

	Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Přejímací a periodické zkoušky souřadnicových měřicích strojů (CMM) - Část 2: Souřadnicové měřicí stroje používané pro měření lineárních rozměrů	ČSN EN ISO 10360-2 25 2011
--	---	--------------------------------------

idt ISO 10360-2:2001

Geometrical Product Specifications (GPS) - Acceptance and reverification tests for coordinate measuring machines (CMM) - Part 2: CMMs used for measuring size

Spécification géométrique des produits (GPS) - Essais de réception et de vérification périodique des machines à mesurer tridimensionnelles (MMT) - Partie 2: MMT utilisées pour les mesures de tailles

Geometrische Produktspezifikationen (GPS) - Annahmeprüfung und Bestätigungsprüfung für Koordinatenmessgeräte (KMG) - Teil 2: KMG angewendet für Längenmessungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 10360-2:2001. Evropská norma EN ISO 10360-2:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 10360-2:2001. The European Standard EN ISO 10360-2:2001 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 10360-2 (99 0510) z června 1997.

Národní předmluva

Citované normy

ISO 3650:1998 zavedena v ČSN EN ISO 3650:2000 (25 3308) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Etalony délek - Koncové měrky (idt EN ISO 3650:1998)

ISO 10360-1:2000 zavedena v ČSN EN ISO 10360-1:2001 (25 2011) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Přejímací a periodické zkoušky souřadnicových měřicích strojů (CMM) - Část 1: Slovník (idt EN ISO 10360-1:2000)

ISO 14253-1:1998 zavedena v ČSN EN ISO 14253-1:2000 (01 4100) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Zkoušení obrobků a měřidel měřením - Část 1: Pravidla rozhodování o prokazování shody nebo neshody se specifikacemi (idt EN ISO 14253-1:1999)

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 (idt EN ISO 14660-1:1999)

BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP, OIML. (VIM):1993 zavedena v ČSN 01 0115:1996 Mezinárodní slovník základních a všeobecných termínů v metrologii

Porovnání s mezinárodní normou

Toto druhé vydání ISO 10360-2 ruší a nahrazuje první vydání (ISO 10360-2:1994), jehož je technickou revizí a mění název.

ISO 10360 sestává z následujících částí se společným názvem „Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Přejímací a periodické zkoušky souřadnicových měřicích strojů (CMM)“:

- Část 1: Slovník
- Část 2: Souřadnicové měřicí stroje používané pro měření lineárních rozměrů
- Část 3: Souřadnicové měřicí stroje s osou otočného stolu jako čtvrtou osou
- Část 4: Souřadnicové měřicí stroje používané v režimu měření skenováním
- Část 5: Souřadnicové měřicí stroje používající snímací systémy s vícenásobnými snímacími doteky
- Část 6: Odhad chyb při výpočtu prvků přiřazených metodou nejmenších čtverců

Přílohy A a B této části ISO 10360 jsou pouze pro informaci.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla v příloze B doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 7 Geometrické požadavky na součásti

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

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 10360-2
Prosinec 2001

ICS 17.040.30

Nahrazuje EN ISO 10360-2:1995

Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Přejímací a periodické zkoušky souřadnicových měřicích strojů (CMM) -

Část 2: Souřadnicové měřicí stroje používané pro měření lineárních rozměrů
(ISO 10360-2:2001)

Geometrical Product Specifications (GPS) - Acceptance and reverification tests for coordinate measuring machines (CMM) -

Part 2: CMMs used for measuring size
(ISO 10360-2:2001)

Spécification géométrique des produits (GPS) -
Essais de réception et de vérification périodique
des
machines à mesurer tridimensionnelles (MMT) -
Partie 2: MMT utilisées pour les mesures de
tailles
(ISO 10360-2:2001)

Geometrische Produktspezifikationen (GPS)
-
Annahmeprüfung und Bestätigungsprüfung
für
Koordinatenmessgeräte (KMG) -
Teil 2: KMG angewendet für
Längenmessungen
(ISO 10360-2:2001)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-12-12.

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 Řídícím 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 Řídícímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, 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

Řídící centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2001 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č. EN ISO 10360-2:2001 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Předmluva

Tato norma ISO 10360-2:2001 byla vypracována technickou komisí ISO/TC 213 „Geometrické požadavky na výrobky a jejich ověřování“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 290 „Geometrické požadavky na výrobky a jejich ověřování“, jejíž sekretariát zabezpečuje AFNOR.

Tato norma nahrazuje EN ISO 10360-2:1995.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 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 nutno zrušit nejpozději do června 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, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 10360-2:2001 byl schválen CEN jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

POZNÁMKA Seznam normativních odkazů na mezinárodní normy je uveden v příloze ZA (normativní).

Strana 5

Obsah

Strana

Úvod

..... 6

1 Předmět normy

..	6
2 Normativní odkazy	6
3 Termíny a definice	7
4 Požadavky na metrologické charakteristiky	7
5 Přejímací zkouška a periodická zkouška	8
6 Shoda se specifikacemi	10
7 Aplikace	11
Příloha A (informativní) Mezikontrola	12
Příloha B (informativní) Vztah k maticovému modelu GPS	13
Bibliografie	14
Příloha ZA (normativní)	15

Úvod

Tato část ISO 10360 je normou geometrických požadavků na výrobky (GPS). Považuje se za všeobecnou normu GPS (viz ISO/TR 14638). Ovlivňuje článek 5 řetězce norem rozměrů, vzdáleností, poloměrů, úhlu, tvaru, směru, polohy, házení a základén.

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

Zkoušky v této části ISO 10360 mají dva různé technické cíle, kterými jsou:

- chyba indikace při měření rozměru,
- chyba snímání,

ze kterých je důležitější zkouška indikace při měření rozměru. Přínosem této zkoušky je, že výsledek měření má přímou návaznost na jednotku délky, metr, a že poskytuje znalost toho, jak CMM bude provádět podobné měření vzhledem k jednotce délky.

Pro posouzení 3D-chyby snímání je jako doplněk zkoušky pro určení chyby indikace při měření rozměru určena jiná zkouška, která se týká snímacího systému pouze ve dvou rozměrech. Protože nelze úplně izolovat snímací systém od ostatních zdrojů chyb stroje, budou mít na výsledky měření při této zkoušce vliv statické i dynamické chyby, které jsou vlastní ostatním částem měřicího systému CMM.

1 Předmět normy

Tato část ISO 10360 specifikuje přejímací zkoušku, která ověřuje, zda technický stav CMM, používaného pro měření lineárních rozměrů, odpovídá specifikaci výrobce. Specifikuje rovněž periodickou zkoušku, která umožňuje uživateli opakovaně ověřovat technický stav CMM, používaného pro měření lineárních rozměrů.

Přejímací zkouška a periodická zkouška:

- chyby snímání,
- chyby indikace při měření rozměru,

uvedené v této části ISO 10360, jsou aplikovatelné jen pro CMM, používající dotykové snímací systémy jakéhokoliv typu, pracující v režimu snímání diskrétních bodů.

Norma specifikuje:

- požadavky na technický stav, které mohou být stanoveny výrobcem nebo uživatelem CMM,
- způsob provedení přejímací a periodické zkoušky k prokázání stanovených požadavků,
- pravidla prokazování shody,
- aplikace, pro které se může přejímací a periodická zkouška použít.

-- Vynechaný text --