



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 745—2016

机动车前照灯检测仪

Headlamp Testers for Motor Vehicle

2016-11-30 发布

2017-05-30 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

检定规程

Verification Regulation of Headlamp

Testers for Motor Vehicle

JJG 745—2016
代替 JJG 745—2002

归口单位：全国光学计量技术委员会

主要起草单位：中国测试技术研究院

海南省计量测试所

参加起草单位：成都驰达电子有限责任公司

佛山市南华仪器股份有限公司

佛山分析仪有限公司

广州市福立分析仪器有限公司

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：

杨春生（中国测试技术研究院）

罗发贵（中国测试技术研究院）

符传伟（海南省计量测试所）

参加起草人：

温厚勇（成都驰达电子有限责任公司）

杨耀光（佛山市南华仪器股份有限公司）

何桂华（佛山分析仪有限公司）

章彦辉（广州市福立分析仪器有限公司）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语和计量单位	(1)
3.1 远光光束中心	(1)
3.2 前照灯基准中心高度	(1)
3.3 检测距离	(1)
3.4 光轴角	(1)
3.5 光轴偏移值 (角)	(1)
3.6 光轴偏移值 (角) 示值间差	(1)
4 概述	(2)
5 计量性能要求	(2)
5.1 发光强度	(2)
5.2 光轴偏移值 (角)	(2)
5.3 跟踪时间	(2)
5.4 光接收器的疲劳特性	(2)
5.5 基准中心高度	(2)
5.6 导轨水平面度	(2)
6 通用技术要求	(2)
6.1 外观要求	(2)
6.2 打印及显示	(3)
6.3 近光要求	(3)
7 计量器具控制	(3)
7.1 检定条件	(3)
7.2 检定项目	(3)
7.3 检定方法	(4)
7.4 检定结果处理	(7)
7.5 检定周期	(7)
附录 A 检定记录推荐格式	(8)
附录 B 检定证书/检定结果通知书 (内页) 推荐格式	(9)
附录 C 示值误差检定结果不确定度评定	(12)

引 言

本规程是在 JJG 745—2002 的基础上，参照 JJF 1002—2010《国家计量检定规程编写规则》重新修订的，与 JJG 745—2002《机动车前照灯检测仪》相比，除按照 JJF 1002—2010《国家计量检定规程编写规则》所作的章节构成和格式上的修改外，主要技术变化如下：

——增加了术语的英文释义（见 3）；

——修订了概述中对自动式前照灯仪的描述（见 4）；

——在计量性能要求中，合并了首次检定和后续检定、使用中检查对光强和光轴偏移值（角）的示值误差要求；取消了对近光明暗截止线转角偏移值（角）的示值误差要求；取消了前照灯仪高度比测量范围和高度比示值误差的要求；将发光强度示值误差在零角度和测量范围内其他角度的不同要求做了合并（见 5）；

——在通用技术要求中，对具备近光检测功能的前照灯仪，增加了近光功能特性的要求（见 6.3）；

——在检定条件中，修订和完善了对主要计量标准设备的计量指标要求（见 7.1.1）；

——在检定项目中，根据计量性能要求和通用技术要求的调整，对检定项目做了相应修订（见 7.2）；

——在检定方法中，根据被检灯光仪的发光强度测量范围，将检定点由原来的“8 kcd、10 kcd、15 kcd、20 kcd、30 kcd”，修订为：“8 kcd，15 kcd，20 kcd，25 kcd，30 kcd，40 kcd”（对光强测量上限为 60 kcd 的灯光仪）和“8 kcd，15 kcd，20 kcd，30 kcd，40 kcd，60 kcd（光强测量上限为 120 kcd 的灯光仪）；将光轴角偏移值（角）检定点做了角度与偏移值的量值对等修订；取消了近光明暗截止线转角偏移值（角）的检定方法；取消了对自动式前照灯仪高度比的检定方法（见 7.3）；

——修改了检定记录推荐格式（见附录 A）；增加了检定证书（内页）格式、检定结果通知书（内页）格式（见附录 B）；增加了检定结果的不确定度评定（见附录 C）。

本规程的历次版本发布情况：

——JJG 745—2002。

机动车前照灯检测仪检定规程

1 范围

本规程适用于机动车前照灯检测仪（以下简称前照灯仪）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 7258 机动车运行安全技术条件

GB/T 13306 标牌

GB 21861 机动车安全技术检验项目和方法

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

3.1 远光光束中心 center of far light

当前照灯远光光束照射在距前照灯正前方 10 m 处的屏幕上（屏幕原点与前照灯基准中心已经对准）时，如果在该屏幕坐标系的横轴上距离原点为左 52.4 cm 和右 52.4 cm 两处的照度相等，且该坐标系的纵轴上距离原点为上 17.5 cm 和下 17.5 cm 两处的照度也相等，则屏幕坐标原点的位置为远光光束中心。

3.2 前照灯基准中心高度 reference center height of headlamp

前照灯基准中心与地面的距离，单位为米（m）。

3.3 检测距离 detection distance

前照灯基准中心到前照灯仪受光箱镜面的距离，单位为米（m）。

3.4 光轴角 optic axial angle

前照灯光轴与水平面以及过前照灯纵向几何中轴铅垂面之间的夹角，单位为度（°）、分（′）。

3.5 光轴偏移值（角） offset of optical axis

前照灯照射在距离为 10 m 的屏幕上的远光光束中心、近光光束明暗截止线转角与屏幕原点的偏移距离（夹角），单位为 cm/dam（°）。

3.6 光轴偏移值（角）示值间差 absolute difference between the maximum and minimum indication errors of the offset of optical axis

在校准器光强与光轴偏移值（角）不变的情况下，自动式前照灯仪分别从上、下、左、右跟踪测量，测得的光轴偏移值（角）最大示值误差与最小示值误差之差的绝对值。