

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 17.040.30 **Únor 2012**

Geometrické specifikace produktu (GPS) - Rozměrové měřicí vybavení - Část 1: Posuvná měřidla; Konstrukce a metrologické charakteristiky

ČSN
EN ISO 13385-1
25 1403

idt ISO 13385-1:2011

Geometrical product specifications (GPS) – Dimensional measuring equipment – Part 1: Callipers; Design and metrological characteristics

Spécification géométrique des produits (GPS) – Équipement de mesurage dimensionnel – Partie 1: Pieds a coulisse; caractéristiques de conception et caractéristiques métrologiques

Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Längenmessgeräte – Teil 1: Messschieber; Konstruktionsmerkmale und messtechnische Anforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 13385-1:2011. 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 13385-1:2011. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 25 1202 z 2. července 1980.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

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

ISO 14253-2:2011 zavedena v ČSN EN ISO 14253-2:2011 (01 4100) Geometrické specifikace produktu (GPS) – Kontrola obrobků a měřicího vybavení měřením – Část 2: Návod pro odhad nejistoty měření v GPS, při kalibraci měřicího vybavení a při ověřování výrobku

ISO 14978:2006 zavedena v ČSN EN ISO 14978:2007 (01 4105) Geometrické specifikace výrobků (GPS) – Všeobecné pojmy a požadavky na měřicí vybavení pro GPS

IEC 60529 zavedena v ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

ISO/IEC Guide 98-3 zaveden v TNI 01 4109-3 (01 4109) Nejistoty měření – Část 3: Pokyn pro vyjádření nejistoty měření (GUM:1995) (Pokyn ISO/IEC 98-3)

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

Informativní údaje z ISO

ISO 13385 sestává z následujících částí se společným názvem *Geometrické specifikace produktu (GPS) – Rozměrové měřicí vybavení*:

- Část 1: *Posuvná měřidla; Konstrukce a metrologické charakteristiky*
- Část 2: *Posuvné hloubkoměry; Konstrukce a metrologické charakteristiky*

Tato část ISO 13385 patří do souboru norem geometrických specifikací produktu (GPS) a je ji možné považovat za všeobecnou normu GPS (viz ISO/TR 14638). Svým obsahem ovlivňuje článek 5 řetězu norem tvaru rozměru a vzdálenosti ve všeobecné matici GPS.

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

Pro více podrobnější informace o vztahu této části ISO 13385 k ostatním normám a modelu matice GPS, viz přílohu G.

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. Kateřina Čábelová

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 13385-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Červenec 2011

ICS 17.040.30

Geometrické specifikace produktu (GPS) – Rozměrové měřicí vybavení –
Část 1: Posuvná měřidla; Konstrukce a metrologické charakteristiky
(ISO 13385-1:2011)

Geometrical product specifications (GPS) – Dimensional measuring equipment –
Part 1: Callipers; Design and metrological characteristics
(ISO 13385-1:2011)

Spécification géométrique des produits (GPS) – Équipement de
mesurage dimensionnel –
Partie 1: Pieds à coulisse; caractéristiques
de conception et caractéristiques métrologiques
(ISO 13385-1:2011)

Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Längenmessgeräte –
Teil 1: Messschieber; Konstruktionsmerkmale
und messtechnische Anforderungen
(ISO 13385-1:2011)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2011-04-28.

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, 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 a Švýcarska.

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

© 2011 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č. EN ISO 13385-1:2011 E jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento normativní dokument (EN ISO 13385-1:2011) 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 zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 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 ledna 2012.

Je nutné upozornit na možnost, že některé prvky tohoto normativního dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] není odpovědný za zjišťování některých nebo všech patentových práv.

V souladu s Vnitřními předpisy 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 a Švýcarska.

Oznámení o schválení

Text ISO 13385-1:2011 byl schválen CEN jako EN ISO 13385-1:2011 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva	4
1 Předmět normy	6
2 Citované normativní dokumenty	6
3 Termíny a definice	6
4 Konstrukční charakteristiky	7
4.1 Všeobecná konstrukce a názvosloví	7
4.2 Rozměry	8
4.3 Typy indikačních zařízení	9
4.4 Měřicí doteky	11
5 Metrologické charakteristiky	11
5.1 Všeobecně	11
5.2 Účinek zajištění posuvníku	12
5.3 Největší dovolená chyba indikace (omezené MPE)	12
5.4 MPE a MPL pro počet metrologických charakteristik	12
6 Indikace ve výrobní dokumentaci a datových listech	13
7 Důkaz shody se specifikacemi	13
7.1 Všeobecně	13
7.2 Měřicí etalony pro kalibraci metrologických charakteristik	13
8 Značení	13
Příloha A (informativní) Zkoušky chyby	14
Příloha B (informativní) Rady v oblasti aplikace	17
Příloha C (informativní) Příklady různých typů posuvných měřidel	18
Příloha D (informativní) Příklady typů měření	19
Příloha E (informativní) Datový list (příklad)	20
Příloha F (informativní) Kalibrace metrologických charakteristik	21
Příloha G (informativní) Vztah k maticovému modelu GPS	22

Bibliografie 23

1 Předmět normy

Tato část ISO 13385 poskytuje nejdůležitější konstrukční a metrologické charakteristiky posuvných měřidel:

- s analogovou indikací: nonius nebo kruhová stupnice (číselná), a
- s digitální indikací: digitální displej.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.