



SLOVENSKI STANDARD
kSIST FprEN ISO 16610-60:2015
01-marec-2015

Specifikacije geometrijskih veličin izdelka (GPS) - Filtriranje - 60. del: Linearni ravni filtri: osnovni pojmi (ISO/FDIS 16610-60:2014)

Geometrical Product Specification (GPS) - Filtration - Part 60: Linear areal filters: Basic concepts (ISO/FDIS 16610-60:2014)

Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Filterung - Teil 60: Lineare Flächenfilter: Grundlegende Konzepte (ISO/FDIS 16610-60:2014)

Spécification géométrique des produits (GPS) - Filtrage - Partie 60: Filtres de la ligne moyenne - Concepts de base (ISO/FDIS 16610-60:2014)

Ta slovenski standard je istoveten z: FprEN ISO 16610-60

ICS:

17.040.30 Merila Measuring instruments

kSIST FprEN ISO 16610-60:2015 de

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

SCHLUSS-ENTWURF
FprEN ISO 16610-60

Dezember 2014

ICS 17.040.30

Deutsche Fassung

**Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Filtration - Teil 60:
Lineare Flächenfilter: Grundlegende Konzepte (ISO/FDIS 16610-
60:2014)**

Geometrical Product Specification (GPS) - Filtration - Part
60: Linear areal filters: Basic concepts (ISO/FDIS 16610-
60:2014)

Spécification géométrique des produits (GPS) - Filtrage -
Partie 60: Filtres de la ligne moyenne - Concepts de base
(ISO/FDIS 16610-60:2014)

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur parallelen formellen Abstimmung vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 290 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder gehalten, die CEN-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde vom CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum des CEN-CENELEC mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

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

Warnvermerk : Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäischen Norm in Bezug genommen werden.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Vorwort

Dieses Dokument (FprEN ISO 16610-60:2014) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 213 „Dimensional and geometrical product specifications and verification“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 290 „Dimensional and geometrical product specification and verification“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen formellen Abstimmung vorgelegt.

EN ISO 16610 besteht aus den folgenden Teilen, unter dem allgemeinen Titel „*Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Filterung*“:

- *Teil 1: Überblick und grundlegende Konzepte*
- *Teil 20: Lineare Profilfilter: Grundlegende Konzepte*
- *Teil 21: Lineare Profilfilter: Gauß-Filter*
- *Teil 22: Lineare Profilfilter: Spline-Filter*
- *Teil 28: Lineare Profilfilter: Endeffekte*
- *Teil 29: Lineare Profilfilter: Spline-Wavelets*
- *Teil 30: Robuste Profilfilter: Grundlegende Konzepte*
- *Teil 31: Robuste Profilfilter: Gaußsche Regressionsfilter*
- *Teil 32: Robuste Profilfilter: Spline-Filter*
- *Teil 40: Morphologische Profilfilter: Grundlegende Konzepte*
- *Teil 41: Morphologische Profilfilter: Filter mit Kreisscheibe und horizontaler Strecke*
- *Teil 49: Morphologische Profilfilter: Skalenraumverfahren*
- *Teil 60: Lineare Flächenfilter: Grundlegende Konzepte*
- *Teil 61: Lineare Flächenfilter: Gauß-Filter*
- *Teil 71: Robuste Flächenfilter: Gaußsche Regressionsfilter*
- *Teil 85: Morphologische Flächenfilterung: Segmentierung*

Die folgenden Teile sind geplant:

- *Teil 26: Lineare Profilfilter: Filterung von Datensätzen auf ebenen, nominal orthogonalen Gittern*
- *Teil 27: Lineare Profilfilter: Filterung von Datensätzen auf zylindrischen, nominal orthogonalen Gittern*
- *Teil 45: Morphologische Profilfilter: Segmentierung*
- *Teil 62: Lineare Flächenfilter: Spline-Filter*
- *Teil 69: Lineare Flächenfilter: Spline-Wavelets*
- *Teil 70: Robuste Flächenfilter: Grundlegende Konzepte*
- *Teil 72: Robuste Flächenfilter: Spline-Filter*
- *Teil 80: Morphologische Flächenfilter: Grundlegende Konzepte*
- *Teil 81: Morphologische Flächenfilter: Filter mit Kugel und horizontalem ebenen Segment*
- *Teil 89: Morphologische Flächenfilter: Skalenraumverfahren*

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/FDIS 16610-60:2014 wurde vom CEN als FprEN ISO 16610-60:2014 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Inhalt	Seite
Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Grundlegende Konzepte	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Zerlegbare Gewichtsfunktionen	8
4.3 Diskrete Darstellung von Daten	9
4.4 Diskrete Darstellung des linearen Flächenfilters	9
4.5 Diskrete Darstellung der Gewichtsfunktion	10
5 Lineare Flächenfilter	12
5.1 Filtergleichungen	12
5.2 Diskrete Faltung.....	13
5.3 Übertragungsfunktion	14
5.4 Zerlegbare Filterbänke	16
Anhang A (informativ) Begriffsdiagramm	17
Anhang B (informativ) Zusammenhänge mit dem Filter-Matrix-Modell	18
Anhang C (informativ) Zusammenhänge mit dem GPS-Matrix-Modell	19
Literaturhinweise	20

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 in der GPS-Matrix-Struktur.

Der in ISO 14638 gegebene ISO/GPS-Masterplan gibt einen Überblick über das ISO/GPS-System, von dem dieser Teil von ISO 16610 ein Bestandteil ist. Die in ISO 8015 gegebenen grundlegenden Regeln von ISO/GPS gelten für diesen Teil von ISO 16610. Falls nichts Anderes angegeben ist, gelten die Default-Entscheidungsregeln nach ISO 14253-1 für Spezifikationen, die in Übereinstimmung mit diesem Teil von ISO 16610 festgelegt wurden.

Für ausführlichere Informationen des Zusammenhanges dieses Teils von ISO 16610 mit dem GPS-Matrix-Modell siehe Anhang C.

Dieser Teil von ISO 16610 entwickelt die grundlegenden Konzepte der linearen Flächenfilter, die Gauß-Filter, Spline-Filter und Wavelet-Filter einschließen.

FprEN ISO 16610-60:2014 (D)

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von ISO 16610 legt die grundlegenden Konzepte linearer Flächenfilter fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 16610-1, *Geometrical product specifications (GPS) — Filtration — Part 1: Overview and basic concepts*

ISO 16610-20, *Geometrical product specifications (GPS) — Filtration — Part 20: Linear profile filters: Basic concepts*

ISO 16610-21:2011, *Geometrical product specifications (GPS) — Filtration — Part 21: Linear profile filters: Gaussian filters*

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

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 16610-1, ISO 16610-20, ISO 16610-21, ISO/IEC Guide 99 und die folgenden Begriffe.

3.1 lineares Flächenfilter
 Flächenfilter, das Oberflächen in langwellige und kurzwellige Komponenten zerlegt und eine lineare Funktion ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Wenn F eine Funktion ist und X und Y Oberflächen sind, dann ist F eine lineare Funktion wenn $F(a X + b Y) = a F(X) + b F(Y)$ gilt.

Anmerkung 2 zum Begriff: Ein lineares Flächenfilter wird auf Oberflächen, zum Beispiel ebene und zylindrische, angewendet, die in einem bestimmten Koordinatensystem definiert sind.

Anmerkung 3 zum Begriff: Beispiele für lineare Flächenfilter schließen Gauß-Filter, Spline-Filter, Spline-Wavelet-Filter und komplexe Wavelet-Filter ein.

3.1.1 lineares, ebenes Filter
lineares Flächenfilter (3.1), das ebene Oberflächen in langwellige und kurzwellige Komponenten zerlegt und auf nominal ebene Oberflächen angewendet wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine ebene Oberfläche ist nach allen Richtungen hin offen.

3.1.2 lineares, zylindrisches Filter
lineares Flächenfilter (3.1), das zylindrische Oberflächen in langwellige und kurzwellige Komponenten zerlegt und auf nominal zylindrische Oberflächen angewendet wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine zylindrische Oberfläche ist offen in axialer Richtung und geschlossen in Umfangsrichtung.