



中华人民共和国国家标准

GB/T 14820—2009/ISO 3808:2002

代替 GB/T 14820.1—1993、GB/T 14820.2—1993、GB/T 14820.3—1993

公路车辆用高压点火电线

High-voltage ignition wires for road vehicles

(ISO 3808:2002, Road vehicles—Unscreened high-voltage ignition cables—General specifications, test methods and requirements, IDT)

2009-03-19 发布

2009-12-01 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	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 高压点火电线的一般规定	1
4 试验和要求	1
附录 A (规范性附录) 试验装置	9
附录 B (资料性附录) 产品型号和标记	12

前 言

本标准等同采用 ISO 3808:2002《公路车辆—非屏蔽高压点火电缆—一般规定,试验方法和要求》第 1 版(英文版)。

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- 删除了 ISO 3808:2002 前言;
- 第 2 章采用了适用于我国标准的引导语,删除了 ISO 3808:2002 的引导语;
- 第 2 章规范性引用文件中将 ISO 1817:1999 修改为 ISO 1817:2005;
- 增加资料性附录 B“产品型号和标记”。

本标准代替 GB/T 14820.1—1993《公路车辆用高压点火电线 第 1 部分:一般规定》、GB/T 14820.2—1993《公路车辆用高压点火电线 第 2 部分:铜芯高压点火电线》和 GB/T 14820.3—1993《公路车辆用高压点火电线 第 3 部分:阻尼芯高压点火电线》。

本标准与 GB/T 14820.1—1993、GB/T 14820.2—1993 和 GB/T 14820.3—1993 相比,主要变化如下:

- 将 GB/T 14820.1—1993、GB/T 14820.2—1993 和 GB/T 14820.3—1993 中 70 ℃、105 ℃耐热的产品内容分别表述为热过载试验温度为 105 ℃、120 ℃的产品内容;
- 增加了热过载试验温度为 155 ℃、180 ℃、220 ℃、250 ℃四个产品等级内容;
- 删除了 20 号机油的相关内容(GB/T 14820.1—1993 中 5.7.2);
- 增加了对电容的要求(本标准 4.6);
- 增加了耐制动液试验内容(本标准 4.15.4);
- 增加了耐防冻剂试验内容(本标准 4.15.5)。

本标准的附录 A 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国电线电缆标准化技术委员会(SAC/TC 213)归口。

本标准负责起草单位:上海电缆研究所。

本标准参加起草单位:通用线缆(江阴)有限公司、浙江五丰电缆有限公司、上海斯瑞聚合体科技有限公司、温州振华电子有限公司。

本标准主要起草人:张敬平、杨扬、李建军、黄惠清、董建东、周跃忠、王春红。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 14820.1—1993、GB/T 14820.2—1993 和 GB/T 14820.3—1993。

公路车辆用高压点火电线

1 范围

本标准规定了公路车辆中火花点火引擎用无屏蔽高压点火电线的等级、类型、尺寸、试验方法和要求。

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。

ISO 1817:2005 硫化橡胶耐液体试验方法

ISO 4926:1978 公路车辆—液压制动系统—非石油基参考制动液

3 高压点火电线的一般规定

3.1 高压点火电线等级

根据热过载试验(见 4.9)的试验温度，高压点火电线分为六个等级，见表 1。

表 1 高压点火电线的等级和热过载试验温度

电线等级	A	B	C	D	E	F
热过载试验温度 ±2 ℃	105	120	155	180	220	250

3.2 高压点火电线类型

高压点火电线的类型取决于所使用的导体，见表 2。

注：可参见附录 B。

表 2 高压点火电线的类型

电线类型	导体
1	绞合的铜导体
2	绞合的其他金属导体
3A	电阻型
3B	
4	电抗型

3.3 高压点火电线的外径

成品电线的外径如下：

—— $(5^{+0.3}_0)$ mm；

—— (7 ± 0.3) mm，或；

—— (8 ± 0.3) mm。

4 试验和要求

4.1 试验条件

除非另有规定：