



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 527—2007

机动车超速自动监测系统

Automatic Monitor System for Vehicles Speeding

2007—08—21 发布

2008—02—21 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

机动车超速自动监测系统 检定规程

Verification Regulation of Automatic
Monitor System for Vehicles Speeding

JJG 527—2007
代替 JJG 527—1988

本规程经国家质量监督检验检疫总局 2007 年 8 月 21 日批准，并自 2008 年 2 月 21 日起施行。

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：北京市计量检测科学研究院
广东省计量科学研究院

参加起草单位：公安部交通管理科学研究所
公安部交通安全产品质量监督检测中心
公安部安全与警用电子产品质量检测中心
北京市公安局公安交通管理局
浙江省计量科学研究院
江苏省计量科学研究院
国家交通安全设施质量监督检验中心
北京中联通达科技发展有限公司

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：

朱俊杰（北京市计量检测科学研究院）

高富荣（广东省计量科学研究院）

参加起草人：

俞春俊（公安部交通管理科学研究所）

李爱民（公安部交通安全产品质量监督检测中心）

滕旭（公安部安全与警用电子产品质量检测中心）

刘金坤（北京市公安局公安交通管理局）

严瑾（浙江省计量科学研究院）

林仲扬（江苏省计量科学研究院）

方强（广东省计量科学研究院）

刘玉新（国家交通安全设施质量监督检验中心）

刘小瓯（北京中联通达科技发展有限公司）

目 录

1 范围	(1)
2 引用文献	(1)
3 术语	(1)
3.1 机动车超速自动监测系统	(1)
3.2 测速误差	(1)
4 概述	(1)
5 计量性能要求	(2)
5.1 测速范围	(2)
5.2 模拟测速误差	(2)
5.3 现场测速误差	(2)
6 通用技术要求	(3)
6.1 外观	(3)
6.2 要求	(3)
7 计量器具控制	(3)
7.1 检定条件	(3)
7.2 检定项目和检定器具	(3)
7.3 检定方法	(4)
7.4 检定结果的处理	(5)
7.5 检定周期	(5)
附录 A 机动车超速自动监测系统检定记录(推荐)格式	(6)
附录 B 检定证书内页格式(雷达测速)	(8)
附录 C 检定证书内页格式(地感线圈测速)	(9)
附录 D 车辆判断：现场试验	(10)

机动车超速自动监测系统检定规程

1 范围

本规程适用于固定安装在道路上，采用雷达多普勒频移原理或地感线圈测速原理的机动车超速自动监测系统(以下简称监测系统)测速计量性能的首次检定、后续检定和使用中检验。

2 引用文献

JJG 528—2004《机动车雷达测速仪》。

使用本规程时应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

3 术语

3.1 机动车超速自动监测系统 (automatic monitor system for vehicles speeding)

固定安装于道路上，对监测车道内机动车行驶速度进行实时、自动测量，同时拍摄超出该车道限速范围行驶的机动车辆图像，自动记录该车道内机动车行驶时的速度值、日期、时间、地点等相关信息的监测系统。

3.2 测速误差 (error of measured speed)

监测系统速度测量值与给定的标准速度值之差为测速误差。

本规程中，速度检定过程分为模拟信号检定和现场计量检定两个步骤。监测系统速度测量值与目标速度模拟装置产生的标准速度值比较得到的测速误差称为模拟测速误差，现场计量检定中监测系统速度测量值与标准测速仪给出的标准速度值比较得到的测速误差称为现场测速误差。

注：标准测速仪可以选择一个五轮仪或其他机械式、电子式或光学测速设备，能够测量车辆即时速度的准确度满足本规程第 7.2 条要求的计量标准器。

4 概述

监测系统是指应用雷达多普勒频移原理或地感线圈测速原理，对监测车道内机动车行驶速度进行实时、自动测量且同时拍摄超出该车道限速范围行驶的机动车辆图像的系统。该监测系统通常是由测速单元、图像处理单元、通信单元及辅助照明单元等部分组成。

基于雷达多普勒频移原理的测速单元测速依据公式(1)，

$$f_d = \frac{2}{c} K f_0 v \quad (1)$$

式中： f_d ——多普勒频率，Hz；

c ——电磁波的传播速度 (3×10^8 km/s)；

K ——单位换算系数 ($10^3/3.6$)；