

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 17.040.01 **Červen 2012**

Geometrické specifikace produktu (GPS) – Prvky použité ve specifikaci a ověřování

ČSN
EN ISO 22432
01 4452

idt ISO 22432:2011

Geometrical product specifications (GPS) – Features utilized in specification and verification

Spécification géométrique des produits (GPS) – Éléments utilisés en spécification et vérification

Geometrische Produktspezifikation (GPS) Spezifikation und Prüfung benutzte Geometrieelemente

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 22432:2011. 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 22432:2011. 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 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/TS 17450-1:2005 zavedena v ČSN P CEN ISO/TS 17450-1:2008 (01 4103) Geometrické specifikace produktu (GPS) – Obecné pojmy – Část 1: Model geometrické specifikace a jeho ověřování (ISO/TS 17450-1:2005)

ISO/TS 17450-2:2002 zavedena v ČSN P ISO/TS 17450-2:2005 (01 4103) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) – Obecné pojmy – Část 2: Základní zásady, specifikace, operátory a nejistoty

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 22432
EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Listopad 2011

ICS 17.040.01

Geometrické specifikace produktu (GPS) - Prvky použité ve specifikaci a ověřování (ISO 22432:2011)

Geometrical product specifications (GPS) – Features utilized in specification
and verification
(ISO 22432:2011)

Spécification géométrique des produits (GPS) – Éléments utilisés en
spécification et vérification
(ISO 22432:2011)

Geometrische Produktspezifikation (GPS) Spezifikation und Prüfung
benutzte Geometrieelemente
(ISO 22432:2011)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2011-08-08.

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 22432:2011 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 22432:2011) 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 zabezpečuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 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 května 2012.

Je nutné upozornit na možnost, že některé prvky tohoto 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 mezinárodní normy ISO 22432:2011 byl schválen CEN jako EN ISO 22432:2011 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Předmluva 4

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Vztahy mezi termíny geometrického prvku 37

Příloha A (normativní) Přehledný diagram 41

Příloha B (informativní) Příklady odkazů mezi prvky 47

Příloha C (informativní) Vztah k maticovému modelu GPS 50

Bibliografie 51

Úvod

Tato mezinárodní norma patří do souboru norem geometrických specifikací produktu (GPS) a je ji možné považovat za všeobecnou normu GPS (viz ISO/TR 14638). Svým obsahem ovlivňuje všechny články řetězu norem ve všeobecné 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.

Geometrické prvky existují ve třech „oblastech“:

- oblast jmenovité definice, kde ideální reprezentace obrobku je stanovena konstruktérem;
- oblast specifikace, kde konstruktér má na mysli různé reprezentace obrobku;
- oblast ověření, kde jedna (nebo více) reprezentace (reprezentací) daného obrobku je (jsou) identifikována v aplikaci postupu (postupů) měření.

Ve světě ověření mohou být matematické operace význačné pro fyzikální operace. Fyzikální operace jsou operace založené na fyzikálních postupech; většinou jsou mechanické, optické nebo elektromagnetické. Matematické operace jsou matematická šetření vzorkování obrobku. Toto šetření je všeobecně dosaženo výpočtem nebo elektronickým šetřením.

Je důležité porozumět vztahu mezi těmito třemi světy. Tato mezinárodní norma stanovuje normalizovanou terminologii pro geometrické prvky zejména ve světě specifikace a světě ověření, které mají být použity v komunikaci mezi těmito světy.

Prvky stanovené v této mezinárodní normě se dobře hodí pro specifikace tuhých částí a montáží, a mohou také být aplikovány na pružné části a montáže specifikující přípustné změny v souladu s tuhými pevnými látkami.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma stanovuje všeobecné termíny a typy prvků pro geometrické prvky specifikující obrobky. Tyto definice jsou založeny na pojmech vyvinutých v ISO/TS 17450-1.

Tato mezinárodní norma si klade za cíl sloužit jako „mapa cesty“ zmapování vzájemných vztahů mezi geometrickými prvky, tedy umožňuje budoucí normalizaci stejným způsobem pro průmysl a výrobce softwarů.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.