

2005

Geometrické požadavky na výrobky (GPS) -
Obecné pojmy -
Část 2: Základní zásady, specifikace,
operátory a nejistoty

ČSN P
ISO/TS 17450-2

01 4103

Geometrical product specifications (GPS) - General concepts - Part 2: Basic tenets, specifications, operators and uncertainties

Spécification géométrique des produits (GPS) - Concepts généraux - Partie 2: Principes de base, spécifications, opérateurs et incertitudes

Tato předběžná česká technická norma je českou verzí technické specifikace ISO/TS 17450-2:2002 včetně opravy ISO/TS 17450-2/Cor. 1:2004. Technická specifikace ISO/TS 17450-2:2002 má status předběžné české technické normy.

This Czech Prestandard is the Czech version of the Technical Specification ISO/TS 17450-2:2002 including ISO/TS 17450-2/Cor. 1:2004 its corrigendum. The Technical Specification ISO/TS 17450-2:2002 has the status of a Czech Prestandard.



© Český normalizační institut, 2005

72941

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

Upozornění na používání této normy

Tato předběžná česká technická norma přejímá technickou specifikaci ISO/TS 17450-2:2004 vydanou v souladu se Směrnicemi ISO/IEC, Část 1 a je určena k ověření. Případné připomínky k obsahu normy přijímá Český normalizační institut, Biskupský dvůr 5, 110 02 Praha 1.

Převzetí TS nevyžaduje zrušení konfliktních národních norem platných pro stejný předmět normalizace.

Upozornění Převzetí TS do národních norem členů ISO/IEC není povinné a tato TS nemusí být na národní úrovni převzata jako normativní dokument.

Citované normy

ISO/TS 14253-2:1999 zavedena v ČSN ISO/TS 14253-2:2004 (01 4100) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Zkoušení součástí a měřidel měřením - Část 2: Pokyn k zjišťování odhadu nejistot měření v GPS, při kalibraci měřicího zařízení a při ověřování výrobků

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 14660-1:2000)

ISO 14978 dosud nezavedena

ISO/TS 17450-1:2001 dosud nezavedena

Pokyn pro vyjádření nejistoty měření (GUM). BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP, OIML, 1st edition, 1995 nezaveden *)

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

Související ČSN

ČSN EN 20286-1:1996 (01 4201) Soustava tolerancí a uložení ISO - Část 1: Základní ustanovení, úchytky a uložení (idt EN 20286-1:1993, idt ISO 286-1:1988)

ČSN EN ISO 3274:1999 (25 2322) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Jmenovité charakteristiky dotykových (hrotových) přístrojů (idt EN ISO 3274:1997, idt ISO 3274:1996, idt ISO 3274/Cor.1:1998)

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 4287:1998, idt ISO 4287:1997, idt ISO 4287/Cor.1:1998)

ČSN EN ISO 4288:1999 (01 4449) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Pravidla a postupy pro posuzování struktury povrchu (idt EN ISO 4288:1997, idt ISO 4288:1996, idt ISO 4288/Cor.1:1998)

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článku C.2 doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: I.L.T.S., IČ 49498398, Mgr. Jáchym Košář

Technická normalizační komise: TNK 7 Geometrické požadavky na součásti

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

*) Tato norma je v plném rozsahu obsažena v ČSN P ENV 13005:2005 (01 4109) Směrnice pro vyjádření nejistoty měření (idt ENV 13005:1999, mod GUM:1995)

Strana 3

MEZINÁRODNÍ NORMA

Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Obecné pojmy -
Část 2: Základní zásady, specifikace, operátory a nejistoty

ISO/TS 17450-2
První vydání
2002-10-15

ICS 17.040.01

Odmítavé stanovisko k manipulaci s PDFsouborem

Tento soubor PDF může obsahovat vložené typy písma. V souladu s licenční politikou Adobe lze tento soubor tisknout nebo prohlížet, ale nesmí být editován, ledaže by typy písma, které jsou vloženy, byly používány na základě licence a instalovány v počítači, na němž se editace provádí. Při stažení tohoto souboru přejímají jeho uživatelé odpovědnost za to, že nebude porušena licenční politika Adobe. Ústřední sekretariát ISO nepřijímá za její porušení žádnou odpovědnost.

Adobe je obchodní značka „Adobe Systems Incorporated“.

Podrobnosti o softwarových produktech použitých k vytváření tohoto souboru PDF, lze najít ve Všeobecných informacích, které jsou k souboru připojeny; parametry, pomocí kterých byl PDF soubor vytvořen, byly optimalizovány pro tisk. Soubor byl zpracován s maximální péčí tak, aby ho členské organizace ISO mohly používat. V málo pravděpodobném případě, tj. když vznikne problém, který se týká souboru, informujte o tom na níže uvedené adrese Ústřední sekretariát ISO.

PDF disclaimer

This PDF file may contain embedded typefaces. In accordance with Adobe's licensing policy, this file may be printed or viewed but shall not be edited unless the typefaces which are embedded are licensed to and installed on the computer performing the editing. In downloading this file, parties accept therein the responsibility of not infringing Adobe's licensing policy. The ISO Central Secretariat accepts no liability in this area.

Adobe is a trademark of Adobe Systems Incorporated.

Details of the software products used to create this PDF file can be found in the General Info relative to the file; the PDF-creation parameters were optimized for printing. Every care has been taken to ensure that the file is suitable for use by ISO member bodies. In the unlikely event that a problem relating to it is found, please inform the Central Secretariat at the address given below.

© ISO 2002

Všechna práva vyhrazena. Není-li uvedeno jinak, nesmí být žádná část této publikace reprodukována nebo zpracována jakoukoli jinou formou, jako jsou například elektronické nebo mechanické prostředky, včetně fotokopíí a mikrofilmu, bez písemného povolení ISO; povolení lze vyžádat na níže uvedené adrese nebo u členské národní organizace v zemi žadatele.

ISO copyright office
Case postale 56, CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.ch
Web www.iso.ch
Tištěno ve Švýcarsku

© ISO 2002

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

ISO copyright office
Case postale 56 · CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.ch
Web www.iso.ch
Printed in Switzerland

Strana 4

Předmluva.....	5	Foreword.....	
Úvod.....		5.....	
7.....		Introduction.....	7
1 Předmět.....	8	1.....	
normy.....		Scope.....	8
2 Normativní.....	8	2 Normative.....	8
odkazy.....		references.....	8
3 Termíny a.....	9	3 Terms and.....	9
definice.....		definitions.....	9
3.1 Generický.....	9	3.1 Generic.....	9
termín.....		term.....	9
3.2 Termíny týkající se.....	9	3.2 Terms related to.....	9
operací.....		operations.....	9
3.3 Termíny týkající se.....	11	3.3 Terms related to.....	11
operátorů.....		operators.....	11
3.4 Termíny týkající se.....	16	3.4 Terms related to.....	16
nejistoty.....		uncertainty.....	16
3.5 Termíny týkající se.....	20	3.5 Terms related to.....	20
specifikací.....		specifications.....	20
4 Základní.....	21	4 Basic.....	21
zásady.....		tenets.....	21
5 Dopad nejistoty na základní zásady.....	22	5 Impact of uncertainty on basic.....	22
5.1 Dopad nejistot korelace.....	22	tenets.....	22
a specifikace.....		5.1 Impact of correlation and specification.....	22
5.2 Dopad nejistot metody.....	23	uncertainties.....	22
a nejistoty uplatňování.....		5.2 Impact of method and implementation.....	23
6 Proces.....	24	uncertainties.....	23
specifikace.....		6 Specification.....	24
7 Proces.....	24	process.....	24
ověřování.....		7 Verification.....	24
Příloha A (informativní) Pojemový.....	25	process.....	24
diagram.....		Annex A (informative) Concept.....	25
Příloha B (informativní) Údaje na výkresech.....	27	diagram.....	25
27.....		Annex B (informative) Drawing.....	27
Příloha C (informativní) Vztah k maticovému.....	29	indications.....	27
modelu GPS.....		Annex C (informative) Relationship to the GPS.....	29
Bibliografie.....	31	matrix.....	29
.....		model.....	29
		Bibliography.....	31
			31

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členských organizací ISO). Mezinárodní normy obvykle připravují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektro-technickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Mezinárodní normy jsou připravovány v souladu s pravidly uvedenými v části 3 směrnic ISO/IEC.

Hlavním úlohou technických komisí je připravovat mezinárodní normy. Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členským orgánům k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % hlasujících členů.

Za jiných okolností, zejména projeví-li trh urgentní zájem o takové dokumenty, může se technická komise rozhodnout vydat i jiný typ normativního dokumentu:

- veřejně dostupná publikace ISO (ISO/PAS) vyjadřuje dohodu mezi technickými experty v pracovní skupině ISO a je přijatelná k vydání, jestliže s ní souhlasí více než 50 % hlasujících členů mateřské komise;
- technická specifikace ISO (ISO/TS) vyjadřuje dohodu mezi členy technické komise a je přijatelná k vydání, jestliže s ní souhlasí 2/3 hlasujících členů komise.

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 3.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

In other circumstances, particularly when there is an urgent market requirement for such documents, a technical committee may decide to publish other types of normative document:

- an ISO Publicly Available Specification (ISO/PAS) represents an agreement between technical experts in an ISO working group and is accepted for publication if it is approved by more than 50 % of the members of the parent committee casting a vote;
- an ISO Technical Specification (ISO/TS) represents an agreement between the members of a technical committee and is accepted for publication if it is approved by 2/3 of the members of the committee casting a vote.

ISO/PAS nebo ISO/TS je revidována každé tři roky s cílem rozhodnout, zda se potvrdí na další tříleté období, nebo zda se bude při převodu na mezinárodní normu revidovat, nebo bude zrušena. Je-li ISO/PAS nebo ISO/TS potvrzena, reviduje se opět po šesti letech. Pak se musí buď transformovat do mezinárodní normy nebo zrušit.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky obsažené v této části ISO/TS 17450 mohou být předmětem patentových práv. ISO není odpovědná za to, aby uváděla patentová práva.

Strana 6

An ISO/PAS or ISO/TS is reviewed after three years with a view to deciding whether it should be confirmed for a further three years, revised to become an International Standard, or withdrawn. In the case of a confirmed ISO/PAS or ISO/TS, it is reviewed again after six years at which time it has to be either transposed into an International Standard or withdrawn.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this part of ISO/TS 17450 may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO/TS 17450-2 byla připravena technickou komisí ISO/TC 213 *Rozměrové a geometrické požadavky na výrobky a jejich ověřování*. ISO/TS 17450 se sestává z následujících částí se společným názvem *Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Všeobecné koncepty*:

- Část 1: *Model geometrické specifikace a ověřování*
 - Část 2: *Základní zásady, specifikace, operátory a nejistoty*
- Přílohy A, B a C této části ISO/TS 17450 jsou pouze informativní.

ISO/TS 17450-2 was prepared by Technical Committee ISO/TC 213, *Dimensional and geometrical product specifications and verification*.

ISO/TS 17450 consists of the following parts, under the general title *Geometrical product specifications (GPS) - General concepts*:

- Part 1: *Model for geometric specification and verification*
 - Part 2: *Basic tenets, specifications, operators and uncertainties*
- Annexes A, B and C of this part of ISO/TS 17450 are for information only.

Strana 7

Úvod

Tato část ISO/TS 17450 je dokumentem geometrických požadavků na výrobky (GPS) a je ji nutno považovat za globální dokument GPS (viz ISO/TR 14638). Ovlivňuje všechny články řetězců norem. Podrobnější informace o vztahu této části ISO/TS 17450 k jiným normám a k maticovému modelu GPS jsou uvedeny v příloze C.

Introduction

This part of ISO/TS 17450 is a geometrical product specification (GPS) document and is to be regarded as a global GPS document (see ISO/TR 14638). It influences all chain links of the chains of standards. For more detailed information on the relationship of this part of ISO/TS 17450 to other standards and to the GPS matrix model, see annex C.

Tato část ISO/TS 17450 pokrývá několik základních témat, která jsou společná pro všechny normy GPS připravené ISO/TC 213 a tím, že předkládá základní zásady a procesy specifikace a ověřování GPS, vysvětluje některé základní myšlenky a vyznačuje výchozí bod pro normy připravené touto technickou komisí.

Je třeba zdůraznit, že tyto myšlenky - a v důsledku toho všechny ostatní myšlenky a koncepce používané ISO/TC 213 - se vyvíjí a zjemňují tak, jak se dále vyvíjí jejich znalost a chápání v této komisi během normalizační činnosti.

This part of ISO/TS 17450 covers several fundamental issues common to all the GPS standards developed by ISO/TC 213 and, by presenting GPS's basic tenets and specification and verification processes, explains some of the underlying ideas and indicates the starting point for the standards developed by this technical committee. It must be pointed out that these ideas - and, for that matter, all the other ideas and concepts applied by ISO/TC 213 - are subject to development and refinement, as the TC's recognition and understanding of them further evolves during its ongoing standards work.

Strana 8

1 Předmět normy

Tato část ISO/TS 17450 definuje termíny, které se vztahují k specifikacím, operátorům (a operacím) a nejistotám používaným v normách o geometrických požadavcích na výrobky (GPS), předkládá základní zásady koncepce GPS a zabývá se dopadem nejistoty na tyto zásady a zkoumá procesy specifikování a ověřování tak, jak se používají u GPS.

1 Scope

This part of ISO/TS 17450 defines terms related to specifications, operators (and operations) and uncertainties used in geometrical product specifications (GPS) standards, presents the basic tenets of the GPS philosophy while discussing the impact of uncertainty on those tenets, and examines the processes of specification and verification as they apply to GPS.

-- Vynechaný text --