

ICS 13.310
A 91



中华人民共和国国家标准

GB 20816—2006

GB 20816—2006

车辆防盗报警系统 乘用车

Vehicle security alarm systems—Passenger cars

(IEC 60839-10-1:1995, Alarm systems—
Part 10: Alarm systems for road vehicles—
Section 1: Passenger cars, MOD)

中华人民共和国
国家标准
车辆防盗报警系统 乘用车
GB 20816—2006

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 2 字数 54 千字

2007年7月第一版 2007年7月第一次印刷

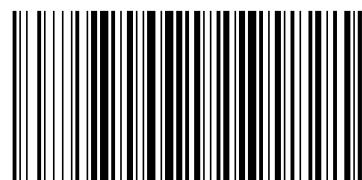
*

书号:155066·1-29551 定价 24.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 20816—2006

2006-12-19 发布

2008-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 技术要求	3
5 试验	10
6 标志与标记	16
附录 A(资料性附录) 本标准章条编号与 IEC 60839-10-1:1995 章条编号对照	18
附录 B(资料性附录) 本标准与 IEC 60839-10-1:1995 技术性差异及其原因	20
附录 C(资料性附录) 空间防护系统的功能试验	24
附录 D(资料性附录) 误报警试验	27

附 录 D
(资料性附录)
误报警试验

在车辆防盗报警系统设置警戒状态下进行下述试验,不应发生误报警,不能引发不必要的发声或发光,而且车辆防盗报警系统状态不应发生改变。

D.1 碰撞车辆

选用的防护系统对振动、冲击、碰撞或敲击车体等敏感(包括对随之产生的声频敏感)时,应进行本项试验。

对按照制造厂说明安装了车辆防盗报警系统的乘用车,关闭车门、车窗后,用橡胶球进行以下试验:

- 以直径 $165\text{ mm} \pm 10\text{ mm}$ 的橡胶球体碰撞车身,在车身前、后、左、右共 4 个部位,施加 4.5 J 的碰撞,每部位不少于 5 次。
- 每次以 20 个质量 60 g 的橡胶球向车身跌落,依次在车体 3 个部位(如发动机仓盖、驾驶室顶部和行李厢盖)的上方 2 m 处使所有球体向车身自由跌落。

D.2 车外人员移动和触摸车体

选用的防护系统对人体移动或人体接近、接触车体敏感(如包含人体红外传感器、静电或电容传感器、超声波传感器、多普勒探测器等的防护系统)时,应进行本项试验。

按制造厂说明安装了车辆防盗报警系统的乘用车,关闭车门、车窗后,人体距车体 0.2 m,以 0.1 m/s~1 m/s 的不同速度环绕车体移动和任意触摸车体的前、后、左、右不同部位。

D.3 冲水

选用的防护系统及安装对水的浸渍或喷淋敏感时,应进行本项试验。

按制造厂说明安装了车辆防盗报警系统的乘用车,关闭车门、车窗后,用出水孔数大于 80 个、出水孔直径为 2.6 mm、喷淋头直径为 100 mm 的喷淋装置,自来水压力大于 200 kPa,在被试验车上方,距车身 2 m 处以 $0^\circ \sim 45^\circ$ 角向车身冲水。试验时将全车均分为 3 段,各进行 1 min 试验。

D.4 风干扰

选用的防护系统对气流敏感以及对气流引起的车体振动敏感(如包含拾音器、振动传感器、超声波传感器等的防护系统)时,应进行本项试验。

按制造厂说明安装了车辆防盗报警系统的乘用车,关闭车门、车窗后,风机距车身外侧 2 m 处,风向与车身表面成 $45^\circ \sim 90^\circ$ 角,调整风机的供电电压,在车身表面 10 cm 处使风速达到 4 级~8 级范围,按正弦规律变化,周期从 5 s~30 s,试验时间为 300 s。

D.5 声干扰

选用了声频(含超声波)敏感器件的防护系统时,应进行本项试验。

按制造厂说明安装了车辆防盗报警系统的乘用车,关闭车门、车窗后,车辆前、后、左、右共 4 个部位各经受一次频率 30 Hz~3 550 Hz、声压级 $120\text{ dB} \pm 5\text{ dB}$ (在距声源最近的车身表面处测量)的扫频和调制声干扰试验,每次试验时间不少于 1 min。在进行调制声干扰试验时可选用符合 4.2.5.1 要求的听觉信号装置作为声源。

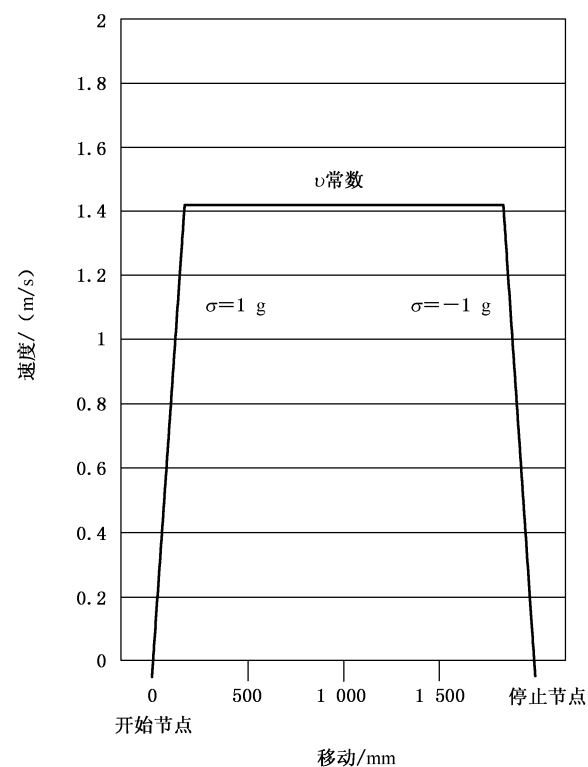


图 C.3 速度灵敏度特性试验

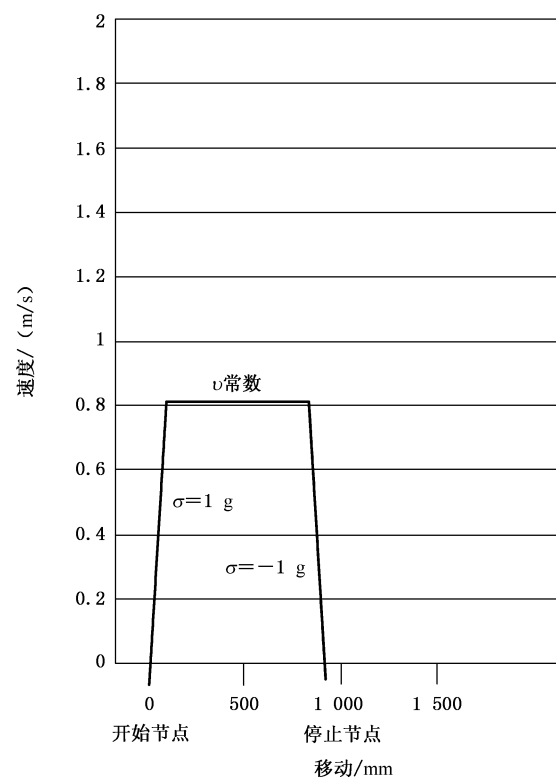


图 C.4 移动响应特性试验

前 言

本标准中 4.2.1、4.2.2a)、4.2.3.2、4.2.4、4.2.5.1、4.2.6、4.2.7.1、4.2.8、4.2.9、4.3 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准修改采用 IEC 60839-10-1:1995《报警系统 第 10 部分:道路车辆报警系统 第 1 节:乘用车》(英文版)。

本标准根据 IEC 60839-10-1:1995 重新起草。为了方便比较,在资料性附录 A 中列出了本国家标准条款和国际标准条款的对照一览表。

由于我国的国情和车辆安全防范的发展需要,并且参考了国际相关法规和标准,即欧洲共同体委员会 1995 年发布的强制性指令 95/56/EC 的附件 VI《车辆报警系统的范围、定义和要求》和英国保险业标准《安全系统评价 乘用车》(1996 年版本 2)的有关内容,本标准在采用 IEC 60839-10-1:1995 标准时进行了部分修改。这些技术性差异用垂直单线标识在它们所涉及的条款的页边空白处。在附录 B 中给出了技术性差异及其原因的一览表以供参考。

本标准对 IEC 60839-10-1:1995 标准的修改主要是三个方面:防止误报警和噪声扰民;提高防护水平;更加便于理解和使用。具体包括:

- 防止车辆报警装置发出扰民噪声是我国政府和民众极为关注的问题,因而取消了 IEC 60839-10-1:1995 标准中可以使用声响信号装置发出非报警听觉信号的有关要求,并且允许降低报警声级,限制重复报警的次数,增加防止误报警的试验(附录 D);
- 根据当前盗窃车辆的手段,需要进一步提高防盗报警要求,因而增加了车辆防盗报警系统的解除警戒以及报警、止动的方法和更高的要求;
- 为了适应车辆防盗报警技术的发展,提出了车辆防盗报警系统与联网防范的相关内容;
- 为了给予车辆防盗报警系统更为准确的评价,并且支持车辆保险时的风险等级划分,增加了依据产品防护性能划分产品的防护级别;
- 根据 IEC 60839-10-1:1995 标准的原文并且参考国际相关标准,细化一些内容,并将一些关联内容集中安排。

须指出的一点是,IEC 60839-10-1:1995 标准要求“如果发动机正在运转或车辆点火开关已处在发动机运转位置,则止动不得发生。”也就是限制强制熄火,但是,我国多年来较常采用在行驶时使发动机熄火,以防止盗窃、抢劫车辆的做法,今后在车辆联网防范中也将必不可少地采用,鉴于此,本标准建议采用此做法的产品和地区另行做出规定,但应对适用此做法的车种、车型以及相应的安装、强制熄火方法做出具体要求,确保车辆行驶与乘员的安全。

为便于使用,本标准还做了下列编辑性修改:

- a) 标准名称改为“车辆防盗报警系统”;
- b) 用“本标准”代替“本国际标准”;
- c) 删除了 IEC 60839-10-1:1995 标准的前言和引言,增加了国家标准前言;
- d) 增加了资料性附录。

本标准自发布之日起,GA 2—1999《车辆防盗报警系统 小客车》废止。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 均为资料性附录。

本标准由中华人民共和国公安部提出。

本标准由全国安全防范报警系统标准化技术委员会(SAC/TC 100)归口。

本标准的起草单位:63961 部队、全国安全防范报警系统标准化技术委员会(SAC/TC 100)秘书处。

本标准主要起草人:田竞、刘希清、周群、魏天军。