



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 379—2009

大量程百分表

Wide Range Dauges Reading in 0.01 mm

2009-07-10 发布

2010-01-10 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

大量程百分表检定规程

Verification Regulation of Wide Range

Dauges Reading in 0.01 mm

JJG 379—2009
代替 JJG 379—1995

本规程经国家质量监督检验检疫总局于 2009 年 07 月 10 日批准，并自 2010 年 01 月 10 日起施行。

归口单位：全国几何量工程参量计量技术委员会

起草单位：天津市计量监督检测科学研究院

桂林量具刃具有限责任公司

中国测试技术研究院

本规程委托全国几何量工程参量计量技术委员会负责解释

本规程起草人：

王心航（天津市计量监督检测科学研究院）

刘佳丽（天津市计量监督检测科学研究院）

孙建华（天津市计量监督检测科学研究院）

赵伟荣（桂林量具刃具有限责任公司）

陈永康（中国测试技术研究院）

目 录

1	范围	(1)
2	引用文献	(1)
3	概述	(1)
4	计量特性要求	(2)
4.1	指针末端与表盘刻线的宽度	(2)
4.2	测头工作面的表面粗糙度	(2)
4.3	测量力	(2)
4.4	数显式百分表的示值漂移	(2)
4.5	示值变动性	(2)
4.6	测杆受径向力对示值的影响	(2)
4.7	示值误差	(2)
4.8	回程误差	(3)
5	通用技术要求	(3)
5.1	外观	(3)
5.2	各部分相互作用	(3)
5.3	指针与表盘的相互位置	(3)
6	计量器具控制	(3)
6.1	检定条件	(3)
6.2	检定项目	(4)
6.3	检定方法	(4)
6.4	检定结果的处理	(6)
6.5	检定周期	(6)
附录 A	(0~50) mm 数显式大量程百分表示值误差测量结果不确定度评定	(7)
附录 B	(0~100) mm 指针式大量程百分表示值误差测量结果不确定度评定	(10)
附录 C	指针式大量程百分表示值误差及回程误差的数据处理示例	(13)
附录 D	数显式大量程百分表示值误差及回程误差的数据处理示例	(14)
附录 E	检定证书和检定结果通知书(内页)格式	(15)

大量程百分表检定规程

1 范围

本规程适用于分度值/分辨力为 0.01 mm，测量范围上限大于 10 mm，小于等于 100 mm 的指针式或数显式大量程百分表的首次检定、后续检定和使用中检验。

2 引用文献

JJF 1001—1998 通用计量术语及定义

JJF 1130—2005 几何量测量设备校准中的不确定度评定指南

JJF 1094—2002 测量仪器特性评定

GB/T 1219—2008 指示表

GB/T 18761—2007 电子数显指示表

使用本规程时，应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

3 概述

大量程百分表（以下简称百分表）分为指针式和数显式两类。指针式是利用齿条齿轮传动，将测杆的直线位移量转变为指针角位移的计量器具；数显式是利用电子传感器和数显技术，将测杆的直线位移量显示出来的计量器具。百分表主要用于测量制件的尺寸和形位误差等。其型式如图 1、图 2 所示。

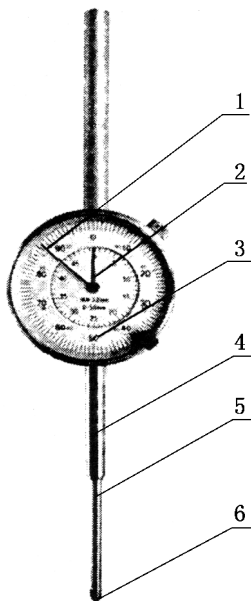


图 1 指针式百分表

1—长指针；2—转数指针；3—表盘；
4—轴套；5—测杆；6—测头

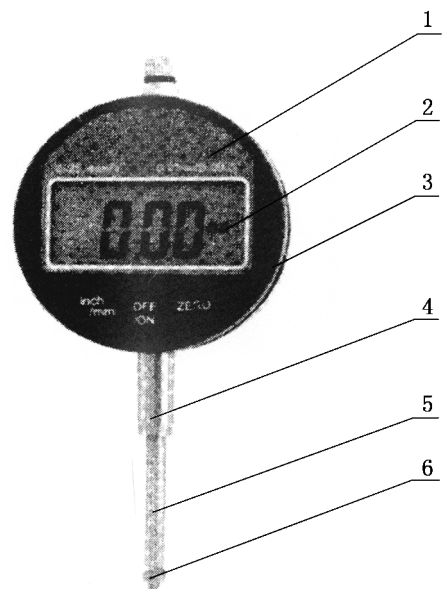


图 2 数显式百分表

1—表体；2—显示器；3—功能键；
4—轴套；5—测杆；6—测头