

电力电缆型号使用

产品名称	电力电缆型号使用
公司名称	天津市电缆总厂-信号电缆
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	大城县毕演马村
联系电话	13831665981 13831665981

产品详情

一、 型号 1. 护套及绝缘层材质。常见类型：VV（VLV）聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆VY（VLY）聚氯乙烯绝缘聚乙烯护套电力电缆YJV（YJLV）交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆YJY（YJLY）交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套电力电缆括号中L代表铝芯电缆脚标22代表钢带铠装缘聚氯乙烯护套脚标23代表钢带铠装缘聚氯乙烯护套脚标32代表细钢丝铠装缘聚氯乙烯护套脚标33代表细钢丝装缘聚氯乙烯护套脚标42代表粗钢丝铠装缘聚氯乙烯护套脚标43代表粗钢丝装缘聚氯乙烯护套 VV（VLV）类电缆导体运行最高额定温度为摄氏70度，短路时（持续时间小于5秒）最高温度不超过摄氏160度。 YJV（YJLV）类电缆导体运行最高额定温度为摄氏90度，短路时（持续时间小于5秒）最高温度不超过摄氏250度。

矿物绝缘电缆。氧化镁绝缘，铜或高温合金护套，运行最高额定温度摄氏250度。特殊用途类型：由于特殊用途电缆种类繁多，在此仅做简单介绍。用于高温环境的氟塑料电缆，聚偏二氟乙烯绝缘、护套电缆连续工作温度摄氏150度，聚全氟乙丙烯绝缘、护套电缆连续工作温度摄氏100度，，聚四氟乙烯绝缘、护套电缆连续工作温度摄氏260度。用于油污染环境的丁晴复合物绝缘电缆，运行最高额定温度摄氏105度。用于经常移动环境的硅橡胶电缆，运行最高额定温度摄氏180度。此外，还有专用的低温、防水、防虫鼠害、矿用电缆等。

2. 电压等级 表示方法U0/U（Um） U0为导体对地电压，U为导体与导体之间电压，Um为使用设备的系统最高电压的最大值。其中，U0按系统接地故障持续时间分为两类：第一类电缆 - - - - 用于单相接地故障时间每一次一般不大于1分钟的系统，亦可用于最长不超过8小时，每年累计不超过125小时的系统；第二类电缆 - - - - 用于接地故障时间更长的系统，或对电缆绝缘性能要求较高的场所。 例如10kV系统，如中性点经消弧线圈接地的应采用8.7/10kV电缆（或8.7/12），如中性点经小电阻接地的可采用6/10kV电缆（或6/12）。

二、 相线与N线截面配合 理论上N线的允许载liuliang应大于最大三相不平衡电流及零序谐波电流之和。在工程中通常在以单相设备为主的系统中，N线截面等于相线截面（即4等芯）；在三相平衡系统或以三相设备为主的系统中，N线截面大于等于相线截面的一半（即3+1芯），其中有两个例外：相线为35mm2时，N线为16mm2，相线为150mm2时，N线为70mm2。在含有大量零序谐波分量的系统中，N线截面等于相线截面的2倍或根据实际需要定制。

三、 选择电缆截面所需考虑的因素

除设计手册中所要求的温升、经济电流密度、电压损失、机械强度、载liuliang等以外，还需注意：1. 敷设距离导致的单相短路故障、接地故障保护灵敏度问题（低压系统）2. 在一个工程中尽量减少、合并截面等级，利于加工定货。

四、 防火 常用电缆中，虽然聚氯乙烯护套电力电缆防火性能等方面优于聚乙烯护套电力电缆，但在火灾条件下，聚氯乙烯释放出的有害气体远超过聚乙烯。几乎所有电缆厂家都生产聚氯乙烯护套电力电缆，其中只有部分厂家同时生产聚乙烯护套电力电缆。

阻燃电缆：阻燃产品比非阻燃产品能提供 1 5 倍以上的逃生时间；阻燃材料烧掉的材料仅为非阻燃

材料的 $1/2$ ；阻燃材料的热释放率仅为非阻燃材料的 $1/4$ ；燃烧产品总的毒气气体量，如以一氧化碳的相当量表示，阻燃产品仅为非阻燃产品的 $1/3$ ；普通阻燃产品与非阻燃产品的产烟性能、产烟量无大的区别。阻燃电缆按GB12666.5-90标准分为A、B、C三类，在工程设计中宜选择A类阻燃电缆。减少在同一防火隔断（例如同一桥架、同一竖井）内的电缆数量，有助于提高电缆的阻燃能力。

耐火电缆：根据GB12666.6规定，耐火试验温度分为二类：A类为950—1000

考核时间为90分钟B类为750—800 考核时间为90分钟。即电缆在外部火源750—800（或950—1000）直接燃烧下，90分钟内仍能通电，就判定为B类或A类耐火电缆。有机类耐火电缆在铜导体上包绕云母耐火带（耐高温800）作为耐火层，然后按不同型号挤上一定厚度的正常绝缘层，最后电缆芯间填充层和最外层的护套与普通电缆一样。无机类又称为矿物质绝缘型或者氧化镁绝缘电缆，其外护套为铜管或特种合金管，在外护套和铜芯导体之间填充氧化镁作为绝缘材料，由于氧化镁的熔点为2800，铜管（外护套）的熔点为1083，特种合金管可以保证在825无变形，因此只要外护套不受破坏，该电缆就能正常工作，其耐火性能远超过有机类耐火电缆。在工程设计中不要轻易提出要求使用A类耐火电缆，因为NH-YJV或NH-VV一般都达不到A类要求，而矿物质绝缘电缆耐火性能虽然优异，但造价远高于普通耐火电缆，对施工的要求更加严格，另外由于是独芯电缆，各相对N、对PE间距不同，单相短路、接地短路阻抗（电抗）有一定差异。

五、相关名词 氧指数：是指在规定的条件下，固体材料在氧、氮混合气流中，维持平稳燃烧所需的最低氧含量。氧指数高表示材料不易燃烧，氧指数低表示材料容易燃烧 材料的氧指数（LOI）与其阻燃性的对应关系如下：LOI < 23 可燃LOI 24 - 28 稍阻燃LOI 29 - 35 阻燃LOI > 36 高阻燃

耐火电缆（Fire resistant cables），简称为FS电缆。这种电缆不易着火致完全烧毁，在火灾中及火灾后尚能继续工作，保证救火过程中的用电需要。阻燃电缆（Flame retardant cables），简称为FR电缆。普通聚合物，在燃点以上的火焰中都会燃烧。FR阻燃电缆的特点是单根电缆垂直燃烧时可阻止火焰蔓延，火焰移去后会自动熄灭。低延阻燃电缆（Reduced flame propagation cables），简称为FRR电缆。其特点是能通过多根电缆垂直托架敷设的阻燃试验，在试验中集中成束电缆中所含可燃物质比单根电缆多但要求其火焰蔓延能受到控制。

无卤低烟阻燃（Low smoke zero halogen cables），简称FOH电缆。FOH电缆的特点是燃烧时既具有FR或FRR阻燃能力，又不会排放HCl等有毒气体，所散发烟雾也非常稀薄。同心导体电力电缆：N线（或PEN）均匀外包于各相线外侧，与各相线距离均等，有利于均衡、降低各相对N的电抗。