

DIN EN ISO 16610-29

ICS 17.040.30

Einsprüche bis 2012-12-22

Entwurf**Geometrische Produktspezifikation (GPS) –
Filterung –****Teil 29: Lineare Profilfilter: Spline-Wavelets (ISO/DIS 16610-29:2012);
Deutsche Fassung prEN ISO 16610-29:2012**

Geometrical product specifications (GPS) –
Filtration –

Part 29: Linear profile filters: Spline wavelets (ISO/DIS 16610-29:2012);
German version prEN ISO 16610-29:2012

Spécification géométrique des produits –
Filtrage –

Part 29: Filtres de profil linéaires: Ondelettes splines (ISO/DIS 16610-29:2012);
Version allemande prEN ISO 16610-29:2012

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2012-10-22 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

Dieses Dokument (prEN ISO 16610-29:2012) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 213 „Dimensional and geometrical product specifications and verification“ (Sekretariat: DS, Dänemark), unter Mitwirkung deutscher Fachleute, in Zusammenarbeit mit dem technischen Komitee CEN/TC 290 „Geometrische Produktspezifikationen und -prüfung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 152-03-03 AA „Oberflächen“ im Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG) im DIN.

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

ISO 16610-1*	DIN EN ISO 16610-1 ⁺
ISO 16610-20*	DIN EN ISO 16610-20 ⁺
ISO 16610-22*	DIN EN ISO 16610-22 ⁺
ISO/IEC Guide 99	Internationales Wörterbuch der Metrologie (VIM) [†]

ISO 16610* besteht aus den folgenden Teilen, unter dem allgemeinen Titel „Geometrical product specifications (GPS) — *Filtration*“:

- *Part 1: Overview and basic concepts*
- *Part 20: Linear profile filters: Basic concepts*
- *Part 22: Linear profile filters: Spline filters*
- *Part 29: Linear profile filters: Spline wavelets*
- *Part 31: Robust profile filters: Gaussian regression filters*
- *Part 32: Robust profile filters: Spline filters*
- *Part 40: Morphological profile filters: Basic concepts*
- *Part 41: Morphological profile filters: Disk and horizontal line-segment filters*
- *Part 49: Morphological profile filters: Scale space techniques*

Die folgenden Teile sind geplant:

- *Part 21: Linear profile filters: Gaussian filters*
- *Part 26: Linear profile filters: Filtration on nominally orthogonal grid planar data sets*

* Die in diesem Dokument zitierten Technischen Spezifikationen der ISO befinden sich zur Zeit in Vorbereitung zur Norm.

⁺ In Vorbereitung.

[†] Zu beziehen bei: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin, Best.-Nr. 13086, ISBN 3-410-13086-1.

- Part 27: Linear profile filters: Filtration on nominally orthogonal grid cylindrical data sets
- Part 30: Robust profile filters: Basic concepts
- 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 71: Robust areal filters: Gaussian regression filters
- 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

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 16610-1^Ψ, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Filterung — Teil 1: Überblick und grundlegende Konzepte*

DIN EN ISO 16610-20^Ψ, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Filterung — Teil 20: Lineare Profilfilter: Grundlegende Konzepte*

DIN EN ISO 16610-22^Ψ, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Filterung — Teil 22: Lineare Profilfilter: Spline-Filter*

VIM, *Internationales Wörterbuch der Metrologie*

^Ψ In Vorbereitung

Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Filterung — Teil 29: Lineare Profilfilter: Spline-Wavelets (ISO/DIS 16610-29:2012)

*Spécification géométrique des produits — Filtrage — Partie 29 : Filtres de profil linéaires: Ondelettes splines
(ISO/DIS 16610-29:2012)*

*Geometrical product specifications (GPS) — Filtration — Part 29: Linear profile filters: Spline wavelets
(ISO/DIS 16610-29:2012)*

ICS: 17.040.20

Deskriptoren:

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

STD Version 2.4e - RC2

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	5
4 Allgemeine Beschreibung der Wavelets	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Grundlegende Verwendung von Wavelets.....	7
4.3 Wavelet-Transformation.....	8
4.4 Spline-Wavelets	8
4.5 Verschachteltes mathematisches Modell	9
5 Empfehlungen	9
5.1 Spline-Wavelet	9
5.2 Verfeinerungsindex (Werte der Grenzwellenlänge λ_C).....	9
6 Filterkennzeichnung	9
Anhang A (normativ) Die Familie der interpolierenden Spline-Wavelets.....	10
A.1 Allgemeines	10
A.2 Stufe der Zerlegung	10
A.3 Stufe der Vorhersage	10
A.4 Stufe der Aktualisierung	12
A.5 Vorwärts- und inverse Transformation	13
Anhang B (informativ) Beispiele der Anwendung von kubischen interpolierenden Spline-Wavelets	14
B.1 Profil von einer gefrästen Oberfläche	14
B.2 Profil von einer keramischen Oberfläche.....	16
Anhang C (informativ) Begriffsdiagramm	18
Anhang D (informativ) Beziehungen zum Filter-Matrix-Modell.....	19
D.1 Position im Filter-Matrix-Modell	19
Anhang E (informativ) Zusammenhänge mit dem GPS-Matrix-Modell	20
E.1 Informationen über diesen Teil von ISO 16610 und seine Verwendung.....	20
E.2 Position im GPS-Matrix-Modell	20
E.3 Betroffene Internationale Normen.....	20
Literaturhinweise	21

Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 16610-29:2012) 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 16610-29:2012 wurde vom CEN als prEN ISO 16610-29:2012 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Einleitung

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

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

Dieser Teil von ISO 16610 entwickelt die Terminologie und die Konzepte für Spline-Wavelets.