SMA光纤跳线 SMA光纤连接器

产品名称	SMA光纤跳线 SMA光纤连接器
公司名称	上海竹海网络科技有限公司
价格	1.00/条
规格参数	品牌:ZH-NET 型号:SMA光纤连接器 插入损耗:小于0.2（dB）
公司地址	中国 上海市 闵行区银都路2688弄21幢201室
联系电话	86 021 34624262/34624263 13311710110

产品详情

品牌	ZH-NET	型号	SMA光纤连接器
插入损耗	小于0.2（dB）	回波损耗	大于50（dB）
插拔次数	1000	尺寸	0.125（mm）

产品简介

特点： -球面研磨 -互换性好 -高可靠性，高稳定性 -操作方便 应用： -电信 -局域网（lan） -低速系统 -布线安装 -测试设备 光纤宽带接入网 光纤catv 性能指标： 光纤类型单模多模 最大插入损耗（db）0.3 0.3 典型插入损耗（db）＜0.2＜0.2 温度性能（°C）-40～＋80-40～＋80 插拔次数＞1000＞1000 互换性 0.2 0.2 光缆直径（mm）φ3.0mmφ2.0mmφ0.9mm 插芯材质氧化锆陶瓷插芯／金属插芯 提供sma／pc／upc／apc 到fc、sc、st、lc、mu、mtrj、e2000等单模／多模，单芯／双芯跳线，长度可定做，可提供oem生产。

光纤跳线生产技术工艺流程

穿散件作业指导书

1. 准备工作

1.1根据生产单的要求准备好相应的工具及原料,辅料（物料盒/胶护套/止动环/卡环/胶纸）。

1.2检查散件及上道工位移交半成品。

2. 操作方法

2.1仔细确认所有材料是否和生产任务相符。

2.2六条一批穿上所有散件。

2.3将散件用胶纸固定在光缆上，预留部分为0.6—0.75m。

2.4详细作好作业记录。

3. 注意事项

3.1所穿散件方向不可穿反。

3.2散件不可多穿或少穿。

3.3固定的散件必须在光缆上保持整齐。

3.4保持工作台面整洁，零件应按规定物料盒放置。

粘合剂的配制作业指导书

1. 作业名

粘合剂的配制

2. 范围

调配353nd粘合挤

3. 使用的机器和工具

称量杯、电子秤、竹签、纸巾、超声波清洗机。

4. 预备

4.1把称量杯清洁干净待用。

4.2把称量杯放在电子秤上，再把电子秤回零。

4.3准备好粘合剂353nd和固化挤。

5. 操作步骤

5.1按所需量把353nd粘合挤和固化挤以10：1的比例分别倒入称量杯。

5.2用竹签在称量杯按顺时针方向均匀搅拌5分钟，使其充分。

5.3粘合挤搅拌混合后有气泡，用超声波清洗机处理二十分钟把气泡完全分离掉。

6. 注意事项

调胶量要根据生产量而定，使用时间不得超过2小时。

光纤插入和加热固化作业指导书

1. 作业名

光纤插入和加热固化

2. 使用范围

适用于各种光纤活动连接器。

3. 使用的机器和工具

烤炉（包括夹盘）、剪刀、小粘纸、米勒刀、酒精、擦试纸、纸巾、挂钩和适当工具。

4. 预备

4.1开始这道工序之前，首先一定要根据生产任务单检查前一道工序是合格，确认以后方可进行以下操作。

4.2打开拷炉电源，检查时间和温度是否符合要求。

5. 操作步骤

5.1把光纤活动连接器按10条一组剥纤。

5.2然后用擦拭纸蘸去少量酒精清洁光纤表面。

5.3检查清洁后的光纤表面是否干净。

5.4用细杆（可用笔）在垂直的两个方向拨动光纤，如光纤裂，应重新剥纤并检查。

5.5将已清洁干净的光纤从已吸好胶的插芯的尾部插入。插入时，用一只手拿住已吸好胶的插芯，另一只手拿光缆，将准备好的光纤从插芯的尾部穿入，直到∮0.9的光纤涂层插到插芯底部，光纤从插芯顶部伸出。回拉光纤约1mm，以确认是否断纤。

5.6全部的插入完毕确定无误后，用竹签蘸去少量粘合挤，把插芯尾部的粘合挤修整成锥形，并在插芯顶部的光纤处点上胶。

5.7以上各工序完成后，将插好光纤的插芯放到夹盘上并用小粘纸固定好，把夹盘放上烤炉进行固化。

5.8固化30分钟后，烤炉红色灯亮。检查确认固化完成，粘合挤呈褐色，用适当工具轻触后表现一定硬度。如不符合要求，应适当延长时间，直到合格为止。符合要求后旋开螺丝。取下夹盘。用适当工具把插芯顶部伸出的光纤折断，撕去小粘纸，把插芯从夹盘上取出，然后把光缆挂上挂钩，送到下一工序。

5.9正确填写操作传票。

6. 温度和时间的控制

6.1每周用热电偶温度计监测并记录每台烤炉的最高温度，检测时用热电偶温度计的探测头持续接触夹盘槽一侧，持续观察显示的温度，记录其最高温度。检测时放下烤炉防护盖以免外界影响温度。

6.2烤炉的最高温度应为97~103℃，如不符合要求，应相应增减烤炉的温度控制旋扭，再次检测，使其符合要求。

6.3烤炉的时间旋钮设定为30分钟左右，可根据经验在正负5分钟内调整。固化的时间以粘合挤的颜色和硬度为准，可以相应提前或延长固化时间。

7. 注意事项

7.1如果光纤断在插芯里，要及时进行处理，用钢丝顶出断纤，吸胶后重做插入。

7.2加热固化时，烤炉两边的螺丝不能拧得太紧，以免固化后卸不下来。

7.3注意光纤表面涂覆层是否清洗干净，否则影响粘合剂连接插芯的强度。

7.4一定要保持插芯表面和烤炉清洁，随时处理残留胶迹。

8. 相关记录

操作传票

烤炉温度时间记录表

fc研磨作业指导书

1. 使用机器和工具

精工研磨机一套，pc磨盘若干，挂钩、六角螺丝扳手、超声波清洗机、*、研磨油、纯净水、抛磨液、研磨纸和纸巾。

2. 预备

2.1打开研磨机电源，启动研磨机空转3分钟左右。

2.2看机器上研磨纸是否要更换。如要更换，应撕去旧研磨纸后在研磨胶垫上涂上少量净水，将新研磨纸与橡胶垫完全粘贴，让研磨纸粘接牢固，间隙不产生气泡才能和研磨纸粘接不脱落。如不需更换，则用纯净水清洁研磨纸。需保证研磨纸上绝对清洁。

2.3把适量经过过滤的水倒进超声波清洗机里面。

3. 研磨操作步骤分粗中细三道工序

3.1粗磨：

3.1.1研磨前先将光揽挂在滑杆上的挂钩上，然后用手拿住装好插芯的夹具两边凸出部分。用超声波清洗机清洗约1分钟，用柔软的纸巾擦干夹具上的水，再用*吹掉夹具上的纸纤维。

3.1.2在研磨纸上均匀滴上几滴纯净水（约4小滴），再把装上插芯的夹具放在机器上第一道研磨。研磨具体时间参考附表1。

3.1.3在机器进行第一道研磨的同时，用纸和纯净水清洁下一道研磨所用的研磨纸，并用*吹干（注：在连续研磨时，可利用机器研磨的时间做其他工作）。

3.2中磨：

3.2.1用手拿住完成第一道研磨的插芯夹具的两边凸出部分，用超声波清洗机清洗约1分钟，用柔软的纸巾擦干夹具上的水，再用*吹掉夹具上的纸纤维。

3.2.2在研磨纸上均匀滴上几滴纯净水（约4小滴），再把完成第一道研磨的插芯上机进行第二道研磨，研磨具体时间参考附表1。

3.2.3在机器进行第二道研磨的同时，用纸和纯净水清洁前一道研磨所用的研磨纸，并用*吹干。

3.3细磨：

3.3.1用手拿住完成第二道研磨的插芯夹具的两边凸出部分，

3.3.2研磨的具体时间参考附表1或2（细磨主要使插芯端面光洁无划痕）。

4. 如果要求upc的话，就得进行下道抛磨工序抛磨：

4.1用手拿住完成细磨的插芯夹具的两边凸出部分，用超声波清洗机清洗约1分钟，用柔软的纸巾擦干夹具上的水，再用*吹掉夹具上的纸纤维。

4.2在研磨纸上均匀滴上少量研磨液，然后将完成第三道研磨的插芯上机进行研磨（抛磨主要是使回波损耗能够达到50db以上）。

5. 注意事项：

5.1如果插芯不足12个时，要考虑均匀分布或用废插芯补位。

5.2如果在夹具上插芯不足12个而进行机器研磨时，夹具顶上所施的加压力要做相应的改变。

5.3一定要用过滤水，如果用普通用水，可能会因为水中的悬浮颗粒造成插芯磨出来回有很多划痕。

5.4研磨前一定要先将光缆固定在研磨机的上方，同时不得过分拉伸或弯曲光缆。

5.5进行超声波清洗时，手一定要拿住夹具两边凸出部分进行清洗，切记手不能直接拿住光缆进行清洗。

5.6磨盘底座一般在三个月内一定要更换润滑油。

5.7插精工研磨机电源时应先确认其电压是110伏或220伏。

5.8注意研磨纸与研磨液的搭配使用。

5.9节约使用研磨纸和研磨液。

端面检查作业指导书

1. 作业名

端面检查

2. 适用范围

所有连接器的端面检查

3. 使用的机器工具和材料

端面检查仪（含监视器）一台，刀片、干涉玻璃片、夹子、台灯、挂钩、酒精、纸巾和*。

4. 预备

4.1开启端面检查仪、监视器电源。必要时适当调整监视器屏幕亮度。

4.2桌面上放好刀片、干涉玻璃片、夹子、台灯、挂钩、酒精、纸巾和*，待用。

5. 操作步骤

5.1检验插芯柱面是否有残留胶，若有，要先用刀片刮除干净。

5.2把被检插芯用擦拭纸蘸酒精擦干净后，插入检查仪中心的小孔，调整显微镜的纵向距离直到在监视器屏幕里清晰地看到放大200倍的插芯端面。

5.3判断研磨好的插芯端面是否合格。

5.3.1在屏幕上观察放大的端面，满足以下几条就可以判定端面是合格的：

5.3.1.1插芯端面中心的光纤上及光纤附近没有划痕、麻点、气泡和色斑。

5.3.1.2通光，纤芯出现亮点。

5.3.1.3每12个抽检1个，换上干涉玻璃片后，干涉条纹圆心与纤芯基本重合。

5.3.2如果在监视器屏幕上看到插芯端面有一点小麻点和一点小划痕，而且没有损伤插芯端面部分，干涉条纹又规则，不偏心，这种情况下在fc/pc里面，就可以算是合格。

5.3.3如果如果在监视器屏幕上看到插芯端面有大而密的麻点或是很多小的不规则划痕，则说明研磨的时间不够，需返回去重磨（视麻点或划痕的轻重决定返磨的程

序）。

5.3.4如果如果在监视器屏幕上看到插芯端面有阴暗区域，其面积大于纤芯面积的1/4，这表明纤芯的端面已经崩裂，要考虑报废插芯。

5.3.5如果在监视器屏幕上看到插芯端面有直而且长的划痕，则说明研磨的时候研磨纸上有杂质，需彻底清洁研磨纸后再重磨（视划痕的轻重决定返磨的程序）。

5.3.6如果用干涉玻璃片在监视器屏幕上看到插芯端面干涉环不规则，且中心的第一个干涉环已全部偏离纤芯，则说明这个插芯的球面没有磨好，可能是装夹是不垂直，需返回去重新装上夹具，从粗磨开始重磨。

5.4不合格品处理按照《不合格品控制程序》进行。

5.5检查后应立即填写《操作传票》。

6. 注意事项

6.1端面检查时插芯应和光揽保持垂直状态。

6.2清洗插芯时一定要用擦拭纸加无水酒精，进行清洗干净。

6.3端面检查仪的电源应为220v。

7. 终检

如是终检，合格品要尽快戴上防尘帽，且防尘帽一定要戴牢。

8. 相关文件

《不合格品控制程序》

9. 记录

《操作传票》

二次卡紧fc型组装作业指导书

1. 作业名

二次卡紧fc型组装

2. 适用范围

二次卡紧fc型的组装

3. 使用机器和工具

卡紧机、剪刀、尖嘴钳、刀片、螺纹胶、方座和酒精

4. 预备

4.1将所需用物品放在桌上待用。

4.2准备好需用的框套、垫圈、螺帽和保护帽摆在桌面上，待用。

4.3检查卡紧机的压力表指针是否达到4kg/cm，否则需调整气压。

5. 操作步骤

5.1将框套插入方座内，套上垫圈，再用螺帽旋入方座固定（称）。

5.2去掉粘在光缆和卡普隆线的粘纸，但橡胶帽套前的粘纸暂不撕去，待需装配橡胶帽套时再撕去。在离插芯尾部约3mm处，用剪刀将卡普隆线剪断。

5.3放下全部光缆上的零件，同时用刀片在距端约6-8mm处把光缆外皮破开以便组装。

5.4组装时，把弹簧和止动环套到插芯的尾部，然后在止动环的螺纹上滴一点（适量）螺纹胶，将止动环的螺纹旋入方座组件内框套的螺纹，直到拧紧。此时插芯应伸出方座组件的底部。再用手拿擦拭纸垫住插芯端面，并按插芯，检查是否有弹性，同时也得检查插芯是否装到位。要是两项当中有一项没有达到要求，都得将止动环从方座组件旋出。重新旋入，直至插芯有弹性，插芯到位为止。

5.5将卡普隆线和光缆外皮从止动环的尾部拉出，把卡普隆线均匀地包在止动环的尾部滚花部分，再将套环卡入，用卡紧机先卡第一次，然后转过90°再卡紧一次。

5.6将光缆外皮从套环的尾部拉出，分上下两片包在套环的尾端外部，再套上卡环，用卡紧机的六方卡座卡紧。

5.7在卡好的尾部沾一点酒精，撕去橡胶尾端前的粘纸，将橡胶尾套推进至止动环的卡槽里，旋下方座，套上保护帽。

5.8填写操作传票，送往测试。

6. 注意事项

6.1在操作中一定要小心，拉出卡普隆线，以防过分弯曲折断光纤。

6.2在操作步骤5.4时，一定要将止动环的螺纹旋入方座组件内框套的螺纹，并且只能旋转方座，切勿旋转止动套，否则，易使光纤弯曲甚至折断。

6.3在操作步骤5.6时，一定要小心拉出外皮，以防过分拉伸或弯曲光缆。

6.4插芯一定要推到位，插芯前两边槽口，一定要卡到内框套两边定位销。

6.5卡普隆线一定要卡到止动环的滚花部分。

6.6组装工作中不得过分拉伸或卷曲光缆。

插入损耗测试作业指导书

1. 目的

正确测试插入损耗

2. 范围

适用于本公司生产的各种规格型号的光纤活动连接器或尾纤的插入损耗测试（fddi除外）。

3. 使用工具

无水酒精、酒精瓶、擦拭纸、镊子、刀片、棉签和*

（测尾纤用：米勒刀、宝石刀或光纤切割刀、127微米光纤活接头或插芯）

（fc/apcjds件定点用：螺纹胶、方座、牙签）

4. 操作步骤（以“781rl-13/15”光源，光功率计为例）

4.1开启光源和光功率计（仪器面板上的“ power ”开关向左扭动90度）。

4.2用测试连接器（master）直接连接光源和光功率计的探测器进行回损和插损的校正，先按测试仪上“ channel ”键（回损），再按上排第二个键进行回损校正，校正后回损基数为20db左右，再按光功率计的第二个键进行插损回零。

4.3清零前光功率计所显示的dbm值是衡量光源是否工作正常的主要参考数据。

4.4将光功率计的探测器上的测试连接器头卸下来后，装上测试适配器。

4.5用一根校准连接器（sub-master）直接连接测试适配器和光功率计的探测器，此时光功率计所显示的db值就是测试连接器的测试接头的插入损耗。从这个值可以看出测试连接器的测试连接头是否正常。

4.6将被测试连接头的两个连接头用酒精擦净后，分别跟探测器和测试连接器连接，得出的db值就是该连接头的插入损耗和回损。调换两个被测试连接头的连接头，可得出另一个头的插入损耗和回损。

4.6.1若这两个数值符合《生产任务单》的技术要求，则在测试记录表上记录这两个值。

4.6.2若这两个数值其中一个或两个不符合《生产任务单》的技术要求，可用镊子将卡环取出选取最佳的点后套上复测合格后按4.6.1进行标识（卡紧结构除外）。若找不到点，应按《不合格品控制程序》进行标识处理。

5. 注意事项

5.1连接头连接以前，必须用无水酒精把插芯的端面擦干净，以保证对接时没有杂质，否则会影响检测的准确性。

5.2测试连接器的db值应该是已知值，通常≤0.02db。当天的校准值与前一天的校准值相比较，差值必须≤0.02db，所有的校准值必须≤0.05db，如果校对不符合以上要求，立即与车间负责人联系或按《测试基准体系管理规定》进行处理。测试连接器如需更换，必须在《插入损耗基准校对记录》表中注明。

5.3测试过程中，每测5套就要重新核对清零前的dbm值是否正常。出现问题要及时处理。

5.4对于非fc/pc型被测连接器，要用fc-xx转换适配器转接，方可测试。（xx-被测连接器连接头型号）

5.5测试连接器（master）接光源处必须是fc/pc型连接头。

5.6光源与光功率计所使用的波长必须一致。

5.7测试适配器的陶瓷管方向和适配器的使用方向应保持一致。

5.8如果被测试连接器属于多芯缆制成品，所有连接头经测试后必须100%符合《生产任务单》的技术要求方可流入下一道工序，否则按《不合格品控制程序》进行标识处理。

5.9每天测试结束后，要记住关闭光源和光功率计，给测试连接器的连接头和探测器盖上防尘帽。

6. 相关文件

《不合格品控制程序》

《测试基准体系管理规定》