



复合绝缘子优质品牌

# 复合绝缘子 使用及维护说明书

江东金具设备有限公司

JIANGDONG FITTINGS EQUIPMENT CO., LTD.

地址：南通市如东河口工业园区

电话：0513-84885159

传真：0513-84885150

网址：[www.chinaztt.com](http://www.chinaztt.com)

网址：[www.jdpec.com](http://www.jdpec.com)



压接式整体注射成型复合绝缘子主要由伞裙护套、玻璃钢芯棒和端部附件三部分组成，经中国电力科学研究院和国家电力公司武汉高压研究院检测，各项性能均复合 GB/T19519、DL/T810 标准及 IEC61109 标准相关要求，产品质量达到国内外先进水平。

## 一、产品用途和使用环境

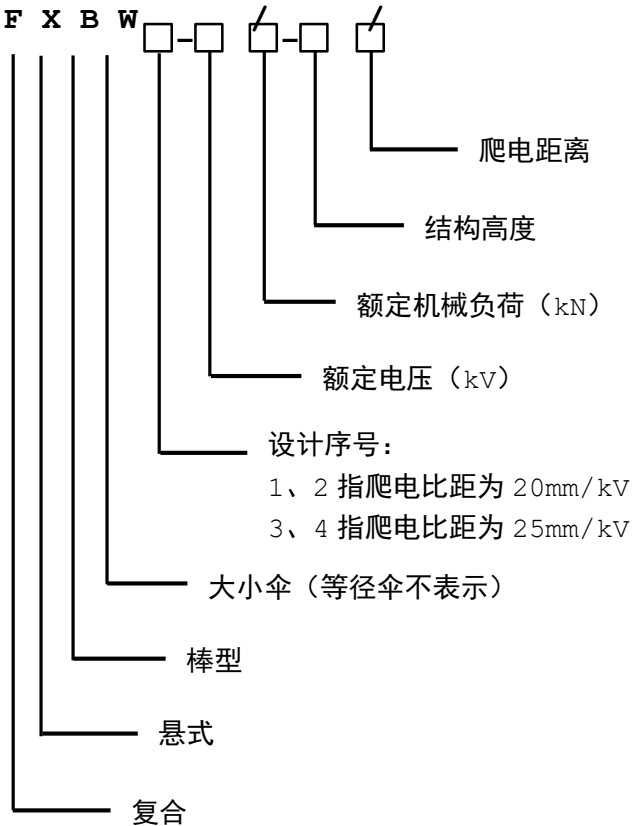
复合绝缘子适用于交直流架空输变电线路，尤其适用于严重污秽地区，能有效防止污闪事故的发生。绝缘子安装地点环境温度应在  $-40^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$  之间。用于不同海拔高度时，应按相应标准规定的海拔修正系数对其进行修正。

## 二、产品结构和性能特点

- 1、伞裙护套由高温硫化硅橡胶整体分段注射成型。
- 2、端部金具和芯棒连接采用柔性压接技术。
- 3、端部金具采用热镀锌防腐。（直流产品浇注锌环牺牲电极）。
- 4、采用空气流动学式伞裙设计。
- 5、采用引流式高强度均压环，均匀复合绝缘子轴向电场分部。



### 三、产品规格型号





#### 四、产品结构示意图

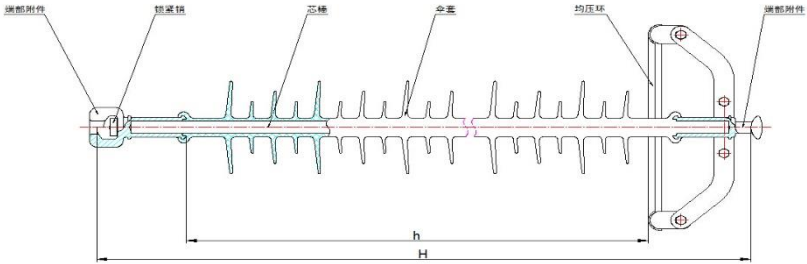


图 1：110kV 复合绝缘子产品总装示意图

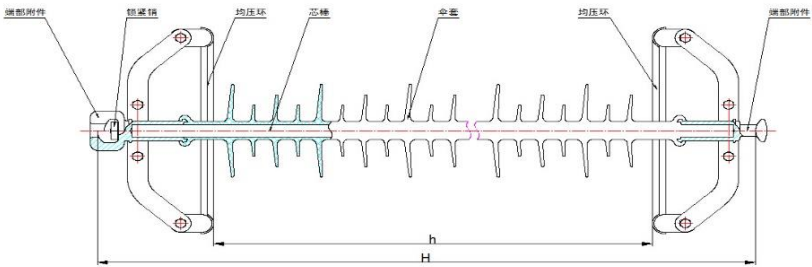


图 2：220kV~500kV ( $\pm 500$ kV) 复合绝缘子产品总装示意图

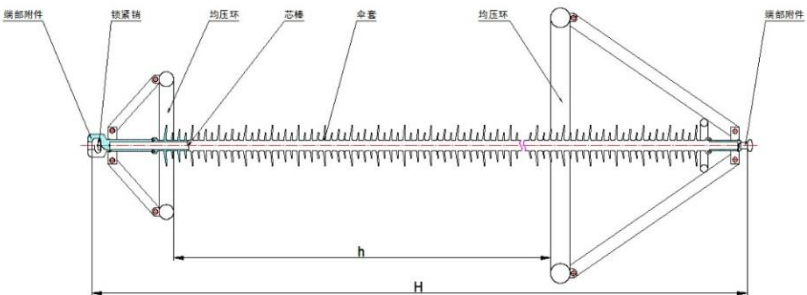


图 3：750kV~1000kV ( $\pm 800$ kV) 复合绝缘子产品总装示意图



## 五、产品安装的步骤

1、拆除包装后的复合绝缘子应有保护措施，避免绝缘子伞套变形或受损，在安装前应对绝缘子进行检查，确认完好无损后方可使用，出现绝缘子破损等不得入网。

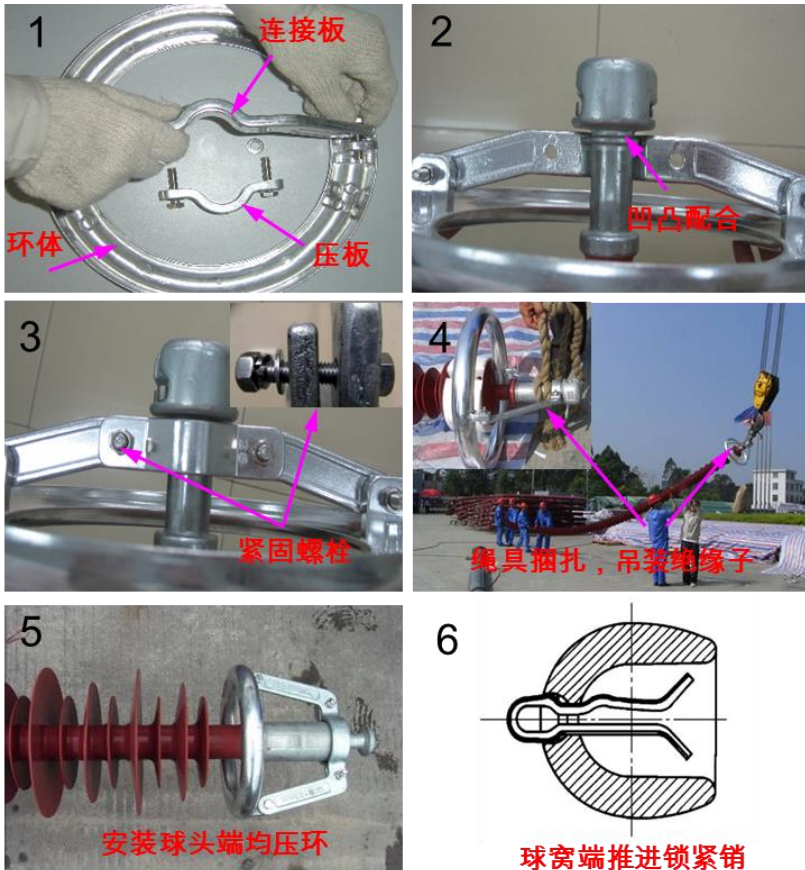


图 4：复合绝缘子均压环安装步骤示意图



2、绝缘子带有上、下均压环组，出厂时单独包装。绝缘子安装前，先将均压环安装好，均压装置安装应符合安装图样规定，根据电压等级决定均压环安装方式，详见图 1、2 和 3 所示，禁止装反，对于开口型均压装置，注意两端开口方向一致并朝向负荷侧，详见图 4 所示复合绝缘子均压环安装步骤示意图。

3、产品挂到线路上，两端分别与铁塔和导线测连接。产品出厂时锁紧销已处于如图 5 所示锁紧位置，悬挂时用合适的工具把锁紧销拉到如图 5 所示待安装位置，安装完毕后锁紧销必须恢复到锁紧位置，确认绝缘子连接牢固可靠。

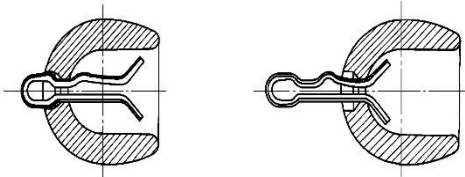


图 5：锁紧位置

待安装位置

## 六、产品安装及使用注意事项

1、产品运输和搬运必须在包装完好的情况下进行操作，要轻拿轻放，不能投掷，不能使长绝缘子过度弯曲。对长绝缘子，如特高压产品，搬运时还应注意使受力点均匀分布，同时受力点不少于四个，以防止包装物折断，详见图 6：复合绝缘子安装注意事项。

2、使用过程中要轻拿轻放，不能将绝缘子拖在地上行走，不能让尖锐物体割破伞裙，伞裙护套严禁脚踩、手撕等。

3、禁止将力作用在伞裙上提起绝缘子，起吊绳结要系在金属附件上，禁止直接在伞套绑扎或用吊索套住伞套进行作业。不得将绝缘



子当放（收）线的辅助工具，以免使其受到的冲击或变矩而损伤复合绝缘子。

4、正确安装均压装置，注意安装到位，不得装反，详见图 4：复合绝缘子均压环安装步骤示意图。

5、部分线路在安装复合绝缘子后如不能立即通电，应对伞套采取措施防止在此期间绝缘子遭到动物（如鸟和鼠类）的咬啄致使伞裙和护套遭到损坏。绝缘子在安装后如果长时间未通电且未采取伞套保护措施，通电前应仔细检查伞套是否受损。

6、复合绝缘子安装后禁止踩踏、攀爬，详见图 7 所示。

7、在重新连接已运行的复合绝缘子时，所有损坏的锁紧销应予以更换。



图 6：复合绝缘子安装注意事项

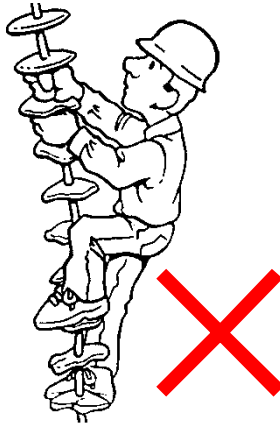


图 7：严禁踩踏或在复合绝缘子上进行攀爬活动

## 七、运行与维护

1、当复合绝缘子表面憎水性尚未永久消失，雨雾天气未出现明显放电时，绝缘子可继续使用。

2、当线路发生覆冰、台风、暴风雨、舞动等不良工况时，应对绝缘子及金具进行检查。

3、当绝缘子发生闪络后，应对绝缘子进行检查，若复合绝缘子伞裙和护套、端部附件无明显损伤，绝缘子可继续使用。

4、绝缘子的清洁，因硅橡胶材料具有憎水性和憎水性迁移特性，一般情况下复合绝缘子表面的污秽层无需冲洗。特殊情况下（如严重油污）复合绝缘子可进行低压水冲洗或对表面污秽可用水冲洗或中性肥皂水擦洗，严禁用有机溶剂擦洗。

5、损坏绝缘子，当发现绝缘子护套或密封损坏时，因护套或密





封的损坏将会导致湿气进入芯棒，使绝缘子很快失效，所以绝缘子需要尽快更换。若仅个别伞裙出现小于  $1/4$  的微小破损且护套未有损伤，对绝缘子外绝缘不影响，对绝缘子机电性能没有影响，复合绝缘子可不更换。绝缘子在运行中可通过温度或电位分布监测判断绝缘子工作状态。

6、杆塔涂刷防锈漆时，应对复合绝缘子加以保护，避免油漆滴落到绝缘子表面。

7、当同批复合绝缘子出现普遍性缺陷时，应对该批复合绝缘子进行检测。

## 八、产品包装、运输和储存要求

1、复合绝缘子的包装采用木箱、纸箱或单支圆筒包装方式，10kV~220kV 产品用木箱或纸箱包装，330kV~1000kV（包括直流产品）产品用纸筒包装，包装具有良好的防鼠害、防变形、防潮、防震、防锈等保护措施，两端端盖牢固可靠。

2、绝缘子可在一般库房中存放时，应妥善放置于包装物中，应储存在通风良好、干燥的仓库中，注意防止水浸、虫蛀、鼠咬和包装损坏，不能在绝缘子上直接压重物或堆放有尖锐棱角物品，避免伞盘严重变形或受机械损伤，伞裙局部微小变形不影响使用。

3、复合绝缘子的运输和搬运必须在包装完好的情况下进行，如未带包装时应轻拿轻放，严禁与尖锐物体碰撞，搬运过程中不得投掷、将绝缘子拖在地上行走。搬运时还应注意使受力点均匀分布。

4、当复合绝缘子长度超过运输车辆车身时，应采取防止绝缘子变形、受损的措施。



## 九、订货须知

1、订货时请写明型号、规格、数量及交货日期等。

2、本公司除提供各种标准结构的复合绝缘子外，用户如有特殊要求可另行提出，还可根据用户的特殊要求设计加工复合绝缘子。我对产品质量全面负责，并尽力满足用户需要，竭诚为用户服务。

**联系单位：** 江东金具设备有限公司

**通讯地址：** 中国南通市如东河口工业园区

**电话：** 0513-84885159/84885200

**传真：** 0513-84885150

**网址：** [www.chinaztt.com](http://www.chinaztt.com)

[www.jdpec.com](http://www.jdpec.com)