

## 复合绝缘子



### 复合绝缘子产生

早年间绝缘子多用于电线杆，随着科技的发展，慢慢发展于高型高压电线连接塔的一端挂了很多盘状的绝缘体，它是为了增加爬电距离的，通常由玻璃或陶瓷制成，就叫绝缘子。绝缘子在架空输电线路中起着两个基本作用，即支撑导线和防止电流回地，这两个作用必须得到保证，绝缘子不应该由于环境和电负荷条件发生变化导致的各种机电应力而失效，否则绝缘子就不会产生重大的作用，就会损害整条线路的使用和运行寿命。

### 概述

复合绝缘子是一种特殊的绝缘控件，能够在架空输电线路中起到重要作用。

### 分类

复合绝缘子可分为：线路复合绝缘子和电站、电器复合绝缘子。也可分为棒形悬式复合绝缘子，针式复合绝缘子，横担复合绝缘子，支柱复合绝缘子，防风偏复合绝缘子等。

### 输电线路用悬式复合绝缘子

#### 交流输电线路用悬式复合绝缘子

电压等级10--1000kV

额定机械负荷70-550kN

#### 直流输电线路用悬式复合绝缘子

电压等级  $\pm 500$ -- $\pm 800$ kV

额定机械负荷160-550kN

### 柱式复合绝缘子

电压等级10--252kV

额定弯曲负荷2-18kN

### 电气化铁道复合绝缘子

#### 悬式复合绝缘子

额定机械负荷100-160kN

腕臂复合绝缘子

额定弯曲负荷8-16kN

### 复合套管

---

感器用复合套管绝缘子

电压等级：110kV-220 kV复合避雷器

10kV-220kV系列配电及电站型复合外套氧化锌避雷器

35kV-220kV系列线路型复合外套氧化锌避雷器

### 优点

体积小，便于维护；重量轻，便于安装；机械强度高，不易破碎；抗震性能优异，耐污性能好；生产周期快，质量稳定性高。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/1148.html>