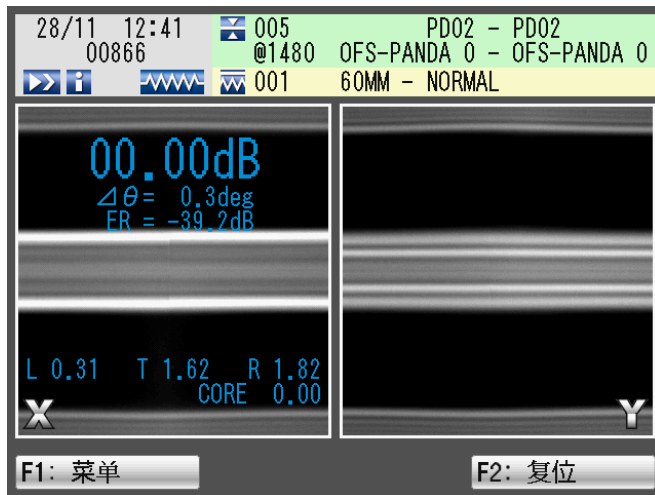


古河保偏熔接机部分光纤熔接图像

古河保偏光纤熔接机升级后的功能如下：

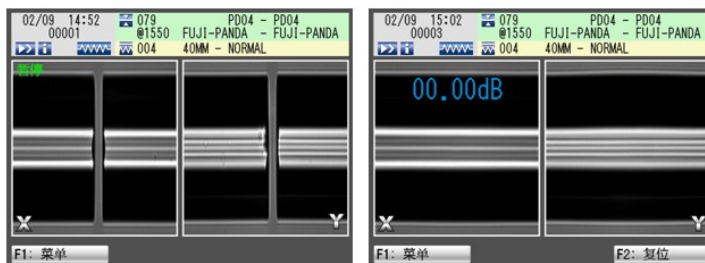
可以完成不匹配光纤的熔接 衰减熔接 偏芯熔接 模场不匹配光纤熔接 光纤类折射率生成功能 拉锥功能 光纤基本参数测量功能 保偏 领结 老虎 椭芯 光纤的熔接机 光纤学习功能 虚拟熔接功能 手动熔接功能 endview 模块功能 高强度熔接功能 短距离熔接功能（包层短距离熔接，光器件之间的短距离熔接） 45度 90度等熔接等等

1. 古河 S183 熔接保偏光纤的图像如下



国产保偏光纤熔接

- 存在问题: 偏芯问题, 光纤批次不一致的问题。
- 解决办法: 使用标准保偏光纤熔接程序, 能够实现长飞、46所、北玻所几乎所有类型国产保偏光纤的自动找轴熔接。对于新型保偏光纤可以采用光纤学习功能, 生成特有的熔接程序。对于偏芯问题, 可以采用光纤测量功能, 或手动模式下的虚拟熔接功能, 在熔接前进行提前预判和措施补救。



姓名：苏岩

公司：北京路和兴信息技术有限公司（古河电工中国区总代）

联系方式：13911840165

010-84584888-119

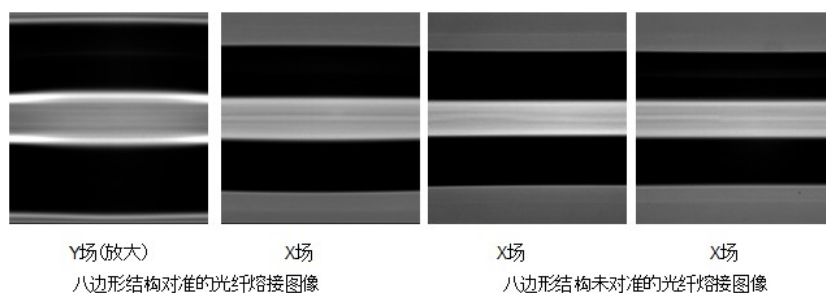
QQ:1365806452

邮箱：suy0534@gmail.com

2. 古河 183 熔接双包层光纤，大模场双包层光纤

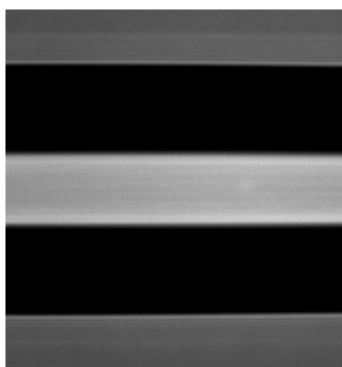
完善了大包层光纤熔接功能

- 能够实现 80~500um 包层直径光纤的熔接。
- 能够实现八边形结果的双包层光纤的自动对准和熔接。
- 能够实现 400um 保偏双包层光纤的自动对准和熔接。



400um双包层光纤熔接

- 存在问题: 20/400 型双包层光纤主要用于千瓦级光纤激光器的研究, 系统设计要求熔接点的熔接损耗越小越好。
- 解决办法: 经过多次试验, 调整熔接参数, 对于Nufern公司同种20/400型双包层光纤的熔接损耗可以控制在 <0.1dB范围内, 最优值 0.05dB。



姓名: 苏岩

公司: 北京路和兴信息技术有限公司 (古河电工中国区总代)

联系方式: 13911840165

010-84584888-119

QQ:1365806452

邮箱: suy0534@gmail.com

3.双包层保偏光纤的熔接



4.模场失配的光纤熔接

姓名：苏岩

公司：北京路和兴信息技术有限公司（古河电工中国区总代）

联系方式：13911840165

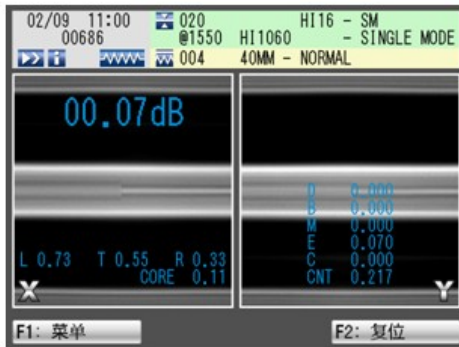
010-84584888-119

QQ:1365806452

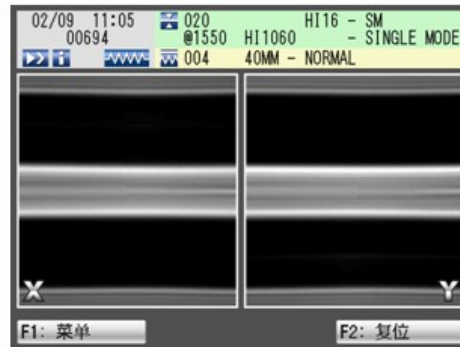
邮箱：suy0534@gmail.com

模场失配光纤熔接

- 存在问题: 由于模场失配造成较大的熔接损耗。
- 解决办法: 使用模场失配专用熔接程序, 通过在合适位置、适度延长放电时间, 使MFD较小的光纤受热膨胀, 增加MFD, 能够减小失配度, 从而减小熔接损耗。更加有效的办法是在较宽的范围内进行放电加热, 也就是使用宽弧放电。

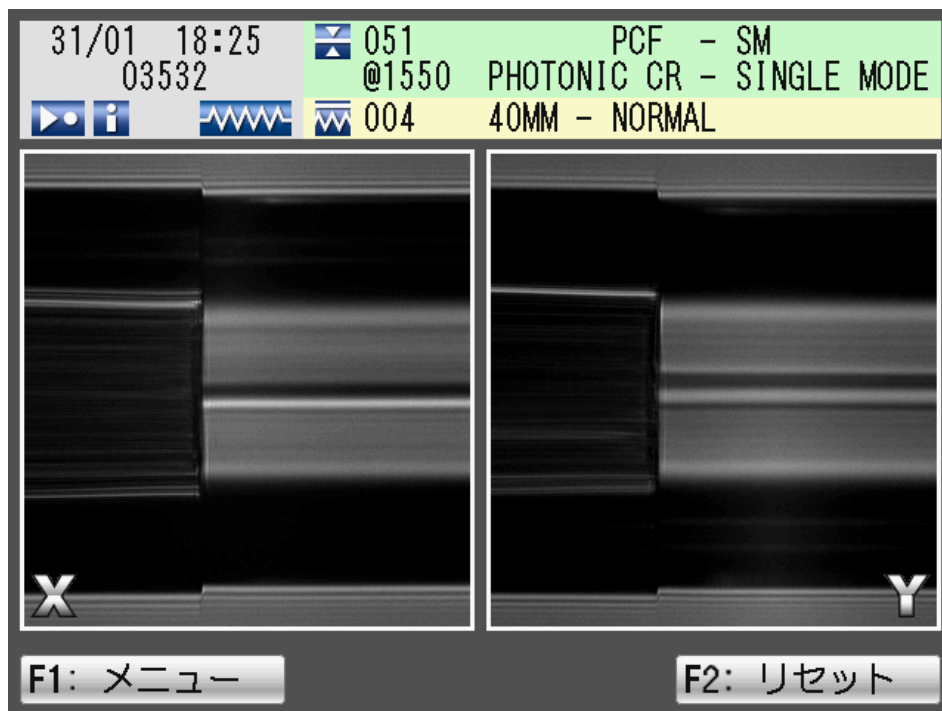


一次放电, 两侧光纤图像没有过度区



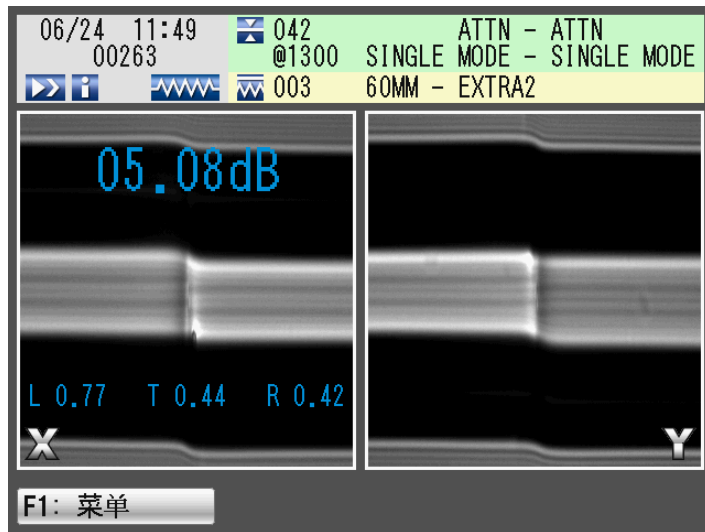
追加放电后, 小模场光纤MFD扩散, 形成过度区

5.光子晶体光纤的熔接



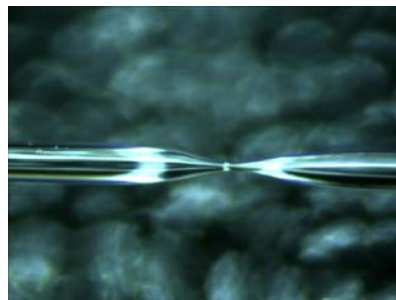
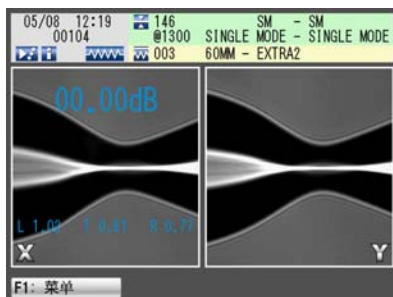
姓名: 苏岩
公司: 北京路和兴信息技术有限公司 (古河电工中国区总代)
联系方式: 13911840165
010-84584888-119
QQ:1365806452
邮箱: suy0534@gmail.com

6. 古河保偏熔接机的偏芯熔接以及衰减熔接



此为设定衰减值为 5db 的熔接图像

7. 保偏光纤熔接机拉锥功能图像



8 . 包层直径
径 为

250um 光纤对包层直径 250um 光纤的熔接图像

姓名：苏岩

公司：北京路和兴信息技术有限公司（古河电工中国区总代）

联系方式：13911840165

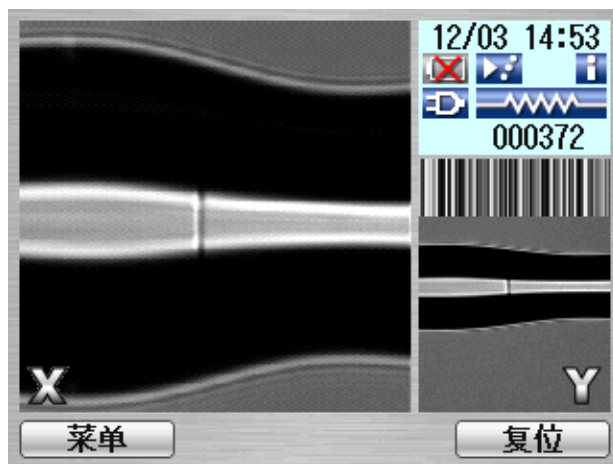
010-84584888-119

QQ:1365806452

邮箱：suy0534@gmail.com



9.包层直径 150um 光纤对包层直径 125um 光纤熔接



S183/S184 技术规范书

姓名：苏岩
公司：北京路和兴信息技术有限公司（古河电工中国区总代）
联系方式：13911840165
010-84584888-119
QQ:1365806452
邮箱：suy0534@gmail.com



1. 产品特点

快速准确的保偏光纤熔接功能

安全的光纤夹持和旋转功能

方便的 V-型槽高度自动调整功能

熔接后光纤自动释放功能

追加电弧扫描功能

高强度熔接功能

Panda 光纤自动熔接功能

新型光纤自动学习功能

Smart fuse 智能熔接功能

可升级的 End view 功能模块

大行程光纤对准系统

姓名：苏岩

公司：北京路和兴信息技术有限公司（古河电工中国区总代）

联系方式：13911840165

010-84584888-119

QQ:1365806452

邮箱：suy0534@gmail.com

2. 技术规格

描述	S183PM-II	S184PM-SLDF
适用光纤	SMF、MMF、DSF、NZDSF、CSF、DCF、EDF、PMF、LDF、High Δ 、POHTONIC、CRYSTAL	SMF、MMF、DSF、NZDSF、CSF、EDF、PMF、LDF、High Δ 、POHTONIC、CRYSTAL
直径	80-500um	80-1200um
涂覆层直径	160-2000um	160-2000um
光纤切割长度	3-5mm 涂覆层夹持/9-11mm	5mm 涂覆层夹持/9-11mm 裸纤夹持
熔接损耗（同种光纤）	SMF: 0.02dB, MMF: 0.01dB, DSF: 0.04dB, PMF: 0.05dB	SMF: 0.02dB, MMF: 0.01dB, DSF: 0.04dB, PMF: 0.05dB
熔接损耗（不同光纤）	SMF-PANDA: 0.05dB, SMF-BOW-TLE: 0.15dB	SM-PANDA (0.05dB)
消光比（同种光纤）	PANDA(-40dB/0.6degree), BOW-TLE(-32dB/1.4degree)	PANDA(-40dB/0.6degree)
消光比（不同光纤）	PANDA-BOW-TLE(-30dB/1.8degree)	PANDA-BOW-TLE(-30dB/1.8degree)
熔接程序	70 个预装, 150 个用户可调	41 个预装, 150 个用户可调
手动模式	手动调整推进距离, 手动调芯 (x, y, θ) 和各种辅助功能	手动调整推进距离, 手动调芯 (x, y, θ) 和各种辅助功能
热缩管长度	20mm 40mm 60mm	20mm 40mm 60mm
加热程序	10 个 (预装) 12 个 (用户可调)	10 个 (预装) 12 个 (用户可调)
回波损耗	大于 60dB	大于 60dB
尺寸/重量	350W \times 197D \times 154Hmm/8.5Kg	350W \times 197D \times 154Hmm/8.8Kg
熔接时间	SMF: 15 秒, PMF: 35 秒 (包层夹持), PMF: 55 秒 (涂覆层夹持)	SMF: 20 秒, PMF: 50 秒 (包层夹持)
加热时间	60mm: 51 秒, 40mm: 40 秒	60mm: 51 秒, 40mm: 40 秒

姓名: 苏岩

公司: 北京路和兴信息技术有限公司 (古河电工中国区总代)

联系方式: 13911840165

010-84584888-119

QQ:1365806452

邮箱: suy0534@gmail.com

拉力测试	25N	25N
放大倍数	215 倍、430 倍	215 倍、430 倍
显示器	6.5 英寸 LCD 彩色显示器	6.5 英寸 LCD 彩色显示器
数据接口	USB1.1 和以太网	USB1.1 和以太网
视频接口	Analog RGB	Analog RGB
存储记忆	2000 组熔接数据	2000 组熔接数据
损耗估算参数	切割角度、光纤偏移、倾斜、微弯、 光纤端面间隙、熔接点气泡	切割角度、光纤偏移、 倾斜、微弯、光纤端面 间隙、熔接点气泡
操作温度	0 到+40 度（不结露）	0 到+40 度（不结露）
存储温度	0 到+40 度（不结露）	0 到+40 度（不结露）
电源	交流 100-240V（50/60Hz）（使用交流 适配器）	交流 100-240V （50/60Hz）（使用交流 适配器）

3. 标准配置

名称	部件型号	S183PM II	S184PM-SLDF
		数量	数量
熔接机主机	S183-P2-A-0001	1 台	
	S184-P2-A-0001		1 台
涂覆光纤夹具	s710-250	1 对	1 对
	s710s-400	1 对	1 对
	s710s-900	1 对	1 对
大芯径夹具	S710S-LDF		1 对
交流适配器	S974	1 块	1 块
交流适配器	S975A		1 块
交流电源线		1 条	2 条
备用大芯径电极	S968		1 对
备用大芯径垂直电极	S184-X-A-0003		1 个
备用电极	S960	1 对	1 对
备用垂直电极	S184-X-A-0006		1 个
更换工具	S184-X-A-0004		1 个
Z 轴固定装置	S183-X2-A-0010	1 对	1 对
切割刀	S326	1 把	
电极清洁磨具	D5111	1 片	1 片
操作手册		1 本	1 本

姓名：苏岩

姓名：苏岩

公司：北京路和兴信息技术有限公司（古河电工中国区总代）

联系方式：13911840165

010-84584888-119

QQ:1365806452

邮箱：suy0534@gmail.com

公司：北京路和兴信息技术有限公司（古河电工中国区总代）
地址：北京朝阳区住邦 200 商务中心 2 号楼 1701 室
网址：www.lookworld.com.cn
<http://www.furukawa.co.jp/chinese/products/it.htm>（古河电工）
联系方式：13911840165
010-84584888-119
QQ:1365806452
邮箱：suy0534@gmail.com

姓名：苏岩
公司：北京路和兴信息技术有限公司（古河电工中国区总代）
联系方式：13911840165
010-84584888-119
QQ:1365806452
邮箱：suy0534@gmail.com