

ICS 43.040.01
T 35



中华人民共和国国家标准

GB/T 19056—2003

汽车行驶记录仪

Vehicle travelling data recorder

2003-04-15 发布

2003-09-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 要求	2
4.1 一般要求	2
4.2 电气部件	2
4.3 电气性能	3
4.4 功能	3
4.5 数据分析软件	6
4.6 数据安全性	7
4.7 气候环境适应性	7
4.8 机械环境适应性	7
4.9 外壳防护等级	7
4.10 抗汽车电点火干扰	7
4.11 静电放电抗扰度	7
4.12 射频电磁场辐射抗扰度	7
5 试验方法	8
5.1 一般要求	8
5.2 一般性能检查	8
5.3 电气部件检查	8
5.4 电气性能测试	8
5.5 数据记录功能测试	8
5.6 驾驶人员身份记录功能检查	9
5.7 显示功能检查	9
5.8 打印功能检查	9
5.9 数据通信功能检查	9
5.10 数据分析软件测试	10
5.11 数据安全性测试	10
5.12 气候环境适应性试验	10
5.13 机械环境试验	11
5.14 外壳防护等级试验	12
5.15 抗汽车电点火干扰试验	12
5.16 静电放电抗扰度试验	12
5.17 射频电磁场辐射抗扰度试验	12
6 检验规则	12
6.1 检验分类	12

6.2 型式检验	12
6.3 出厂检验	14
7 安装	14
7.1 新车	14
7.2 在用汽车	14
8 标志、标签和包装	14
8.1 标志、标签	14
8.2 产品合格证	14
8.3 包装	14
附录 A (资料性附录) 数据通信协议	15
A.1 概述	15
A.2 通信传输约定	15
A.2.1 通讯机发送给记录仪的数据格式	15
A.2.2 记录仪回送给通讯机的数据格式	16
A.2.3 数据传输约定	16
A.3 数据格式	17
A.3.1 记录仪向通讯机上载的数据格式	17
A.3.2 通讯机向记录仪下传的数据块格式	20
A.4 命令字列表	20
附录 B (资料性附录) 事故疑点数据曲线	21
参考文献	22

前 言

本标准的附录 A 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国公安部提出。

本标准由公安部道路交通安全管理标准化技术委员会归口。

本标准由公安部交通管理科学研究所负责起草,中国公路学会客车学会、中国航空工业第 611 研究所、中国道路运输协会、中国汽车技术研究中心、广州银宜智能交通有限公司参加起草。

本标准主要起草人:潘汉中、包勇强、王金铭、卓恺倡、常庆宪、耿磊、胡忠毅、李爱民、龚标、贾灿皋、郑金祺。

引 言

汽车行驶记录仪(以下简称记录仪)的使用,对遏止疲劳驾驶、车辆超速等交通违章、约束驾驶人员的不良驾驶行为、保障车辆行驶安全以及道路交通事故的分析鉴定具有重要的作用。欧盟、日本等国家早在 20 世纪 70 年代就开始以立法的形式在部分客运车辆及货车上强制安装使用记录仪,我国从 20 世纪 80 年代后期开始,在少数地区也曾试用过由国内一些科研机构及企业自主研发的数字式记录仪。国内外的使用情况表明,记录仪为国家行政管理部门提供了有效的执法工具、为道路运输企业提供了管理工具、为驾驶员提供了其驾驶活动的反馈信息,其使用对保障道路交通安全起到了直接的作用。

近年来随着我国国民经济的快速发展,道路交通事故呈上升趋势,尤其是长途客运车辆的重、特大道路交通事故频发,给国家和人民生命财产带来了巨大损失。为此,公安部、交通部、国家安全生产监督管理局于 2001 年底联合下发了《关于加强公路客运交通安全管理的通告》,通告要求:长途客运车辆应当逐步安装、使用符合国家有关标准的行车记录仪。同时,为了在全国范围内继续深入开展预防和减少道路交通事故工作,公安部、国家安全生产监督管理局制定了《2002 年预防道路交通事故工作方案》(以下简称《工作方案》),《工作方案》中明确规定对疲劳驾驶、车辆超速等 8 项违章行为进行集中整治。在这种情况下,尽快制定记录仪国家标准对规范我国记录仪产品的生产和使用、落实两部一局的通告要求、保障道路交通安全具有重要意义。

在本标准制定过程中,标准起草人员对国外记录仪的使用情况进行了充分调研,对国外汽车行驶记录仪标准起草的最新进展一直进行跟踪。标准中记录仪的功能要求、技术指标、测试方法等内容全面参考了国外的先进标准,力求标准技术起点不落后,产品各项技术指标及试验方法与国外相关标准的规定尽可能保持一致。同时,本标准内容的规定也充分考虑了我国的道路交通管理、道路运输和记录仪产品技术水平的实际情况。

本标准参考的主要国外标准如下:

- (EC)No 1360/2002 of 13 June 2002 adapting for seventh time technical progress council Regulation (EEC)No 3821/85 on recording equipment in road transport
- (EC)No 2135/98 of 24 September 1998 amending Regulation (EEC)No 3821/85 on recording equipment in road transport and Directive 88/599/EEC concerning the application of Regulation (EEC)No 3820/85 and (EEC)No 3821/85
- (EEC)No 3821/85 of 20 December 1985 on recording equipment in road transport
- (EEC) No 3820/85 of 20 December 1985 on the harmonization of certain social legislating to road transport

汽车行驶记录仪

1 范围

本标准规定了汽车行驶记录仪(以下简称记录仪)的定义、要求、试验方法、检验规则、安装、标志、标签和包装等内容。

本标准适用于记录、存储、显示、打印输出车辆有关行驶状态信息的汽车行驶记录装置。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 A:低温(idt IEC 68-2-1:1990)

GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 B:高温(idt IEC 60068-2-2:1974)

GB/T 2423.3 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Ca:恒定湿热试验方法(eqv IEC 68-2-3:1984)

GB/T 2423.5 电工电子产品环境试验 第二部分:试验方法 试验 Ea 和导则:冲击(idt IEC 68-2-27:1987)

GB/T 2423.10 电工电子产品环境试验 第二部分:试验方法 试验 Fc 和导则:振动(正弦)(idt IEC 68-2-6:1982)

GB 4094 汽车操纵件、指示器和信号装置的标志

GB/T 12534 汽车道路试验方法通则

GB/T 16736—1997 道路车辆 车辆识别代号(VIN)内容与构成(idt ISO 3779:1983)

GB/T 17626.2—1998 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验(idt IEC 61000-4-2:1995)

GB/T 17626.3—1998 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验(idt IEC 61000-4-3:1995)

GA 36 中华人民共和国机动车号牌

QC/T 413 汽车电气设备基本技术条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

汽车行驶记录仪 vehicle travelling data recorder

对车辆行驶速度、时间、里程以及有关车辆行驶的其他状态信息进行记录、存储并可通过接口实现数据输出的数字式电子记录装置。

3.2

车辆特征系数 vehicle characteristic coefficients

车辆行驶每公里里程时驱动速度传感器的转数(r/km)。