



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 952—2000

瞳 距 仪

Pupil Distance Meter

2000—05—08 发布

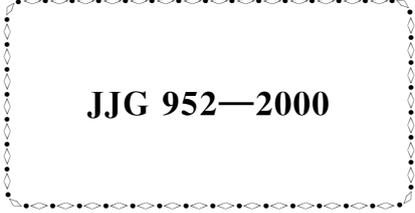
2000—10—01 实施

国家质量技术监督局 发布

瞳距仪检定规程

Verification Regulation

of Pupil Distance Meter



JJG 952—2000

本规程经国家质量技术监督局于 2000 年 05 月 08 日批准，并自 2000 年 10 月 01 日起施行。

归口单位：全国光学计量技术委员会

起草单位：中国计量科学研究院

本规程委托全国光学计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

王莉茹 （中国计量科学研究院）

朱建平 （中国计量科学研究院）

参加起草人：

马振亚 （中国计量科学研究院）

目 录

1 范围	(1)
2 概述	(1)
3 计量性能要求	(2)
3.1 示值误差	(2)
3.2 不对称性误差	(2)
3.3 舍入误差	(2)
4 通用技术要求	(2)
4.1 外观要求	(3)
4.2 照明均匀性	(3)
4.3 测量能力	(3)
5 计量器具控制	(3)
5.1 检定条件	(3)
5.2 检定项目和检定方法	(3)
5.3 检定结果的处理	(5)
5.4 检定周期	(5)
附录 A 瞳距仪检定记录	(6)
附录 B 瞳距仪检定证书 (背面) 格式	(7)

瞳距仪检定规程

1 范围

本规程适用于瞳距仪的首次检定、后续检定和使用中检验。

2 概述

瞳距仪是在验光配镜过程中，用于测量人眼两瞳孔之间距离的一种测量仪器。

验光配镜一般需要对患者在视近和视远两种状态下的视力进行矫正。因此，瞳距测量实际上也就包含了对患者视远时的瞳距测量和视近时的瞳距测量。通常情况下，是把 5 m 或 5 m 以外的距离作为人眼的远用距离，而把 300 mm 作为人眼的近用工作距离。

人眼视物时，其视网膜上会形成影像。物点与视网膜中心的连线被称为视轴。人眼的角膜及水晶体的光轴与视轴虽然很接近，却并不重合。人工测量瞳距，是指验光师用直尺，直接测量患者右瞳孔的外侧（或内侧）到左瞳孔的内侧（或外侧）的距离，或测量右瞳孔中心到左瞳孔中心的距离（见图 1）。瞳距用符号 PD 表示。

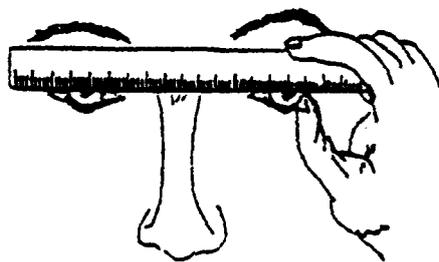


图 1 人工测量瞳距示意

由于患者的职业不同，因此近瞳距的测量和计算也就因人而异。如伏案工作的编辑与计算机上机人员的近用工作距离不同，钢琴家与小提琴家的近用工作距离不同，由此计算出来的近瞳距也不会相同。近瞳距的计算测定见图 2。

近瞳距的计算可参照式 (1)

$$NCD = PD \times \frac{L}{L + h + R} \quad (1)$$

为了消除验光师的人工测量误差，消除由于近、远瞳距的测量和换算差异而带来的误差，使用客观、准确的瞳距仪是最有效的办法。

瞳距仪主要由光栅显示及其控制系统、光学系统、机电系统及计算机软件等四部分组成。

瞳距仪的测量原理是：由光源照亮的视标经光学系统成像在患者眼前某一特定的工