

前 言

本标准自实施之日起,代替 GB/T 6311—1986《大量程百分表》。

本标准与 GB/T 6311—1986 相比主要变化如下:

- 用允许误差、重复性误差的定义代替示值总误差和示值变动性;
- 修改了测量范围按量程规定(1986 年版的第一段叙述、本版的 1);
- 修改了术语和定义(1986 年版的 1;本版的 3);
- 增加了下轴套直径 $\phi 10h8$ (本版的 4);
- 删除了表圈外径 D 的推荐值(1986 年版的 2.3);
- 删除了可按用户要求提供带不同配件的要求(1986 年版的 2.4);
- 修改了标尺标记宽度和指针尖端宽度值(1986 年版的 3.6;本版的 5.3.3、5.4.3);
- 增加了标尺间距(本版的 5.3.2);
- 修改了测量面硬度和表面粗糙度,仅作定性规定(1986 年版的 3.9、3.10;本版的 5.5.2);
- 增加了行程、零位调整(本版的 5.6、5.7);
- 修改了回程误差值(1986 年版的 3.12;本版的 5.8);
- 增加了重复性误差值(本版的 5.8);
- 删除了示值变动性值(1986 年版的 3.12);
- 增加了量程大于 10 mm、小于或等于 20 mm 的误差值(本版的 5.8);
- 检验方法不再作为附录(1986 年版的附录 A;本版的 6)。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国量具量仪标准化技术委员会(SAC/TC 132)归口。

本标准由无锡广陆仪表有限公司负责起草。

本标准主要起草人:吴纪岳、陶葆祥。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 6311—1986。

大量程百分表

1 范围

本标准规定了大量程百分表的术语和定义、型式与基本参数、要求、检验方法和标志与包装等。
本标准适用于分度值为 0.01 mm，量程应大于 10 mm、小于或等于 100 mm 的百分表。

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 17163—1997 几何量测量器具术语 基本术语

3 术语和定义

GB/T 17163—1997 中确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

大量程百分表 long span dial gauges reading in 0.01 mm

量程大于 10 mm 的百分表。

3.2

自由位置 free place

表示测杆处于自由状态时的位置。

3.3

行程 travel

指示表测杆移动范围上限值和下限值之差。

3.4

浮动零位 floatation zero

可在测量范围内任意位置设定零位。

4 型式与基本参数

大量程百分表的型式与基本参数见图 1 所示，图示仅供图解说明。