



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 1074—2012

机动车激光测速仪

Vehicle Laser Speed Measurement Device

2012-03-02 发布

2012-06-02 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

机动车激光测速仪检定规程

Verification Regulation of
Vehicle Laser Speed Measurement Device



JJG 1074—2012

归口单位：全国振动冲击转速计量技术委员会

主要起草单位：中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所

中国计量科学研究院

参加起草单位：北京市计量检测科学研究院

公安部第一研究所

公安部第三研究所

博隆建亚（北京）科技有限公司

本规程委托全国振动冲击转速计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

崔岩梅（中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所）

师会生（中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所）

孙 桥（中国计量科学研究院）

参加起草人：

戴金洲（北京市计量检测科学研究院）

汪 民（公安部第一研究所）

吴轶轩（公安部第三研究所）

崔 荣（博隆建亚（北京）科技有限公司）

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 脉冲激光测速	(1)
3.2 机动车激光测速仪模拟检定装置	(1)
4 概述	(1)
5 计量性能要求	(1)
5.1 脉冲重复变化率	(1)
5.2 测速范围	(1)
5.3 模拟测速误差	(2)
5.4 现场测速误差	(2)
6 通用技术要求	(2)
6.1 外观与结构	(2)
6.2 安全要求及环境适应性	(2)
7 计量器具控制	(2)
7.1 检定条件	(2)
7.2 检定项目	(2)
7.3 检定方法	(3)
7.4 检定结果的处理	(4)
7.5 检定周期	(4)
附录 A 单光束激光测速仪检定示例	(5)
附录 B 双光束激光测速仪检定示例	(6)
附录 C 机动车激光测速仪检定证书内页格式	(8)
附录 D 机动车激光测速仪检定结果通知书内页格式	(9)

引 言

JJG 1074—2012《机动车激光测速仪》依据 JJF 1002—2010《国家计量检定规程编写规则》、JJF 1001—1998《通用计量术语及定义》、JJF 1059—1999《测量不确定度评定与表示》等基础性系列规范制定。

JJG 1074—2012《机动车激光测速仪》主要参考 GB/T 21255—2007《机动车测速仪》、JJG 527—2007《机动车超速自动监测系统》、JJG 528—2004《机动车雷达测速仪》和 IACP LIDAR Module: 2006 “SPEED-MEASURING DEVICE PERFORMANCE SPECIFICATIONS: LIDAR MODULE” 制定，并根据国内激光测速仪的使用情况，增加了双激光测速仪的相关内容。

机动车激光测速仪检定规程

1 范围

本规程适用于机动车移动式激光测速仪（包括手持式）和采用脉冲激光测速原理的机动车超速自动监测系统的测速单元（以下统称“激光测速仪”）测速计量性能的首次检定、后续检定和使用中检查。

2 引用文件

本规程引用下列文件：

JJG 527—2007 机动车超速自动监测系统

JJG 528—2004 机动车雷达测速仪

JJF 1094—2002 测量仪器特性评定

GB 7247.1—2001 激光产品的安全 第1部分：设备分类、要求和用户指南

GB/T 21255—2007 机动车测速仪

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 脉冲激光测速 light detection and ranging

通过半导体激光器对被测目标发射窄脉冲激光串，连续进行一系列固定时间间隔的激光测距，得到被测目标相对于测量点随时间变化的位置序列，从而获得被测目标移动的速度。

3.2 机动车激光测速仪模拟检定装置 simulator for lidar speed-measuring device

用于接收机动车激光测速仪或激光测速单元发射的周期性脉冲激光光束，并且发送对应于设定模拟速度值、距离和行驶方向的相应时间延迟后的脉冲激光光束的检测设备。

4 概述

激光测速仪是采用激光测速原理，对机动车速度进行测量的仪器。按照使用方式分为移动式 and 固定式，按照结构分为单光束和双光束。

5 计量性能要求

5.1 脉冲重复变化率

$\leq 0.1\%$ 。

5.2 测速范围

驶近和驶离方向均至少满足（20~180）km/h。