

住友电工 高强度熔接解决方案

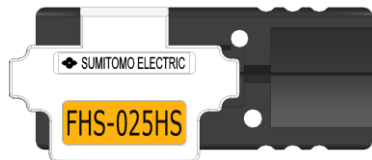
ETK2524062

9 Sep. 2025

Precision Mechatronics Dept.
Lightwave Network Products Div.

高强度熔接解决方案

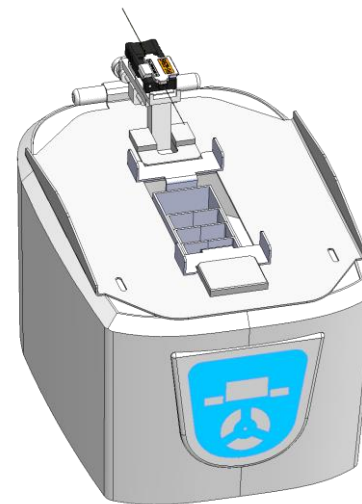
FHS-025HS
专用夹具



TYPE-800HS
高强度熔接机
可夹持光纤涂覆层

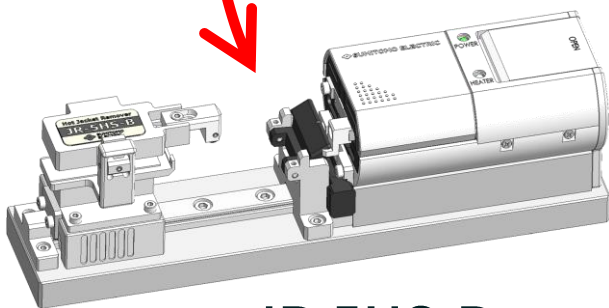


FC-6R+
光纤切割刀



UFC-2R
超声波清洗机
防止擦拭时刮伤裸纤

JR-5HS-B
专用剥线钳
防止刀片刮伤裸纤



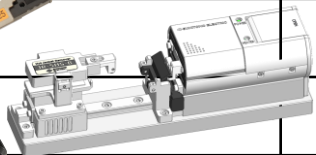




规格

机型	TYPE-800HS 高强度机型		TYPE-82C+ 标准机型 (供参考)
适用光纤	SM,MM,DS,NZDS,BIF,CSF,EDF		SM,MM,DS,NZDS, BIF,CSF,EDF
包层直径	125um		80 to 150um
光纤夹具类型	裸纤夹具	涂覆层夹具	裸纤夹具
涂覆层直径	100 to 1,000um	250um	100 to 1,000um
光纤切割长度	8 to 16mm	3mm	5 to 10mm
熔接损耗 (SM G652)	0.01dB	0.03dB	0.01dB
熔接时间 (SM G652)	5秒		5秒
高拉伸强度	规格值 4.3N (实验室测量值; 13N)	规格值 13N (实验室测量值; 18N)	1.96-2.0N
电击棒间距	1.5mm		1.5mm
尺寸和重量	128W x 154D x 130H mm, 2.2kg		128W x 154D x 130H mm, 2.2kg

TYPE-800HS 标准配置

配置包含

光纤熔接机	TYPE-800HS *		1 pc
交流适配器	ADC-16		1 pc
交流电源线	PC-AC8		1 pc
备用电极	ER-10		1 pair
快速操作说明	-		1 pc
收纳箱	CC-72		1 pc
光纤夹具	FHS-025HS * (3mm 切割用)		1 pair
光纤剥线钳	JR-5HS-B * (3mm 切割用)		1 pc
光纤切割刀	FC-6R+		1 pc
超声波清洗机	UFC-2R *		1 pc

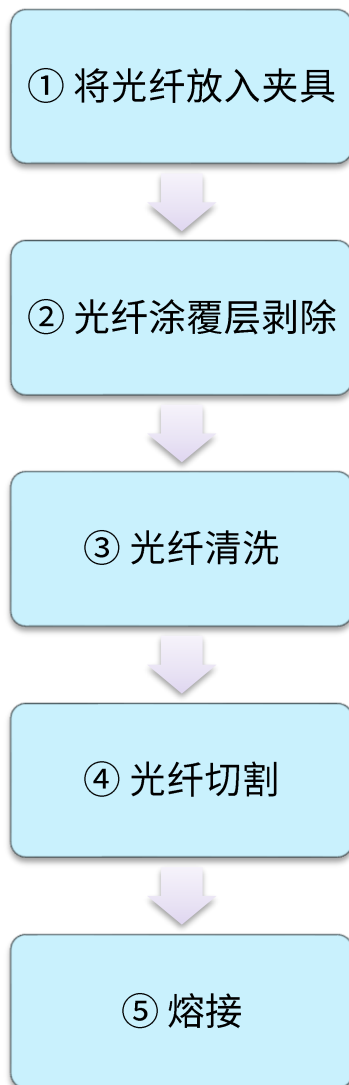
* 高强度熔接解决方案专用机型

高强度熔接机操作手册

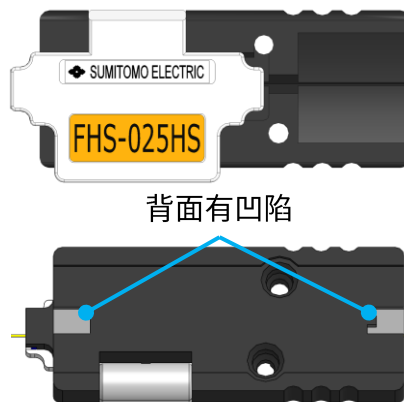
页码	内容
2	操作流程图
3	将光纤放入夹具
4-6	光纤涂覆层剥除
7-10	光纤清洗
11-12	光纤切割
13	熔接后取出光纤
14-19	补充（确认要点）

住友电气工业株式会社
光机器事业部
2025年8月

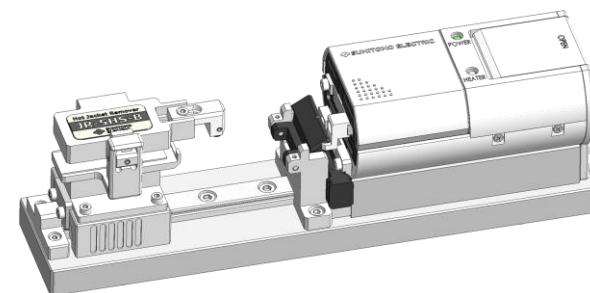
FJ 操作流程图



光纤夹具
FHS-025HS *3mm切割规格



剥线钳
JR-5HS-B *3mm切割规格



光纤切割刀 FC-6R+



熔接机 TYPE-800HS



①将光纤放入夹具

① 将光纤放入夹具

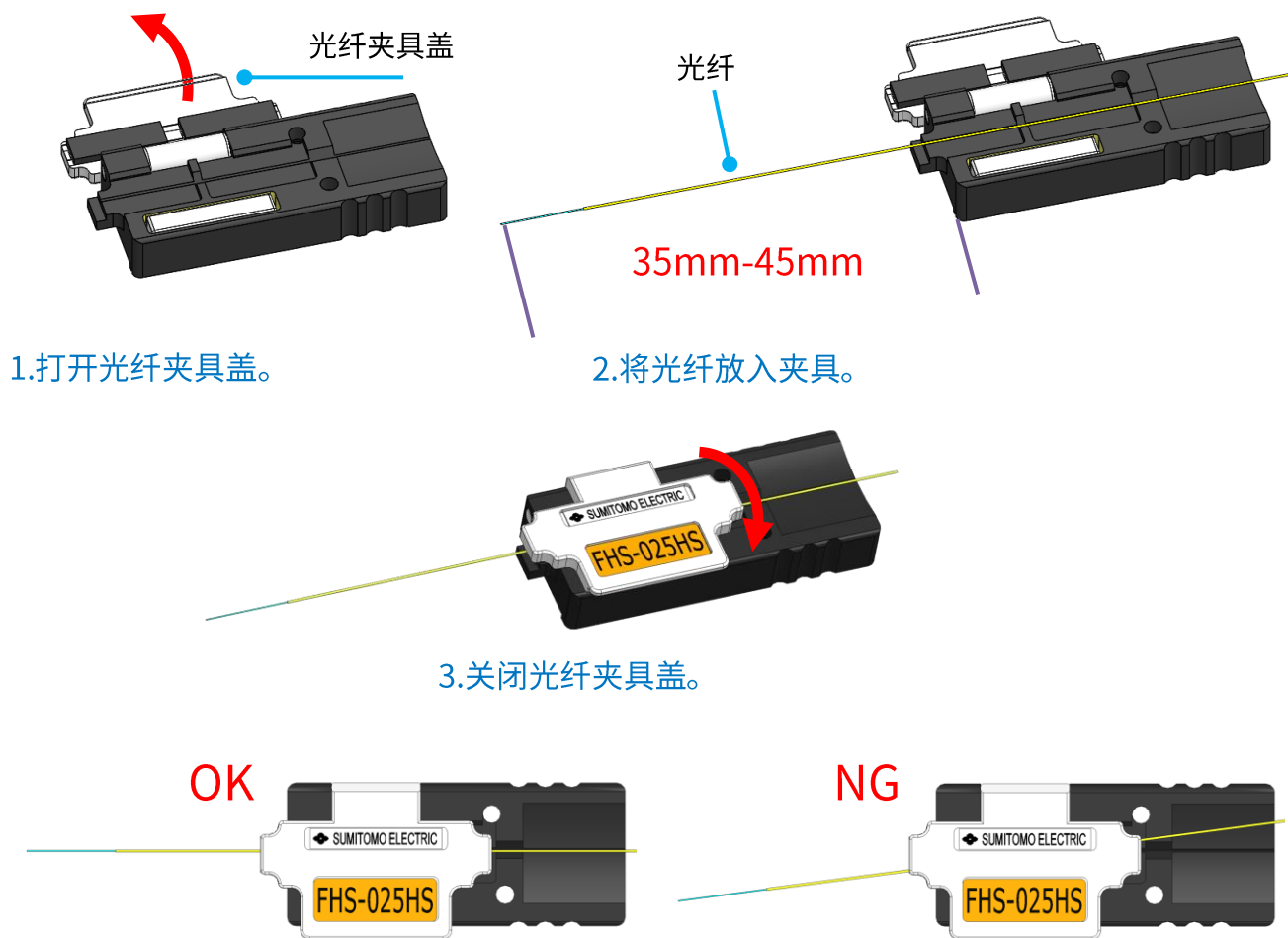
② 光纤涂覆层剥除

③ 光纤清洗

④ 光纤切割

⑤ 熔接

为防止熔接强度降低，在切割光纤时请注意务必不能施加过大应力。



② 光纤涂覆层剥除

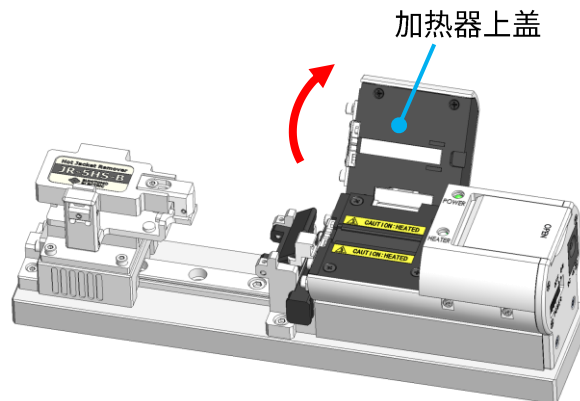
① 将光纤放入夹具

② 光纤涂覆层剥除

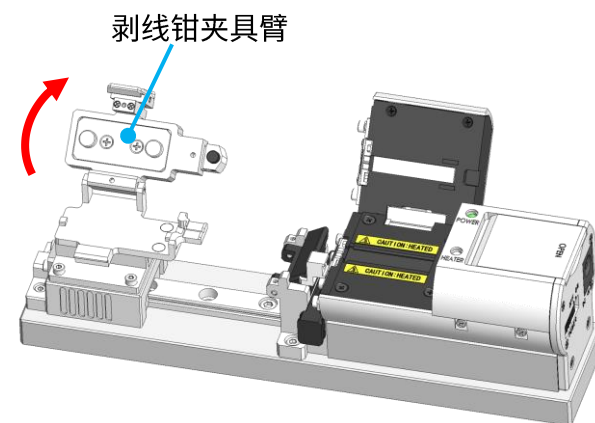
③ 光纤清洗

④ 光纤切割

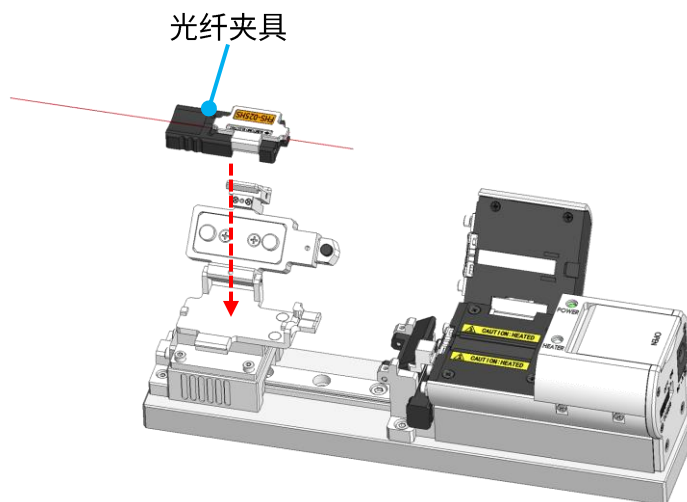
⑤ 熔接



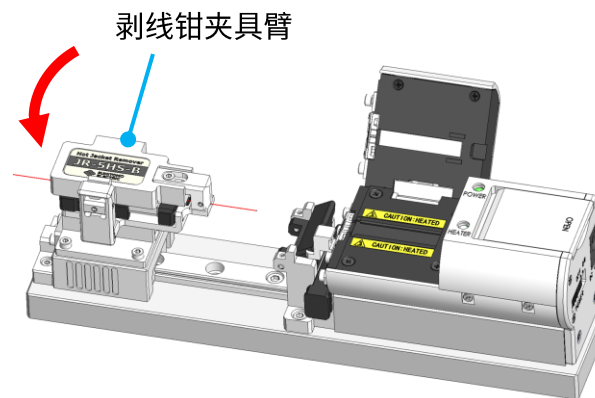
1. 打开加热器上盖。



2. 打开剥线钳夹具臂。



3. 放入光纤夹具。



4. 关闭剥线钳夹具臂。

② 光纤涂覆层剥除

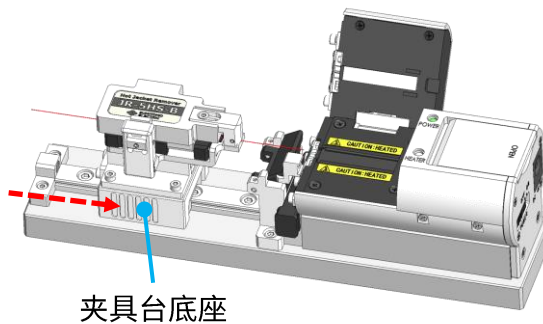
① 将光纤放入夹具

② 光纤涂覆层剥除

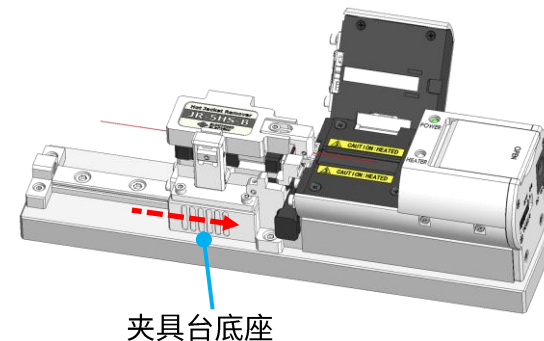
③ 光纤清洗

④ 光纤切割

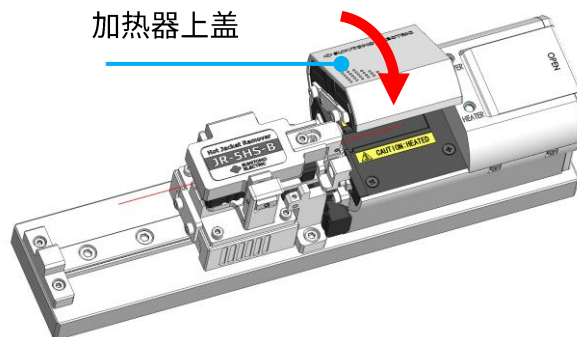
⑤ 熔接



5. 滑动夹具台底座。



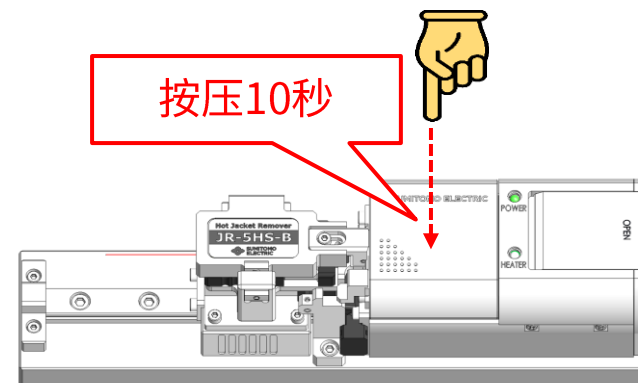
6. 将夹具台底座向右滑到底。



7. 关闭加热器上盖。

※ 请用2~3秒时间缓慢关闭上盖。

※ 关闭加热器上盖时如用力较大，上盖快速落下，有可能导致光纤受损。



8. 按压加热器上盖10秒。开始加热。

② 光纤涂覆层剥除

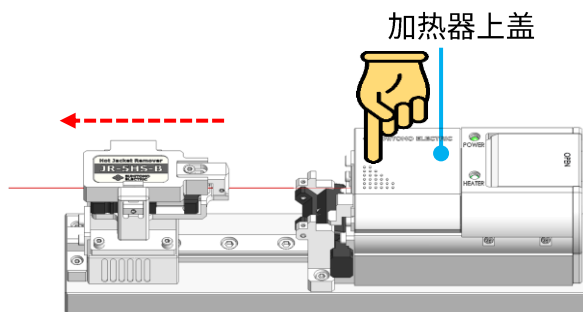
① 将光纤放入夹具

② 光纤涂覆层剥除

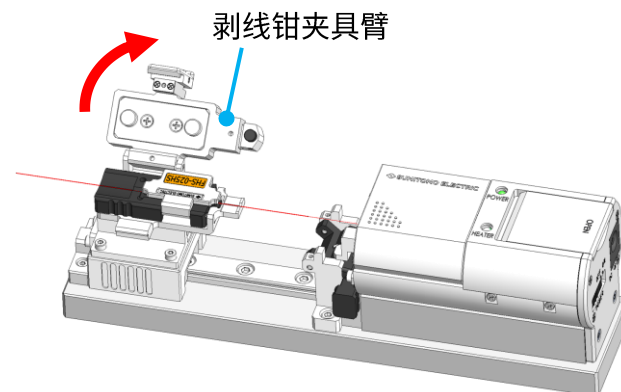
③ 光纤清洗

④ 光纤切割

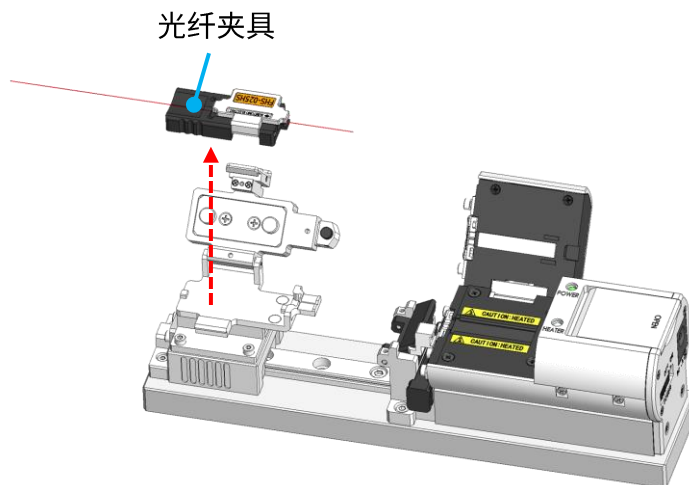
⑤ 熔接



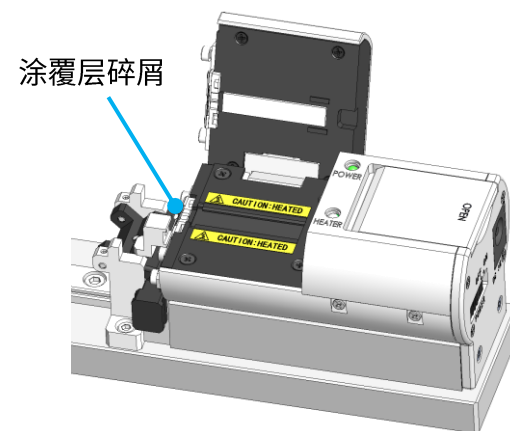
9.用手指按压加热器上盖的同时，将夹具底座向红色箭头方向拉回。



10.打开剥线钳夹具臂。



11.取出光纤夹具。



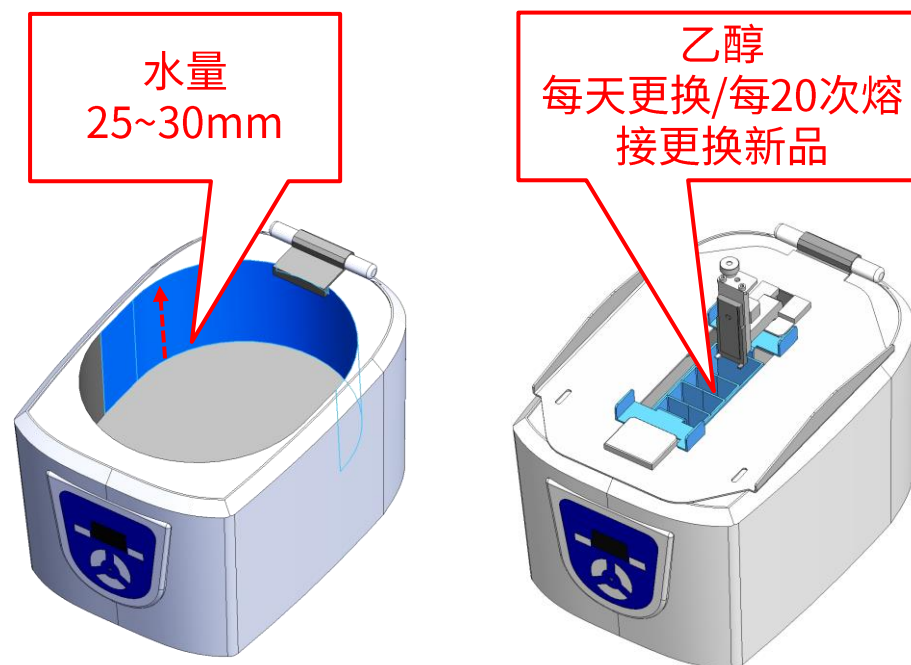
12.用刷子将涂覆层碎屑清扫干净。

③ 光纤清洗



使用超声波清洗机时的注意要点

- 清洗机内的水量请控制在25~30mm高度。
※超过30mm，水有溢出风险
低于25mm→清洗能力下降。
- 为保持高熔接强度，请务必每天更换乙醇。另外，每熔接20次，也需要更换乙醇。



③ 光纤清洗

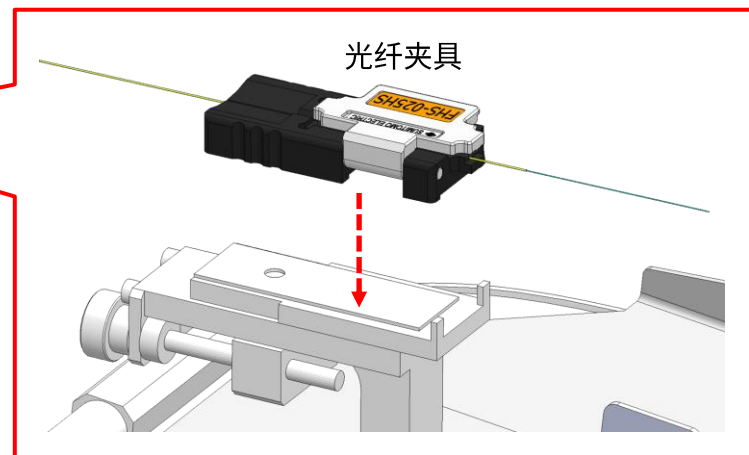
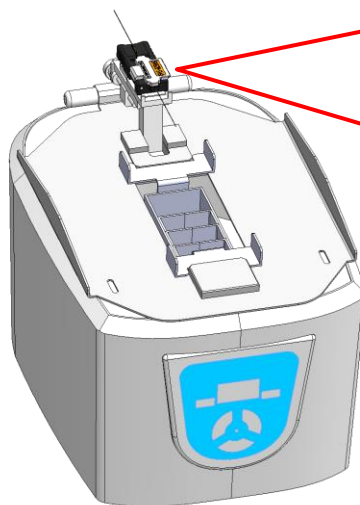
① 将光纤放入夹具

② 光纤涂覆层剥除

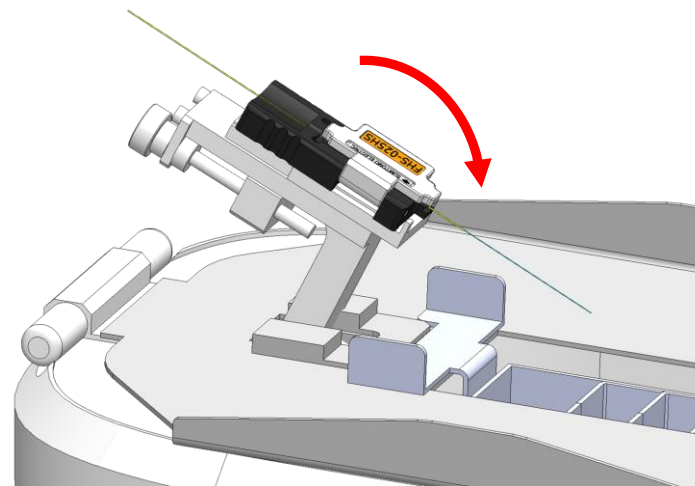
③ 光纤清洗

④ 光纤切割

⑤ 熔接

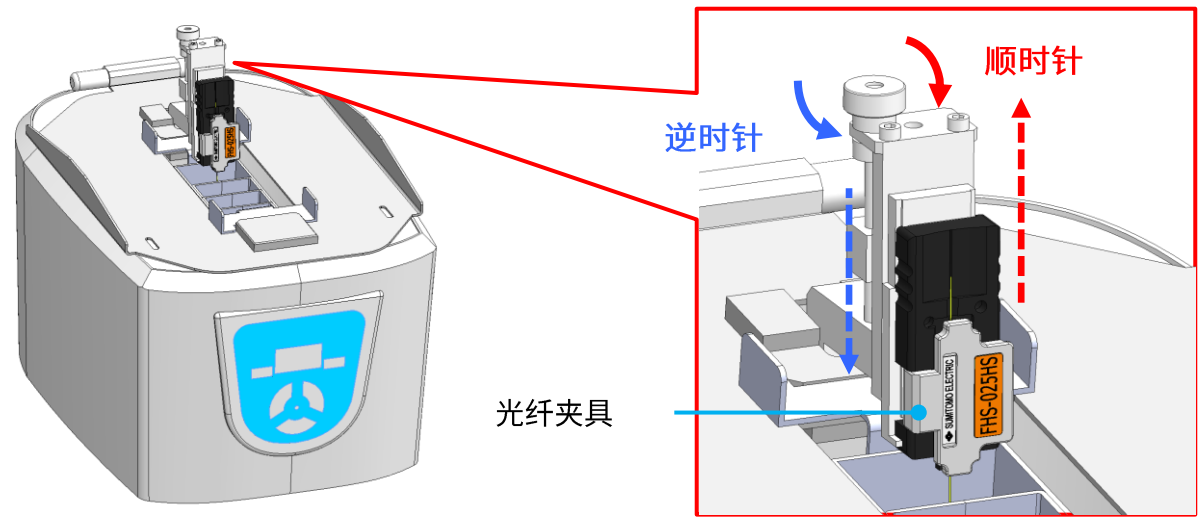
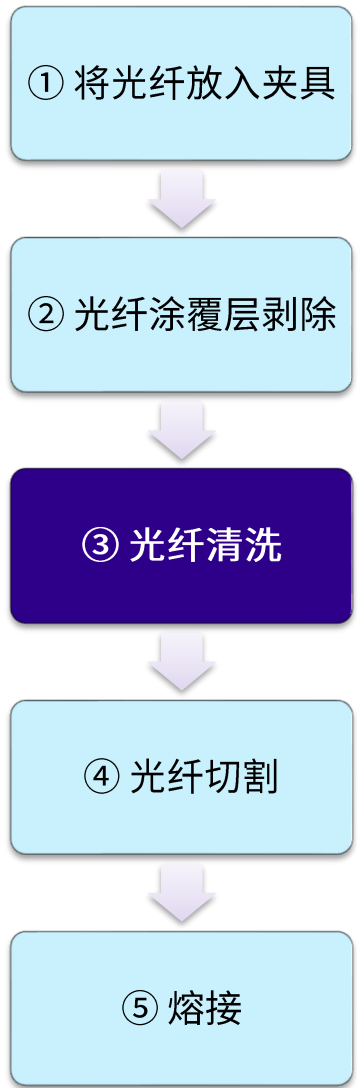


1. 将光纤夹具装入超声波清洗机内。



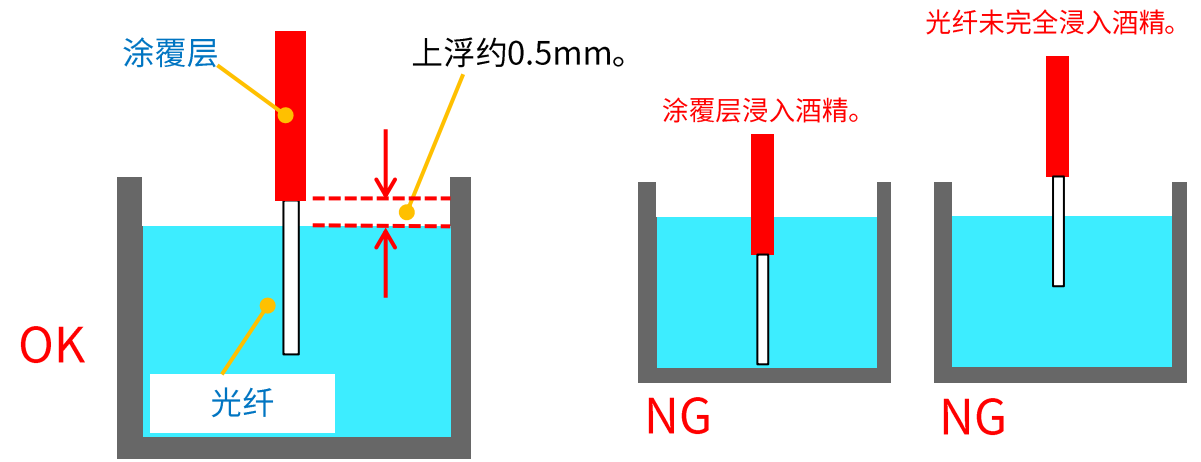
2. 将光纤夹具倾斜，浸入酒精。

③ 光纤清洗



3. 旋转旋钮，将光纤调整到合适的高度。

(从正面看时)
 顺时针 > 光纤上升。
 逆时针 > 光纤下降。



③ 光纤清洗

① 将光纤放入夹具

② 光纤涂覆层剥除

③ 光纤清洗

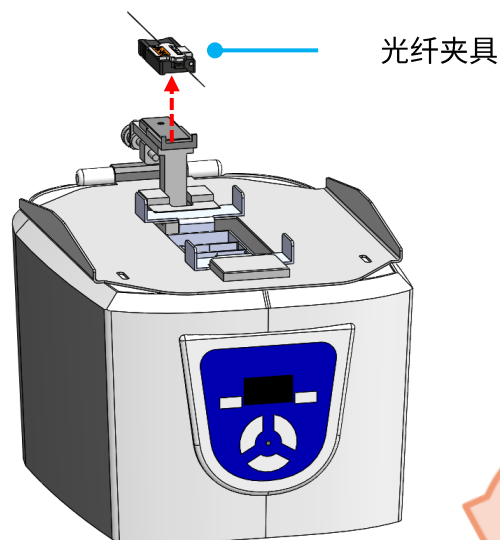
④ 光纤切割

⑤ 熔接



10秒后

4.按“ON”按钮。10秒钟后按“OFF”按钮。



5.取出光纤夹具。



计时器变为0时，按“TIMER”按钮可复位到300秒。

④ 光纤切割

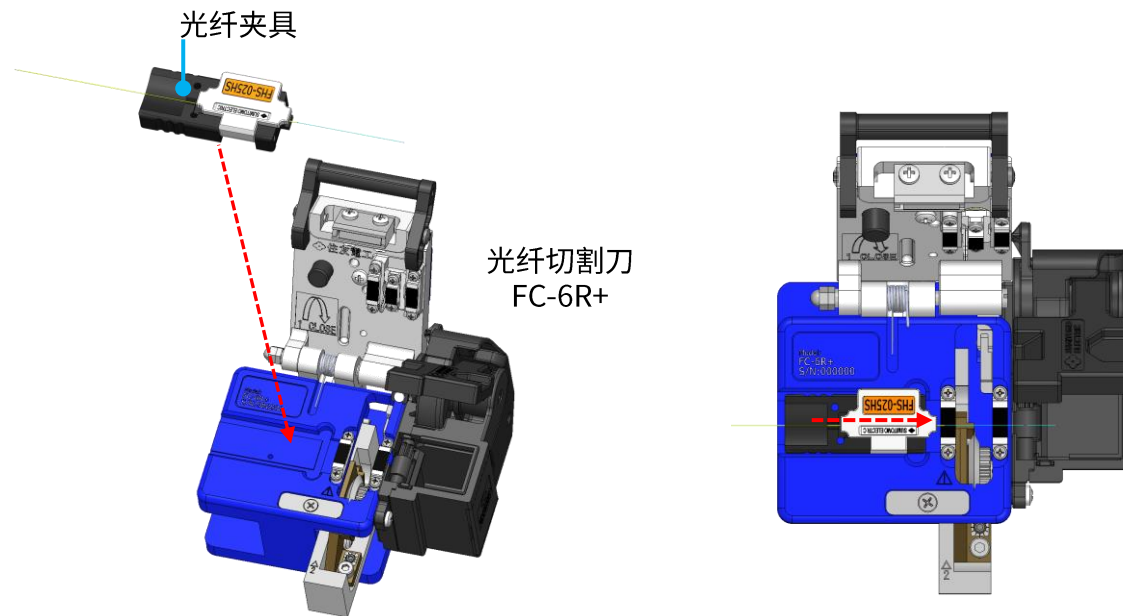
① 将光纤放入夹具

② 光纤涂覆层剥除

③ 光纤清洗

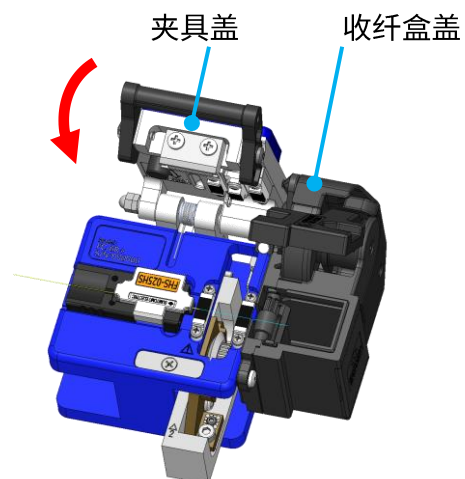
④ 光纤切割

⑤ 熔接



1.将光纤夹具放入切割刀。

2.将光纤夹具按红色箭头方向推到位。



3.关闭夹具盖。

※关闭FC-6R+夹具盖时，收纤盒盖会联动关闭。

④ 光纤切割

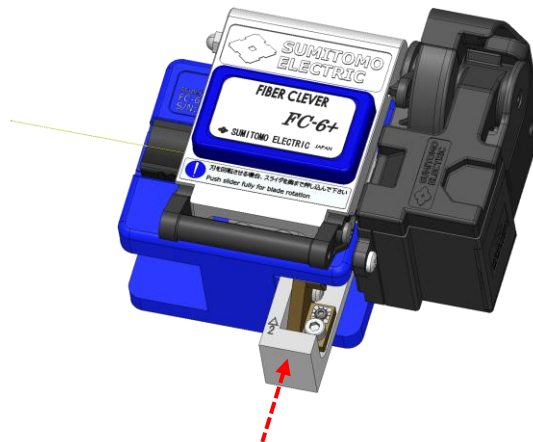
① 将光纤放入夹具

② 光纤涂覆层剥除

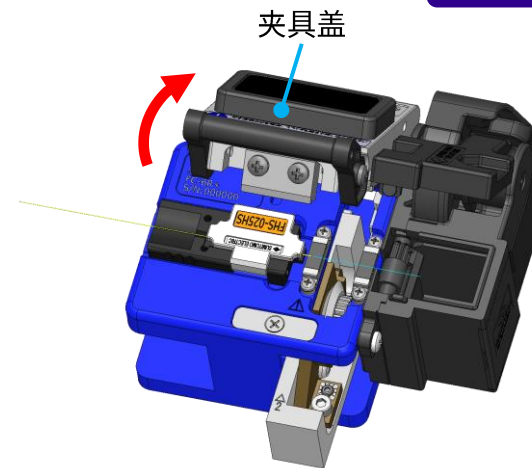
③ 光纤清洗

④ 光纤切割

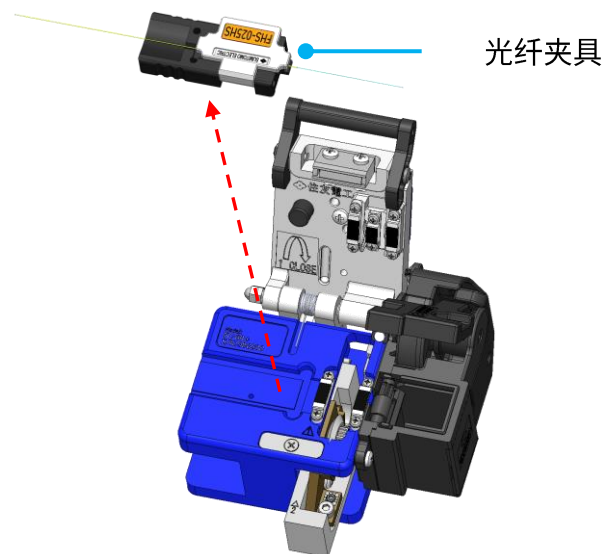
⑤ 熔接



4. 向内推刀刃推杆。
※通过向内推动刀刃推杆可切断光纤。

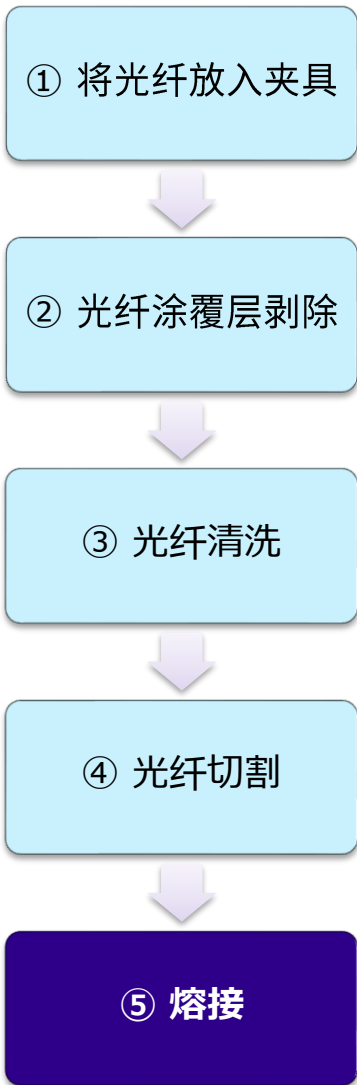


5. 打开夹具盖。
※FC-6R+的刀刃推杆会自动复位。

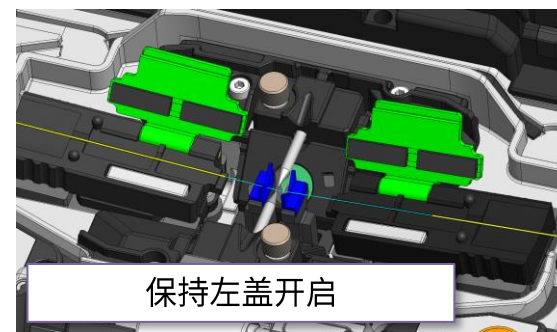
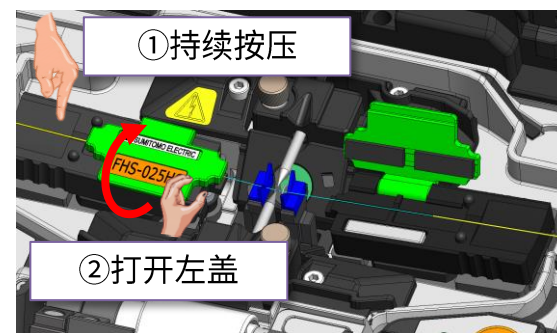
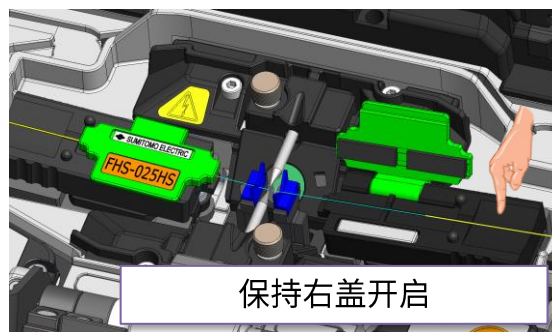
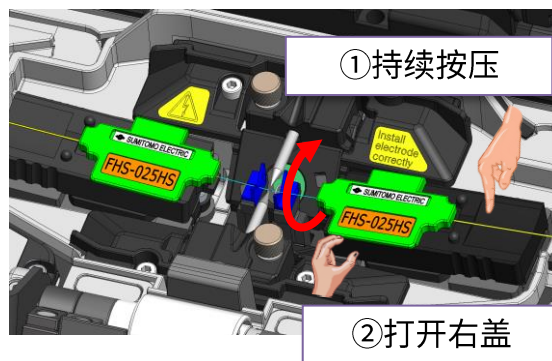


6. 取出光纤夹具。

⑤ 熔接后取出光纤 (开盖顺序)



开始



补充 确认要点1

①将光纤放入夹具

② 光纤涂覆层剥除

③ 光纤清洗

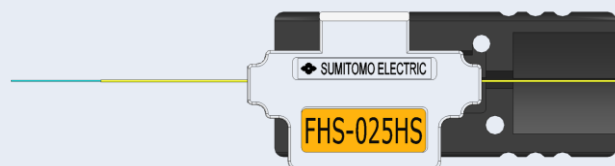
④ 光纤切割

⑤ 熔接

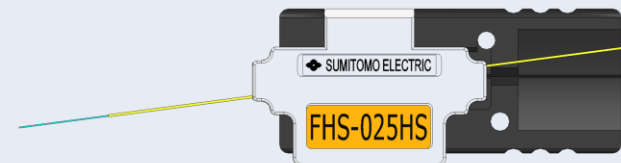
⑥ 取出光纤

将光纤放入夹具操作

OK
光纤相对夹具
平行放入。



NG
光纤倾斜。

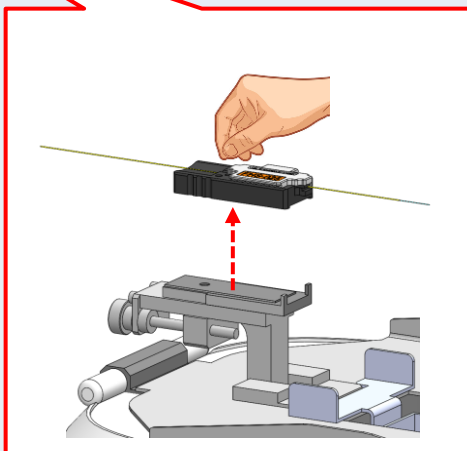
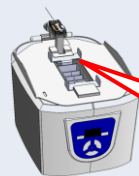


补充 确认要点2

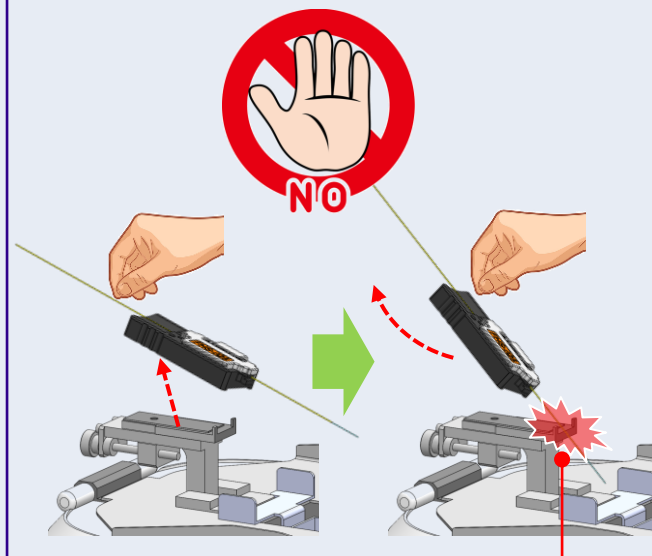


光纤清洗后的夹具取出操作

OK
将光纤夹具
垂直向上取出。



NG
滑动光纤夹具。



清洗后的光纤玻璃部分会接触到金属位置。

补充 确认要点3

①将光纤放入夹具

②光纤涂覆层剥除

③ 光纤清洗

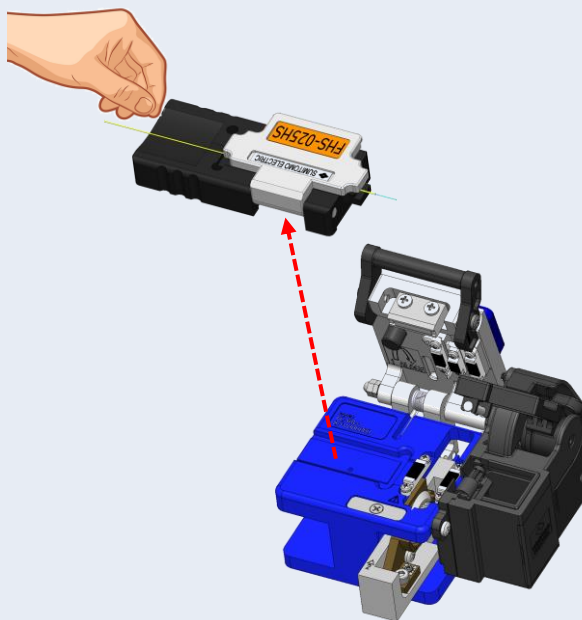
④ 光纤切割

⑤ 熔接

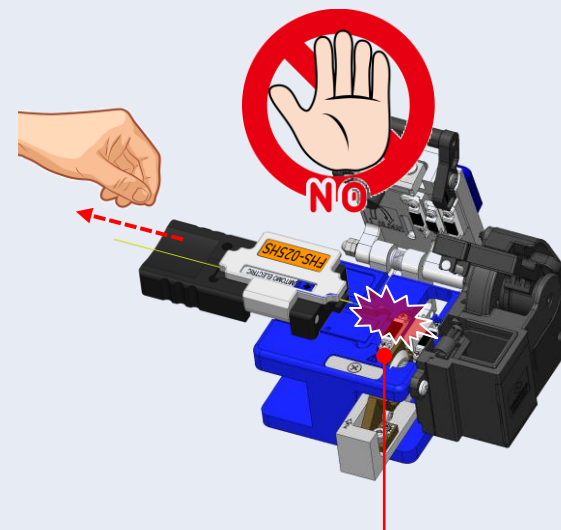
⑥ 取出光纤

光纤切割后的夹具取出操作

OK
将光纤夹具
垂直向上取出。



NG
滑动光纤夹具。



切割后的光纤玻璃部分会接触到夹具橡胶垫。

补充 确认要点4

①将光纤放入夹具

②光纤涂覆层剥除

③光纤清洗

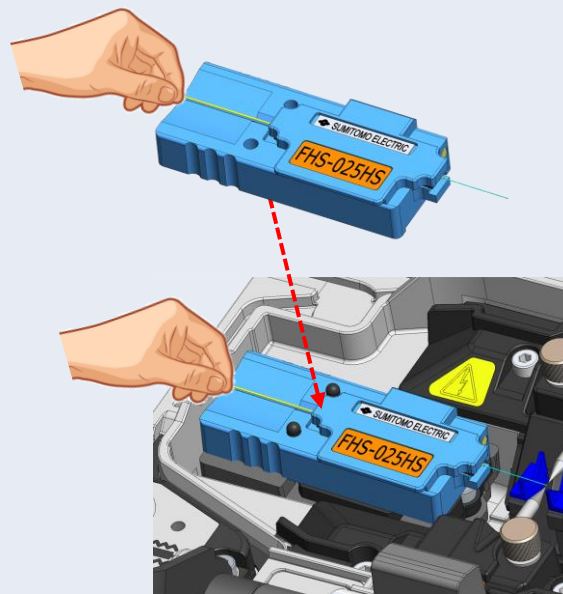
④ 光纤切割

⑤ 熔接

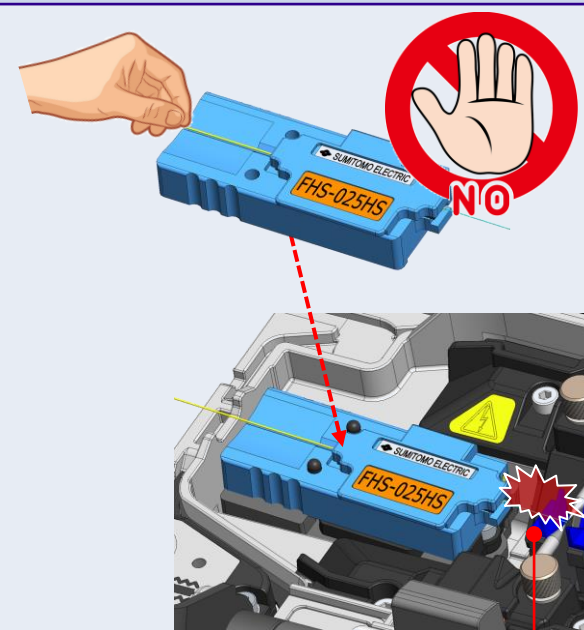
⑥取出光纤

将光纤夹具放入熔接机操作

OK
手拿夹具轻轻
缓慢放入。



NG
光纤夹具掉落。



夹具掉落时光纤会猛烈碰触V型槽，造成玻璃部分损伤。

补充 确认要点5



打开夹具盖操作	
<p>OK</p> <p>确保光纤无扭曲变形， 同时拿起左右光纤。</p>	<p>NG</p> <p>倾斜拿起/ 光纤扭曲变形。</p>
	<p>倾斜拿起</p>

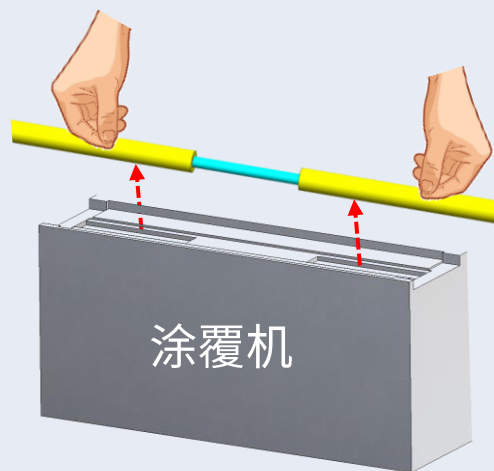
光纤扭曲变形

补充 确认要点6

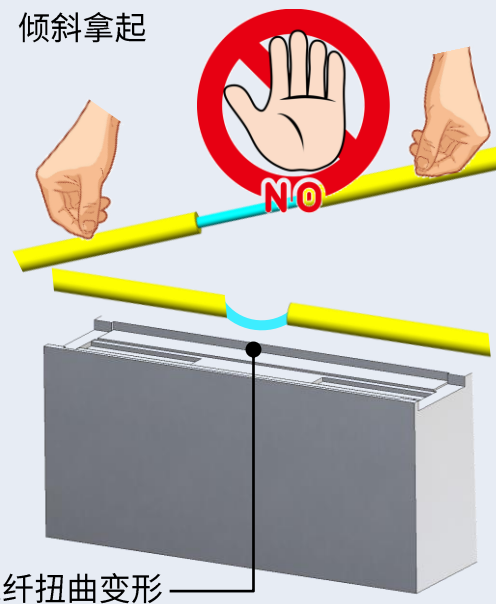


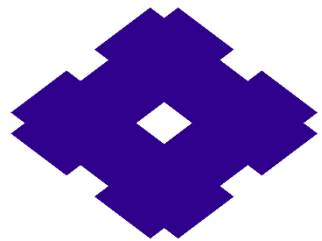
从涂覆机中取出光纤操作

OK
确保光纤无扭曲变形，
同时拿起左右光纤。



NG
倾斜拿起/
光纤扭曲变形。





**SUMITOMO
ELECTRIC**

Connect with Innovation