



中华人民共和国国家标准

GB/T 1182—2018  
代替 GB/T 1182—2008

产品几何技术规范(GPS) 几何公差  
形状、方向、位置和跳动公差标注

Geometrical product specifications(GPS)—Geometrical tolerancing—  
Tolerances of form,orientation,location and run-out

(ISO 1101:2017,MOD)

2018-09-17 发布

2019-04-01 实施



国家市场监督管理总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言 ..... III

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语与定义 ..... 2

4 基本概念 ..... 3

5 符号 ..... 4

6 被测要素 ..... 8

7 公差带..... 11

8 几何公差规范标注..... 13

9 附加标注..... 33

10 理论正确尺寸(TED) ..... 38

11 局部规范 ..... 39

12 延伸被测要素 ..... 40

13 相交平面 ..... 43

14 定向平面 ..... 45

15 方向要素 ..... 47

16 组合平面 ..... 50

17 几何公差的定义 ..... 50

附录 A (资料性附录) 不推荐的及废止的标注方法 ..... 91

附录 B (资料性附录) 几何公差带的明确规则与缺省规则 ..... 98

附录 C (资料性附录) 滤波器 ..... 103

附录 D (规范性附录) ISO 针对形状的特定规范元素 ..... 106

附录 E (规范性附录) 滤波器细则 ..... 107

附录 F (规范性附录) 图形符号的关系与尺寸 ..... 120

附录 G (资料性附录) GB/Z 26958 和 ISO/TS 16610 两项标准各部分之间的一致性程度 ..... 122

附录 H (资料性附录) 在 GPS 矩阵中的位置 ..... 123

参考文献..... 124

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 1182—2008《产品几何技术规范(GPS) 几何公差 形状、方向、位置和跳动公差标注》，与 GB/T 1182—2008 相比主要技术变化如下：

- 在对技术规范做出诠释的可视化注解中增加三维标注的图例；
- 增加变宽度公差带概念的诠释及标注方式；
- 增加偏置公差带概念的诠释及标注方式；
- 增加滤波器规范元素概念的诠释及标注方式；
- 增加参照要素拟合规范元素概念的诠释及标注方式；
- 增加全表面概念的诠释及标注方式；
- 增加相交平面概念的诠释及标注方式；
- 增加定向平面概念的诠释及标注方式；
- 增加方向要素概念的诠释及标注方式；
- 增加组合平面概念的诠释及标注方式；
- 增加几何公差带的明确规则与缺省规则；
- 增加滤波细则。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 1101:2017《产品几何技术规范(GPS) 几何公差 形状、方向、位置和跳动公差标注》。

本标准与 ISO 1101:2017 相比存在技术性差异，这些差异涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直单线( | )进行了标示。相应技术性差异及其原因如下：

- 关于规范性引用文件，本标准做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中，具体调整如下：
  - 用修改采用国际标准的 GB/T 4249—2018 代替 ISO 8015:2011；
  - 用修改采用国际标准的 GB/T 4457.4—2002 代替 ISO 128-24:1999；
  - 用等同采用国际标准的 GB/T 13319 代替 ISO 5458；
  - 用修改采用国际标准的 GB/T 16671—2018 代替 ISO 2692:2014；
  - 用修改采用国际标准的 GB/T 17851 代替 ISO 5459；
  - 用修改采用国际标准的 GB/T 17852 代替 ISO 1660；
  - 用等同采用国际标准的 GB/T 19096 代替 ISO 13715；
  - 用等同采用国际标准的 GB/Z 24637.1 代替 ISO 17450-1:2011；
  - 用等同采用国际标准的 GB/Z 24637.2 代替 ISO 17450-2；
  - 用非等效采用国际标准的 GB/T 24734 代替 ISO 16792；
  - 用 GB/Z 26958(所有部分)代替 ISO/TS 16610(所有部分)，两项标准各部分之间的一致性程度参见附录 G。

本标准还做了下列编辑性修改：

- 删去了 ISO 1101:2017 引言中的表 1，将 ISO 1101:2017 中的“表 2～表 10”改为“表 1～表 9”。
- 增加了附录 G(资料性附录)GB/Z 26958 和 ISO/TS 16610 两项标准各部分之间的一致性程度；