



中华人民共和国国家标准

GB/T 18778.3—2006/ISO 13565-3:1998

产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 具有复合加工特征的表面 第3部分:用概率支承率曲线表征高度特性

Geometrical Product Specifications(GPS)—
Surface texture—Profile method—
Surface having stratified functional properties—
Part 3: Height characterization using the material probability curve

(ISO 13565-3:1998, IDT)

2006-07-19 发布

2007-02-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
产品几何技术规范(GPS) 表面结构
轮廓法 具有复合加工特征的表面
第3部分:用概率支承率曲线表征高度特性
GB/T 18778.3—2006/ISO 13565-3:1998

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

电话:(010)51299090、68522006

2007年2月第一版

*

书号:155066·1-27661

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68522006

前 言

GB/T 18778《产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 具有复合加工特征的表面》分为三个部分:

- 第1部分:滤波和一般测量条件;
- 第2部分:用线性化的支承率曲线表征高度特性;
- 第3部分:用概率支承率曲线表征高度特性。

本部分为 GB/T 18778《产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 具有复合加工特征的表面》标准的第3部分。

本部分等同采用 ISO 13565-3:1998《产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 具有复合加工特征的表面 第3部分:用概率支承率曲线表征高度特性》(英文版)。

本部分等同翻译 ISO 13565-3:1998,为便于使用,本部分做了下列编辑性修改:

- a) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- b) 删除国际标准的前言和引言。

此外,在规范性引用文件中用采用国际标准的我国标准代替对应的国际标准。

本部分的附录 A 是规范性附录,附录 B、附录 C、附录 D、附录 E 和附录 F 均为资料性附录。

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:机械科学研究院中机生产力促进中心、时代集团公司、哈尔滨量具刃具厂、中国计量科学研究院。

本标准主要起草人:王欣玲、王忠滨、高思田、郎岩梅、陈景玉。

产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 具有复合加工特征的表面 第3部分:用概率支承率曲线表征高度特性

1 范围

GB/T 18778 的本部分规定了用概率支承率曲线的线性区域确定参数的评定方法,概率支承率曲线是用高斯概率形式表示的支承率曲线。

本部分适用于帮助评定表面摩擦特性(例如:润滑、滑动表面)及控制制造过程。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 18778.3 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 131—2006 产品几何技术规范(GPS) 技术产品文件中表面结构的表示法(ISO 1302:2002, IDT)

GB/T 3505—2000 产品几何量技术规范(CPS) 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 产品几何量技术规范(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 18778.1—2002 产品几何量技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 具有复合加工特征的表面 第1部分:滤波和一般测量条件(eqv ISO 13565-1:1996)

GB/T 18778.2—2003 产品几何量技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 具有复合加工特征的表面 第2部分:用线性化的支承率曲线表征高度特性(eqv ISO 13565-2:1996)

3 术语及定义

GB/T 6062、GB/T 3505 和 GB/T 18778.2 中确立的术语和定义适用于 GB/T 18778 的本部分。

3.1

概率支承率曲线 material probability curve ratio

是支承率曲线的一种表示方法。用高斯概率形式表示的轮廓支承率,以标准偏差为刻度沿水平坐标轴线性绘出。

注:水平坐标轴上的刻度以高斯分布的标准偏差为单位线性绘出。使用这种刻度,高斯分布的支承率曲线成为一条直线。对于由两种高斯分布组成的复合加工表面,概率支承率曲线将显示两个线性的区域(见图1中的1和2)。