

# 天津电线哪个好

生成日期: 2025-10-24

电力电缆和控制电缆有哪些区别?

1. 电力电缆和控制电缆芯数的区别: 电力电缆线芯数较少, 有单芯、两芯、3芯、4芯(三相四线制), 5芯(三相五线制), 根据电网要求, 较多一般为5芯。而控制电缆传输控制信号用, 芯数较多, 从2芯~61芯, 甚至更多。控制电缆还采用各种线芯结构、屏蔽等措施, 来获得满意的电磁兼容效果。
2. 电力电缆和控制电缆额定电压的区别: 电力电缆的额定电压一般为0.6/1kV及以上, 控制电缆主要为450/750V
3. 电力电缆和控制电缆的线皮区别: 电力电缆要求线皮有足够的耐压强度, 抗拉伸强度, 耐温, 耐腐蚀。控制电缆要求比较低。同样规格的工业电器电力电缆和控制电缆在生产时, 电力电缆的绝缘和护套厚度比控制电缆厚。当控制电缆穿越铁路或公路时, 应穿管保护, 保护管应伸出轨道或路面2m

电线电缆行业是中国仅次于汽车行业的第二大行业, 产品品种满足率和国内市场占有率均超过90%。在世界范围内, 中国电线电缆总产值已超过美国。伴随着中国电线电缆行业高速发展, 新增企业数量不断上升, 行业整体技术水平得到大幅提高。

电力电缆的规格一般可以较大的, 大到500平方(常规厂家能生产的范围), 再大的截面一般能做的厂家就相对少了, 而控制电缆的截面一般较小, 较大一般不超过10平方。

从电缆芯数上讲, 电力电缆根据电网要求, 较多一般为5芯, 而控制电缆传输控制信号用, 芯数较多, 根据标准来讲多的有61芯, 但也可以根据用户要求生产了。天津电线哪个好控制电缆应满足可能经受的暂态和工频过电压的要求。

当电缆进行工作时, 不只要及时发现故障并对故障实施排除, 而且要按时对电缆的状态实施检查, 只有将这两个系统进行结合, 才能完成对电缆状态的实时监控。从传统上来看, 较多使用人力对电缆实施故障检查与排除、状态监测, 人力的大量使用造成了成本的大量损耗, 而且取得的效果也不明显。为此, 在当今高速发展的中国, 要合理运用新型的方式来实现好的工作。当高压电缆进行工作时, 各种各样的因素均对电缆的状态有着较大的不良影响。

不同的故障有着不同的表现, 例如对于接地故障来说, 此故障的发生会对配电端的电阻造成较大的影响, 导致其供电能力出现明显降低的现象, 为此可以对其绝缘外皮进行检查。当明确了电缆的故障类型后, 仍然要对故障点实施定位, 一般情况下, 首先, 要检查地面设备, 一旦发现这些装置存在问题, 要及时对其故障实施排除。如果这些装置的运行状态比较好, 则要对电缆本身实施检查, 矿用控制电缆因此, 在其进行应用的过程中, 要使用适当的方法实施定位分析。

电线电缆的主要工艺电线电缆是通过: 拉制、绞制、包覆三种工艺来制作完成的, 型号规格越复杂, 重复性越高。

## 1. 拉制

在金属压力加工中. 在外力作用下使金属强行通过模具(压轮), 金属横截面积被压缩, 并获得所要求的横截面积形状和尺寸的技术加工方法称为金属拉制。

拉制工艺分: 单丝拉制和绞制拉制。

## 2. 绞制

为了提高电线电缆的柔软度、整体度，让2根以上的单线，按着规定的方向交织在一起称为绞制。

绞制工艺分：导体绞制、成缆、编织、钢丝装铠和缠绕。

### 3. 包覆

根据对电线电缆不同的性能要求，采用专门的设备在导体的外面包覆不同的材料。包覆工艺分：

A□挤包：橡胶、塑料、铅、铝等材料。

B□纵包：橡皮、皱纹铝带材料。

C□绕包：带状的纸带、云母带、无碱玻璃纤维带、无纺布、塑料带等，线状的棉纱、丝等纤维材料。

D□浸涂：绝缘漆、沥青等。控制电缆引入建筑物时，应通过管道进行保护，保护管道也应超出建筑物的外部。

#### 控制电缆的故障定位如何进行：

当前主要的故障定位技术有低压脉冲法、直闪法和冲闪法。依据电缆自身的故障不同，矿用控制电缆要采用不同的故障检查对其进行分析。以低阻故障为例，通常运用的检查方法有低压脉冲法或者电桥法，相比于低压脉冲法，电桥法存在严重的技术局限性，所以低压脉冲法为主要的的应用方法。其方法在实际应用过程中，可以依据脉冲发射与反馈时间对电缆的故障点，完成对故障点的定位，还可以通过波形对其进行监测，以判断其发生故障的类型。再以高阻故障为例，通常运用的检查方法有直闪法或者冲闪法，可以通过脉冲传递时间的相关记录对故障点实施精确定位，为接下来的维修工作奠定基础。控制电缆在管道里，注意塑料管道的损坏及金属管道的导热。天津电线哪个好

依据电缆自身的故障不同，矿用控制电缆要采用不同的故障检查对其进行分析。天津电线哪个好

#### 电缆保护措施：

随着电力电缆埋地敷设工程的迅速发展，对电缆保护提出的更高要求，电缆保护套管是采用聚乙烯PE和优良钢管经过喷砂抛丸前处理、浸塑或涂装、加温固化工艺制作而成。它是保护电线和电缆较常用的一种电绝缘管。因为具有绝缘性能良好、化学稳定性高、不生锈、不老化、可适应苛刻环境而被普遍得以应用。使用电缆保护套管保护电缆可以达到如下优势：1、良好的耐腐蚀，使用寿命长，可在潮湿盐碱地带使用。2、阻燃、耐热性好，可在130度高温下长期使用而不变形，遇火不燃烧。3、强度高、刚度高。用在行车道下直埋无需加混凝土保护层，能加快电缆工程建设进度。4、电缆保护套管无论是管材还是管件都具有一定柔性，能抵御外界重压和基础沉降所引起的破坏。5、具有良好的抗外界信号干扰性能。6、内壁光滑，不刮伤电缆。设计采用承插式的连接方式，方便安装连接。接头处加橡胶密封圈封既适应热胀冷缩，又防止泥砂进入。天津电线哪个好