



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 38368—2019

---

## 产品几何技术规范(GPS) 基于数字化模型的测量通用要求

Geometrical product specifications (GPS)—  
Requirements of digital model-based measurement

2019-12-31 发布

2020-07-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
产品几何技术规范(GPS)  
基于数字化模型的测量通用要求  
GB/T 38368—2019

\*

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](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2020年1月第一版

\*

书号: 155066·1-64137

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准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。

本标准起草单位:中国电子科技集团公司第三十八研究所、中国计量科学研究院、机械科学研究总院青岛分院有限公司、上海大学、深圳市计量质量检测研究院、中机生产力促进中心、国家重大技术装备几何量计量站、海克斯康测量技术(青岛)有限公司。

本标准主要起草人:魏一雄、王为农、李明、明翠新、周红桥、于冀平、段玲、张红旗、王慧珍、朱悦。

# 产品几何技术规范(GPS)

## 基于数字化模型的测量通用要求

### 1 范围

本标准规定了机械结构几何要素基于数字化模型测量的数字化模型要求、测量模型构建、测量过程设计、测量实施等的通用要求。

本标准适用于基于数字化模型机械结构的尺寸、形状、方向、位置等几何要素的数字化测量。

### 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 1958 产品几何技术规范(GPS) 几何公差 检测与验证

GB/T 3177 产品几何技术规范(GPS) 光滑工件尺寸的检验

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 18779.2—2004 产品几何量技术规范(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

GB/T 19022—2003 测量管理体系 测量过程和测量设备的要求

GB/T 24734(所有部分) 技术产品文件 数字化产品定义数据通则

GB/T 26099(所有部分) 机械产品三维建模通用规则

GB/T 26498 工业自动化系统与集成 物理设备控制 尺寸测量接口标准(DMIS)

JJF 1001—2011 通用计量术语及定义

### 3 术语和定义

GB/T 3177、GB/T 18779.1、GB/T 19022—2003、GB/T 24734.1 和 JJF 1001—2011 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了 GB/T 19022—2003 和 JJF 1001—2011 中的某些术语和定义。

#### 3.1

##### 数字化模型 digital model

在计算机辅助设计平台上,由数字化的工程或产品的方案、草图、原图、技术性说明及其他技术图样和技术文件所构成的模型。

注:该模型在计算机平台上可编辑、可复制,为开展制造、测量等后续阶段相关工作进行补充设计,且构成包含该阶段操作规范的新的数字化模型。

#### 3.2

##### 测量模型 measurement model

包含了规范化的测量操作信息的数字化模型。

注:测量操作信息包含测量要求、测量前端数据、测量过程数据、测量结果数据的格式以及这些数据生成的相关规范信息等。