



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1292—2024

焦度计型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of Focimeters

2024-06-14 发布

2024-12-14 实施

国家市场监督管理总局 发布

焦度计型式评价大纲
Program of Pattern Evaluation
of Focimeters

JJF 1292—2024
代替 JJF 1292—2011

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：山东省计量科学研究院

本规范主要起草人：

孙 劼（中国计量科学研究院）

洪宝玉（中国计量科学研究院）

李 姣（中国计量科学研究院）

参加起草人：

秦霄雯（山东省计量科学研究院）

目 录

引言	(III)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 概述	(1)
3.1 用途	(1)
3.2 测量原理	(1)
4 法制管理要求	(1)
4.1 计量单位要求	(1)
4.2 标志	(1)
5 计量要求	(2)
5.1 零位示值误差	(2)
5.2 球镜度示值误差	(2)
5.3 柱镜度示值误差	(2)
5.4 非线性误差	(2)
5.5 棱镜度示值误差	(2)
5.6 中心误差	(3)
5.7 轴位标记偏差	(3)
5.8 透镜光学中心标记偏差	(3)
5.9 可调挡板平行度偏差	(3)
6 通用技术要求	(3)
6.1 外观	(3)
6.2 机械结构	(3)
6.3 测量范围	(4)
6.4 打印标记	(4)
6.5 视差	(4)
6.6 支座结构	(4)
6.7 气候环境适应性	(4)
6.8 电源环境适应性	(5)
7 型式评价项目表	(5)
8 提供样机的数量及样机的使用方式	(6)
8.1 提供样机的数量	(6)
8.2 样机的使用方式	(6)
9 试验项目的试验方法和条件	(6)
9.1 试验前的准备	(6)
9.2 外观	(6)

9.3	机械结构	(6)
9.4	测量范围	(7)
9.5	打印标记	(7)
9.6	视差	(7)
9.7	支座结构	(7)
9.8	零位示值误差	(8)
9.9	球镜度示值误差	(8)
9.10	柱镜度示值误差	(9)
9.11	非线性误差	(9)
9.12	棱镜度示值误差	(10)
9.13	中心误差	(10)
9.14	轴位标记偏差	(10)
9.15	透镜光学中心标记偏差	(11)
9.16	可调挡板平行度偏差	(11)
9.17	气候环境适应性试验	(12)
9.18	电源环境适应性试验	(13)
9.19	型式评价结果的判定	(13)
10	试验项目所用计量器具和设备表	(14)
11	型式评价记录格式	(14)
附录 A	焦度计型式评价记录格式	(15)

引 言

JJF 1016—2014《计量器具型式评价大纲编写导则》、JJF 1015—2014《计量器具型式评价通用规范》共同构成支撑本规范修订工作的基础性系列规范。

本规范以 JJG 580—2005《焦度计》、JJG 866—2008《顶焦度标准镜片》、JJG 2090—1994《顶焦度计量器具检定系统》、JJF 1101—2019《环境试验设备温度、湿度参数校准规范》、GB/T 17341—1998《光学和光学仪器 焦度计》为基础，参考 GB/T 14710—2009《医用电器环境要求及试验方法》，对 JJF 1292—2011《焦度计型式评价大纲》进行修订。与 JJF 1292—2011 相比，本规范除编辑性修改外，主要技术变化如下：

——在范围中，增加了焦度计的分类编码，删除“用于指导生产过程中的产品质量监督检查”的表述；

——在引用文件中，删除 GB 9706.1—2007《医用电气设备 第1部分：安全通用要求》、JB/T 9329—1999《仪器仪表运输、运输贮存基本环境条件及试验方法》，增加了 GB/T 14710—2009《医用电器环境要求及试验方法》；

——删除术语、符号、代号相关内容；

——根据 JJF 1016—2014，对法制管理要求内容进行修改；

——在通用技术要求中，增加气候环境适应性、电源环境适应性；删除了安全要求、环境适应性要求；

——根据 JJF 1016—2014，对型式评价项目表内容进行修改；

——根据 JJF 1016—2014，增加了“提供样机的数量及样机的使用方式”的内容；

——在型式评价项目的试验方法和条件中，增加气候环境适应性、电源环境适应性的试验方法和条件的描述，同时删除安全要求、环境适应性要求相关试验项目试验方法和条件；

——根据 JJF 1016—2014，增加试验所用计量器具和设备表；

——在附录 A 中，删除“焦度计型式评价报告格式”的内容，增加“焦度计型式评价记录格式”。

本规范历次版本发布情况为：

——JJF 1292—2011。

焦度计型式评价大纲

1 范围

本规范适用于分类编码为 33060000 的各类焦度计的型式评价。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJG 580—2005 焦度计

JJG 866—2008 顶焦度标准镜片

JJG 2090—1994 顶焦度计量器具检定系统

JJF 1101—2019 环境试验设备温度、湿度参数校准规范

GB/T 14710—2009 医用电器环境要求及试验方法

GB/T 17341—1998 光学和光学仪器 焦度计

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

3 概述

3.1 用途

焦度计主要用于测量眼镜镜片（包括角膜接触镜片）的顶焦度和棱镜度，确定柱镜片的柱镜轴位方向，在未割（磨）边镜片打印标记等，并可检查镜片是否正确安装在镜架中。

3.2 测量原理

焦度计按照测量原理可以分为手动调焦原理的焦度计和自动对焦原理的焦度计。

手动调焦原理的焦度计主要由观察系统和调焦系统两部分组成，测量时测量者通过观察系统观察从焦度计光源发出的光线经过待测镜片后形成的目标像并手动调焦，当目标像调焦清晰后，根据调焦系统移动量可得到待测镜片的顶焦度值。手动调焦原理的焦度计按照观察系统的结构又可分为目视式和投影式两类。

自动对焦原理的焦度计主要由光学系统和电子测量系统两部分组成，测量时电子测量系统自动对光学系统光路中采集到的图像数据进行分析、计算，得出待测镜片的顶焦度值。

4 法制管理要求

4.1 计量单位要求

焦度计各项量值应采用我国的法定计量单位。

4.2 标志

焦度计应在仪器的铭牌或面板、机身等明显部位标注计量法制标志和计量器具标