Avaldatud eesti keeles: veebruar 2013
Jõustunud Eesti standardina: juuni 2011

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

TOOTE GEOMEETRILISED SPETSIFIKATSIOONID (GPS) Töödeldavate detailide ja mõõtevahendite kontrollimine mõõtmete alusel Osa 3: Mõõtemääramatuse hinnangute ühisarusaamale jõudmise juhised

Geometrical product specifications (GPS) Inspection by measurement of workpieces and measuring equipment Part 3: Guidelines for achieving agreements on measurement uncertainty statements (ISO 14253-3:2011)

EESTI STANDARDIKESKUS
ESTONIAN CENTRE FOR STANDARDISATION

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

— Euroopa standardi EN ISO 14253-3:2011 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;

— jõustunud Eesti standardina inglise keeles juunis 2011;

— eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2013. aasta veebruarikuu numbris.

Standardi on tõlkinud Lauri Lillepea, eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud Rein Laaneots, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 38 „Metroloogia“.

Standardi tõlkimise ettepaneku on esitanud EVS/TK 38 „Metroloogia“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN ISO 14253-3:2011 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 15.04.2011.

Date of Availability of the European Standard EN ISO 14253-3:2011 is 15.04.2011.

See standard on Euroopa standardi EN ISO 14253-3:2011 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN ISO 14253-3:2011. It has been translated by the Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile standardiosakond@evs.ee.

ICS 17.040.01 Joon- ja nurgamõõtmised üldiselt
Võtmesõnad: geomeetrilised mõõtmed, mõõtemääramatus, mõõtevahendid, mõõtevahendite kalibreerimine, toote geomeetriline spetsifikatsioon, töödeldavad detailid
Hinnagrupp H

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardikeskusega:
Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

EUROOPA STANDARD
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 14253-3

April 2011

ICS 17.040.01

Supersedes CEN ISO/TS 14253-3:2007

English Version

Geometrical product specifications (GPS) – Inspection by measurement of workpieces and measuring equipment – Part 3: Guidelines for achieving agreements on measurement uncertainty statements (ISO 14253-3:2011)

Spécification géométrique des produits (GPS) – Vérification par la mesure des pièces et des équipements de mesure – Partie 3: Lignes directrices pour l'obtention d'accords sur la déclaration des incertitudes de mesure (ISO 14253-3:2011)

Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Prüfung von Werkstücken und Messgeräten durch Messen – Teil 3: Richtlinien für das Erzielen einer Einigung über Messunsicherheitsangaben (ISO 14253-3:2011)

This European Standard was approved by CEN on 14 April 2011.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

© 2011 CEN All rights of exploitation in any form and by any means reserved worldwide for CEN national Members.

Ref. No. EN ISO 14253-3:2011: E

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

SISUKORD

EESSÕNA....3
SISSEJUHATUS....4
1 KÄSITLUSALA....5
2 NORMIVIITED....5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED....5
4 DEKLAREERITUD LAIENDMÄÄRAMATUSE HINNANGUS ÜHISARUSAAMALE JÕUDMINE....6
5 MÄÄRAMATUSE HINNANGU HINDAMISE JA SELLES ÜHISARUSAAMALE JÕUDMISE JÄRJESTIKUNE PROTSEDUUR....9
Lisa A (teatmelisa) Suhe GPS-i maatriksmudelisse....14
Kirjandus....16

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

EESSÕNA

Dokumendi (EN ISO 14253-3:2011) on koostanud tehniline komitee ISO/TC 213 „Dimensional and geometrical product specifications and verification“ koostöös tehnilise komiteega CEN/TC 290 „Dimensional and geometrical product specification and verification“, mille sekretariaati haldab AFNOR.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2011. a oktoobriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2011. a oktoobriks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse subjekt. CEN-i [ja/või CENELEC-i] ei saa pidada vastutavaks sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise eest.

See dokument asendab standardit CEN ISO/TS 14253-3:2007.

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Bulgaaria, Eesti, Hispaania, Holland, Horvaatia, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari ja Ühendkuningriik.

Jõustumisteade

CEN on standardi ISO 14253-3:2011 teksti ilma ühegi muutuseta üle võtnud standardina EN ISO 14253-3:2011.

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

SISSEJUHATUS

See osa rahvusvahelisest standardist ISO 14253 on toote geomeetrilise spetsifikatsiooni (*geometrical product specification*; GPS) standard ja seda vaadeldakse globaalse GPS-standardina (vt ISO/TR 14638). Standard mõjutab standardiahela 4., 5. ja 6. lüli kõigis üldistes GPS-i standardiahelates.

Tehnilises aruandes ISO/TR 14638 esitatud ISO/GPS-i põhiplaan annab ülevaate ISO/GPS-i süsteemist, mille osa on ka see dokument. Sellele dokumendile rakenduvad ISO/GPS-i põhireeglid, mis on esitatud standardis ISO 8015, ja selle dokumendi alusel loodud spetsifikatsioonidele rakenduvad standardis ISO 14253-1 esitatud vaikimisi otsustamise reeglid, kui ei ole teisiti näidatud.

Üksikasjalikumat teavet selle standardi ja teiste standardite ja GPS-i maatriksmudeli vaheliste seoste kohta vt lisast A.

ISO 14253-1 esitab otsustamise reeglid, et tõendada töödeldavate detailide ja mõõtevahendite vastavust või mittevastavust spetsifikatsioonile, võttes arvesse mõõtemääramatust. ISO 14253-2 esitab juhised määramatuse koondi koostamiseks, mille põhjal saab mõõtemääramatust leida, nagu on määratletud dokumendis „Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement“ (GUM). Siiski on võimalus, et klient ja tarnija ei jõua mõõtemääramatuse hinnangus ühisarusaamale.

Järjest sagedamini on tarnijatel rakendatud kvaliteedijuhtimissüsteem, mis pakub kliendile piisavat kindlustunnet, et ta saab spetsifikatsioonile vastava toote. Sellega välditakse kuluka topeltmõõtmise vajadust.

Sel põhjusel on määramatuse hinnangut või koondit puudutava lahkarvamuse põhjuseks kõige sagedamini kliendi kahtlused tarnija esitatud määramatuse koondi suhtes. Samuti võib klient küsimuse alla seada detaili või mõõtevahendi karakteristiku mõõtmisel saadud väärtuse, hinnates seega kaudselt küsitavaks kogu määramatuse koondi (vt ISO 14253-1).

Harvemal juhul võib lahkarvamuse põhjuseks olla tarnija kahtlus kliendi määramatuse koondi suhtes, kui klient tunnistab töödeldud detaili või mõõtevahendi mittevastavaks. (vt ISO 14253-1:1998 jaotis 6.2).

Lisaks ülalnimetatutele esineb muid lahkarvamuse olukordi, nagu ka muid ajendeid, mis võivad viia arutelule deklareeritud määramatuste üle.

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

1 KÄSITLUSALA

See osa standardist ISO 14253 annab juhised ja määratleb protseduurid, mis abistavad klienti ja tarnijat ISO 14253-1 järgi esitatud vaidlusaluste määramatuse hinnangute osas rahumeelsele kokkuleppele jõudmisel, aidates seega vältida kulukaid ja ajamahukaid vaidlusi.

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt nimetatud dokumendid on vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

ISO 14253-1:1998. Geometrical Product Specifications (GPS) — Inspection by measurement of workpieces and measuring equipment — Part 1: Decision rules for proving conformance or non-conformance with specifications

ISO 14253-2:2011. Geometrical product specifications (GPS) — Inspection by measurement of workpieces and measuring equipment — Part 2: Guidance for the estimation of uncertainty in GPS measurement, in calibration of measuring equipment and in product verification

ISO 14978:2006. Geometrical product specifications (GPS) — General concepts and requirements for GPS measuring equipment

ISO 17450-1:—[1]. Geometrical product specifications (GPS) — General concepts — Part 1: Model for geometrical specification and verification

ISO 17450-2:—[2]. Geometrical product specifications (GPS) — General concepts — Part 2: Basic tenets, specifications, operators and uncertainties

ISO/IEC Guide 98-3:2008. Uncertainty of measurement — Part 3: Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM:1995)

ISO/IEC Guide 99:2007. International vocabulary of metrology — Basic and general concepts and associated terms (VIM)

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse dokumentides ISO 14253-1, ISO 14253-2, ISO 14978, ISO 17450-1, ISO 17450-2, ISO/IEC Guide 98-3 ja ISO/IEC Guide 99 esitatud termineid ja määratlusi.

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

1 Ei ole veel ilmunud. (ISO/TS 17450-1:2005 uustöötlus)

Eesti standardi märkus. See standard on avaldatud Eesti standardina EVS-EN ISO 17450-1:2011 „Geometrical product specifications (GPS) – General concepts – Part 1: Model for geometrical specification and verification“.

2 Ei ole veel ilmunud. (ISO/TS 17450-2:2002 uustöötlus)

Eesti standardi märkus. See standard on avaldatud Eesti standardina EVS-EN ISO 17450-2:2012 „Geometrical product specifications (GPS) – General concepts – Part 2: Basic tenets, specifications, operators, uncertainties and ambiguities“.