

**TIÊU CHUẨN CÔNG ĐOẠN**

Tên công đoạn áp dụng : Branching 1-Chuẩn bị ống cho D8091

Số PS : 4-OP-0495-4-PS-005-0005

Phiên bản:

4

Chuẩn bị ống SST Subassembly Furcation Kit by Epoxy cho hàng AFL

Tài liệu tham khảo: 4-OP-0495 / spec:SOP-D-0014...

**I. PHẠM VI ÁP DỤNG :****II. NỘI DUNG :**

- PS này là hình minh họa mẫu - chỉ hướng dẫn phương pháp chung cho chuẩn bị ống SST , không phân biệt : màu vật tư, chiều dài, số lượng ống và sơ đồ đặt ống .
- Màu vật tư, chiều dài, sơ đồ đặt ống sẽ được quy định ở PS riêng cho từng code sản phẩm.

**1. Chuẩn bị dụng cụ:**

Súng bơm keo



Máy bóc vỏ/Kiểm vàng bóc vỏ



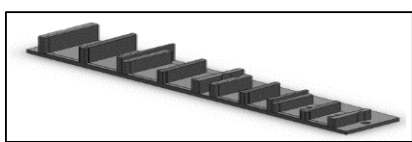
Kiểm cắt kevlar



Dao cắt



Kiểm Pliers



SST tool



SST housing



Keo



Miếng đệm



Băng keo vàng



Jig nhận diện trước sau



Máy heat SST

**TIÊU CHUẨN CÔNG ĐOẠN**

Tên công đoạn áp dụng : Branching 1-Chuẩn bị ống cho D8091

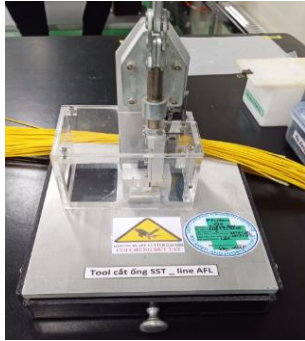
Số PS : 4-OP-0495-4-PS-005-0005

Phiên bản:

4

Chuẩn bị ống SST Subassembly Furcation Kit by Epoxy cho hàng AFL

Tài liệu tham khảo: 4-OP-0495 / spec:SOP-D-0014...



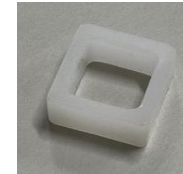
Tool cắt ống SST



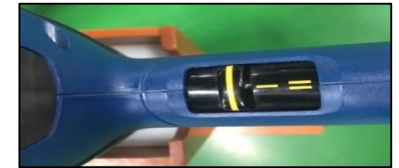
Bàn chải



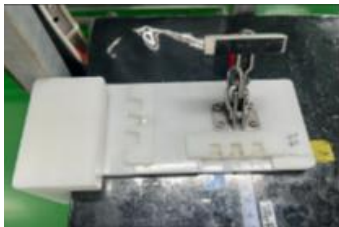
Đồng hồ bấm giờ



Tool gập nhóm 16 ống



Máy sấy ống heat:



Jig giữ đầu ống

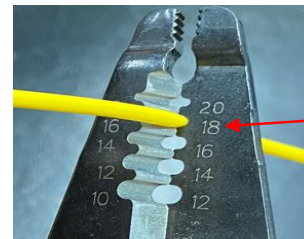


Cây thông lỗ ống

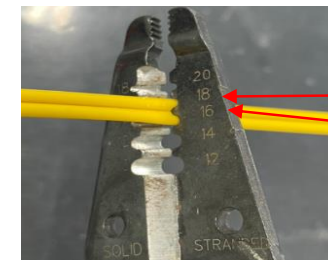
**Các bước thực hiện & Yêu cầu công đoạn****Hình ảnh minh họa****2. Cách sử dụng kiểm:**

2.1. Đối với **ống đơn strip** vỏ bằng kiểm vàng  
Sử dụng lỗ kiểm **số 18** để strip (Hình 2)

2.2. Đối với **ống đôi strip** vỏ bằng kiểm vàng  
Sử dụng lỗ kiểm **số 16 và 18** (Hình 2.2)

**Hình 2.1**

Lỗ số 18

**Hình 2.2**

Lỗ số 18

Lỗ số 16

## TIÊU CHUẨN CÔNG ĐOẠN

Tên công đoạn áp dụng : Branching 1-Chuẩn bị ống cho D8091

Số PS : 4-OP-0495-4-PS-005-0005

Phiên bản:

4

Chuẩn bị ống SST Subassembly Furcation Kit by Epoxy cho hàng AFL

Tài liệu tham khảo: 4-OP-0495 / spec:SOP-D-0014...



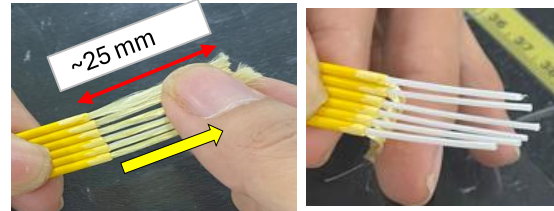
## Các bước thực hiện &amp; Yêu cầu công đoạn

## Hình ảnh minh họa

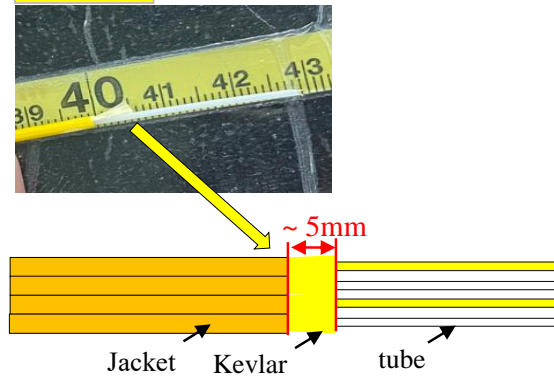
**3. Tuốt vỏ cord, cắt kevlar:****Trường hợp 1:** Có ống trắng lộ ra, có thể kéo lên dễ dàng:

- Kéo ống tube bên trong ra một khoảng **25mm** (Hình 3.1)
- Cắt kevlar **~ 5mm** (Hình 3.2)

Hình 3.1

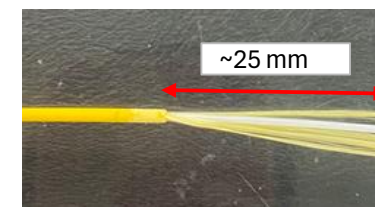


Hình 3.2

**Trường hợp 2:** Không có ống trắng lộ ra hoặc có nhưng kéo cứng, nghẹt, ...:

- Strip vỏ ống khoảng **25mm** (Hình 3.3)
- Cắt kevlar **~ 5mm** (Hình 3.2)

Hình 3.3



**TIÊU CHUẨN CÔNG ĐOẠN**

Tên công đoạn áp dụng : Branching 1-Chuẩn bị ống cho D8091

Số PS : 4-OP-0495-4-PS-005-0005

Phiên bản:

4

Chuẩn bị ống SST Subassembly Furcation Kit by Epoxy cho hàng AFL

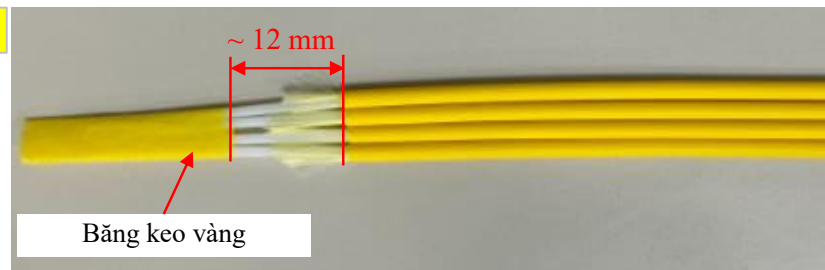
Tài liệu tham khảo: 4-OP-0495 / spec:SOP-D-0014...

**Các bước thực hiện & Yêu cầu công đoạn****Hình ảnh minh họa****4. Cố định nhóm ống: (Hình 4.1)**

4.1. Sắp xếp các nhóm ống lại với nhau  
Tham khảo PS riêng cho từng code sản phẩm để biết số lượng và thứ tự sắp xếp ống.

4.2. Dán băng keo vàng cố định ống tube đã strip như hình

Hình 4.1

**5. Gộp nhóm ống:**

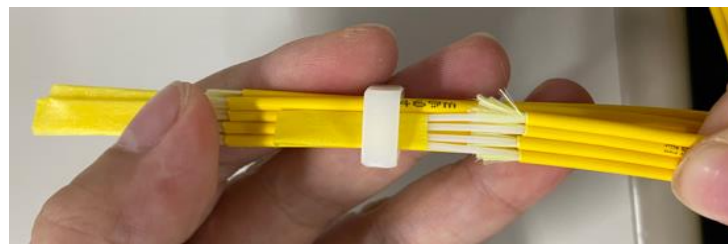
- Lồng 4 nhóm ống vào tool gộp nhóm 16 ống. (Hình 5.1)

- Nền lồng trước 3 nhóm vào tool rồi mới lồng tiếp nhóm thứ 4 để thao tác dễ dàng hơn

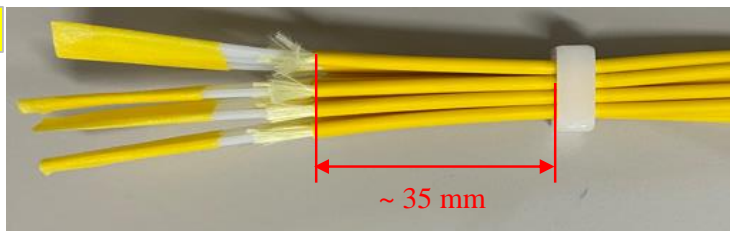
- Sắp xếp các nhóm ống cho khoảng cách giữa điểm tuốt vỏ ống và mép tool ~ 35mm như (Hình 5.2)

**Lưu ý:** Các ống sau khi lồng tool phải phân biệt từng lớp như hình, không được chồng chéo nhau

Hình 5.1

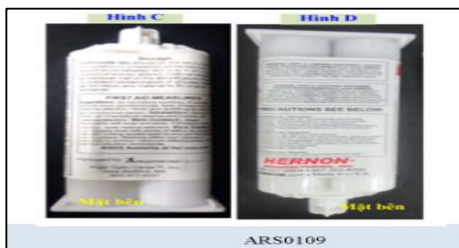


Hình 5.2

**6. Trộn keo Hernon 302:**

Tỉ lệ trộn keo 1: 1

Trộn tay khoảng 30 giây cho đến khi 2 thành phần keo trộn đều





**TIÊU CHUẨN CÔNG ĐOẠN**

Tên công đoạn áp dụng : Branching 1-Chuẩn bị ống cho D8091

Số PS : 4-OP-0495-4-PS-005-0005

Phiên bản:

4

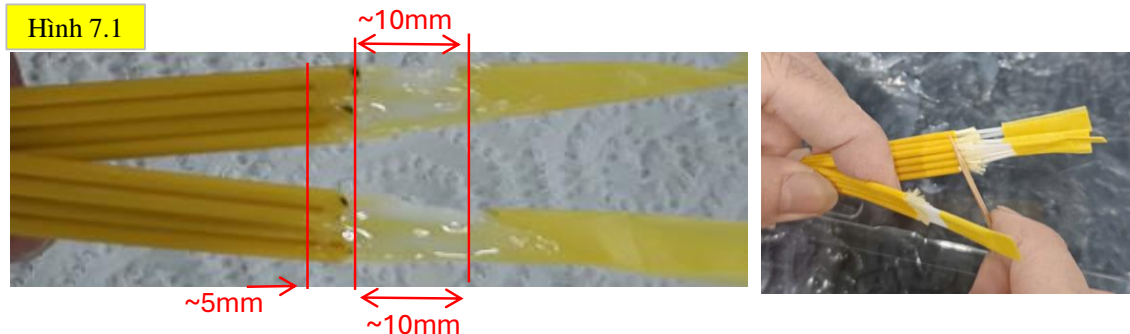
Chuẩn bị ống SST Subassembly Furcation Kit by Epoxy cho hàng AFL

Tài liệu tham khảo: 4-OP-0495 / spec:SOP-D-0014...

**Các bước thực hiện & Yêu cầu công đoạn****Hình ảnh minh họa****7. Chấm keo Hernon 302 :**

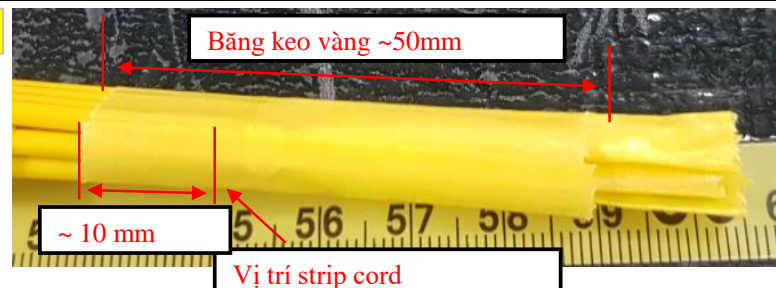
7.1. Dùng keo Hernon 302 đã trộn phủ 2 mặt của ống và kevlar như hình (keo phủ lên vỏ cord ~5mm và phía ống tube có kevlar ~10mm) (Hình 7.1)

Hình 7.1



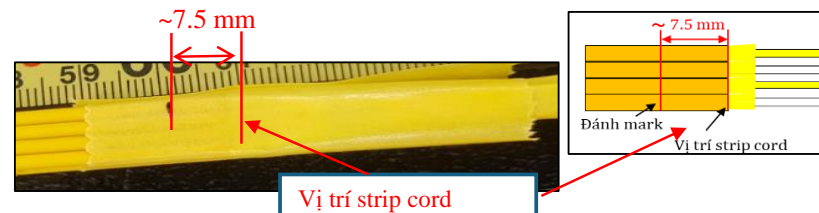
7.2. Đặt các nhóm cord đã chấm keo lên nhau, dùng băng keo vàng quấn phủ ngoài vị trí chấm keo (dán chồng các miếng băng keo vàng lại với nhau nếu không đủ chiều rộng để dán) (Hình 7.2)

Hình 7.2

**8. Lồng nhóm cord vào SST housing:**

8.1. Đánh mark lên nhóm cord đã chuẩn bị.  
Đánh mark ~7.5 mm tính từ vị trí strip vỏ cord (Hình 8.1)

Hình 8.1



**TIÊU CHUẨN CÔNG ĐOẠN**

Tên công đoạn áp dụng : Branching 1-Chuẩn bị ống cho D8091

Số PS : 4-OP-0495-4-PS-005-0005

Phiên bản:

4

Chuẩn bị ống SST Subassembly Furcation Kit by Epoxy cho hàng AFL

Tài liệu tham khảo: 4-OP-0495 / spec:SOP-D-0014...

**Các bước thực hiện & Yêu cầu công đoạn****Hình ảnh minh họa**

8.2. Lồng nhóm cord vào SST housing tool đến vị trí dấu mark (Hình 8.2)

Hình 8.2

Vị trí dấu mark



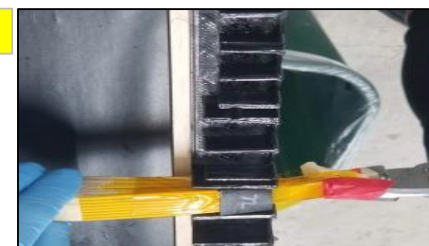
SST housing tool

8.3. Nếu SST housing chưa đến dấu mark, đặt SST housing tool vào Jig, kéo đầu ống để kéo SST housing đến vị trí đã đánh mark. (Hình 8.3)  
Dùng kìm kéo đầu ống để SST housing đến vị trí đã đánh mark. (Hình 8.4)

Hình 8.3



Hình 8.4

**9. Heat :**

Đặt SST housing tool vào máy heat ở nhiệt độ 120°, ~2 phút. (Hình 9.1)

Hình 9.1

**10. Cắt ống dư sau khi chuẩn bị:**



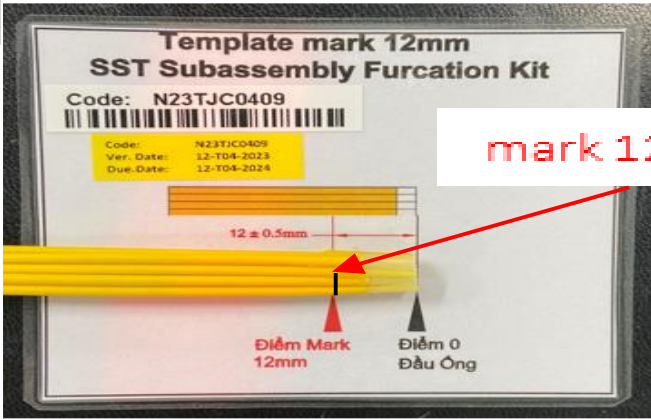
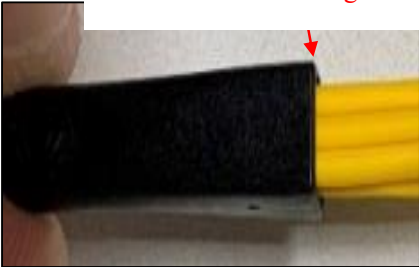
10.1. Cắt đoạn ống dư ra ở vị trí đầu của SST housing tool như (Hình 10.1)

**Lưu ý:** Nên cắt ống dư trong vòng 5p tính từ lúc lấy ống ra khỏi máy Heat để cắt ống dễ hơn.

Hình 10.1

Vị trí cắt



FUJIKURA FIBER OPTICS VIETNAM LTD		
TIÊU CHUẨN CÔNG ĐOẠN		
Tên công đoạn áp dụng : Branching 1-Chuẩn bị ống cho D8091	Số PS : 4-OP-0495-4-PS-005-0005	Phiên bản: 4
Chuẩn bị ống SST Subassembly Furcation Kit by Epoxy cho hàng AFL	Tài liệu tham khảo: 4-OP-0495 / spec:SOP-D-0014...	
Các bước thực hiện & Yêu cầu công đoạn	Hình ảnh minh họa	
10.2. Tháo SST housing tool và băng keo ra khỏi đầu nhóm cord.	Hình 10.2	
<b>11. Đánh mark:</b>  11.1. Đánh mark vị trí từ đầu ống vào cord khoảng cách 12mm như (Hình 11.1), đảm bảo vị trí dấu mark nằm trong hoặc tại vị trí đuôi SST của sản phẩm khi lồng vào.	Hình 11.1	
11.2. Kiểm tra vị trí dấu mark nằm trong hoặc tại vị trí đuôi SST của sản phẩm khi lồng vào. (Hình 11.2)	Hình 11.2	

**TIÊU CHUẨN CÔNG ĐOẠN**

Tên công đoạn áp dụng : Branching 1-Chuẩn bị ống cho D8091

Số PS : 4-OP-0495-4-PS-005-0005

Phiên bản:

4

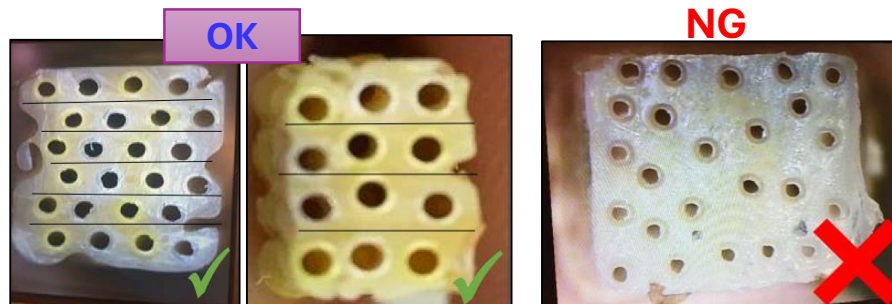
Chuẩn bị ống SST Subassembly Furcation Kit by Epoxy cho hàng AFL

Tài liệu tham khảo: 4-OP-0495 / spec:SOP-D-0014...

**Các bước thực hiện & Yêu cầu công đoạn****Hình ảnh minh họa****12. Kiểm tra :**

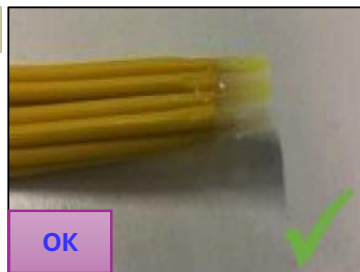
12.1. Nhóm ống được xếp thẳng hàng theo từng nhóm cord, không bị tuột. (Hình 12.1)

Hình 12.1



12.2. Keo phủ đều đầu ống, không tràn nhiều phía cord (Hình 12.2)

Hình 12.2



Hình 12.3



12.3. Nếu keo tràn phía cord nhiều, lồng ống SST Housing vào kiểm

Nếu keo ló ra ngoài SST housing > 2 mm: NG

12.4. Nếu ống bị tuột sau khi keo khô (Hình 12.4), sửa lại theo PS: 4-OP-0495-4-PS-005-0003

Hình 12.4





## TIÊU CHUẨN CÔNG ĐOẠN

Tên công đoạn áp dụng : Branching 1-Chuẩn bị ống cho D8091

Số PS : 4-OP-0495-4-PS-005-0005

Phiên bản:

4

Chuẩn bị ống SST Subassembly Furcation Kit by Epoxy cho hàng AFL

Tài liệu tham khảo: 4-OP-0495 / spec:SOP-D-0014...



## Các bước thực hiện &amp; Yêu cầu công đoạn

## Hình ảnh minh họa

## 13. Chuẩn bị nhóm ống:

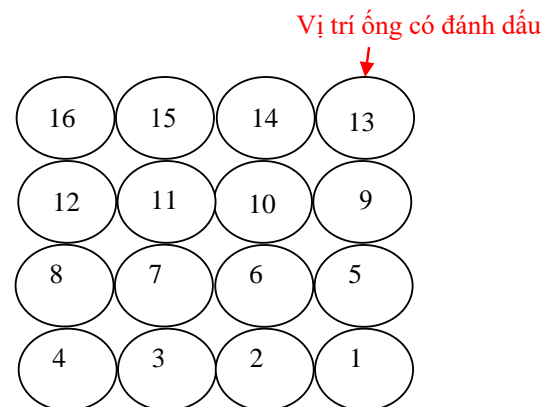
## a. Chuẩn bị ống cho đầu bắt đầu:

- Loại ống chuẩn bị: ống đơn
- Số lượng ống cần: 16 ống cho mỗi nhóm có chiều dài ~ 3.400 mm.
- Thứ tự ống được sắp xếp như hình minh họa

## b. Chuẩn bị ống cho đầu kết thúc:

- Loại ống chuẩn bị: ống đơn
- Số lượng ống cần: 16 ống cho mỗi nhóm có chiều dài ~ 2.100 mm.
- Thứ tự ống được sắp xếp như hình minh họa

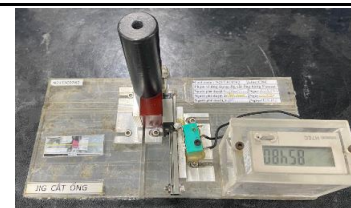
Hình 13.1



Hình thực tế

## 14. Cắt lại chiều dài ống sau khi chuẩn bị xong và đánh dấu nhận diện trên ống:

- Đánh dấu nhận diện trên ống ở vị trí được hướng dẫn ở hình của bước 1. (Hình 14.1)

14.1. Cắt lại chiều dài ống chuẩn bị cho đầu bắt đầu:  
(Hình 14.1)

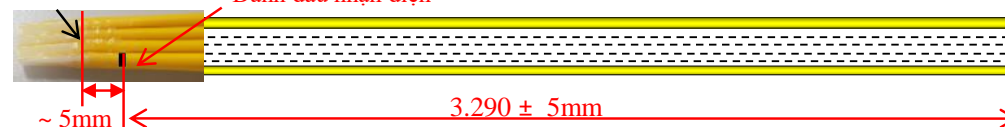
Tool cắt lại chiều dài ống

Hình 14.1

\* Đầu bắt đầu

Vị trí tuốt vỏ

Đánh dấu nhận diện



**TIÊU CHUẨN CÔNG ĐOẠN**

Tên công đoạn áp dụng : Branching 1-Chuẩn bị ống cho D8091

Số PS : 4-OP-0495-4-PS-005-0005

Phiên bản:

4

Chuẩn bị ống SST Subassembly Furcation Kit by Epoxy cho hàng AFL

Tài liệu tham khảo: 4-OP-0495 / spec:SOP-D-0014...

**Các bước thực hiện & Yêu cầu công đoạn****Hình ảnh minh họa**

14.2. Cắt lại chiều dài ống chuẩn bị cho đầu kết thúc hàng 32F:  
(Hình 14.2)

**Hình 14.2**

\* Đầu kết thúc

Vị trí lột vỏ

Đánh dấu nhận diện

~ 5mm

1.990 ± 5mm

**15. Xịt phần vào trong ống:**

- Đưa phần đuôi ống vào trong miệng ống hút. (H15.1)
- Đầu ống chuẩn bị chấm phần (H15.2)
- Cho máy hút phần trong ~3p. (H15.3)
- Sau khi hút phần, dùng súng hơi thổi từ đầu chuẩn bị để thổi phần đã hút ở bên trong ống. (H15.4)



Máy hút phần

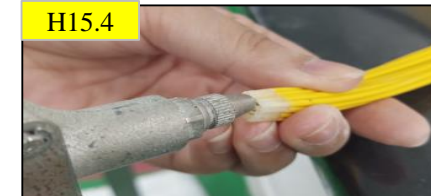


Súng hơi

**H15.1****H15.2****Chú ý:**

- Trong thời gian hút phần, đuôi ống không được tuột ra khỏi miệng ống, đầu chuẩn bị phải luôn được chấm phần.
- Phần thổi hết ở đầu chuẩn bị/không lấp lỗ (H15.5)
- Phần thổi thoát hết ra ở phía còn lại (H15.6)


**Lưu ý:** Trong quá trình thao tác, nếu phát hiện bất thường trên cable, ống lưới, ống furcation, connector thì xem PS: 4-OP-0495-4-PS-0-0001

**H15.3****H15.4****H15.5**

OK

NG

**H15.6**

FUJIKURA FIBER OPTICS VIETNAM LTD						
TIÊU CHUẨN CÔNG ĐOẠN						
Tên công đoạn áp dụng : Branching 1-Chuẩn bị ống cho D8091			Số PS : 4-OP-0495-4-PS-005-0005		Phiên bản:	4
Chuẩn bị ống SST Subassembly Furcation Kit by Epoxy cho hàng AFL			Tài liệu tham khảo: 4-OP-0495 / spec:SOP-D-0014...			
REVISION HISTORY ( Lịch sử thay đổi )						
Preparing Date Ngày ban hành	Person Người phụ trách	Version Phiên bản	Description Nội dung thay đổi		Reason Lý do	Requester Người yêu cầu
			Old content Nội dung cũ	New content Nội dung mới		
3-Oct-24	KhoaTĐ	4	- Mục 5. Trộn keo Hernon 302 - Mục 6. Gộp nhóm ống:	- Mục 5. Gộp nhóm ống - Mục 6. Trộn keo Hernon 302	Thuận tiện cho thao tác OP	PhungTK
24-Aug-24	PhungTK	3	Mục 4: Dùng băng keo gộp nhóm ống	Mục 4: Dùng tool gộp nhóm ống	Cải tiến tăng năng suất của OP	PhungTK
25-Jul-24	PhungTK	2	Mục 3: Kéo ống và strip vỏ ống khoảng 30mm	Mục 3: Kéo ống và strip vỏ ống khoảng 25mm	Thuận tiện cho thao tác OP	PhungTK
22-Jun-24	PhungTK	1	-	Ban hành mới	Tách PS: 4-OP-0495-4-PS-005-0002	PhungTK