



中华人民共和国国家标准

GB/T 33523.701—2017/ISO 25178-701:2010

产品几何技术规范(GPS) 表面结构 区域法 第 701 部分:接触(触针)式仪器的 校准与测量标准

Geometrical product specifications (GPS)—Surface texture: Areal—
Part 701: Calibration and measurement standards for contact (stylus)
instruments

(ISO 25178-701:2010, 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 发布
中国国家标准化管理委员会

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)式仪器的校准与测量标准。

本部分为 GB/T 33523 的第 701 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 25178-701:2010《产品几何技术规范(GPS) 表面结构 区域法 第 701 部分：接触(触针)式仪器的校准与测量标准》。

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 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)
- GB/T 18618—2009 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 图形参数(ISO 12085:1997, IDT)
- GB/T 18779.2—2004 产品几何技术规范(GPS) 工件与测量设备的测量检验 第 2 部分：测量设备校准和产品检验中 GPS 测量的不确定度评定指南(ISO/TS 14253-2:1999, IDT)
- GB/T 19067.2—2004 产品几何量技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 测量标准 第 2 部分：软件测量标准(ISO 5436-2:2001, IDT)
- GB/T 24630.1—2009 产品几何技术规范(GPS) 平面度 第 1 部分：词汇和参数(ISO/TS 12781-1:2003, IDT)
- GB/T 24631.1—2009 产品几何技术规范(GPS) 直线度 第 1 部分：词汇和参数(ISO/TS 12780-1:2003, IDT)
- GB/T 24632.1—2009 产品几何技术规范(GPS) 圆度 第 1 部分：词汇和参数(ISO/TS 12181-1:2003)
- GB/T 33523.601—2017 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(ISO 25178-601:2010, IDT)

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、北京时代之峰科技有限公司、哈尔滨量具刃具集团有限责任公司、华中科技大学、中机生产力促进中心。

本部分主要起草人：赵军、郝建国、吕旭志、郎艳梅、刘晓军、陈景玉。

产品几何技术规范(GPS) 表面结构 区域法 第 701 部分:接触(触针)式仪器的 校准与测量标准

1 范围

GB/T 33523 的本部分规定了区域法表面结构接触(触针)式仪器:

- 用作测量标准的实物量具的特性;
- 残余误差的评定方法;
- 校准、验收和周期检定的检测方法。

本部分适用于用来校准或检定区域法表面结构接触(触针)式仪器的实物测量标准。

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 19067.1—2003 产品几何量技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 测量标准 第 1 部分:实物测量标准(ISO 5436-1:2000, IDT)

GB/T 19600—2004 产品几何量技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 接触(触针)式仪器的校准(ISO 12179:2000, IDT)

ISO 3274 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(Geometrical Product Specifications(GPS)—Surface texture: Profile method—Nominal characteristics of contact(stylus) instruments)

ISO 5436-2 产品几何量技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 测量标准 第 2 部分:软件测量标准(Geometrical Product Specifications(GPS)—Surface texture: Profile method; Measurement standards—Part 2: Software measurement standards)

ISO 12085 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 图形参数(Geometrical Product Specifications(GPS)—Surface texture: Profile method—Motif parameters)

ISO/TS 12181-1 产品几何技术规范(GPS) 圆度 第 1 部分:词汇和参数(Geometrical Product Specifications(GPS)—Roundness—Part 1: Vocabulary and parameters of roundness)

ISO/TS 12780-1 产品几何技术规范(GPS) 直线度 第 1 部分:词汇和参数(Geometrical Product Specifications(GPS)—Straightness—Part 1: Vocabulary and parameters of straightness)

ISO/TS 12781-1 产品几何技术规范(GPS) 平面度 第 1 部分:词汇和参数(Geometrical Product Specifications(GPS)—Flatness—Part 1: Vocabulary and parameters of flatness)

ISO/TS 14253-2 产品几何技术规范(GPS) 工件与测量设备的测量检验 第 2 部分:测量设备校准和产品检验中 GPS 测量的不确定度评定指南(Geometrical Product Specifications(GPS)—Inspection by measurement of workpieces and measuring equipment—Part 2: Guide to the estimation of uncertainty in GPS measurement, in calibration of measuring equipment and in product verification)