

DIN EN ISO 16610-71

ICS 17.040.30

Einsprüche bis 2012-09-23

Entwurf

**Geometrische Produktspezifikation (GPS) –
Filtration –
Teil 71: Robuste Flächenfilter: Gaußsche Regressionsfilter
(ISO/DIS 16610-71:2012);
Deutsche Fassung prEN ISO 16610-71:2012**

Geometrical product specifications (GPS) –
Filtration –

Part 71: Robust areal filters: Gaussian regression filters (ISO/DIS 16610-71:2012);
German version prEN ISO 16610-71:2012

Spécification géométrique des produits (GPS) –
Filtrage –

Partie 71: Filtres surfaciques robustes: Filtres de régressions gaussiens
(ISO/DIS 16610-71:2012);
Version allemande prEN ISO 16610-71:2012

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2012-07-23 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an natg@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 25 Seiten

Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG) im DIN

Nationales Vorwort

Diese Norm wurde von der ISO/TC 213/WG 15 „GPS extraction and filtration techniques“ ausgearbeitet. Auf nationaler Ebene ist der Arbeitsausschuss NA 152-03-03 AA „Oberflächen“ zuständig.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO/TR 14638	siehe	DIN V 32950
ISO/IEC Guide 98-3	siehe	DIN V ENV 13005
ISO/IEC Guide 99	siehe	Internationales Wörterbuch der Metrologie

ISO 16610 besteht unter dem allgemeinen Titel „*Filtration*“ aus folgenden Teilen:

- *Part 1: Overview and basic concepts [Technical Specification]*
- *Part 20: Linear profile filters: Basic concepts [Technical Specification]*
- *Part 21: Linear profile filters: Gaussian filters*
- *Part 22: Linear profile filters: Spline filters [Technical Specification]*
- *Part 28: Profile filters: End effects [Technical Specification]*
- *Part 29: Linear profile filters: Spline wavelets [Technical Specification]*
- *Part 30: Robust profile filters: Basic concepts [Technical Specification]*
- *Part 31: Robust profile filters: Gaussian regression filters [Technical Specification]*
- *Part 32: Robust profile filters: Spline filters [Technical Specification]*
- *Part 40: Morphological profile filters: Basic concepts [Technical Specification]*
- *Part 41: Morphological profile filters: Disk and horizontal line-segment filters [Technical Specification]*
- *Part 49: Morphological profile filters: Scale space techniques [Technical Specification]*
- *Part 71: Robust areal filters: Gaussian regression filters*
- *Part 85: Areal Morphological: Segmentation*

Die folgenden Teile sind in Vorbereitung:

- *Part 26: Linear profile filters: Filtration on nominally orthogonal grid planar data sets*
- *Part 27: Linear profile filters: Filtration on nominally orthogonal grid cylindrical data sets*
- *Part 42: Morphological profile filters: Motif filters*
- *Part 60: Linear areal filters: Basic concepts*

- *Part 61: Linear areal filters: Gaussian filters*
- *Part 62: Linear areal filters: Spline filters*
- *Part 69: Linear areal filters: Spline wavelets*
- *Part 70: Robust areal filters: Basic concepts*
- *Part 72: Robust areal filters: Spline filters*
- *Part 80: Morphological areal filters: Basic concepts*
- *Part 81: Morphological areal filters: Sphere and horizontal planar segment filters*
- *Part 82: Morphological areal filters: Motif filters*
- *Part 89: Morphological areal filters: Scale space techniques*

Das Ausgabedatum des Europäischen Norm-Entwurfs stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses DIN-EN-ISO-Entwurfs noch nicht fest; der prEN-ISO wird jedoch vom CCMC unter der angegebenen prEN-Nummer demnächst zur CEN-Umfrage verteilt. Um der deutschen Öffentlichkeit eine möglichst lange Einspruchsfrist einzuräumen, wurde dieser Norm-Entwurf bereits vorab veröffentlicht.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN V 32950, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Übersicht (ISO/TR 14638:1995)*

DIN V ENV 13005, *Leitfaden zur Angabe der Unsicherheit beim Messen; Deutsche Fassung ENV 13005:1999*

Internationales Wörterbuch der Metrologie (VIM), ISBN 978-3-410-22472-3

Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Filterung — Teil 71: Robuste Flächenfilter: Gaußsche Regressionsfilter (ISO/DIS 16610-71:2012)

Spécification géométrique des produits (GPS) — Filtrage — Partie 71 : Filtres de areal robustes: Filtres de régression Gaussiens (ISO/DIS 16610-71:2012)

Geometrical Product Specification (GPS) — Filtration — Part 71: Robust areal filters: Gaussian regression filters (ISO/DIS 16610-71:2012)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Robustes, ebenes Gaußsches Regressionsfilter	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Gewichtsfunktion.....	6
4.3 Filtergleichung	6
4.4 Übertragungseigenschaften	8
5 Robustes, zylindrisches Gaußsches Regressionsfilter.....	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Gewichtsfunktion.....	9
5.3 Filtergleichung	9
5.4 Übertragungseigenschaften	11
6 Empfehlungen	11
6.1 Verfeinerungsindex für ebene und zylindrische Oberflächen	11
7 Filterbezeichnung	11
Anhang A (informativ) Regressionsfilter	12
Anhang B (informativ) Beispiele	14
Anhang C (informativ) Beziehungen zum Filter-Matrix-Modell.....	18
C.1 Position im Filter-Matrix-Modell	18
C.2 Titel der einzelnen Teile in der Reihe ISO 16610	18
Anhang D (informativ) Zusammenhänge mit dem GPS-Matrix-Modell	20
D.1 Informationen über diesen Teil von ISO 16610 und seine Verwendung.....	20
D.2 Position im GPS-Matrix-Modell	20
D.3 Betroffene internationale Normen.....	20
Literaturhinweise	21

Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 16610-71:2012) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 213 „Dimensional and geometrical product specifications and verification“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 290 „Geometrische Produktspezifikationen und -prüfung“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 16610-71:2012 wurde vom CEN als prEN ISO 16610-71:2012 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Einleitung

Dieser Teil von ISO 16610 ist eine Norm für die geometrische Produktspezifikation (GPS) und ist als eine allgemeine GPS-Norm anzusehen (siehe ISO/TR 14638). Sie beeinflusst die Kettenglieder 3 und 5 aller Normenketten.

Der in ISO/TR 14638 angegebene Masterplan gibt einen Überblick über das ISO/GPS-System, von dem dieses Dokument ein Teil ist. Für dieses Dokument gelten die in ISO 8015 angegebenen grundlegenden ISO/GPS-Regeln und die in ISO 14253-1 angegebenen Entscheidungsregeln gelten für die in Übereinstimmung mit dieser Norm festgelegten Spezifikationen, falls nichts anderes angegeben ist.

Für ausführlichere Informationen des Zusammenhanges dieses Dokuments mit dem GPS-Matrix-Modell siehe Anhang C.

Dieser Teil von ISO 16610 legt die metrologischen Merkmale des flächenhaften, robusten Gaußschen Regressionsfilters für die rotationssymmetrische Filterung nominal ebener Oberflächen und die Filterung nominal zylindrischer Oberflächen fest.

Das Filter ist unempfindlich gegenüber besonderen Erscheinungen in den Eingangsdaten (z. B. impulsartige Störungen, sowie tiefe Einschnitte und hohe Spitzen, usw.). Die Randbereiche der gemessenen Oberfläche sind noch verwendbar.