

包层对准光纤熔接机

43S



您熔接的好伙伴

缩短操作时间
操作便捷
质量稳定

 **Fujikura**

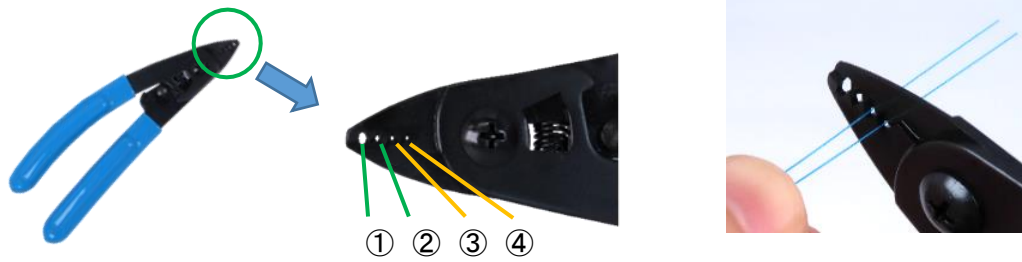
缩短操作时间

■同时处理两侧光纤

在处理左右两侧光纤的时候，需要将剥除，切割以及将其放置到熔接机上这一步骤重复操作。43S 熔接机能够通过 SS05 剥除钳，配备最新光纤托盘 AD-16A 的 CT50 切割刀以及 43S 上的护套压板实现同时处理两侧光纤的功能。

●同时剥除两侧光纤

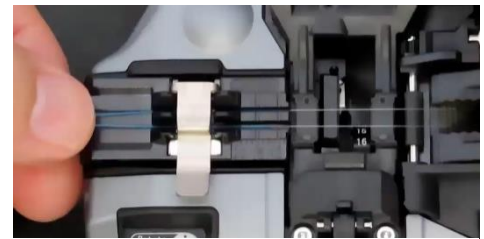
SS05 剥除钳配备 4 个刀口，① 对应 2, 3mm，② 对应 900 μ m，③④对应 250 μ m 的光纤。使用③④刀口可以同时剥除 250 μ m 的光纤。



SS05 光纤剥除钳

●同时切割两侧光纤

CT50 的最新光纤托盘 AD-16A 配备了两个光纤槽。可以同时切割左侧和右侧的光纤。



光纤切割刀 CT50

●同时放置两侧光纤

旧型号的熔接机需要双手分别拿住光纤和关闭护套压板。43S 熔接机的最新护套压板在检测到光纤放置动作的时候能够自动关闭压板。能够实现单手同时操作放置光纤和关闭压板。



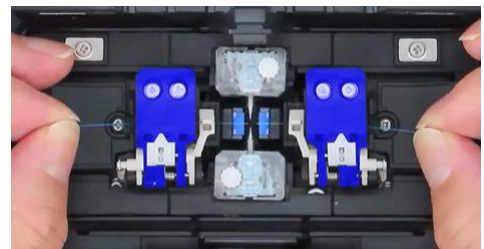
旧型号

双手



43S

单手



同时放置两侧光纤

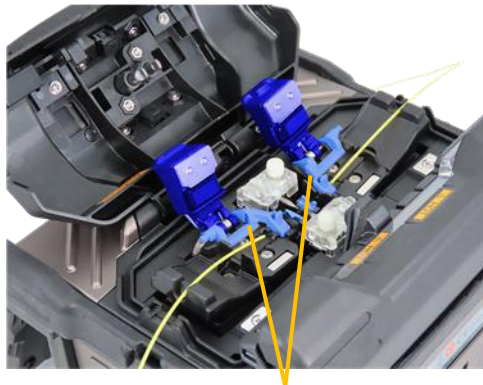
参考视频



缩短操作时间

■ 缩短移动光纤所需的时间

43S 熔接机的防风盖和护套压板配备有联动的机构。打开防风盖的时候，护套压板也可以自动打开。43S 熔接机也配备了传统型号熔接机的光纤固定夹，可以避免护套压板打开以后光纤弹起。这些构造可以方便的拿取光纤并且缩短将光纤移动到加热器的时间。



参考视频



光纤固定夹

■ 缩短加热时间

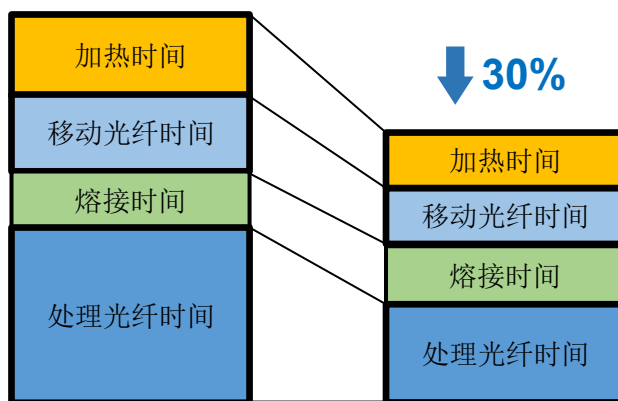
43S 熔接机配备有夹持式加热器，可以大大缩短加热时间。使用藤仓 FP-03 套筒时，它可将加热时间缩短 15%。



※在室温环境下使用交流适配器所得到的结果。加热时间的定义为从开始加热蜂鸣器的响起到结束加热蜂鸣器响起之间的时间。平均加热时间会由于环境，热缩套管型号以及电池状态而发生改变。除此之外，由于加热操作会经常发生改变，平均加热时间取决于熔接机的使用环境。

■ 整体操作时间

缩短了处理光纤的时间，移动光纤的时间以及加热的时间以后，与旧机型相比可以缩短 30%的操作时间。



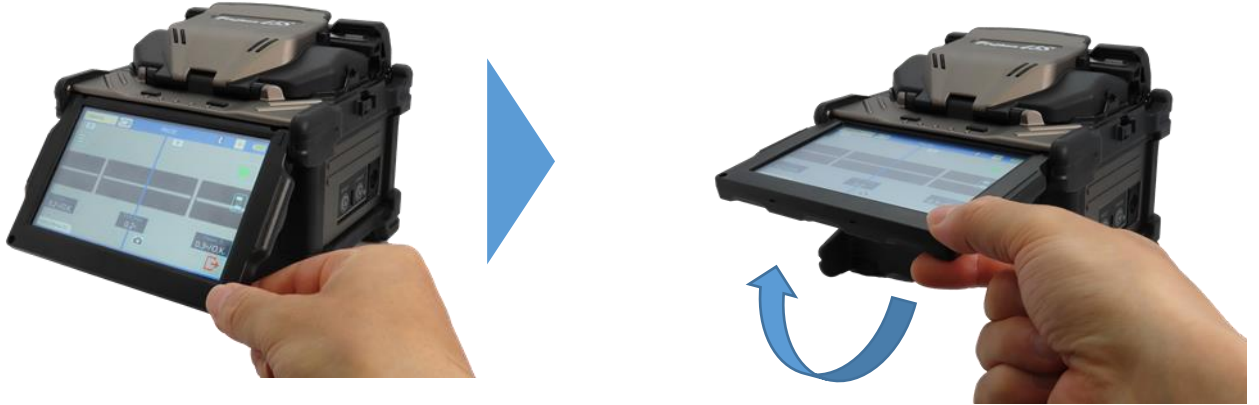
旧机型

43S

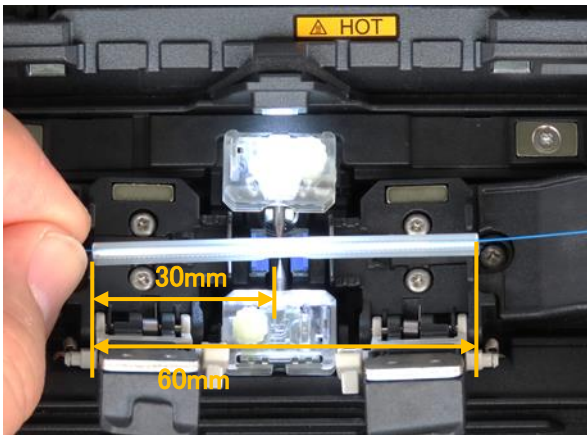
操作便捷

■可移动的液晶显示器

43S 熔接机配备了可以移动的 4.95 英寸的液晶显示器。特别是在户外的太阳底下也可以看清屏幕。



■便于设定热缩套管的位置



如左图所示左右两侧护套压板边缘之间的间距为 60mm。能够方便的设定热缩套管的位置，将熔接点放置到热缩套管的中心。并且，加热器顶部的标尺也能够帮助设定其他尺寸热缩套管的位置，例如 40mm 的热缩套管。

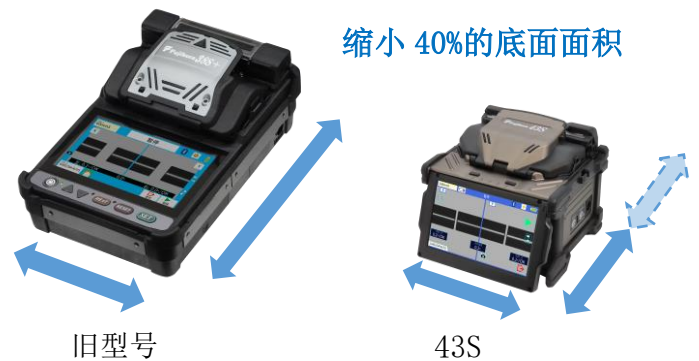
■可拆卸的电池

可拆卸的电池设计能够方便的更换电池，减少更换电池所需的步骤。



■正方体的外形

正方体的外形可以缩小底面的面积，以提供更大的可操作的空间。



操作便捷

■ 配备工作台的可携带箱

43S 熔接机的携带箱内配备可变换形状的工作台以适应多种多样的操作环境。



配置场景 1

打开携带箱的盖子以后马上就可以开始。



配置场景 2

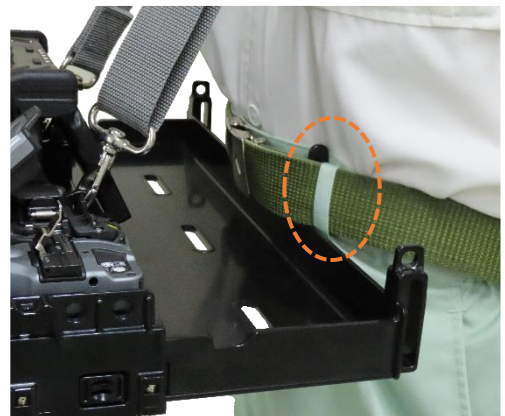
取出工作台将其放置在携带箱的顶部。

将工作台从携带箱内取出可以扩展操作的空间。系上背带之后可以挂在脖子上面操作。根据操作的场景工作台还可以扩展。使用腰带还可以将工作台固定在操作人员的身上以增加稳定性。

可以扩展



确保足够的操作空间



使用腰带固定确保安全

质量稳定

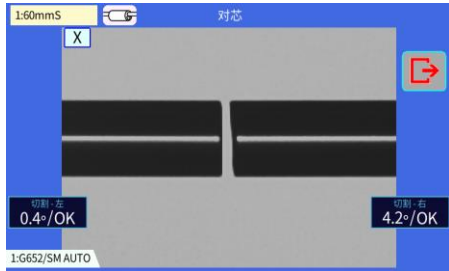
■智能熔接控制

43S 熔接机配备了在放电的过程中分析光纤影像和控制放电功率的功能。排除环境造成的影像提供稳定的熔接损耗。

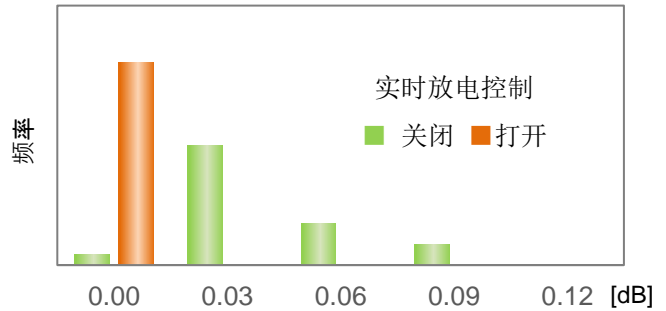


●通过控制切割状态

不良的切割角度和端面是造成较高损耗的一个主要原因。43S 熔接机能够通过切割状态来控制放电，以降低切割状态不佳时候的熔接损耗。



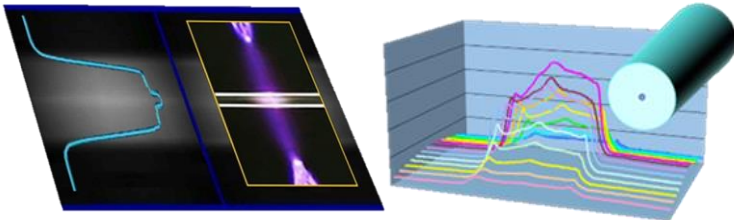
较大切割角度下的熔接损耗： $3^\circ < \theta < 5^\circ$



※使用藤仓的标准光纤，并根据 ITU-T 和 IEC 的标准截断方法进行测试所得到的结果。熔接损耗会由于环境以及光纤的特性而发生改变。

●实时放电控制

43S 熔接机配备了在放电的过程中分析光纤影像和控制放电功率的功能。排除环境造成的影像提供稳定的熔接损耗。



在放电过程中分析光纤影像

这一功能还支持 WSI 技术(放电热度影像)。即使 43S 熔接机是包层对准熔接机，也能够分析纤芯并反映到估算熔接损耗上面。避免出现估算损耗很好但是实际损耗很差的问题出现。

■智能刀片管理

43S 熔接机能够通过和 CT50 切割刀的无线通信功能观测切割刀片的状态。在熔接的过程中 43S 熔接机判断切割刀片的状态并且显示刀片磨损的报警。43S 熔接机也能够发送旋转刀片的命令给 CT50 切割刀。因此，此功能能够保证 CT50 刀片的良好状态。



其他特性

■ Splice+应用程序

Splice+应用程序能够通过无线通信实现 43S 熔接机和智能手机，以及 43S 熔接机和 CT50 切割刀之间的管理。

● 智能锁定

熔接机和智能手机之间的无线连接断开后可以触发锁定熔接机。避免他人使用熔接机以及防盗



● 数据管理

从熔接机内获取的数据可以保存在云服务器。这些数据包括智能手机的 GPS 数据。可以帮助操作人员管理。



可以通过谷歌商店和苹果商店以获取 Splice+应用程序。



备注: Bluetooth®的文字和标识是 Bluetooth SIG, Inc.所注册的商标。
Google Drive 是 Google LLC 所注册的商标。

参数指标和配置

43S 标准配置

| 项目 | 型号 | 单位 |
|--------------|--------------------------|--------|
| 包层对准熔接机 | 43S | 1 pc |
| (1) 电池 * | BTR-17 | 1 pc |
| (2) 交流适配器 | ADC-21 | 1 pc |
| (3) 交流电源线 | ACC-08, 09, 10, 11 or 12 | 1 pc |
| (4) USB 通信线 | USB-01 | 1 pc |
| (5) 电极棒 (备用) | ELCT2-16B | 1 pair |
| (6) 携带箱 | CC-45 | 1 pc |
| (7) 工作台 | WT-10 | 1 pc |
| (8) 三脚架螺丝 | TS-03 | 1 pc |
| (9) 携带箱背带 | ST-04 | 1 pc |
| (10) 酒精泵 | AP-02 | 1 pc |
| (11) 快速操作手册 | QRG-08-E, C or J | 1 pc |
| 单芯光纤涂覆层剥除钳 | SS05 | 1 pc |
| 光纤切割刀 | CT50 | 1 pc |
| (1) 光纤碎屑收集盒 | FDB-05 | 1 pc |
| (2) 光纤托盘 | AD-16A | 1 pc |
| (3) 切割刀携带盒 | CC-37 | 1 pc |
| (4) 内六角螺丝刀 | HEX-01 | 1 pc |



* 在使用空运运输电池的时候，请注意 IATA 的规章

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| 43S  | (1)  | (2)  | (3)  | (4)  |
| (5)  | (6)  | (7)  | (8)  | (9)  |
| (10)  | (11)  | SS05  | | |
| CT50  | (1)  | (2)  | (3)  | (4)  |

参数指标和配置

43S 参数指标

| 项目 | | 参数指标 |
|----------|----------|---|
| 光纤对芯方式 | | 包层对准 |
| 熔接光纤数量 | | 单芯光纤 |
| 适用光纤 | 光纤类型 | 单模光纤 多模光纤 |
| | 包层直径 | 约为 125 μm |
| 适用涂覆层 | 护套压板 | 涂覆层直径: 最大 3000 μm 切割长度: 5 到 16mm *1 |
| | 熔接损耗 *2 | ITU-T G. 652: 平均 0.03dB ITU-T G. 651: 平均 0.01dB ITU-T G. 653: 平均 0.05dB ITU-T G. 655: 平均 0.05dB ITU-T G. 657: 平均 0.03dB |
| 适用热缩套管 | 熔接时间 *3 | SM FAST 模式: 平均 6 到 8 秒 |
| | 套管类型 | 加热收缩型套管 |
| 套管加热效果 | 套管长度 | 最大 66mm |
| | 加热时间 *4 | 60mm 模式: 约为 21 到 23 秒 60mm slim 模式: 平均 16 到 18 秒 |
| 光纤拉力测试 | | 约为 2.0N |
| 电极棒寿命 *5 | | 约为 6,000 次熔接 |
| 外观属性 | 尺寸 长 | 不包括突出部约为 131mm |
| | 尺寸 宽 | 不包括突出部约为 123mm |
| | 尺寸 高 | 不包括突出部约为 121mm |
| | 重量 | 包含电池约为 1.4 公斤 |
| 环境适应能力 | 温度 | 使用环境: -10 到 50 摄氏度 存储环境: -40 to 80 摄氏度 |
| | 湿度 | 使用环境: 不结露的情况下 0 到 95%RH 存储环境: 不结露的情况下 0 到 95%RH |
| | 海拔 | 最大 5000 米 |
| 交流适配器 | | 输入 交流 100 到 240V, 50/60Hz, 最大 1A 类型 可充电锂电池 输出 约为直流 14.4V, 3190mAh |
| 电池 | 容量 *6 | 60mm 模式: 约为 200 次熔接和加热循环 |
| | | 60mm slim 模式: 约为 230 次熔接和加热循环 |
| | 温度 | 充电环境: 0 到 40 摄氏度 长期存储环境: -20 到 30 摄氏度 |
| | 电池寿命 *7 | 约为 500 次充电循环 |
| 显示 | | 液晶显示器 4.95 英寸液晶触摸屏 放大倍数 约为 132 到 300 倍 |
| 照明 | | V 型槽 LED 灯 |
| 接口 | 电脑 | USB2.0 Mini B type |
| | 外接 LED 灯 | USB2.0 A type 约为 DC5V, 500mA |
| | 无线 *8 | 蓝牙 5.2 |
| 数据存储 | 熔接模式 | 100 个熔接模式 |
| | 加热模式 | 30 个加热模式 |
| | 熔接结果 | 20,000 个结果 |
| | 熔接影像 | 100 个影像 |
| 三脚架螺丝孔 | | 1/4-20UNC |
| 其他特性 | 自动功能 | 放电控制 刀片管理和控制 |
| | 培训功能 | 熔接机内置 PDF 文件 |
| | 护套压板 | 与防风盖同时打开 (可以设置为非同时打开) |
| | 电极棒 | 光纤放置的同时关闭 便于确定热缩套管的位置 更换的时候无需工具 |



备注:

- *1: 切割长度取决于光纤的类型
5 到 16mm: 包层直径为 125 μm 涂覆层直径为 250 μm
10 到 16mm: 包层直径为 125 μm, 涂覆层直径为 400 或者 900 μm
- *2: 在熔接同种类型的光纤之后使用截断法进行测量。平均损耗会由于环境以及光纤的特性而发生改变。
- *3: 在室温环境下测量所得到的结果。熔接时间的定义为从熔接机的液晶显示器画面出现光纤的影像开始到显示出估算熔接损耗为止的时间。平均熔接时间会由于环境, 光纤类型以及光纤特性而发生改变。
- *4: 在室温环境下使用交流适配器所得到的结果。加热时间的定义为从开始加热蜂鸣器的响起到结束加热蜂鸣器响起之间的时间。平均加热时间会由于环境, 热缩套管型号以及电池状态而发生改变。除此之外, 由于加热操作会经常发生改变, 平均加热时间取决于熔接机的使用环境。
- *5: 电极棒的寿命会由于环境, 光纤类型以及熔接模式而发生改变。
- *6: 测试环境如下:
 - (1) 熔接和加热时间: 每次循环 1 分钟
 - (2) 根据测试环境使用熔接机的省电功能
 - (3) 使用一块还未老化的电池
 - (4) 在室温环境下
- 熔接和加热的次数会由于以上条件的改变而发生变化。
- *7: 在经过约为 500 次放电和充电循环以后电池的容量会下降到原来的一半。如果电池存储或使用环境温度超出范围, 亦或是在完全没电的状态下长期保存而不充电, 其寿命会大大缩短。
- *8: Bluetooth® 的文字和标识是 Bluetooth SIG, Inc. 所注册的商标。

43S 选配件

| 项目 | 型号 | 备注 |
|--------|--------------|--------------------------|
| 光纤夹具 | FH-70-200 | 涂覆层直径为 200 μm |
| | FH-70-250 | 涂覆层直径为 250 μm |
| | FH-70-900 | 涂覆层直径为 900 μm |
| | FH-FC-20 | 涂覆层直径为 900 μm, 光缆直径为 2mm |
| | FH-FC-30 | 涂覆层直径为 900 μm, 光缆直径为 3mm |
| 护套压板 | CLAMP-S35B | 涂覆层直径为 900 μm 的松套管光缆 |
| 光纤夹具底座 | SP-04 | 光纤夹具底座 |
| 搬送夹具 | CLAMP-DC-12 | 在工作台上搬送皮线光缆 |
| 热缩套管 | FP-03 | 60mm, 涂覆层直径最大为 900 μm |
| | FP-03 (L=40) | 40mm, 涂覆层直径最大为 900 μm |
| | FP-03M | FP-03 使用磁性材料 |

参数指标和配置

CT50 参数指标



| 项目 | | 参数指标 |
|-----------|--------|---|
| 适用光纤 | 光纤类型 | 单模光纤 多模光纤 |
| | 光纤数量 | 最多 16 芯带状光纤 |
| | 包层直径 | 约为 125µm |
| 适用光纤涂覆层 | 使用光纤托盘 | AD-10-M24: 最大 900µm 直径的光纤 AD-50: 最大 3mm 直径的光纤 AD-16A : 最大 900µm 直径的光纤 1 根光纤 +最大 250µm 直径的光纤 1 根光纤 |
| | | 使用光纤夹具 |
| 切割长度 | 使用光纤托盘 | AD-10-M24: 5 到 20mm *1 AD-50 [CD: 涂覆层直径] CD= 250µm 或者小于 5 到 20mm *1 250µm < CD < 900µm: 10 到 20mm 900µm < CD < 3mm: 14 到 20mm AD-16A : 5 到 20mm *1 |
| | | 使用光纤夹具 |
| 切割角度 *2 | 单芯光纤 | 平均 0.3 到 0.9 度 |
| | 带状光纤 | 平均 0.3 到 1.2 度 |
| 刀片寿命 *3 | | 约为 60,000 芯切割 |
| 外观属性 | 尺寸 W | 约为 117mm 压把处于闭合状态 *4 |
| | 尺寸 D | 约为 94mm 压把处于闭合状态 *4 |
| | 尺寸 H | 约为 59mm 压把处于闭合状态 *4 |
| | 重量 | 约为 306g, 包含电池和 AD-10-M24 |
| 环境适应能力 | 温度 | 使用环境: -10 到 50 摄氏度 存储环境: -40 到 80 摄氏度 |
| | 湿度 | 使用环境: 0 到 95% 无结露 存储环境: 0 到 95% 无结露 |
| 电池 | | 2 节 LR03/AAA 干电池 |
| 无线通信功能 *5 | | Bluetooth 4.1 LE |
| 三脚架螺丝孔 | | 1/4-20UNC |
| 光纤夹具固定机构 | | 配备 |
| 其他特性 | 刀片旋转方式 | 马达驱动旋转 手动拨盘旋转 |
| | 可更换的配件 | 刀片 压臂 |

备注:

*1 当切割长度在 10mm 以下的时候,涂覆层的直径应为 250µm 或者更小。并且在切割之前,需要调整刀片的高度。当切割长度在 10mm 以下的时候,切割刀的平均切割角度要比参数指标差。

*2 在室温环境下使用干涉仪进行测量所得到的结果,而非熔接机。并且是使用一枚新的刀片同时切割单芯和带状光纤。平均切割角度会由于环境,刀片状态,操作方法以及清洁程度而发生改变。

*3 刀片寿命会由于环境,操作方法以及被切割光纤的类型而发生改变。

*4 在压把关闭的状态下测量得到的结果。

*5 Bluetooth® 的文字和标识是 Bluetooth SIG, Inc. 所注册的商标。

CT50 选配件

| 项目 | 型号 | 备注 |
|---------|-------------|----------------|
| 光纤压板 | AD-50 | 最大 3mm 直径的光纤 |
| | AD-10-M24 | 最大 900µm 直径的光纤 |
| 刀片 | CB-08 | 替换用的刀片 |
| 压臂 | ARM-CT50-01 | 替换用的压脚和压砧 |
| 光纤碎屑收集盒 | FDB-05 | 备用的碎屑收集盒 |
| 侧面盖板 | SC-CT50-01 | 替代碎屑收集盒的盖板 |
| 垫块 | SPA-CT08-10 | 切割长度为 10mm |
| | SPA-CT08-09 | 切割长度为 9mm |
| | SPA-CT08-08 | 切割长度为 8mm |



敬请登录藤仓熔接机专业网站,了解产品的详细信息。

<https://www.optic-product.fujikura.com/>



Fujikura Ltd.

1-5-1, Kiba, Koto-ku, Tokyo 135-8512, Japan

General inquiries, : +81-3-5606-1164 Service & support : +81-43-484-3962 <https://www.fujikura.com>

藤仓 (中国) 有限公司

上海市浦东新区陆家嘴环路 1000 号恒生银行大厦 7 楼

总机/客服 : 021-68413636 <http://www.fujikura.com.cn>

上海光维通信技术股份有限公司

上海市徐汇区漕河泾田州路 99 号 13 幢新安大楼 6 楼

总机 : 021-54451260 客服 : 800-8198191 <http://www.grandway.com.cn>

凌云光技术股份有限公司

北京市海淀区翠湖南环路 13 号院 7 号楼知识理性大厦

总机/客服 : 010-52348600 <http://www.lusterinc.com>

Go4Fiber Limited

3/F, Tung Lee Buliding, 9 Lai Yip Street, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

General inquiries, service & support : : +852-21741338 <http://www.go4fiber.com>