



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 967—2015

---

## 机动车前照灯检测仪校准器

Calibrators for Headlamp Tester of Motor Vehicle

2015-08-24 发布

2016-02-24 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

# 机动车前照灯检测仪

## 校准器检定规程

Verification Regulation of Calibrators  
for Headlamp Tester of Motor Vehicle

JJG 967—2015  
代替 JJG 967—2001

归口单位：全国光学计量技术委员会

起草单位：北京市计量检测科学研究院

广东省计量科学研究院

江西省计量测试研究院

本规程委托全国光学计量技术委员会负责解释

**本规程起草人：**

张卿贤（北京市计量检测科学研究院）

刘毅（北京市计量检测科学研究院）

权小菁（广东省计量科学研究院）

戴映云（江西省计量测试研究院）

## 目 录

引言 .....	( II )
1 范围 .....	( 1 )
2 引用文件 .....	( 1 )
3 概述 .....	( 1 )
4 术语 .....	( 1 )
4.1 发光强度 .....	( 1 )
4.2 光轴角 .....	( 1 )
4.3 近光明暗截止线转角 .....	( 1 )
5 计量性能要求 .....	( 1 )
5.1 光轴角的零位示值误差 .....	( 1 )
5.2 发光强度的示值误差 .....	( 1 )
5.3 发光强度的重复性 .....	( 2 )
5.4 发光强度的稳定性 .....	( 2 )
5.5 校准器光分布的对称性 .....	( 2 )
5.6 光轴角的示值误差 .....	( 2 )
5.7 光轴角转动机构的空程误差 .....	( 2 )
6 通用技术要求 .....	( 2 )
7 计量器具控制 .....	( 2 )
7.1 检定条件 .....	( 2 )
7.2 检定项目 .....	( 3 )
7.3 检定方法 .....	( 3 )
8 检定结果的处理 .....	( 8 )
9 检定周期 .....	( 8 )
附录 A 检定证书 (内页) 格式 .....	( 9 )
附录 B 前照灯检测仪校准器检定原始记录 .....	( 10 )
附录 C 校准器光轴角检测装置 .....	( 11 )
附录 D 校准器发光强度实际电压的标定 .....	( 12 )
附录 E 测量结果的不确定度评定 .....	( 13 )

## 引 言

本规程依据 JJF 1002—2010《国家计量检定规程编写规则》，同时参照 JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》、GB 4599—2007《汽车用灯丝灯泡前照灯》，并根据机动车前照灯检测仪校准器在交通运行安全、机动车检测等领域的相关应用，对 JJG 967—2001《机动车前照灯检测仪校准器》进行了部分修订。

与 JJG 967—2001 相比，本规程的主要技术变化如下：

- 将原规程中“发光强度”修改为“发光强度的示值误差”，并作出相应的指标要求；
- 取消了原规程中对直流电源稳定性的要求；
- 修改了原规程中对光轴角的示值误差测量范围；
- 取消了原规程中 3.3 条水平调节机构的要求。

本规程历次版本发布情况为：

- JJG 967—2001

# 机动车前照灯检测仪校准器检定规程

## 1 范围

本规程适用于机动车前照灯检测仪校准器的首次检定、后续检定和使用中检查。

## 2 引用文件

本规程引用下列文件：

JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》

GB 4599《汽车用灯丝灯泡前照灯》

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 概述

机动车前照灯检测仪校准器（以下简称校准器）可分为远光校准器、远近光校准器和近光激光校准器。校准器是装有标准光源，带有水平和垂直精密旋转机构的装置。远光校准器由标准光源、直流稳压电源及电压表、水平和垂直角度旋转机构、水平调整机构和找正机构等部分组成；远近光校准器还带有激光器；近光激光校准器的组成包括激光器、水平和垂直角度旋转机构、水平调整机构和找正机构。其工作原理是通过调节电压调压装置和水平、垂直角度旋钮，使校准器发出一束已知发光强度和光轴角的光束，实现对前照灯检测仪的发光强度、光轴偏移角及近光明暗截止线转角的检定。

## 4 术语

### 4.1 发光强度 luminous intensity

光源在指定方向的发光强度是该光源在包含指定方向的立体角元  $d\Omega$  内传输的光通量  $d\Phi$  除以该立体角元之商： $I = d\Phi/d\Omega$ 。

### 4.2 光轴角 axis angle

校准器发出的光束光轴与水平面及铅垂面之间的夹角。

### 4.3 近光明暗截止线转角 inflection point near the light dark cut-off line

近光灯在光屏上投射出的光斑图形，其水平明暗分界线与倾斜明暗分界线的交点，称为明暗截止线转角。

## 5 计量性能要求

### 5.1 光轴角的零位示值误差

校准器光轴角的零位示值误差不超过  $\pm 5'$ 。

### 5.2 发光强度的示值误差

校准器在垂直于光轴的平面上投射一个比较清晰的对称的光斑，其光照度只有一个