



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 1184—2022

机动车鸣笛监测系统

Detection Systems for Vehicle Honking

2022-04-29 发布

2022-10-29 实施

国家市场监督管理总局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 计 量 检 定 规 程
机 动 车 鸣 笛 监 测 系 统

JJG 1184—2022

国家市场监督管理总局发布

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2022年5月第一版

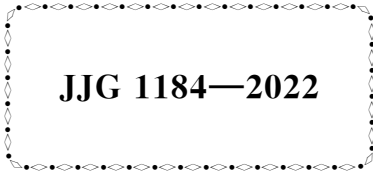
*

书号: 155066·J-4023

版权专有 侵权必究

机动车鸣笛监测系统检定规程

Verification Regulation of
Detection Systems for Vehicle Honking



JJG 1184—2022

归口单位：全国声学计量技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

吉林省计量科学研究院

中国计量大学

上海其高电子科技有限公司

参加起草单位：浙江省计量科学研究院

航空工业北京长城计量测试技术研究所

本规程委托全国声学计量技术委员会负责解释

本规程起草人：

牛 锋（中国计量科学研究院）

房法成（吉林省计量科学研究院）

何龙标（中国计量科学研究院）

王月兵（中国计量大学）

张南雄（上海其高电子科技有限公司）

参加起草人：

姚 磊（浙江省计量科学研究院）

张炳毅（航空工业北京长城计量测试技术研究所）

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 计量单位	(1)
3.2 术语和定义	(1)
4 概述	(2)
5 计量性能要求	(2)
5.1 声压级测量误差	(2)
5.2 空间分辨力	(2)
5.3 定位误差	(3)
5.4 有效识别区域	(3)
5.5 声光图像时间一致性	(3)
6 通用技术要求	(3)
6.1 标志	(3)
6.2 外观和功能性检查	(3)
7 计量器具控制	(3)
7.1 检定条件	(3)
7.2 检定项目	(4)
7.3 检定方法	(5)
7.4 检定结果的处理	(7)
7.5 检定周期	(7)
附录 A 检定证书和检定结果通知书的内页格式	(8)
附录 B 测量不确定度的评定示例	(16)

引 言

JJF 1002《国家计量检定规程编写规则》、JJF 1001《通用计量术语及定义》、JJF 1059.1《测量不确定度评定与表示》共同构成支撑本规程制定工作的基础性系列文件。

本规程中的机动车鸣笛声压级大小和频率参照 GB 7258—2017《机动车运行安全技术条件》和 GB 15742—2019《机动车用喇叭的性能要求及试验方法》中给出的相关要求。

本规程规定了定位误差和声光图像时间一致性两个主要计量特性。

其中，定位误差的横向（ X 方向）限值选择 0.6 m，主要考虑的是两辆汽车并排行驶时可能的最近距离；纵向（ Y 方向）限值选择 1.5 m，主要考虑的是车身长度和车间距（后车车牌不被前车遮挡）的总长度一般不低于 6 m。

因为声速远小于光速，机动车鸣笛监测系统中的声源定位单元监测到鸣笛声时已产生了近 100 ms 的延时，声学定位图像和光学图像的采集时间可能不匹配，本规程设计了声光图像时间一致性的计量特性，以免机动车鸣笛监测系统对行驶时的鸣笛出现误判。

本规程为首次发布。

机动车鸣笛监测系统检定规程

1 范围

本规程适用于机动车鸣笛监测系统的首次检定、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：

JJG 175 工作标准传声器（静电激励器法）

JJG 176—2005 声校准器

JJG 188—2017 声级计

JJF 1001—2011 通用计量术语及定义

JJF 1034—2020 声学计量术语及定义

JJF 1059.1—2012 测量不确定度评定与表示

JJF 1147—2006 消声室和半消声室声学特性校准规范

JJF 1496—2014 声源识别定位系统（波束形成法）校准规范

GB/T 3102.7 声学的量和单位

GB/T 3222.1—2006 声学 环境噪声的描述、测量与评价 第1部分：基本参量与评价方法

GB/T 3947—1996 声学名词术语

GB 7258—2017 机动车运行安全技术条件

GB 15742—2019 机动车用喇叭的性能要求及试验方法

GB/T 17247.1—2000 声学 户外声传播衰减 第1部分：大气声吸收的计算

GB/T 17247.2—1998 声学 户外声传播衰减 第2部分：一般计算方法

GB/T 20441.4—2006 测量传声器 第4部分：工作标准传声器规范

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 计量单位

本规程采用 GB/T 3102.7 规定的量和单位。

3.2 术语和定义

JJF 1001—2011、JJF 1034—2020 和 GB/T 3947—1996 界定的及以下术语和定义适用于本规程。

3.2.1 机动车鸣笛监测系统 detection system for vehicle honking

对机动车鸣笛进行声源识别、定位和记录的装置。

注：鸣笛也称鸣喇叭。