



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 26958.32—2011/ISO/TS 16610-32:2009

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 Specification (GPS)—Filtration—
Part 32: Robust profile filters: Spline filters

(ISO/TS 16610-32:2009)

2011-09-29 发布

2012-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

GB/Z 26958《产品几何技术规范(GPS) 滤波》国家标准化指导性技术文件分为 89 部分,已转化为国家标准化指导性技术文件的有以下 9 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 22 部分:线性轮廓滤波器 样条滤波器;
- 第 29 部分:线性轮廓滤波器 样条小波;
- 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/Z 26958 的第 32 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国际技术规范 ISO/TS 16610-32:2009《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》。

为便于使用,本部分针对原国际技术规范做了如下编辑性修改:

- “国际技术规范的本部分”一词改为“指导性技术文件的本部分”;
- 删除了原国际技术规范的前言和引言;
- 在技术内容和编写格式上与原国际技术规范一致。

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:北京市计量检测科学研究院、中机生产力促进中心、哈尔滨量具刃具集团有限公司。

本部分主要起草人:吴迅、明翠新、郎岩梅、王欣玲、陈景玉、李海斌。

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

1 范围

GB/Z 26958 的本部分规定了适用于表面轮廓的稳健样条滤波器特性,以及分离表面轮廓的长波和短波成分的详细方法。

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。

GB/T 3505—2009 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 术语、定义及表面结构参数 (ISO 4287:1997, IDT)

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 26958.22—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)

ISO/TS 16610-30:2009 产品几何技术规范(GPS) 滤波 第 30 部分:稳健轮廓滤波器 基本概念 [Geometrical Product Specifications(GPS)—Filtration—Part 30: Robust profile filters:Basic concepts]

ISO/IEC Guide 99:2007 计量学国际词汇表 基础的通用概念及其术语 (VIM) [International vocabulary of metrology—Basic and general concepts and associated terms (VIM)]

3 术语和定义

ISO/IEC Guide 99:2007、GB/T 3505—2009、GB/Z 26958.1—2011、GB/Z 26958.22—2011、ISO/TS 16610-30:2009 中界定的及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

稳健样条滤波器 **robust spline filter**

基于样条的稳健滤波器。

注 1: 低通滤波的结果(中线)为样条。

注 2: 样条的阶次等于多项式所用的最高阶次,如三次样条是建立在三次多项式基础上的。

注 3: 稳健样条滤波器是非线性滤波器。

4 稳健样条滤波器

4.1 权函数

稳健样条滤波器是非线性的,因此它没有权函数。