

电力输电线路专用削峰避雷针

| | |
|------|------------------------------|
| 产品名称 | 电力输电线路专用削峰避雷针 |
| 公司名称 | 成都市帝豪电子技术有限责任公司 |
| 价格 | .00/个 |
| 规格参数 | 品牌:帝豪 型号:DHBT-XF 产地:成都 |
| 公司地址 | 成都市武侯区蜀汉街8号 |
| 联系电话 | 028-86799386 13540234262 |

产品详情

产品名称：削峰避雷针（一种电力线路专用直击雷防护装置）

产品型号：DHBT-XF系列

产品介绍：

包括接闪部分：1、针体 2、独立引下线 3、接闪部分I通过螺栓固定于针体2的上端，独立引下线3的上端固定于针体2，针体2的外表面间隔且均匀加工有若干个伞裙4、针体2的底部加工有安装槽5、使用时，将针体2底部的安装槽5直接安装于铁塔(钢杆)顶上即可，当雷电来时，通过接闪部分I将雷电接收，雷电经接闪部分I进入针体2，雷电沿针体2外表面的伞裙4外表面先行放电，再通过独立下引线3进入铁塔底脚下连接的接地网，此时雷电峰值已经被抑制，进入接地网的雷电值由于数值减小，容易被接地网吸收，通过接地网泄流至大地，从而不会影响到铁塔上搭着的输电线路，由于雷电经过的线路与输电线路完全隔离，因此不会对输电线路造成危害，不会出现线路跳闸现象，起到了保护线路设备的目的，其结构简单、使用安全可靠。帝豪系列新型削峰避雷针通过实际线路运行，其可以削减雷电波峰值幅度可达30%以上，有效的降低了雷电流直接作用于铁塔(钢杆)支持构架的雷电流幅值，提高了铁塔(钢杆)的耐雷水平，相应的提高了线路的耐雷水平，对输电线路的雷击闪络跳闸现象起到了非常有效的控制作用，防止雷击跳闸的效果显著；帝豪系列新型削峰避雷针架设于铁塔(钢杆)顶端，和输电线路完全隔离，无需接入输电线路，因此不会给正常输电线路引入任何不安全因素，适合带电作业，无需中断正常生产供应；帝豪系列实用新型削峰避雷针安装简单，使用方便，免维护，免检测。大大减少了输电线路维护工作量，深受线路工作人员欢迎，为后期维护节约了大量成本。

1、前言

雷电是困扰电力传输、引起线路跳闸、闪络等的重要因素，尤其随着工业化的进程，大气环境恶化加剧，雷电现象日益频繁，据不完全统计，我国每年因雷电灾害造成的人员伤亡达千人以上，财产损失上亿元。雷电灾害已经被联合国有关部门列为“最严重的十种自然灾害之一”，被中国电工委员会称为“电子时代的一大公害”。直击雷防护作为防雷重要组成部分，帝豪公司非常重视对其研究和开发，经

经过多年的努力，帝豪防雷通过对设备损坏分析，在材料的选用和避雷针的高度上进行优化设计，为了配合电力设备线路正常运行降低跳闸率等，推出了削峰系列电力线路专用避雷针，其做为传统避雷针的换代产品，解决了传统避雷针通过铁塔自身放电下出现跳闸及设备损坏等问题。DHBT-XF防雷装置是我公司自主研发的线路专用防雷装置之一，它首先从结构和防护模式上进行了有成效的技术创新，从电磁波传输的角度拓展研究空间，结合实验数据，以科学的比例关系调整系统参数，目的在于有效降低雷电波的波头陡度。经电力有关权威机构的测试，削减雷电波峰幅度可达30%以上，从而有效的降低了雷电流直接作用于杆塔支持构架的雷电流幅值，提高了杆塔的耐雷水平，相应的提高了线路的耐雷水平，对线路的雷击闪络跳闸现象起到了非常有效的控制作用，实际应用效果显著。根据被保护线路的电压级别分为：35KV型、110KV型、220KV型、330KV型、500KV型。

不同电压等级的电网的耐雷水平不同，能引起雷击事故的雷电的属性也不同。当雷电流较小时，无论是落在避雷线上还是导线上，均不会引起跳闸事故；随着电流幅值的提高，若雷击于导线上，会引起闪络跳闸；当电流幅值进一步升高，达到一定程度时，雷一般不会绕击导线，但若雷击避雷线或杆塔，会引起反击跳闸事故。因而不同电压等级下出现绕击、反击事故时所对应的雷电流幅值并不相同，从而提出危险电流段。

总计以上雷击影响特性并分析当前各线路防雷设备的技术特点，对雷击自身的属性“雷电流的幅值”进行研究。对雷电在介质中的波特传输特性进行更进一步研究分析，通过对雷电波形进行处理从而降低“雷电流幅值”研究出“输电线路削峰防雷装置”大大提升了输电线路雷电防护的可靠性。

2：产品介绍

我公司推出的削峰避雷针装置包括闪接针、避雷器、雷电波吸收器、雷电波削峰吸器、绝缘杆、安装支架等组成。随着雷云接近避雷针时，被避雷针引入雷电波吸收器，由吸收器将雷电能量转换为热能散发，然后传入雷电波波峰吸收装置，波峰吸收装置再将雷电波峰进行削减吸收。经武汉高压电气研究院试验证明：瞬间产生的雷电峰值电流经处理后，波峰被削减达40%左右。经实践证明：安装我公司的雷电吸收装置后的线路，大大提高了杆塔和线路的防雷保护级别。有效的防止雷电的直击、反击、绕击对供电影响。

本装置安装简单，使用方便，免维护，免检测，是非接入，不在线，不荷电，无风险，主要着眼降低于塔顶的电位，安装于杆塔顶端，和输电线路完全隔离，无需接入输电线路，因此不会给正常输电线路引入任何不安全因素。适合带电作业，无需中断正常生产供应。

3、产品特点：

l 增加雷电波吸收装置；

l 对接地引下线加装保护装置，在接地引下线出故障时，也能将雷电能量泄放。

l 采用圆-

角抱箍将管形连接器固定支架，支架可以多方向，多角度调节，提高安装可靠度，大大方便了安装。

l 所有连接器材均采用不锈钢或热镀锌，保证本装置使用年限达15年，大大减少了维护和更换费用。

电力线路用雷电吸收装置参数表

| 序号 | 适应范围 | 吸收器参数 | 波峰吸收器参数 |
|----|---------|--------|---------|
| 1 | 10kV线路 | | 42*650 |
| 2 | 35 kV线路 | 240*28 | 42*650 |

| | | | |
|----|--------------------|--------|---------|
| 3 | 66-110 kV线路 | 300*28 | 42*1000 |
| 4 | 220 kV线路 | 300*28 | 42*1200 |
| 5 | 330-500 kV线路 | 350*28 | 50*1350 |
| 6 | 500 kV以上线路 | 350*28 | 50*1500 |
| 7 | 直流输电线路 | 350*28 | 50*1500 |
| 8 | 石油化工、雷达站、通信 站台等 | 240*28 | 42*650 |
| 9 | 医院、学校等民用建筑 | | 42*650 |
| 10 | 铁路接触网 | 240*28 | 42*650 |

4、技术要求：

雷电波吸收装置符合GB50169、DL/T 620规定，并按规定程序批准的技术条件和图纸制造的同时，还应满足：

I 杆塔接地电阻R 10

I 雷电流幅值I 750KA

I 海拔高度H 4000M

I 环境温度 - 60 ~ + 60

I 最大风速不超过35M/S

I 长度：2700mm

I 针尖：400mm

I 避雷器：YH5WS-17/50,高度180mm

I 伞裙：1550mm

I 角钢：约600mm

I 耐压水平LIW(kV)：450

I 材料结构：浸锌钢、硅橡胶

5、产品安装方式

针体表面间隔设有若干个伞裙，将接闪部分与针体通过螺栓与避雷器上下连接；

独立引下线的上端固定于接伞部分；

将组装好的避雷针体用螺栓固定在支架上；

用圆角抱箍将管形连接器固定于水泥杆上。