



中华人民共和国国家标准

GB/T 18779.1—2002
eqv ISO 14253-1:1998

产品几何量技术规范(GPS) 工件与测量设备的测量检验 第1部分:按规范检验合格或 不合格的判定规则

Geometrical Product Specifications (GPS)—Inspection by
measurement of workpieces and measuring equipment—
Part 1: Decision rules for proving conformance or
non-conformance with specifications

2002-07-15 发布

2003-01-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准是根据国际标准 ISO 14253-1:1998《产品几何量技术规范(GPS) 工件与测量设备的测量检验 第1部分:按规范检验合格或不合格的判定规则》制定的。

为使我国的工件与测量设备按规范检验合格与否的判定规则尽可能与国际一致或等同,并尽快适应国际贸易、技术和经济交流,以及采用国际标准的需要,本标准在技术内容与编写顺序上均与该国际标准等效。

本标准在“3 定义”中参照了国家计量技术规范 JJF 1001—1998《通用计量术语及定义》和 JJF 1059—1999《测量不确定度评定与表示》中规定的测量不确定度等有关术语定义。

本标准是 GB/T 18779 的第1部分,以后还将根据新发布的国际标准 ISO 14253 的第2部分和第3部分制定相应的国家标准。

本标准由全国产品尺寸和几何量技术规范标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:机械科学研究院、中国计量科学研究院、华中科技大学、清华大学、北京市计量科学研究所。

本标准主要起草人:李晓沛、倪育才、赵新霞、蒋向前、方仲彦、吴迅。

本标准系首次发布。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是由各国标准团体(ISO 成员团体)组成的世界范围的联合组织。国际标准的制定通常由 ISO 各技术委员会来完成。每一个成员团体如对已成立的技术委员会的任务感兴趣,均有权派员参加其工作。与 ISO 有联系的政府的或非政府的国际组织也可参加工作。ISO 与从事电工标准化的国际电工委员会(IEC)有着密切的合作。

被技术委员会采纳的国际标准草案须经各成员团体通信投票表决。作为国际标准发布需有 75% 以上的成员团体投票赞成。

本国际标准 ISO 14253-1 由 ISO/TC 213“产品尺寸和几何量技术规范及检验”技术委员会起草。

ISO 14253 本部分标准废除并代替 ISO/R1938:1971 中的第 4 部分“关于指示计和测量不确定度”。ISO/R1938:1971 中给定的规则已不能满足和适应现在 GPS 领域中符合 GUM 要求的测量不确定度评定方法。

ISO 14253 在主标题“产品几何量技术规范(GPS) 工件与测量设备的测量检验”下,由下列几部分构成:

- 第 1 部分:按规范检验合格或不合格的判定规则
- 第 2 部分:测量设备校准和产品检验中的测量不确定度评定指南
- 第 3 部分:对测量值不确定度完善性的评估程序

ISO 14253 本部分标准的附录 A 和附录 B 都是提示性的附录。

中华人民共和国国家标准

产品几何量技术规范(GPS)
工件与测量设备的测量检验
第1部分:按规范检验合格或
不合格的判定规则

GB/T 18779.1—2002
eqv ISO 14253.1:1998

Geometrical Product Specifications (GPS)—Inspection by
measurement of workpieces and measuring equipment—
Part 1: Decision rules for proving conformance or
non-conformance with specifications

1 范围

本标准规定了按给定的(工件)公差限或(测量设备的)最大允许误差,并考虑其测量不确定度,检验工件或测量设备的特性合格或不合格的判定规则。

本标准还规定了测量结果在不确定区(见 3.23)内按规范判断合格或不合格的规则。

本标准适用于产品几何量技术规范(GPS)标准中规定的工件规范(通常以公差限给定)和测量设备规范(通常以最大允许误差给定)。非 GPS 标准的技术规范也可参照采用。

本标准不适用于用极限量规的检验。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 3358.2—1993 统计学术语 第2部分:统计质量控制术语(neq ISO 3534-2:1993)

GB/T 19000—2000 质量管理体系 基础和术语(idt ISO 9000:2000)

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 公差限 tolerance limits

极限值 limiting values

给定允许值的上界限和(或)下界限的规定值,或最大允许值和最小允许值的规定值。

注:公差限有时也称容差限。

(GB/T 3358.2—1993,3.34)

3.2 公差(T) tolerance

上公差限与下公差限之差,或最大允许值与最小允许值之差。

注

1 公差有时也称容差。

2 公差是一个没有符号的量。