

厂家供应OPGW光缆电力架空复合地线

产品名称	厂家供应OPGW光缆电力架空复合地线
公司名称	百孚光缆(上海)有限公司
价格	1.00/米
规格参数	品牌:RRT天润一舟 型号:OPGW
公司地址	上海嘉定区华亭华业路705号
联系电话	021-51885917 18321097594

产品详情

opgw光缆简介 opgw光缆，optical fiber composite overhead ground wire（也称光纤复合架空地线）。把光纤放置在架空高压输电线的地线中，用以构成输电线路上的光纤通信网，这种结构形式兼具地线与通信双重功能，一般称作opgw光缆。由于光纤具有抗电磁干扰、自重轻等特点，它可以安装在输电线路杆塔顶部而不必考虑最佳架挂位置和电磁腐蚀等问题。因而，opgw具有较高的可靠性、优越的机械性能、成本也较低等显著特点。这种技术在新敷设或更换现有地线时尤其合适和经济。光纤是利用纤芯和包层两种材料的折射率大小差异，使光能在光导纤维中传输，这在通信史上成为一次重大革命。光纤光缆质量轻、体积小，已被电力系统采用，在变电站与中心调度所之间传送调度电话、远动信号、继电保护、电视图像等信息。为了提高光纤光缆的稳定性和可靠性，国外开发了光缆与送电线的相导线、架空地线以及电力电缆复合为一体的结构。opgw光缆由于有金属导线包裹，使光缆更为可靠、稳定、牢固，由于架空地线和光缆复合为一体，与使用其他方式的光缆相比，既缩短施工工期又节省施工费用。另外，如果采用铝包钢线或铝合金线绞制的opgw，相当于架设了一根良导体架空地线，可以收到减少输电线潜供电流、降低工频过电压、改善电力线对通信线的干扰及危险影响等多方面的效益。opgw光缆结构主要有三大类：分别是铝管型、铝骨架型和（不锈）钢管型。opgw光缆安装 opgw的安装设计，要考虑与导线应力，弧垂及绝缘间隙的配合，以及其荷重不应超过现用杆塔及基础所允许的使用范围。因此应根据所选用的opgw主要技术参数计算出其特性曲线，并结合工程实际设计接线盒，各类金具，附件的布置图，外形图及安装图。

1. 初伸长的处理 对opgw初伸长的处理，可采用降温法，即复核opgw的铝钢比，参照相近导线或地线的降温数值处理其初伸长。
2. 防振措施设计 opgw配套使用的金具中，耐张线夹为预绞丝式，悬垂线夹配有预绞丝，橡胶衬垫，这两种金具已具有一定的防振能力。为了进一步加强防振能力，可考虑安装防振锤，一般按档距计算：档距 300m时，安装一个防振锤；档距>300m时，安装两个防振锤。
3. opgw施工架设应注意的问题 opgw的施工架设不同于普通钢绞线，要注意防止永久的损伤以避免将来影响光纤的性能，并应着重考虑：opgw的扭转、微弯、线夹外的局部径向压力和对光纤的污染。因此，在施工阶段要采取如下有效措施加以解决：
(1) 防止opgw扭转 在走板和紧线夹加装平衡锤，防扭器；采用特殊的双槽滑轮；采用双绞盘的张力防线机；
(2) 防止和减少opgw的微弯与应力 不允许有锐角出现（控制最小弯曲半径500mm）；opgw缆盘直径应不小于1500mm；滑轮直径应为opgw直径的25倍以上，一般不得小于500mm；滑轮的内侧要有尼龙或橡胶衬垫，防止擦伤opgw的表面；合适的牵引线和放线金具；指定opgw的最大盘长为6000m，以防止过滑轮的次数；限制连续放线的线路转角 30°，在一个放线的耐张段内，转角后的opgw走向应呈'c'字形；

- (3) 放线张力的控制：采用带张力释放装置的液压张力放线机和牵引机；限制放线速度 0.5米/秒；
- (4) 防止光纤污染 在opgw的施工架设中应注意对端头加以封装；另外，在opgw运抵现场，架设前，架设完毕进行光纤接续及全线施工结束后，都应在现场及时进行opgw的光纤衰耗验收测试。[1]

4、 opgw光缆运用 opgw光缆主要在500kv、220kv

、110kv电压等级线路上使用，受线路停电、安全等因素影响，多在新建线路上应用。

opgw的适用特点是：（1）高压超过110kv的线路，档距较大（一般都在250m以上）；

（2）易于维护，对于线路跨越问题易解决，其机械特性可满足线路大跨越；

（3）opgw外层为金属铠装，对高压电蚀及降解无影响；

（4）opgw在施工时必须停电，停电损失较大，所以在新建110kv以上高压线路中应该使用opgw；（5）opgw的性能指标中，短路电流越大，越需要用良导体做铠装，则相应降低了抗拉强度，而在抗拉强度一定的情况下，要提高短路电流容量，只有增大金属截面积，从而导致缆径和缆重增加，这样就对线路杆塔强度提出了安全问题。

联系电话；18321097594/021-51885756

qq；2730102704

联系人；杨海玉