



中华人民共和国国家标准

GB/T 33523.601—2017/ISO 25178-601:2010

产品几何技术规范(GPS) 表面结构 区域法 第601部分： 接触(触针)式仪器的标称特性

Geometrical product specifications (GPS)—Surface texture: Areal—
Part 601: Nominal characteristics of contact (stylus) instruments

(ISO 25178-601:2010, IDT)

2017-02-28 发布

2017-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

产品几何技术规范(GPS)
表面结构 区域法 第 601 部分：
接触(触针)式仪器的标称特性

GB/T 33523.601—2017/ISO 25178-601:2010

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2017 年 3 月第一版

*

书号: 155066 · 1-55487

版权专有 侵权必究

前 言

GB/T 33523《产品几何技术规范(GPS) 表面结构 区域法》分为如下部分：

- 第 2 部分：术语、定义及表面结构参数；
- 第 3 部分：规范操作集；
- 第 6 部分：表面结构测量方法的分类；
- 第 7 部分：软件测量标准；
- 第 601 部分：接触(触针)式仪器的标称特性；
- 第 602 部分：非接触(共聚焦色差探针)式仪器的标称特性；
- 第 603 部分：非接触(相移干涉显微镜)式仪器的标称特性；
- 第 604 部分：非接触(相干扫描干涉)式仪器的标称特性；
- 第 605 部分：非接触(点自动对焦)式仪器的标称特性；
- 第 701 部分：接触(触针)式仪器的校准及测量标准。

本部分为 GB/T 33523 的第 601 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分等同采用 ISO 25178-601:2010《产品几何技术规范(GPS) 表面结构 区域法 第 601 部分：接触(触针)式仪器的标称特性》。

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/T 3505—2009 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 表面结构的术语、定义及参数(ISO 4287:1997, IDT)
- GB/T 16857.1—2002 产品几何技术规范(GPS) 坐标测量机的验收检测和复检检测 第 1 部分：词汇(eqv ISO 10360-1:2000)

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

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：杭州长庚测量技术有限公司、哈尔滨量具刃具集团有限责任公司、中机生产力促进中心、北京时代之峰科技有限公司、北京市计量检测科学研究院、中国计量学院。

本部分主要起草人：赵军、郎艳梅、明翠新、郝建国、张彦春、吴迅、孔明、陈景玉。

产品几何技术规范(GPS)

表面结构 区域法 第 601 部分:

接触(触针)式仪器的标称特性

1 范围

GB/T 33523 的本部分规定了表面结构区域法接触(触针)式仪器的标称特性。
本部分适用于表面结构区域法接触(触针)式仪器。

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 6062—2009 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 接触(触针)式仪器的计量特性(ISO 3274:1996, IDT)

ISO 4287 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 表面结构的术语、定义及参数[Geometrical product specifications(GPS)—Surface texture: Profile method—Terms, definitions and surface texture parameters]

ISO 10360-1 产品几何技术规范(GPS) 坐标测量机的验收检测和复检检测 第 1 部分:词汇[Geometrical product specifications(GPS)—Acceptance and reverification tests for coordinate measuring machines(CMM)—Part 1: Vocabulary]

ISO/IEC 指南 99:2007 国际计量学词汇 基本和通用概念和术语[International vocabulary of metrology—Basic and general concepts and associated terms (VIM)]

3 术语和定义

GB/T 6062、ISO 4287、ISO 10360-1 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 通用术语和定义

3.1.1

仪器坐标系 **coordinate system of the instrument**

(X, Y, Z)坐标轴的右手定则的笛卡儿直角坐标系的定义是:

——(X, Y)是由仪器的区域导向基准建立的平面;

—— Z 轴位于触针轨迹的平面内并垂直于(X, Y)平面(见图 1)。

注:通常 X 轴是扫描方向, Y 轴是步进轴。

3.1.2

测量环 **measurement loop**

一个封闭链,包括连接被测工件和触针针尖的全部单元,例如:定位工具、紧固夹具、测量底座、驱动