

SC预埋式光纤冷接子

产品名称	SC预埋式光纤冷接子
公司名称	慈溪市弘邦通信设备厂
价格	5.00/个
规格参数	品牌:弘邦 型号:SC 长度:60mm
公司地址	慈溪市观海卫镇桃园路第三弄二楼
联系电话	18667877075 18668800126

产品详情

光纤快速连接器（又叫光纤现场连接器），俗称活接头，一般称为光纤连接器，是用于连接两根光纤或光缆形成连续光通路的可以重复使用的无源器件，已经广泛应用在光纤传输线路、光纤配线架和光纤测试仪器、仪表中，是目前使用数量最多的光无源器件。产品设计为预埋式；除了在开剥光纤时需要使用,安装时无需工具辅助；做法简单便利,在工作完成检查性能时候,可从通光口检查工程是否成功；使用时性能优越,稳定性强

预埋式光纤快速连接器产品特性：

适用范围：3.1 x 2.0 mm 皮线光缆 光纤直径：125 μ m (657a & 657b)
紧包层直径：250 μ m 适用模式：单模 操作时间：约 100s (不含光纤处理)
插入损耗： 0.3db (1310nm & 1550nm) 回波损耗： -40db 裸纤固紧力：>5 n
紧包层夹紧力：>10 n 抗拉强度：>50 n 使用温度：-40 ~ +75
在线抗拉力测试 (20 n)： il 0.2db rl 5db
机械耐久性 (500 次)： il 0.2db rl 5db
跌落试验 (4m高水泥地面每个方向1次，共3次)： il 0.2db rl 5db

?sc????????????

?sc????????????

?sc????????????

?fc????????????

产品的一般结构：

1.产品分类和结构要求

1.1 用于fttx光缆网络的光纤现场连接器为sc型，可以和标准的sc适配器匹配。

1.2 按照插针体端面形式划分，可分为pc（含upc）和apc两种类型。

1.3 按照安装场合划分，光纤现场连接器可分为如下两种类型：

！插头型：用机械方式在光纤或光缆的护套上直接组装的活动连接器插头。

！！插座型：由一个光纤现场连接器插头和一个适配器组成的活动连接器插座。光纤现场连接器插头和适配器可以为分离式结构，也可以为一体化结构。

1.4 光纤现场连接器应预埋单模光纤，连接器的端头应在工厂预先抛光，无需在施工现场研磨和胶合。pc型现场连接器的端头应在工厂抛光为pc或upc球面，apc型现场连接器的端头应在工厂抛光为apc斜面，以保证连接器的端面质量和良好的反射性能。

1.5 光纤连接器应适合于对250微米预涂覆光纤的端接，也可与900微米紧套光纤匹配。

1.6 光纤连接器应适合于在尺寸为2.0×3.0mm的蝶型引入光缆的外护套上直接组装。

1.7 连接器应免用或少用专用工具，必要时可自带压接工具，施工时只需配备光纤剥线器和光纤切割刀等普通工具，不需要使用其它有功耗或结构复杂的工具。

弘邦通信没有局限于国外产品的模仿而是通过自己的自主创新推出全新理念的非预置光纤成端技术突破传统接续成端理念，平均损耗小于0.3db,采用光纤全真弹性对接，接续性能在同类产品中最优（插入损耗小于），接续点设置在插芯表面，抗冲击光纤夹持、接续效果可视化，不存在匹配液流失带来的接续故障，耐高低温、防潮、抗污染，耐候性能优越，适用于各种恶劣环境，减少后期故障发生。弘邦通信强调将‘非预置光纤快速成端技术’主要是指在光纤快速接续连接器中使用无断点直连式光纤成端技术，采用全真弹性对接模式。在v-groove内没有对接点，在施工时对光纤端面可进行检查，其内无断续点，其回波损耗稳定在45db，能基本满足catv等信号的传输。

在安装任何光纤系统时，都必须考虑以低损耗的方法把光纤或光缆相互连接起来，以实现光链路的接续。光纤链路的接续，又可以分为永久性的和活动性的两种。永久性的接续，大多采用熔接法、粘接法或固定连接器来实现；活动性的接续，一般采用活动连接器来实现。本文将对活动连接器做一简单的介绍。

光纤活动连接器，俗称活接头，一般称为光纤连接器。光纤连接器报价、参数、图片、群乐，是用于连接两根光纤或光缆形成连续光通路的可以重复使用的无源器件，已经广泛应用在光纤传输线路、光纤配线架和光纤测试仪器、仪表中，是目前使用数量最多的光无源器件。

光纤连接器的一般结构：

光纤连接器的主要用途是用以实现光纤的接续。现在已经广泛应用在光纤通信系统中的光纤连接器，其种类繁多，结构各异。但细究起来，各种类型的光纤连接器的基本结构却是一致的，即绝大多数的光纤连接器的一般采用高精密组件(由两个插针和一个耦合管共三个部分组成)实现光纤的对准连接。

这种方法是将光纤穿入并固定在插针中，并将插针表面进行抛光处理后，在耦合管中实现对准。插针的外组件采用金属或非金属材料制作。插针的对接端必须进行研磨处理，另一端通常采用弯曲限制构件来支撑光纤或光纤软缆以释放应力。耦合管一般是由陶瓷、或青铜等材料制成的两半合成的、紧固的圆筒形构件做成，多配有金属或塑料的法兰盘，以便于连接器的安装固定。为尽量精确地对准光纤，对插针和耦合管的加工精度要求很高。

光纤连接器的性能

光纤连接器的性能，首先是光学性能，此外还要考虑光纤连接器的互换性、重复性、抗拉强度、温度和插拔次数等。

(1)光学性能：对于光纤连接器的光性能方面的要求，主要是插入损耗和回波损耗这两个最基本的参数。

插入损耗(insertion loss)即连接损耗，是指因连接器的导入而引起的链路有效光功率的损耗。插入损耗越小越好，一般要求应不大于0.5db。

回波损耗(return loss, reflection loss)是指连接器对链路光功率反射的抑制能力，其典型值应不小于25db。实际应用的连接器，插针表面经过了专门的抛光处理，可以使回波损耗更大，一般不低于45db。

(2)互换性、重复性

光纤连接器是通用的无源器件，对于同一类型的光纤连接器，一般都可以任意组合使用、并可以重复多次使用，由此而导入的附加损耗一般都在小于0.2db的范围内。

(3)抗拉强度

对于做好的光纤连接器，一般要求其抗拉强度应不低于90n。

(4)温度

一般要求，光纤连接器必须在-40oc ~ +70oc的温度下能够正常使用。

(5)插拔次数

目前使用的光纤连接器一般都可以插拔1000次以上。

部分常见光纤连接器

按照不同的分类方法，光纤连接器可以分为不同的种类，按传输媒介的不同可分为单模光纤连接器 and 多模光纤连接器;按结构的不同可分为fc、sc、st、d4、din、biconic、mu、lc、mt等各种型式;按连接器的插针端面可分为fc、pc(upc)和apc;按光纤芯数分还有单芯、多芯之分。

在实际应用过程中，我们一般按照光纤连接器结构的不同来加以区分。以下简单的介绍一些目前比较常见的光纤连接器：

(1)fc型光纤连接器

这种连接器最早是由日本ntt研制。fc是ferrule connector的缩写，表明其外部加强方式是采用金属套，紧固方式为螺丝扣。最早，fc类型的连接器，采用的陶瓷插针的对接端面是平面接触方式(fc)。此类连接器结构简单，操作方便，制作容易，但光纤端面对微尘较为敏感，且容易产生菲涅尔反射，提高回波损耗性能较为困难。后来，对该类型连接器做了改进，采用对接端面呈球面的插针(pc)，而外部结构没有改变，使得插入损耗和回波损耗性能有了较大幅度的提高。

(2)sc型光纤连接器

这是一种由日本ntt公司开发的光纤连接器。其外壳呈矩形，所采用的插针与耦合套筒的结构尺寸与fc型完全相同，其中插针的端面多采用pc或apc型研磨方式;紧固方式是采用插拔销闩式，不需旋转。此类连接器价格低廉，插拔操作方便，介入损耗波动小，抗压强度较高，安装密度高。

(3)st型光纤连接器

这类光纤连接器中最有代表性的产品由美国贝尔实验室开发研制，它由两个经精密模压成形的端头呈截头圆锥形的圆筒插头和一个内部装有双锥形塑料套筒的耦合组件组成。

(4)lc型连接器

lc型连接器是著名bell研究所研究开发出来的，采用操作方便的模块化插孔(rj)闩锁机理制成。其所采用的插针和套筒的尺寸是普通sc、fc等所用尺寸的一半，为1.25mm。这样可以提高光配线架中光纤连接器的密度。目前，在单模sf方面，lc类型的连接器实际已经占据了主导地位，在多模方面的应用也增长迅速。

随着光纤通信技术不断的发展，特别是高速局域网和光接入网的发展，光纤连接器在光纤系统中的应用将更为广泛。同时，也对光纤连接器提出了更多的、更高的要求，其主要的发展方向就是：外观小型化、成本低廉化，而对性能的要求却越来越高。在未来的一段时间内，各种新研制的光纤连接器将与传统的fc、sc等连接器一起，形成“各显所长，各有所用”的格局。