

ICS 29.240.20
F 23



中华人民共和国国家标准

GB/T 25095—2010

GB/T 25095—2010

架空输电线路运行状态监测系统

Monitoring system of operating status for
overhead transmission lines

中华人民共和国
国家标准
架空输电线路运行状态监测系统
GB/T 25095—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 2.75 字数 76 千字
2010年10月第一版 2010年10月第一次印刷

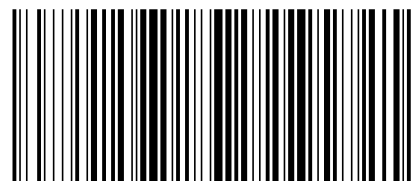
*

书号: 155066·1-40405 定价 39.00 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 25095-2010

2010-09-02 发布

2011-02-01 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 分类 | 3 |
| 5 要求 | 3 |
| 6 试验方法 | 7 |
| 7 检验规则 | 10 |
| 8 标志、包装、运输保管及贮存 | 11 |
| 附录 A (规范性附录) 通信规约 | 12 |
| 附录 B (资料性附录) 安装地点选择指导意见 | 38 |
| 附录 C (资料性附录) 安装施工及维护指导意见 | 39 |

附 录 C
(资料性附录)
安装施工及维护指导意见

C.1 安装

- a) 要求可以带电安装,要求施工操作简单方便;
- b) 安装后不影响线路的电气安全及机械强度,不影响线路的正常运行;
- c) 气象监测设备安装在铁塔地电位的合适部位,不影响铁塔的荷载;
- d) 不改变原有结构的对地安全距离和结构强度要求;
- e) 安装件应便于装置的固定,防止滚动或者滑动;
- f) 安装件采取配套有防松、防盗紧固措施。

C.2 维护指导意见

- a) 定期检查输电线路各个产品的运行状况,包括:摄像机、电源、太阳能板、各个传感器;
- b) 定期对安装在野外塔上的摄像机外壳进行灰尘的清理;
- c) 定期对铁塔上的太阳能板进行清理;
- d) 定期监测电源的容量、耐过充电能力试验、充电性能;
- e) 定期检查风速,风向传感器的各个零部件,根据磨损情况及时更换;
- f) 定期检查各传感器连接屏蔽电缆是否完好;
- g) 检查安装在铁塔上机箱与塔身固定的螺栓是否有松动现象。

附录 B
(资料性附录)
安装地点选择指导意见

B.1 覆冰雪监测系统

覆冰雪监测系统宜安装在以下地点：

- a) 迎风山坡、垭口、风道、水面上空等特殊地理环境；
- b) 输电线路与冬季主导风向夹角大于 45°；
- c) 常年重积雪区；
- d) 高压输电线路重风口区；
- e) 洪水冲刷、不良地质区。

B.2 视频监测系统

视频监测系统宜安装在以下地点：

- a) 导线易覆冰区；
- b) 洪水冲刷、不良地质区；
- c) 火灾易发区；
- d) 导线舞动区；
- e) 通道树木(竹)易生长区；
- f) 线路大跨越区；
- g) 线路周围建筑施工等易受外力破坏区；
- h) 山川、河流等人员不易到达区；
- i) 偏远地区。

B.3 气象监测系统

气象监测系统宜安装在以下地点：

- a) 平原中的突起高地,暴露的丘陵顶峰及高海拔地区的迎风山坡、垭口、风道、水面上空等特殊地理环境；
- b) 对于输电线路常年积雪区,或积雪时间较长的地区；
- c) 沿海地区；
- d) 输电线路重要地段；
- e) 风口地区。

B.4 杆塔的倾斜监测系统

杆塔的倾斜监测系统宜安装在以下地点：

- a) 输电线路重要区段；
- b) 输电线路常年重积雪覆冰区；
- c) 输电线路大跨越区段；
- d) 特殊地理位置区段,如:滑坡区、采空区、水流冲刷区等。

前 言

本标准的附录 A 为规范性附录,附录 B、附录 C 为资料性附录。

本标准由中国电力企业联合会提出。

本标准由全国电力架空线路标准化技术委员会(SAC/TC 202)归口。

本标准主要起草单位:国网电力科学研究院、国家电网公司、湖北超高压输变电公司、湖北输变电工程公司、山东淄博供电公司、西安同步电气有限公司。

本标准主要起草人:易辉、张爱军、祁利、胡毅、覃绍先、吴向东、梅朝进、孙学峰、伊仁图太、赵鹏、何慧雯、张丽华、邵瑰玮、郑永平、陈继东。