



中华人民共和国国家标准

GB/T 16857.901—2020

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901部分:配置多影像探测系统的 坐标测量机

Geometrical product specifications (GPS)—
Acceptance and reverification tests for coordinate measuring machines (CMM)—
Part 901: CMMs with multiple imaging probing system

2020-03-31 发布

2020-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 16857《产品几何技术规范(GPS) 坐标测量机的验收检测和复检检测》拟分为如下部分：

- 第 1 部分：词汇；
- 第 2 部分：用于测量线性尺寸的坐标测量机；
- 第 3 部分：配置转台的轴线作为第四轴的坐标测量机；
- 第 4 部分：在扫描模式下使用的坐标测量机；
- 第 5 部分：使用单探针或多探针接触式探测系统的坐标测量机；
- 第 6 部分：计算高斯拟合要素误差的评定；
- 第 7 部分：使用视觉探测系统的坐标测量机；
- 第 8 部分：使用光学距离传感器的坐标测量机；
- 第 9 部分：配置多种探测系统的坐标测量机；
- 第 901 部分：配置多影像探测系统的坐标测量机；
- 第 10 部分：用于测量点到点距离的激光跟踪仪；
- 第 12 部分：铰接臂坐标测量机(CMM)。

本部分为 GB/T 16857 第 901 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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：苏州天准科技股份有限公司、中机生产力促进中心、中国计量科学研究院、陕西威尔机电科技有限公司、深圳市计量质量检测研究院。

本部分主要起草人：王志伟、明翠新、王为农、曹葵康、杨聪、于冀平、施玉书、郭继平、张涛、朱悦。

引 言

本部分根据 ISO 10360-9 *Geometrical product specifications (GPS)—Acceptance and reverification tests for coordinate measuring systems (CMS)—Part 9: CMMs with multiple probing systems* 起草,是其在配置多个不同参数和方向的视觉探测系统坐标测量机(符合第 7 部分的定义)的特定条件下的具体应用。

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 901 部分:配置多影像探测系统的 坐标测量机

1 范围

GB/T 16857 的本部分规定了对配置多影像探测系统的坐标测量机进行验收检测和复检检测的方法。

本部分所描述的检测结果包含坐标测量机和探测系统的各种误差的影响,是对使用单一视觉探测系统坐标测量机的探测误差及长度测量误差检测的补充。

本部分适用于配备多个影像探头的坐标测量机。

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 18779.1 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)

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 10360-7 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 7 部分:使用视觉探测系统的坐标测量机 [Geometrical product specifications (GPS)—Acceptance and reverification tests for coordinate measuring machines (CMM)—Part 7: CMMs equipped with imaging probing systems]

ISO 10360-9 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 9 部分:配置多种探测系统的坐标测量机 [Geometrical product specifications(GPS)—Acceptance and reverification tests for coordinate measuring systems (CMS)—Part 9: CMMs with multiple probing systems]

ISO 14253-1 产品几何技术规范(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 verifying conformity or nonconformity with specifications]

ISO/IEC Guide 99 国际计量学词汇 基础和通用概念及有关术语(VIM) [International vocabulary of metrology—Basic and general concepts and associated terms (VIM)]

3 术语和定义

ISO 10360-1、ISO 10360-7、ISO 10360-9、ISO 14253-1 和 ISO/IEC Guide 99 界定的以及下列术语