



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18618—2009/ISO 12085:1996  
代替 GB/T 18618—2002

---

## 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 图形参数

Geometrical Product Specifications (GPS)—  
Surface texture; Profile method—  
Motif parameters

(ISO 12085:1996, IDT)

2009-11-15 发布

2010-09-01 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

# 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
3.1 基本术语 .....	1
3.2 参数定义 .....	3
4 图形法的理论准确操作集 .....	5
4.1 概述 .....	5
4.2 图形的常用界限值 .....	5
4.3 深度识别 .....	5
4.4 通过图形的合并识别粗糙度图形和波纹度图形 .....	6
4.5 参数计算的步骤 .....	8
5 参数的测量条件 .....	10
5.1 关于在原始轮廓上横向移动的约定 .....	10
5.2 推荐测量条件 .....	10
5.3 轮廓量化步距 .....	10
5.4 评定规则 .....	10
5.5 用于复合加工表面的图形法分析 .....	10
5.6 图样上的注法 .....	10
附录 A (规范性附录) 图形合并的计算方法 .....	11
附录 B (资料性附录) 图形参数与表面功能的关系 .....	13
附录 C (资料性附录) 在 GPS 矩阵模型中的位置 .....	14
参考文献 .....	15

## 前 言

本标准等同采用 ISO 12085:1996《产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 图形参数》(英文版)。

本标准等同翻译 ISO 12085:1996。

为了方便使用,本标准做了如下编辑性修改:

——“本国际标准”一词改为“本标准”;

——删除国际标准的前言和引言。

本标准代替 GB/T 18618—2002《产品几何量技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 图形参数》。

本标准与 GB/T 18618—2002 的主要差异为:

——增加了附录 C,与国际标准保持了一致。

本标准的附录 A 为规范性附录,附录 B 和附录 C 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:中机生产力促进中心、哈尔滨量具刃具集团有限责任公司、中国计量科学研究院。

本标准主要起草人:王欣玲、郎岩梅、高思田、陈秀娟。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 18618—2002。

# 产品几何技术规范(GPS)

## 表面结构 轮廓法

### 图形参数

#### 1 范围

本标准规定了用于图形法的术语、定义和表面结构参数。

本标准对相应的完整规范操作集和测量条件作了说明。

#### 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 131 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 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 术语、定义及表面结构参数(ISO 4287:1997, IDT)

GB/T 6062 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(ISO 3274:1996, IDT)

GB/T 10610 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 评定表面结构的规则和方法(ISO 4288:1996, IDT)

#### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

##### 3.1 基本术语

###### 3.1.1

**表面轮廓 surface profile**

一个指定平面与实际表面相交所得的轮廓(见 GB/T 3505)。

###### 3.1.2

**原始轮廓 primary profile**

通过  $\lambda_s$  轮廓滤波器后的总轮廓(见 GB/T 6062)。

###### 3.1.3

**轮廓单峰 local peak of profile**

两相邻轮廓最低点之间的轮廓部分(见图 1)。

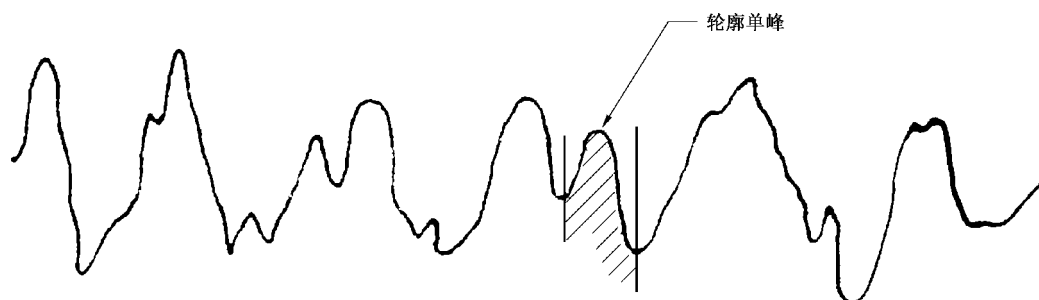


图 1 轮廓单峰