

ICS 93.080.30
R 87



中华人民共和国国家标准

GB 25280—2010

GB 25280—2010

道路交通信号控制机

Road traffic signal controller

中华人民共和国
国家标准
道路交通信号控制机
GB 25280—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 1.5 字数 33 千字
2010年12月第一版 2010年12月第一次印刷

*

书号: 155066·1-41025 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 25280-2010

2010-11-10 发布

2011-05-01 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

参 考 文 献

- [1] GB/T 17618—1998 信息技术设备抗扰度限值和测量方法.
 - [2] GB 14887—2003 道路交通信号灯.
 - [3] 欧洲标准 EN 12675:2001 交通信号控制机 功能安全要求.
 - [4] 全美电气制造商协会标准 NEMA TS2—2003 符合全美智能交通运输协议(NTCIP)要求的交通信号控制器.
 - [5] 澳大利亚国家标准 AS 2578.1—1998 交通信号控制机 第1部分:机械结构和电气性能.
 - [6] 澳大利亚国家标准 AS 4191—1994 移动式交通信号系统.
-

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类	3
5 技术要求	3
6 试验方法	9
7 检验规则	14
8 标志、标签和包装	15
参考文献	16

6.11.1.2 试验方法

将非工作状态的信号机安装在振动试验台上,在信号机的任意一方向上进行定频振动试验,振动频率为 33 Hz,频率误差为±2%,振动加速度值 1 g,持续时间为 1 h。试验结束后按照 5.10 要求进行检查。

6.11.2 碰撞试验

6.11.2.1 试验装置

试验设备应符合 GB/T 2423.6 的要求。

6.11.2.2 试验方法

将连接完毕并处于工作状态的信号机按正常工作安装位置紧固在碰撞试验台上,以峰值加速度 10 g,脉冲持续时间为 16 ms 的半正弦波脉冲对信号机连续碰撞 100 次,试验结束后按照 5.10 要求进行检查。

6.12 钢球冲击试验

按 GB 4943 的要求进行试验,试验后按照 5.11 的要求进行检查。

6.13 连续工作稳定性试验

将信号机设定在多时段定时工作方式下,接信号灯(100 W 白炽灯负载)连续通电工作 240 h,试验中及试验后信号机不应出现任何故障。

试验前校准信号机日历时钟,试验后按照 5.4.1 要求,检查信号机日历时钟精度。

7 检验规则

7.1 型式检验

信号机的型式检验在以下几种情况下进行:

- 产品新设计试生产;
- 转产或转厂;
- 停产后复产;
- 结构、材料或工艺有重大改变;
- 国家有关产品质量监督机构提出要求或合同规定等。

7.2 出厂检验

型式检验合格后,在产品出厂前,应逐台对信号机进行出厂检验,以保证出厂产品质量符合本标准的要求。

7.3 合格判定

7.3.1 型式检验合格判定

按表 2 的规定进行型式检验,如果有一项试验不符合要求,则判定该型号信号机型式检验不合格。

表 2 试验项目和试验顺序表

序号	试验项目	试验方法条款	型式检验	出厂检验
1	外观及结构检查	6.2	√	√
2	文字、图形和标志符号检查	6.3	√	√
3	电源及电气装置检查	6.4	√	√
4	负载要求检测	6.5	√	√
5	功能测试	6.6	√	√
6	故障监控功能测试	6.7	√	√
7	电气安全测试	6.8	√	√

前 言

本标准中 5.3.4、5.4.2、5.4.4、5.4.5、5.5.2、5.5.3.1、5.5.3.2、5.7 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准由中华人民共和国公安部提出并归口。

本标准负责起草单位:公安部交通管理科学研究所、公安部交通安全产品质量监督检测中心。

本标准参加起草单位:南京蓝泰交通设施有限责任公司、泰尔文特布鲁盾高新技术(北京)有限公司。

本标准主要起草人:何广进、陆海峰、方学新、苑雷、俞春俊、胡家彬、严晓东、沈标、齐晓东。