



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 1097—2014

---

## 综合验光仪（含视力表）

Phoropters (Eye Chart Included)

2014-06-15 发布

2014-09-15 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

# 综合验光仪（含视力表）

## 检定规程

Verification Regulation of  
Phoropters (Eye Chart Included)



JJG 1097—2014

归口单位：全国医学计量技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

参加起草单位：杭州市质量技术监督检测院

浙江省计量科学研究院

上海雄博精密仪器股份有限公司

杭州精飞光学仪器制造有限公司

本规程委托全国医学计量技术委员会负责解释

**本规程主要起草人：**

张吉焱（中国计量科学研究院）

高明亮（中国计量科学研究院）

**参加起草人：**

刘文丽（中国计量科学研究院）

郑 茹（杭州市质量技术监督检测院）

王文兴（浙江省计量科学研究院）

胡赤兵（上海雄博精密仪器股份有限公司）

道克刚（杭州精飞光学仪器制造有限公司）

## 目 录

引言 .....	(Ⅲ)
1 范围 .....	(1)
2 引用文件 .....	(1)
3 术语和计量单位 .....	(1)
3.1 综合验光仪 .....	(1)
3.2 参考面 .....	(1)
3.3 后顶焦度 .....	(1)
3.4 棱镜度 .....	(1)
3.5 视标 .....	(1)
3.6 视力表 .....	(1)
3.7 视角 .....	(2)
3.8 视标增率 .....	(2)
3.9 视力记录 .....	(2)
3.10 设计距离 .....	(2)
3.11 检查距离 .....	(2)
3.12 标准距离 .....	(2)
4 概述 .....	(2)
4.1 组成和用途 .....	(2)
4.2 原理和结构 .....	(3)
5 计量性能要求 .....	(4)
5.1 综合验光仪 .....	(4)
5.2 视力表 .....	(5)
6 通用技术要求 .....	(6)
6.1 综合验光仪 .....	(6)
6.2 视力表 .....	(7)
7 计量器具控制 .....	(7)
7.1 检定条件 .....	(7)
7.2 主要检定设备 .....	(7)
7.3 检定项目 .....	(7)
7.4 检定方法 .....	(8)
7.5 检定结果的处理 .....	(11)
7.6 检定周期 .....	(12)
附录 A 远视力表“E”型视标数据 .....	(13)
附录 B 不同样式视力表视标标准尺寸的计算方法 .....	(14)
附录 C 综合验光仪顶焦度测量装置 .....	(15)

附录 D	综合验光仪原始记录推荐格式 .....	(16)
附录 E	视力表原始记录推荐格式 .....	(19)
附录 F	综合验光仪检定证书/检定结果通知书（内页）推荐格式 .....	(20)
附录 G	视力表检定证书/检定结果通知书（内页）推荐格式 .....	(23)

## 引 言

JJF 1002—2010《国家计量检定规程编写规则》、JJF 1001—2011《通用计量术语及定义》共同构成支撑本规程制定工作的基础性系列规范。

本规程的制定结合综合验光仪和视力表的国内应用现状及其特殊要求，修改采纳ISO 10341：2012《眼科仪器 验光头》（Ophthalmic instruments—Refractor heads）和GB 11533—2011《标准对数视力表》。

本规程为首次发布。

## 综合验光仪（含视力表）检定规程

### 1 范围

本规程适用于综合验光仪和远视力表（不包括内读式视力表）的首次检定、后续检定和使用中检查。

### 2 引用文件

本规程引用了下列文件：

GB 11533—2011 标准对数视力表

ISO 10341—2012 眼科仪器 验光头（Ophthalmic instruments—Refractor heads）

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规程；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规程。

### 3 术语和计量单位

以下术语和定义适用于本规程。

#### 3.1 综合验光仪 phoropter

又称验光头（refractor head），俗称肺头或牛眼，是将验光检查用的球镜片、柱镜片、棱镜片及各类辅助镜片和各调整部件集成在一体视力检查设备，通过内部不同镜盘上镜片的叠加组合，实现人眼屈光状态和视觉功能的检查。

#### 3.2 参考面 reference plane

用综合验光仪顶焦度测量装置对综合验光仪进行检定时的参考平面，在此平面上对综合验光仪的球镜度、柱镜度示值误差等计量性能进行检定。

注：综合验光仪参考面的确定方法一般由生产厂家给出。若厂家没有特别指出，则使用综合验光仪中 $+15.00\text{ m}^{-1}$ 球镜片来确定参考面的位置。

#### 3.3 后顶焦度 back vertex power

以米为单位测得的镜片近轴后顶焦距的倒数。单位是米的倒数（ $\text{m}^{-1}$ ）。

注：近轴后顶焦距是指从镜片后顶点到近轴后焦点的距离。

#### 3.4 棱镜度 prismatic power

光线通过镜片上的规定点（通常是镜片中心）后所产生偏离的度量。单位是厘米每米（ $\text{cm/m}$ ）。

#### 3.5 视标 optotype

测定视力用的各种文字、数字或图形等。

注：根据被测对象或者场合的不同，可以选择一种或多种视标。

#### 3.6 视力表 eye chart

由按一定规律排列的视标组成，用于测量人眼视力的图表。