

中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1781—2019

接触式压平眼压计型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of Applanation Tonometers

2019-12-31 发布

2020-03-31 实施

国家市场监督管理总局 发布

接触式压平眼压计
型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation
of Applanation Tonometers



JJF 1781—2019

归口单位：全国压力计量技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

上海市计量测试技术研究院

本规范委托全国压力计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

朱建平（中国计量科学研究院）

张忠立（上海市计量测试技术研究院）

杨 磊（中国计量科学研究院）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语和定义	(1)
4 概述	(1)
5 法制管理要求	(2)
5.1 计量单位要求	(2)
5.2 计量法制标志和计量器具标识要求	(2)
5.3 申请单位应提交的技术资料	(2)
6 计量要求	(3)
6.1 作用力误差	(3)
6.2 压平圆直径	(3)
6.3 测量头前表面平面度	(3)
7 通用技术要求	(3)
7.1 外观	(3)
7.2 气候环境适应性	(4)
8 型式评价项目表	(4)
9 提供样机的数量及样机的使用方式	(4)
9.1 试验样机的数量	(4)
9.2 样机的使用	(4)
10 试验项目的试验方法和条件以及数据处理和合格判据	(4)
10.1 作用力误差	(4)
10.2 压平圆直径	(5)
10.3 测量头前表面平面度	(6)
10.4 额定工作低温试验	(7)
10.5 额定工作高温试验	(8)
10.6 型式评价结果的判定	(8)
11 试验项目所用计量器具和设备表	(8)
12 型式评价记录格式	(9)
附录 A 压平眼压计型式评价记录格式	(10)

引 言

本型式评价大纲依据 JJF 1015—2014 《计量器具型式评价通用规范》、JJF 1016—2014 《计量器具型式评价大纲编写导则》进行编制。

本型式评价大纲的技术指标参考了 JJG 1141—2017 《接触式压平眼压计》、GB/T 14710—2009 《医用电器环境要求及试验方法》和 ISO 8612: 2009 《眼科仪器眼压计》等技术文件。

本型式评价大纲为首次发布。

接触式压平眼压计型式评价大纲

1 范围

本型式评价大纲适用于光学-机械结构、测量头作用力（以下简称作用力）范围至少包括（0~49）mN的接触式压平眼压计（以下简称压平眼压计）的型式评价。

2 引用文件

本型式评价大纲引用了下列文件：

JJG 1141—2017 接触式压平眼压计

GB/T 14710—2009 医用电器环境要求及试验方法

ISO 8612：2009 眼科仪器 眼压计（Ophthalmic instruments—Tonometers）

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

3 术语和定义

3.1 眼内压 intraocular pressure; IOP

眼球内的压力，简称眼压。单位为千帕（kPa）。

[ISO 8612：2009，定义 3.1]

4 概述

压平眼压计是在眼科诊断中，用于测量人体眼压的一种专用仪器。

压平眼压计的工作原理是基于 Imbert-Fick 原理：将眼球视为一个理想的表面干燥的弹性薄壁圆球，则眼压 p 、作用力 F 和眼角膜被压平面积 A 具有如式（1）所示关系：

$$p = F/A \quad (1)$$

测量时通常与裂隙灯配合使用，用压平眼压计的测量头压平一定面积的眼角膜，根据所需的作用力来测量眼压（见图 1）。

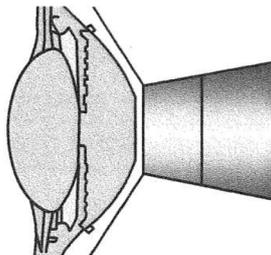


图 1 压平眼压计测量示意图

压平眼压计按照显示方式可分为标尺式和数显式两种，主要由测量头、测量臂、作