPS) -  
-  
Indication des états de surface dans la documentation technique de produits (ISO 1302:2002)

Geometrische Produktspezifikationen (GPS) -  
Angabe der Oberflächenbeschaffenheit in technische Produktdokumentationen (ISO 1302:2002)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2002-02-17.

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 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

## **CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

© 2002 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.

EN ISO 1302:2002 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

Obsah

Strana

Předmluva

.....  
..... 5

Úvod

.....  
..... 6

**1** Předmět  
normy

.....  
.. 6

**2** Normativní  
odkazy

.....	6
<b>3</b> Termíny a definice.....	8
<b>4</b> Grafické značky pro strukturu povrchu.....	8
<b>5</b> Skladba úplné grafické značky struktury povrchu.....	9
<b>6</b> Označování parametrů struktury povrchu.....	10
<b>7</b> Označování výrobního procesu nebo příbuzné informace.....	15
<b>8</b> Označování směru nerovností.....	15
<b>9</b> Předepisování přídavku na obrábění.....	17
<b>10</b> Označování požadavků na strukturu povrchu a jejich hodnoty souhrnně.....	17
<b>11</b> Poloha na výkresech a v jiné výrobně technické dokumentaci.....	17
<b>Příloha A</b> (normativní) Tvary a rozměry grafických značek.....	23
<b>Příloha B</b> (informativní) Přehledné tabulky.....	25
<b>Příloha C</b> (informativní) Příklady předpisu požadavků na strukturu povrchu.....	27
<b>Příloha D</b> (informativní) Nejmenší počet údajů pro jednoznačnou kontrolu funkcí povrchu.....	30
<b>Příloha E</b> (informativní) Označení parametrů struktury povrchu.....	33
<b>Příloha F</b> (informativní) Vyhodnocovaná délka, ln.....	36
<b>Příloha G</b> (informativní) Přenosové pásmo a základní délka.....	37
<b>Příloha H</b> (informativní) Důsledky nových norem ISO na strukturu povrchu.....	39

<b>Příloha I</b> (informativní) Dřívější praxe.....	40
---	----

<b>Příloha J</b> (informativní) Vztah k maticovému modelu GPS.....	43
--	----

Bibliografie ..... .....	44
--------------------------------	----

Strana 5

---

## Předmluva

Tento dokument (ISO 1302:2002) byl vypracován technickou komisí ISO/TC 213 „Rozměrové a geometrické požadavky na výrobky a na jejich ověřování“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 290 „Rozměrové a geometrické požadavky na výrobky a na jejich ověřování“, jejíž sekretariát zabezpečuje AFNOR.

Této evropské normě je nutné nejpozději do srpna 2002 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 nutné zrušit nejpozději do srpna 2002.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

### Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 1302:2002 byl schválen CEN jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 6

---

## Úvod

Tato mezinárodní norma je normou geometrických požadavků na výrobky (GPS). Považuje se za všeobecnou normu GPS (viz ISO/TR 14638). Ovlivňuje článek 1 řetězce norem na drsnost, vlnitost a základní profil.

Podrobnější informace o vztahu této mezinárodní normy k jiným normám a k matici GPS viz přílohu J.

Toto vydání ISO 1302 bylo zpracováno k používání společně s novým vydáním norem na strukturu povrchu z let 1996 a 1997, která zavádějí četné radikální změny v porovnání s obsahem dřívějších norem na strukturu povrchu z osmdesátých let. Změny jsou tak radikální, že označení na výkresech

mají v některých případech zcela novou interpretaci. Podrobné informace o těchto změnách viz přílohu H.

Označení uplatněná na technických výkresech podle dřívějších vydání této mezinárodní normy se vztahují k pravidlům norem na strukturu povrchu vydaných v době vydání a lze je interpretovat jedinečně podle těchto norem na strukturu povrchu. Podrobnější informace o dřívější praxi viz přílohu I.

Označování na výkresech v tomto vydání se má používat pro jednoznačný vztah k novým normám na strukturu povrchu vydaným v letech 1996 a 1997.

Textové údaje v tomto vydání ISO 1302 jsou pod stálým dohledem ISO/TC 213. Připravuje se pro ně samostatná podrobná norma. V důsledku toho se údaje mohou v dalších vydáních ISO 1302 měnit.

# 1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma stanoví pravidla pro označování struktury povrchu v technické dokumentaci výrobků (např. ve výkresech, specifikacích, smlouvách, zprávách) pomocí grafických značek a textu.

Požadavky na povrchy se označují

- a) parametry profilu podle ISO 4287, vztaženými k
  - R-profilu (parametry drsnosti),
  - W-profilu (parametry vlnitosti), a
  - P-profilu (parametry struktury),
- b) parametry metody motif podle ISO 12085, vztaženými k
  - metodě motif drsnosti, a
  - metodě motif vlnitosti,
- c) parametry vztaženými ke křivce materiálového poměru podle ISO 13565-2 a ISO 13565-3.

POZNÁMKA Požadavky na nedokonalosti povrchu (póry, trhliny apod.), pro které platí ISO 8785 obsahující nedokonalosti povrchu, nemohou být určeny parametry struktury povrchu.

---

-- Vynechaný text --