



中华人民共和国国家标准

GB/T 7234—2004
代替 GB/T 7234—1987

产品几何量技术规范(GPS) 圆度测量 术语、定义及参数

Geometrical Product Specifications(GPS)—
Measurement of roundness—
Terms, definitions and parameters of roundness

2004-11-11 发布

2005-07-01 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

前 言

本标准是对 GB/T 7234—1987《圆度测量 术语、定义及参数》标准的修订。

本标准与 GB/T 7234—1987 相比主要变化如下：

——给出了标准的适用范围,使标准更完善。

——标准的技术内容与产品几何技术规范(GPS)标准体系协调一致。如对国标中的“轨迹轮廓、实际轮廓、滤波器波数范围”等术语定义作了相应的修改。

——在标准编写格式上按新的 GB/T 1.1 的规定作了相应的修改。

本标准附录 A 为资料性附录。

本标准由全国产品尺寸和几何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、北京计量科学研究所。

本标准主要起草人:王欣玲、陈月祥、吴迅。

本标准于 1987 年 2 月首次发布。

产品几何量技术规范(GPS)

圆度测量 术语、定义及参数

1 范围

本标准规定了有关圆度测量的术语、定义及参数。

本标准适用于确定圆度误差的计量学术语。

附录 A 给出了测量过程图例和坐标系统。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 3505—2000 产品几何技术规范 表面结构 轮廓法 表面结构的术语、定义及参数(eqv ISO 4287:1997)

GB/T 6062—2002 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 接触(触针)式仪器的标称特性(eqv ISO 3274:1996)

GB/T 18777—2002 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 相位修正滤波器的计量特性(eqv ISO 11562:1996)

3 一般术语

由 GB/T 3505、GB/T 6062 和 18777 标准确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1 一般术语

3.1.1

实际表面 real surface

物体与周围介质分离的表面。

3.1.2

名义回转轴线 nominal axis of rotation

仪器主轴回转的理论轴线。

3.1.3

瞬时回转轴线 instantaneous axis of rotation

在任意瞬间仪器主轴实际的回转轴线。

3.1.4

基准回转轴线 reference axis of rotation

仪器主轴各瞬时回转轴线的平均轴线。

3.1.5

瞬时回转误差 instantaneous error of rotation

由于瞬时回转轴线和基准回转轴线位置间的差别而产生的误差。

注:仪器的回转误差可包括径向、轴向及倾斜误差分量。