

## SYV53、SYV22、SYV23同轴电缆

产品名称	SYV53、SYV22、SYV23同轴电缆
公司名称	天津市电缆总厂第一分厂
价格	2.60/米
规格参数	品牌:天联 型号:SYV75-1/SYV75-2 产地:河北
公司地址	大城县毕演马村
联系电话	0316-5961051 15132672227

### 产品详情

SYV53、SYV22、SYV23同轴电缆适用范围:主要适用于传输设备及各类数字程控交换机,光电传输设备内部联结和配线架之间的信号传输,用于传输数据、音频、视频等通讯设备。护套采用阻燃材料,安全系数高。采用先进的工艺生产,使电缆的阻抗均匀性好。多芯电缆在机架敷设中更加便捷。

.绝缘层物理特性不同:SYV是100%聚乙烯填充,介电常数  $\epsilon = 2.2-2.4$ 左右;而SYWV也是聚乙烯填充,但充有80%的氮气气泡,聚乙烯含量只有20%,宏观平均介电常数  $\epsilon = 1.4$ 左右;  $\epsilon = \epsilon' + j\epsilon''$ ,其中  $\epsilon''$  为损耗项,空气的  $\epsilon$  基本为“1”,这一工艺成就于90年代,它有效降低了同轴电缆的介电损耗;2.芯线直径不同:以75-5为例,由于-5电缆结构标准规定,绝缘层外径(即屏蔽层内径)是4.8mm,不能改变,为了保证75的特性阻抗,而特性阻抗只与内外导体直径比和绝缘层的介电常数大小有关,大芯线细,小芯线粗,芯线直径:SYV是0.78-0.8mm,SYWV是1.0mm;芯线结构形式都可以是单股或多股;这一区别,导致了芯线电阻的不同。如实测天成、爱普SYV75-5电缆,1000米芯线直流电阻39 $\Omega$ ,典型SYWV75-5电缆,1000米芯的直流电阻19-20 $\Omega$ ;3.上述两项根本区别,决定了两种电缆的传输特性——传输衰减不同,SYV电缆是早期的同轴电缆,在几十上百年时间里一直用它传输,包括传输射频信号;但后来当SYWV出现后,射频以上波段就很少应用SYV了,因为高频衰减差别太大了;慢慢的SYV就基本上主要用在监控视频传输上了,也就把这种射频电缆的“元老”,改称为“视频电缆”了。但这绝不等于说:SYV“视频电缆”的视频传输特性比SYWV好,实际情况刚好相反,SYWV的视频传输特性也全面优于SYV电缆。这方面的误解很普遍,且我国南方比北方的误解要严重,认为传输视频信号,“必须用视频电缆”。实测1000米电缆视频传输性能,SYWV75-5/64编电缆:0.5M—5.15db,6M—19.12db;国标优质SYV75-5/96编电缆:0.5M—6.43db,6M—21.76db(相同编网结构电缆衰减比发泡电缆大3db——即大1.4倍以上),有一个还挺有名的厂家产品,SYV75-5/128编电缆,6M—25.22db,衰减比发泡电缆大6db以上——即大2倍多];4.关于高编电缆,一般指96-128编以上的电缆。高编电缆明显特点是:屏蔽层的直流电阻小,200KHz以下的低频衰减少,对抑制低频干扰有利,实测表明,200KHz-6MHz频率,由于“趋肤效应”,128编和64编衰减一样。(高频电流只在芯线外表面,屏蔽层内表面层流动)。从频率失真(高低频衰减差异)看,高编电缆反而严重。频率失真直接影响就是视频信号的各种频率成分的正常比例的变化,它直接影响到图像失真;5.铜包钢芯线:这是SYWV电缆的一种,用于有线电视46MHz以上的射频传输,由于“趋肤效应”,电流只在钢丝外面的铜皮里流动,衰减特性和纯铜芯线一样,可抗拉强度却远高于铜线;但这种电缆用于视频传输不行,0-200KHz低频衰减太大;6. SYWV电缆视频、射频传输特性都优异

，而且由于有巨大的有线电视市场的支撑，产量很大，价格也有优势；7. 关于视频线和射频线的问题，既有误解，也有误导，论坛里的激烈争论就是例证。但大家都应该尊重实践：用1000米75-5电缆，传输一个彩色摄像机的信号，末端送给器，器环路输出给示波器，测量“色同步头”的幅度，原信号是0.3V