

无锡布里渊分布式DTS光纤测温传感用于电缆隧道综合监测

资料来源：无锡布里渊原站内容整理；用于资料库上传与下载测试。

无锡布里渊分布式DTS光纤测温传感用于电缆隧道综合监测 随着城市建设和电网的高速发展，电网电缆老化率越来越高，运行管理的任务也日趋加重。据不完全统计，全国近十年来发生因电缆着火蔓延成灾的重大事故逾百起，累计烧毁电缆32万多米，恢复重建工作耗资大、费时长，仅少供电量的损失就达100多亿元。电缆火灾事故还有其特殊的危害，那就是控制回路失效造成事故扩大，甚至损坏主设备，而且修复困难，长时间不能恢复生产。除了电缆自身的过热着火事故外，隧道积水、小动物入侵、周围可燃气体及有毒性气体泄漏、非法偷盗等外部因素也对电缆的安全运行造成重大威胁，同时也直接加大了人工巡视的难度和危险性。建设电缆隧道综合监测系统可有效降低巡视人员的工作强度和安全风险，合理安排状态检修，极大降低输电电缆的事故率，避免不良社会影响，减少售电量损失，还可有效降低隧道附属设施被盗的几率，避免每年由于恢复被盗设施浪费的资金。

引起电缆隧道火灾的原因：电缆中间接头制作工艺质量不达标、接头连接松动

电缆走向弯折，或者人为破坏 电缆接触电阻增大，长期运行导致温度升高、接头炸裂绝缘层被击穿 测温主机通过敷设于电缆表面的探测光缆，实时监控隧道内电缆的温度信息，及时发现过热点、准确定位，并且及时预警。在电缆接头处，探测光缆采用双环型缠绕方式固定在电缆的终端及电缆接头处，保证测温光缆与电缆终端或电缆接头紧密接触。