

防腐蚀控制电缆ZR-KFFR4*1.5

产品名称	防腐蚀控制电缆ZR-KFFR4*1.5
公司名称	天津市电缆总厂第一分厂
价格	.00/个
规格参数	品牌:天联
公司地址	河北省大城县毕演马
联系电话	15832680396 15832680396

产品详情

防腐蚀控制电缆ZR-KFFR4*1.5

产品用途：适用于额定电压交流500V或直流1000V及以下传输铁路控制信号、音频信号或某些自动装置用固定敷设的各种电缆。

产品名称、型号、规格及使用范围：

PTY23铁路信号电缆电线

1. 塑料绝缘和聚氯乙烯护套铁路信号电缆

PTYAH、PTYA、PZYA、PTYV、PTYY、PTY22、PTY23 (PZY02、PZY03、PZY23、PZY22) 1/0.8mm (1/1.0mm) 2-48芯适用于额定电压交流500V或直流1000V及以下的铁路信号联络、火*信号、电报及其他自动装置系统。

2. 聚乙稀绝缘综合护套钢带铠装聚氯乙烯护套铁路信号电缆

PTYA23、PTYA22、PTY23、PTY22、PTYAH23、PZYA23、PZYA22、PZY23、PZY22、1/0.8mm (1/1.0mm) 4-61芯适用于交流额定电压500V或直流电压1000V及以下传输音频信号及固定敷设的铁路信号和集团自动化装配的控制线路，能传输铁路信集团的一般自动信号，还可传输移频自动闭塞及业务通话等音频信号。

使用特性：

电缆在-40 ~+50 环境下使用。

电缆故障的性质与分类

1. 以故障材料特征分类

可分为串联故障、并联故障及复合故障三类。

(1) 串联故障

串联故障（金属材料缺陷）是指电缆一个或多个导体（包括铅、铝外皮）断开的故障。它是广义的电缆开路故障。因缆芯的连续性受到破坏，形成断线或不完全断线。不完全断线尤其不容易发现。串联故障具体可分为：一点开断、多点开断、一相断线、多相断线等。

(2) 并联故障

并联故障（绝缘材料缺陷）是指导体对外皮或导体之间的绝缘水平下降，不能承受正常运行电压而发生的短路故障。它是广义的电缆短路故障。这类故障由于缆芯之间或缆芯对外皮间的绝缘破坏而形成短路、接地、闪络击穿等现象，在现场出现频率较高。并联故障具体可分为：一相接地、两相接地、两相短路、三相短路等。

(3) 复合故障

复合故障（绝缘材料、金属材料都出现了缺陷）是指缆芯与缆芯之间的绝缘均出现故障。它包括一相断线并接地、两相断线并接地、两相短路并接地等。

2. 以故障点绝缘特征分类

根据电缆故障点绝缘电阻 R_f 与击穿间隙 G 的情况，电缆故障又可分为开路故障、低阻故障、高阻故障、闪络故障四大类。该分类法为现场电缆故障 $z\grave{u}$ 基本的分类方法，特别有利于探测方法的选择。

其中，间隙击穿电压 U_G 的大小取决于故障点放电通道（即击穿间隙）的距离 G ，绝缘电阻 R_f 的大小取决于故障点电缆介质碳化程度，分布电容 C_f 的大小取决于故障点受潮程度。

(1) 开路故障

电缆金属部分的连续性受到破坏，形成断线，且故障点的绝缘材料也受到不同程度的破坏。现场用兆欧表测其绝缘电阻 R_f 为无穷大（ ∞ ），但在直流耐压试验时，会出现电击穿；检查芯线导通情况，有断点。现场一般以一相或二相断线并接地的形式出现。

(2) 低阻故障

电缆绝缘材料受到损伤，出现接地故障。现场用兆欧表测其绝缘电阻 R_f 小于 $10Z_0$ （ Z_0 为电缆的波阻抗，一般取 $10 \sim 40 \Omega$ 之间）。现场一般低压动力电缆和控制电缆出现低阻故障的几率较高。

(3) 高阻故障

电缆绝缘材料受到损伤，出现接地故障。现场用兆欧表测其绝缘电阻 R_f 大于 $10Z_0$ ，在直流高压脉冲试验时，会出现电击穿。高阻故障是高压动力电缆（6KV或10KV电力电缆）出现几率 $z\grave{u}$ 高的电缆故障，可达总故障的80%以上。

现场实测时，笔者一般取 $R_f = 3K\Omega$ 为划分高阻与低阻故障的界线。因为 $R_f = 3K\Omega$ 时，恰好能得到回线法电桥 $j\grave{u}$ 确测量所必需的 $10 \sim 50mA$ 的测量电流。

防腐蚀控制电缆ZR-KFFR4*1.5 (4) 闪络故障

电缆绝缘材料受到损伤，出现闪络故障。现场用兆欧表测其绝缘电阻 R_f 为无穷大（ ∞ ），但在直流耐压或高压脉冲试验时，会出现闪络性电击穿。闪络性故障比较难测，特别是新敷设的电缆进行预防性试验出现闪络故障时。现场一般使用直流闪络法进行探测。