



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 26958.28—2020/ISO 16610-28:2016

---

## 产品几何技术规范(GPS) 滤波 第28部分：轮廓滤波器 端部效应

Geometrical product specifications (GPS)—Filtration—Part 28: Profile filters:  
End effects

(ISO 16610-28:2016, IDT)

2020-12-14 发布

2021-07-01 实施

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 端部效应校正方法 .....	2
5 建议 .....	12
附录 A (规范性附录) GB/T 26958 系列带有自动校正端部效应的滤波器 .....	13
附录 B (资料性附录) 与滤波矩阵模型的关系 .....	15
附录 C (资料性附录) 与 GPS 矩阵模型的关系 .....	16
参考文献 .....	17

## 前 言

GB/T 26958《产品几何技术规范(GPS)滤波》分为 89 部分,已发布的有以下 12 部分:

- 第 1 部分:概述和基本概念;
- 第 20 部分:线性轮廓滤波器 基本概念;
- 第 21 部分:线性轮廓滤波器 高斯滤波器;
- 第 22 部分:线性轮廓滤波器 样条滤波器;
- 第 28 部分:轮廓滤波器 端部效应;
- 第 29 部分:线性轮廓滤波器 样条小波;
- 第 30 部分:稳健轮廓滤波器 基本概念;
- 第 31 部分:稳健轮廓滤波器 高斯回归滤波器;
- 第 32 部分:稳健轮廓滤波器 样条滤波器;
- 第 40 部分:形态学轮廓滤波器 基本概念;
- 第 41 部分:形态学轮廓滤波器 圆盘和水平线段滤波器;
- 第 49 部分:形态学轮廓滤波器 尺度空间技术。

本部分为 GB/T 26958 的第 28 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 16610-28:2016《产品几何量技术规范(GPS) 滤波 第 28 部分:轮廓滤波器 端部效应》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下:

- GB/Z 26958.1—2011 产品几何技术规范(GPS) 滤波 第 1 部分:概述和基本概念(ISO/TS 16610-1:2006, IDT);
- GB/Z 26958.20—2011 产品几何技术规范(GPS) 滤波 第 20 部分:线性轮廓滤波器 基本概念(ISO/TS 16610-20:2006, IDT);
- GB/T 26958.21—2020 产品几何量技术规范(GPS) 滤波 第 21 部分:线性轮廓滤波器 高斯滤波器(ISO 16610-21:2011, IDT);
- GB/Z 26958.22—2011 产品几何技术规范(GPS) 滤波 第 22 部分:线性轮廓滤波器 样条滤波器(ISO/TS 16610-22:2006, IDT);
- GB/Z 26958.31—2011 产品几何技术规范(GPS) 滤波 第 31 部分:稳健轮廓滤波器 高斯回归滤波器(ISO/TS 16610-31:2010, IDT);
- GB/Z 26958.32—2011 产品几何技术规范(GPS) 滤波 第 32 部分:稳健轮廓滤波器 样条滤波器(ISO/TS 16610-32:2009, IDT);
- JJF 1001—2011 通用计量术语及定义(ISO/IEC Guide 99:2007, MOD)。

本部分做了下列编辑性修改:

- 将附录 C 按 GB/T 20308—2020 的要求进行重新编写。

本部分由全国产品几何技术规范标准化技术委员会(SAC/TC 240)提出并归口。

本部分起草单位:华中科技大学、北京锐驰恒业仪器科技有限公司、深圳市计量质量检测研究院、山东道先为智能科技有限公司、中国航空动力股份有限公司、中航生产促进中心、北京时代之峰科技有限公司、中国计量科学研究院。

本部分主要起草人:刘晓军、陈刚、郭继平、郎岩梅、郝建国、施玉书、朱悦、张丽。

# 产品几何技术规范(GPS) 滤波

## 第 28 部分:轮廓滤波器 端部效应

### 1 范围

GB/T 26958 的本部分给出了一种处理线性轮廓滤波器端部效应的方法。

本部分适用于表面轮廓分析的滤波操作,其他有限长度信号滤波分析场合可参考采用。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

ISO 16610-1 产品几何技术规范(GPS) 滤波 第 1 部分:概述和基本概念(Geometrical product specifications (GPS)—Filtration—Part 1: Overview and basic concepts)

ISO 16610-20 产品几何技术规范(GPS) 滤波 第 20 部分:线性轮廓滤波器 基本概念(Geometrical product specifications (GPS)—Filtration—Part 20: Linear profile filters: Basic concepts)

ISO 16610-21 产品几何量技术规范(GPS) 滤波 第 21 部分:线性轮廓滤波器 高斯滤波器(Geometrical product specifications (GPS)—Filtration—Part 21: Linear profile filters: Gaussian filters)

ISO 16610-22 产品几何技术规范(GPS) 滤波 第 22 部分:线性轮廓滤波器 样条滤波器(Geometrical product specifications (GPS)—Filtration—Part 22: Linear profile filters: Spline filters)

ISO 16610-31 产品几何技术规范(GPS) 滤波 第 31 部分:稳健轮廓滤波器 高斯回归滤波器(Geometrical product specifications (GPS)—Filtration—Part 31: Robust profile filters: Gaussian regression filters)

ISO/TS 16610-32 产品几何技术规范(GPS) 滤波 第 32 部分:稳健轮廓滤波器 样条滤波器(Geometrical product specifications (GPS)—Filtration—Part 32: Robust profile filters: Spline filters)

ISO/IEC 指南 99 通用计量术语及定义[International vocabulary of metrology—Basic and general concepts and associated terms (VIM)]

### 3 术语和定义

ISO 16610-1、ISO 16610-20、ISO 16610-21、ISO 16610-22、ISO 16610-31、ISO/TS 16610-32 和 ISO/IEC 指南 99 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**端部效应 end effect**

开放轮廓滤波时,在轮廓端部滤波响应中出现的一种非趋势性变化。

#### 3.2

**端部效应区域 end effect region**

在开放轮廓端部出现显著端部效应的区域。