

ICS 03.220.20
R 86



中华人民共和国国家标准

GB/T 24971—2010

GB/T 24971—2010

轮胎识别器

Tyre recognizing machine

中华人民共和国
国家标准
轮胎识别器
GB/T 24971—2010

*

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 0.75 字数 14 千字
2010年11月第一版 2010年11月第一次印刷

*

书号: 155066·1-40392 定价 16.00 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/T 24971—2010

2010-08-09 发布

2010-12-01 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

8 标志、包装、运输与贮存

8.1 标志

8.1.1 产品标志

产品标志可采用铭牌或直接喷刷、印字等形式,标志应清晰,易于识别且不易随自然环境的变化而褪色、脱落。产品标志上应注明以下内容:

- a) 生产企业名称、地址及商标;
- b) 产品名称、型号规格及产地;
- c) 输入额定电压、频率;
- d) 功耗;
- e) 质量;
- f) 产品编号;
- g) 制造日期。

8.1.2 包装标志

产品包装标志应符合 GB/T 191 的有关规定,在外包装箱上应标有“注意防潮”、“小心轻放”、“易碎”、“防倾倒”等图案,在产品内包装箱上应印刷以下内容:

- a) 生产企业名称、地址及商标;
- b) 产品名称及型号规格;
- c) 质量:××× kg;
- d) 外形尺寸:长(mm)×宽(mm)×高(mm);
- e) 包装储运图示标志;
- f) 本产品标准编号。

8.2 包装

8.2.1 产品包装由内外两部分组成,外包装箱宜用硬质材料,内部用防潮瓦楞纸箱加聚氨酯泡沫塑料或其他软性材料充填缓冲,包装应牢固可靠,能适应常用运输工具运送。

8.2.2 产品包装箱内应随带如下文件:

- a) 产品合格证;
- b) 产品使用说明书;
- c) 装箱单;
- d) 随机备用附件清单;
- e) 接线图、安装图、支撑架结构图、基础设计示意图;
- f) 其他有关技术资料。

8.3 运输

包装好的产品可用常规运输工具运输,运输过程应避免剧烈振动、雨雪淋袭、太阳暴晒、接触腐蚀性气体及机械损伤。

8.4 贮存

产品应贮存于通风、干燥、无酸碱及腐蚀性气体的仓库中,周围应无强烈的机械振动及强磁场作用。

前 言

本标准由全国交通工程设施(公路)标准化技术委员会(SAC/TC 223)提出并归口。

本标准起草单位:交通部公路科学研究院、国家交通安全设施质量监督检验中心、公路交通安全实验室、北京中交华安科技有限公司。

本标准主要起草人:方正鹏、崔哈晶、丁伟智、鲁焱、蒋海峰、赵敬华、陈建。

6.5.2 耐冲击性能

将样品放置于一个稳固平面上,用质量为 1 kg 的实心钢球在传感器正上方 1 m 的高度自由落下,位置应为传感器受冲击面的中心,试验后,取下样品,看系统能否正常工作。

6.6 通信接口

目测检查。

6.7 抗疲劳性

在公路计重收费车道或其他位置用自然交通流进行试验。

6.8 功能要求

目测和进行验证试验。

6.9 电气安全性

6.9.1 绝缘电阻

用精度 1.0 级、500 V 的兆欧表在电源接线端子与机壳之间测量。

6.9.2 介电强度

用精度 1.0 级的耐电压测试仪在接线端子与机壳之间测量。

6.9.3 安全接地

用精度 0.5 级、分辨力 0.01 Ω 的电阻表在机壳顶部金属部位与安全保护接地端子之间测量。

6.9.4 电源适应性

6.9.4.1 电源调压试验

用自耦变压器或可调交流电源对设备进行供电,测试电压分别为 185 V→200 V→220 V→240 V→255 V→230 V→210 V→185 V。每调整到一档电压并稳定后,都分别开启和关闭被测设备电源开关,检查设备逻辑和功能是否正常。

6.9.4.2 电源调频试验

频率波动试验:用变频交流电源对设备进行供电,电压恒定在 220 V,调整变频交流电源的输出频率分别为 48 Hz→49 Hz→51 Hz→52 Hz。每调整到一档稳定后,都分别开启和关闭被测设备电源开关,检查逻辑和功能是否正常。

6.9.5 外壳防护性能

按 GB 4208—2008 的试验方法进行。

6.10 环境适应性能

6.10.1 耐低温性能

按 GB/T 2423.1 规定进行。

6.10.2 耐高温性能

按 GB/T 2423.2 规定进行。

6.10.3 耐湿热性能

按 GB/T 2423.3 规定进行。

6.10.4 耐机械振动性能

耐机械振动性能按 GB/T 2423.10 规定的试验方法进行。设备通电工作时,在振动频率 2 Hz~150 Hz 的范围内进行扫频试验。在 2 Hz~9 Hz 时按振幅控制,振幅 3.5 mm;9 Hz~150 Hz 时按加速度控制,加速度为 10 m/s^2 。2 Hz→9 Hz→150 Hz→9 Hz→2 Hz 为一个循环,共经历 20 个循环。

7 检验规则

7.1 一般规则

产品的检验分为型式检验和出厂检验,产品通过型式检验合格后,才能批量生产。

轮胎识别器

1 范围

本标准规定了轮胎识别器的组成和型号、技术要求、试验方法、检测规则、标志、包装、运输及贮存等。本标准适用于压电式轮胎识别器,其他类似设备参照使用。

2 规范性引用标准

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 191 包装储运图示标志(GB/T 191—2008,ISO 780:1997,MOD)

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(GB/T 2423.1—2008,IEC 60068-2-1:2007,IDT)

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(GB/T 2423.2—2008,IEC 60068-2-2:2007,IDT)

GB/T 2423.3 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Cab:恒定湿热试验(GB/T 2423.3—2006,IEC 60068-2-78:2001,IDT)

GB/T 2423.10 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 FC:振动(正弦)(GB/T 2423.10—2008,IEC 60068-2-6:1995,IDT)

GB 4208—2008 外壳防护等级(IP 代码)(IEC 60529:2001,IDT)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

轮胎识别器 tyre recognizing machine

通过检测驶过轮胎识别器传感器的胎宽度,判断驶过的轮胎是单胎还是双胎的设备。

3.2

识别率 recognition ratio

车辆通过轮胎识别器时,设备正确判断的次数占总判断次数的比率。

4 组成和型号

4.1 组成

轮胎识别器由多个传感器、防护外壳、信号处理器及输出接口等部分组成。

4.2 型号

轮胎识别器的型号由如下部分组成。

