



**Geometrické požadavky na výrobky
(GPS) - Struktura povrchu: Profilová
metoda - Jmenovité charakteristiky
dotykových (hrotových) přístrojů**

**ČSN
EN ISO 3274**

25 2322

idt ISO 3274:1996+Cor.1:1998

Geometrical product specifications (GPS) - Surface texture: Profile method - Nominal characteristics of contact (stylus) instruments

Spécification géométrique des produits (GPS) - Etat de surface: Méthode du profil - Caractéristiques nominales des appareils à contact (palpeur)

Geometrische Produktspezifikationen (GPS) - Oberflächenbeschaffenheit: Tastschnittverfahren - Nenneigenschaften von Tastschnittgeräten

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 3274:1997. Evropská norma EN ISO 3274:1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 3274:1997. The European Standard EN ISO 3274:1997 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 3274 ze září 1994 (25 2322)

© Český normalizační institut, 1999

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

55363

Citované normy

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

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

ISO 5436:1985 zavedena v ČSN ISO 5436 Kalibrační vzorky. Dotykové přístroje. Typy, kalibrace a použití vzorků (25 2305)

ISO 11562:1996 zavedena v ČSN EN ISO 11562 Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Metrologické charakteristiky fázově korigovaných filtrů (01 4448)

ISO 12085:1996 zavedena v ČSN EN ISO 12085 Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Parametry podle metody Motif (01 4447)

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

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

ISO 13565-3:-¹⁾ dosud nezavedena

Informativní údaje z ISO

Toto druhé vydání ISO 3274 ruší a nahrazuje první vydání (ISO 3274:1975) stejně tak jako ISO 1880:1979, které byly technicky revidovány.

Zvláště bere v úvahu jmenovité charakteristiky dotykových (hrotových) přístrojů a jejich technický vývoj. Moderní přístroje používají fázově korigované filtry podle ISO 11562.

Přílohy A, B, C a D této mezinárodní normy jsou určeny pouze pro informaci.

Do normy byla zapracována oprava Corrigendum 1:1998.

Vypracování normy

Zpracovatel: Doc. Ing. Miroslav Tykal, CSc., IČO 60427183

Technická normalizační komise: TNK 7 Geometrické požadavky na součásti

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jaroslav Skopal, CSc.

¹⁾ Připravuje se

Strana 3

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN ISO 3274
Listopad 1997**

ICS 17.040.30

Deskriptory: surface condition, roughness, surface waviness, measuring instruments, profile meters, characteristics

Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Jmenovité charakteristiky dotykových (hrotových) přístrojů (ISO 3274:1996)

Geometrical product specifications (GPS) - Surface texture: Profile method - Nominal characteristics of contact (stylus) instruments (ISO 3274:1996)

Spécification géométrique des produits (GPS) - Etat de surface: Méthode du profil - Caractéristiques nominales des appareils

à contact (palpeur) (ISO 3274:1996)

Geometrische Produktspezifikationen (GPS) - Oberflächenbeschaffenheit: Tastschnittverfahren - Nenneigenschaften von Tastschnittgeräten (ISO 3274:1996)

Tato evropská norma byla schválena CEN 1997-11-02.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoli modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu CEN nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoli jiném jazyce, přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

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

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brussels

Strana 4

Obsah	strana
1 Předmět normy	6
2 Normativní odkazy	6
3 Definice	7
4 Jmenovité hodnoty charakteristik přístroje	12
Přílohy	
A Přístroje vyhovující normě ISO 3274:1975	13
B Podklad pro zdokonalení uvedená v této mezinárodní normě	14
C Vztah k GPS maticovému modelu	16
D Bibliografie	17
ZA Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich příslušnými evropskými publikacemi	18

Strana 5

Předmluva

Text mezinárodní normy vypracovaný technickou komisí ISO/TC 57 „Metrologie a vlastnosti povrchu“ Mezinárodní komise pro normalizaci (ISO) byl převzat jako evropská norma technickou komisí CEN/TC 290 „Rozměrové a geometrické požadavky na součásti a jejich kontrolu“, jejíž sekretariát byl svěřen DIN.

Této evropské normě se nejpozději do května 1998 uděluje status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu se zruší nejpozději do května 1998.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny převzít tuto evropskou normu následující země: Belgie, Česká republika, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 3274:1996 byl schválen CEN jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

POZNÁMKA - Normativní odkazy k mezinárodní normě jsou uvedeny v příloze ZA (normativní).

Strana 6

Úvod

Tato mezinárodní norma je normou Geometrických požadavků na součásti (GPS) a je uvažována jako Všeobecná GPS norma (viz ISO/TR 14638). To ovlivňuje spojení článku 5 řetězce norem pro profil drsnosti povrchu, vlnitosti povrchu a pro základní profil.

Pro podrobnější informace vztahů této normy k ostatním normám a k GPS maticovému modelu viz přílohu C.

Filtry pro profilometry podle ISO 3274:1975 byly realizovány jako sériové zapojení dvou analogových RC filtrů. To vede k značnému fázovému posuvu při přenosu profilu a tím k asymetrickému zkreslení profilu. Vliv tohoto zkreslení na parametry R_a a R_z je normálně zanedbatelný, když jsou použity hodnoty základních délek (vlnová délka cut-off) podle ISO 4288:1975. Proto analogové přístroje podle ISO 3274:1975 nebo přístroje používající 2RC filtry mohou být pro posouzení R_a a R_z použity (viz dodatek A). Pro ostatní parametry je však zkreslení závažné.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma definuje profily a obecnou strukturu dotykových (hrotových) přístrojů pro měření drsnosti povrchu a vlnitosti povrchu a umožňuje použití stávajících mezinárodních norem pro praktické hodnocení profilu. Specifikuje vlastnosti přístrojů, které ovlivňují hodnocení profilu a poskytuje základ pro specifikaci dotykových (hrotových) přístrojů (profilometrů a profilografů).

POZNÁMKY

1 List s údaji, týkajícími se charakteristik dotykových (hrotových) přístrojů, který bude doplněn výrobcí přístrojů, se připravuje a bude uveden v pozdějších normách o kalibračních postupech.

2 Vztah mezi mezní vlnovou délkou vlnitosti cut-off l_f , poloměrem zaoblení hrotu snímače a poměrem vlnové délky vlnitosti

cut-off je brán v úvahu a bude dodán k této mezinárodní normě jako doplněk.

-- Vynechaný text --