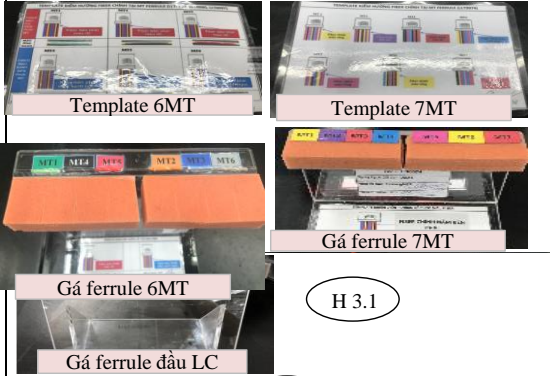

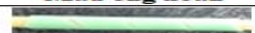





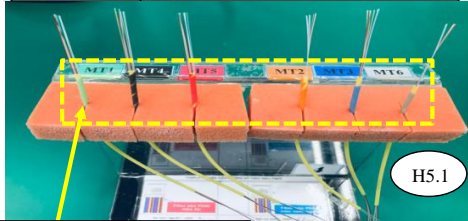
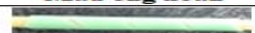





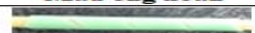





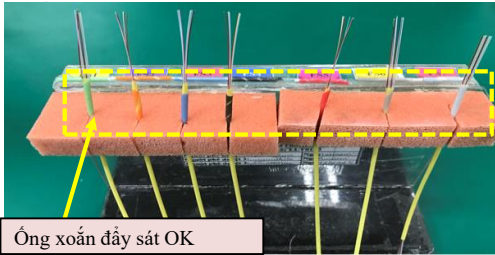
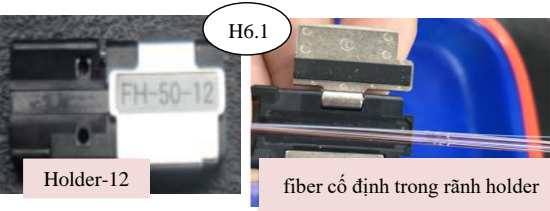
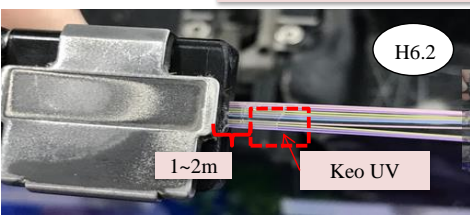
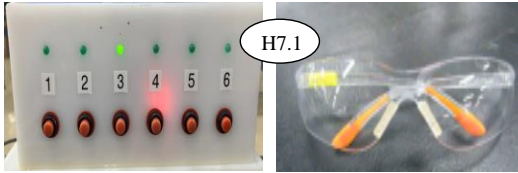


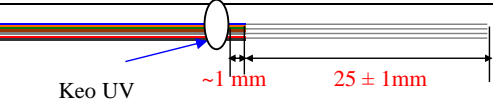
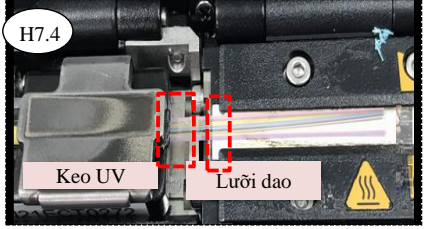




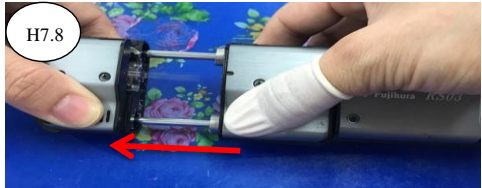


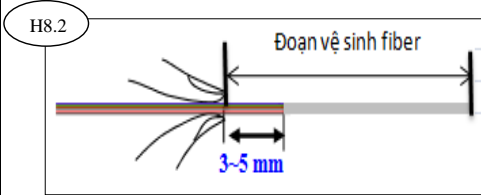
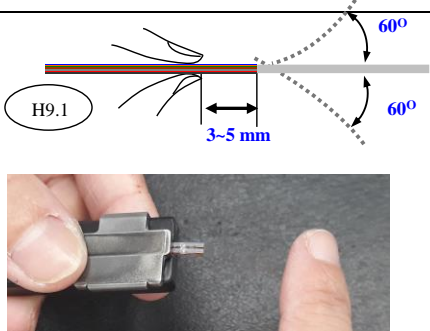
FUJIKURA FIBER OPTICS VIETNAM LTD.							
JOB BREAKDOWN SHEET FOR Ferrule MT-LC / Trillian							
Document no: 001-5-JBS-010-0027			Version: 29		Page: 1/20		
Chuẩn bị: Ferrule, Boot, keo supper X trắng, Keo supper 5, giấy dusper, bao tay gai							
Máy móc/dụng cụ: Hot striper, cleaver, holder 1 má kẹp, heater, máy hút keo, máy quay ly tâm, cân điện tử, microscope, kính bảo hộ, gá ferrule, template kiểm màu fiber, Ringause, jig control vật tư, hộp cắt fiber, dao lam, cây cước chấm keo, cây tẩy nhựa							
Vật tư: Băng keo							
Nội dung:							
STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
1	Hướng dẫn mở PS	<ul style="list-style-type: none">List chuột vào chương trình Master soft shortcut (bước 1)Chọn giao diện chỗ Auto-PS (bước 2)List chuột vào chỗ Auto-PS chương trình hiện ra giao diện như hình (bước 3)Sau đó list chuột vào chữ "View PS" sẽ mở ra giao diện như (bước 4)Tiếp đến list chuột vào từng mục từ 1 --> 5 làm theo giao diện tại bước 4 như hìnhChương trình hiện ra nhiều số PS cần xemMục 5 chọn số PS cần xem list chuột để mở ra		<ul style="list-style-type: none">- Đảm bảo mở đúng PS để làm, tránh sử dụng sai PS	☆		
2	Quy định chung tại công đoạn	<ul style="list-style-type: none">- Sử dụng đúng vật tư cho từng ID (lot nhỏ sử dụng trước), ghi ID, lot vật tư vào card.-Thời gian sử dụng keo Epotek là 1.5h tính từ khi 2 thành tiếp xúc nhau, ghi giờ keo lên vĩ- Kiểm soát số lần cắt của cleaver để xoay dao dựa vào ps PS 000-5-PS-0-0005- Sau mỗi lần cắt fiber LC cho một gá, phải vệ sinh bàn cắt và dao cắt.- Sản phẩm rework được dán chấm xanh dương tương ứng với số lần rework- Kiểm tra hạn sử dụng keo Hi supper-5 và Supper X trắng trước khi làm.		<ul style="list-style-type: none">- Đảm bảo sử dụng đúng vật tư ID đang chạy- Tránh sử dụng keo quá hạn- Tránh quá số lần qui định dẫn đến cắt không đứt- Đảm bảo không bị dính mực, và bụi, ảnh hưởng đến chất lượng- Nhận dạng cho công đoạn sau kiểm tra lại chiều dài sản phẩm sau khi rework- Đảm bảo keo còn hạn sử dụng	☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆		

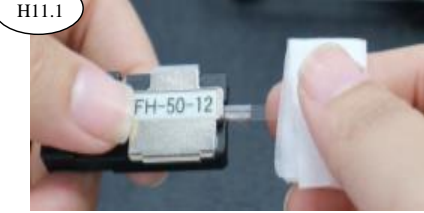
BẢO MẬT. TÀI LIỆU NÀY LÀ TÀI SẢN CỦA FOV, KHÔNG ĐƯỢC PHÉP MANG RA NGOÀI KHI KHÔNG ĐƯỢC SỰ CHẤP THUẬN CỦA BAN LÃNH ĐẠO FOV



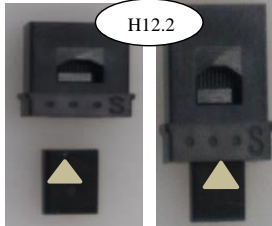
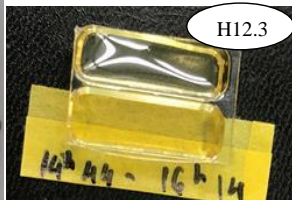
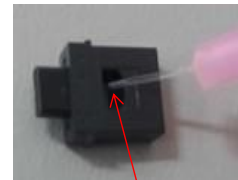

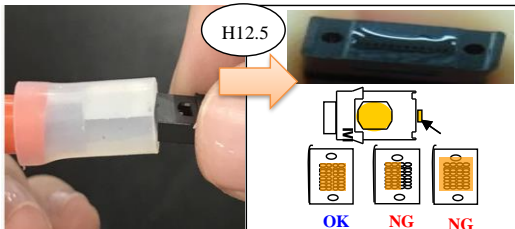

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
		<ul style="list-style-type: none">- Vệ sinh khu vực làm việc 2 giờ /lần hoặc khi có fiber văng trên mặt bàn- Trong khi thao tác cắt fiber phải đặt hộp giấy dusper lại và không để hộp giấy dusper gần khu vực cắt fiber- Ferrule không sử dụng phải luôn bảo quản trong bịch Ziplock hoặc túi có cửa đóng lại.- Giấy trước khi dùng phải được lấy sạch bụi trước khi đưa vào công đoạn.- Không được xoay tay khi xỏ fiber vào ferrule- Không được tuốt và cắt fiber 2 lần- Khi tuốt fiber, vệ sinh, khâu fiber bị gãy phải tách riêng thiết bị, bảo leader kiểm tra và xử lý- Tháo dây lãn dùng nhíp		<ul style="list-style-type: none">- 5S khu làm việc, an toàn khi tiếp xúc fiber trần- Tránh mảnh vụn fiber bay vào giấy khi vệ sinh fiber làm trầy, xước- Tránh bụi bay vào ferrule- Tránh bụi giấy bay vào ferrule- Tránh trầy, xước fiber trong ferrule- Tránh làm ảnh hưởng chất lượng- Xử lý thiết bị và sản phẩm không đạt theo quy trình tại công đoạn- Tránh fiber đâm vào tay	☆	☆	
3	Chuẩn bị dụng cụ	<ul style="list-style-type: none">- Dụng cụ chuẩn bị (H3.1)+ Gá ferrule+ Template kiểm tra màu fiber hàng<u>Chú ý:</u> Khi lấy gá và template để sử dụng phải kiểm tra mã sản phẩm trên số serial phải trùng với mã sản phẩm trên gá và template (đối với đầu ferrule MT)- Tất cả đầu ferrule LC thì dùng gá có in nhãn "Gá ferrule LC"		<ul style="list-style-type: none">- Thuận tiện khi xỏ fiber- Kiểm tra màu chính fiber sau khi xỏ- Tránh sử dụng sai gá, ảnh hưởng đến chất lượng.	☆		
4	Kiểm tra dụng cụ	<ul style="list-style-type: none">- Kiểm tra dụng cụ, máy móc trước khi làm theo hướng dẫn trong check sheet PTE ban hành số:+ Cleaver CT-38: 000-5-CS-152 (H4.1)+ Hot stripper RS03-80: 000-5-CS-0128- Strip LC: Không có stopper (H 4.2a)- Strip Mt: Có stopper (H4.2b)+ Máy heater: 000-5-CS-040 (H4.3)+ Máy quay ly tâm: 000-5-cs-071 (H4.4)+ Cân điện tử: 000-5-CS-153 (H4.5)+ Máy hút keo: 000-5-CS-080 (H4.6)+ Máy Microscope: 000-5-CS-224 (H4.7)+ Kiểm tra ringgauge: 000-5-CS-099+ Bàn cắt fiber LC : 000-5-cs-0827		<ul style="list-style-type: none">- Đảm bảo dụng cụ tốt trước khi	☆	☆	

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện														
5	Gá fiber lên gá	<p>* Đối với sản phẩm 6MT</p> <p>- Lấy sản phẩm nhìn màu ống xoắn được gắn trên ống vàng, sau đó gá sản phẩm lên gá nhận diện theo màu fiber khi xỏ vào 6 MT</p> <p>- Khi gá chú ý đẩy ống xoắn màu lên cao hơn miếng sponge như (H5.1)</p> <p>- Màu chính fiber xanh dương:</p> <p>+ MT2, MT3, MT6</p> <p>- Màu chính fiber đỏ:</p> <p>+ MT1 , MT4 , MT5</p> <p>- <u>Chú ý</u> : Dùng đúng loại gá dành cho từng sản phẩm, khi gá đẩy ống xoắn lên sát vị trí xỏ để dễ nhìn và để kiểm tra như hình (H5.1)</p>	<table><tr><th>Đầu MT</th><th>Màu ống xoắn</th></tr><tr><td>MT1</td><td></td></tr><tr><td>MT2</td><td></td></tr><tr><td>MT3</td><td></td></tr><tr><td>MT4</td><td></td></tr><tr><td>MT5</td><td></td></tr><tr><td>MT6</td><td></td></tr></table>  <p>Ống xoắn đẩy sát OK</p>	Đầu MT	Màu ống xoắn	MT1		MT2		MT3		MT4		MT5		MT6		<p>- Thuận tiện khi thao tác, tránh nguy cơ xỏ sai màu MT</p> <p>- Gá ống xoắn lên cao hơn sponge để tăng thêm sự diện cho OP dễ dàng nhìn và kiểm tra</p> <p>- Đảm bảo chất lượng, tránh dùng sai nguy cơ bị chéo</p>	☆		☆
		Đầu MT	Màu ống xoắn																		
MT1																					
MT2																					
MT3																					
MT4																					
MT5																					
MT6																					
<p>* Đối với sản phẩm 7MT</p> <p>- Lấy sản phẩm kiểm tra màu ống xoắn gắn trên ống vàng sau đó gá lên gá theo từng MT tương ứng từ MT1 -> MT7 (H5.2)</p> <p>- Dựa vào PS kiểm tra quy định màu ống xoắn tương ứng với số thứ tự MT</p>	 <p>Ống xoắn đẩy sát OK</p>	<p>- Thuận tiện đến thao tác xỏ hạn chế xỏ lộn màu fiber chính</p>	☆		☆																
6	Gá fiber vào holder	<p>- Sử dụng holder 12 core, mở nắp holder đặt fiber vào rãnh holder sao cho đoạn fiber được cố định bằng nắp holder nằm gọn và thẳng trong rãnh (H6.1)</p> <p>- Đặt fiber vào holder sao cho vị trí keo UV cách holder 1~2 mm, sau đó nhẹ nhàng đẩy nắp holder lại (H6.2)</p> <p>+ <u>Chú ý</u>: Khi gá fiber vào holder đối với sản phẩm có ống vàng ngắn thì đẩy ống vàng về phía sau holder không cho ống vàng nằm trong holder</p> <p>- Đối với sản phẩm có ống vàng dài thì khi gá vào holder ống vàng sẽ nằm trong holder</p>	 <p>Holder-12</p> <p>fiber cố định trong rãnh holder</p>  <p>1~2m</p> <p>Keo UV</p>	<p>- Tránh khi đẩy nắp holder làm ngán, gãy fiber</p> <p>- Tránh làm bung keo gathering</p> <p>- Để không bị gãy fiber</p>	☆		☆														



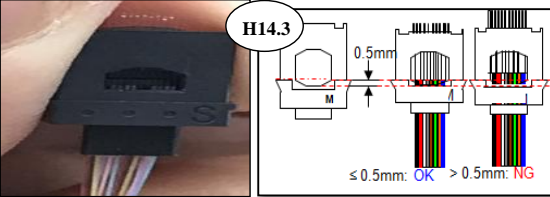
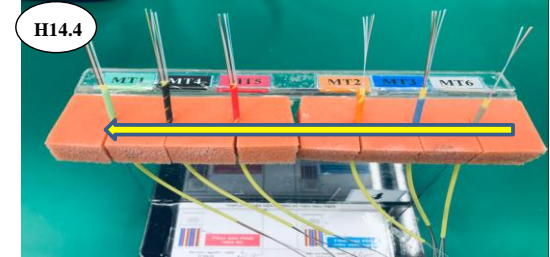
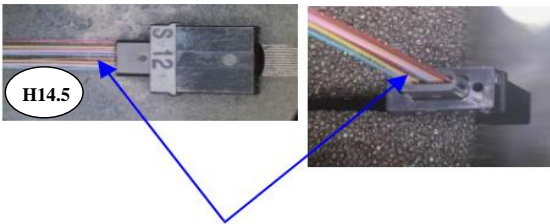
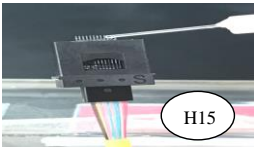


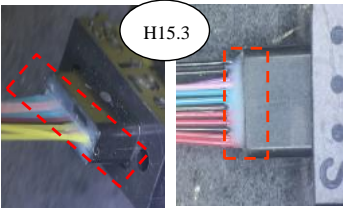
STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
7	Tuốt vỏ fiber	<p>- Fiber trần để ngoài không khí tối đa 60 phút tính từ lúc bắt đầu strip, kiểm soát bằng đồng hồ (H7.1)</p> <p><u>Chú ý:</u> Luôn đeo kính khi tiếp xúc với fiber trần</p>	 <p>H7.1</p> <p>Đồng hồ kiểm soát giờ fiber</p>	<p>- Để ngoài không khí lâu tác động môi trường làm fiber giòn, dính bụi dễ gây</p> <p>- An toàn tránh fiber văng vào mắt.</p>	☆		☆
		<p>- Nhấn nút mở nguồn cho đèn nhiệt độ thứ 4 chuyển sang màu xanh (H7.2)</p> <p>- Dùng bàn chải khô vệ sinh lưỡi dao trên rồi mới đến dưới dao dưới tránh làm thao tác ngược lại do khi vệ sinh lưỡi dao trên lại làm dơ lưỡi dao dưới (H7.3)</p> <p>- Dùng bàn chải vệ sinh theo chiều dọc để tránh làm mòn và giảm độ bén của lưỡi dao</p> <p>* Lưu ý:</p> <ul style="list-style-type: none">+ Vệ sinh bằng bàn chải khô+ Trường hợp khó vệ sinh thì mới tẩm cồn vào bàn chải+ Không nhúng bàn chải sát đáy bình cồn+ Dùng cồn tái chế để vệ sinh máy strip	 <p>H7.2</p> <p>Đèn thứ 4 sáng</p> <p>Nút nhấn mở nguồn</p>  <p>H7.3</p>	<p>- Hot stripper đủ nhiệt độ strip fiber sạch vỏ UV</p> <p>- Đảm bảo lưỡi dao sạch trước khi strip</p> <p>- Vệ dưới đáy bình cồn có bụi dơ</p> <p>- Tiết kiệm chi phí thay lưỡi dao</p>	☆		☆
		<p>- Đặt holder vào sát chạm thành máy tuốt vỏ, sao cho lưỡi dao máy tuốt vỏ cách vị trí keo khoảng 1mm theo yêu cầu PS, tuyệt đối lưỡi dao không được nằm trên keo</p> <p>- Nếu khi đặt holder sát thành máy tuốt vỏ mà keo không cách lưỡi dao 1 mm, thì lấy holder lên để chỉnh lại fiber trong holder, không được phép dịch chuyển holder để thỏa vị trí tuốt vỏ fiber (H7.4)</p> <p>- <u>Chú ý</u> : fiber khi gá vào máy strip cần chú ý các điểm sau:</p> <ul style="list-style-type: none">+ Fiber không bị xoắn trên rãnh của máy strip+ Fiber không bị lệch	 <p>Keo UV</p> <p>~1 mm</p> <p>25 ± 1mm</p>  <p>H7.4</p> <p>Keo UV</p> <p>Lưỡi dao</p>	<p>- Đoạn fiber có keo chiếu UV giòn nếu nằm trong vị trí lưỡi dao nguy cơ gây fiber ngay vị trí strip</p> <p>- Đảm bảo fiber không bị trầy, xước</p>	☆		☆
		<p>- Dùng ngón trỏ đẩy nắp của máy tuốt vỏ nhỏ trước (H7.5)</p> <p>- Sau đó dùng ngón tay cái giữ cố định tại vị trí lõm trên nắp máy strip (H7.6)</p>	 <p>H7.5</p> <p>H7.6</p> <p>Nắp nhỏ</p> <p>Nắp lớn</p>	<p>- Hạn chế lỗi strip gãy</p> <p>- Để giữ cố định holder bên trong máy tuốt vỏ không bị dịch chuyển</p>	☆		☆

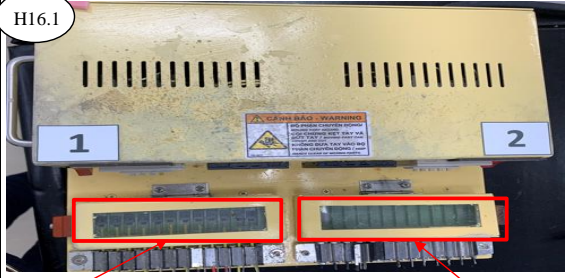
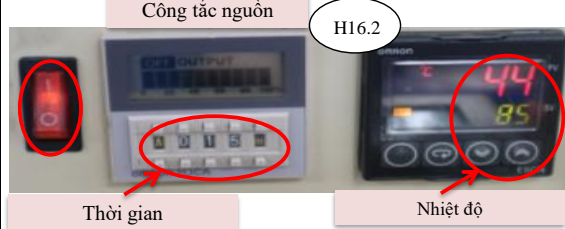
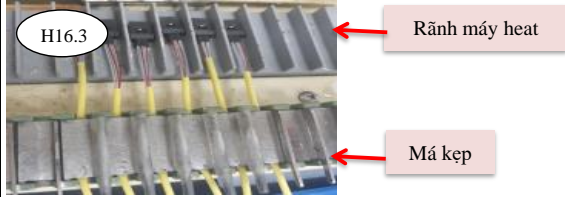


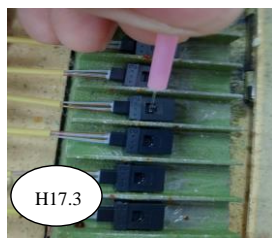
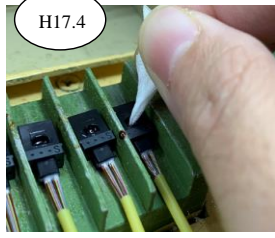
STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
		<ul style="list-style-type: none"> Tiếp đến đẩy nắp lớn máy tuốt vỏ lại, thao tác nhẹ nhàng và dùng ngón tay cái giữ ở vị trí lõm nắp lưỡi dao, chỉ đẩy nắp xuống duy nhất 1 lần, tránh đẩy nắp nhiều lần sẽ thay đổi điểm strip làm fiber bị ngắn (H7.7) 		<ul style="list-style-type: none"> Điểm strip không thay đổi fiber không bị ngắn 	☆		
		<ul style="list-style-type: none"> Hai tay giữ máy tuốt vỏ nghiêng khoảng 45 độ chờ đèn "ready" từ đỏ chuyển sang vàng, sau đó tay phải giữ nắp lớn, tay trái từ từ kéo nắp nhỏ ra theo chiều mũi tên để strip fiber (H7.8) Sau đó mở nắp lớn lên trước rồi đến nắp nhỏ (H7.9) Dùng bàn chải vệ sinh lưỡi dao sau mỗi lần strip fiber. 	 	<ul style="list-style-type: none"> Đảm bảo đủ nhiệt độ khi tiến hành kéo tuốt vỏ fiber Mở nắp lớn trước để fiber không bị dịch chuyển va chạm lưỡi dao gây trầy xước Đảm bảo lưỡi dao sạch vỏ UV, tránh làm trầy xước fiber khi thao tác cho lần strip tiếp theo. 	☆		
8	Vệ sinh fiber	<ul style="list-style-type: none"> Dùng giấy dusper thấm cồn sạch vệ sinh fiber theo hướng thẳng và nghe tiếng kêu "rít" là fiber đã sạch (H8.1) <u>Chú ý</u> : Sử dụng tờ giấy đầu tiên vệ sinh lớp vỏ fiber UV xong sau đó bỏ, lấy giấy mới vệ sinh fiber từ 3~5 lần 		<ul style="list-style-type: none"> Lấy sạch bụi trên fiber và tránh các core fiber va chạm vào nhau gây trầy xước 	☆		
		<ul style="list-style-type: none"> Vị trí vệ sinh từ điểm strip vào fiber màu từ 3-5 mm ra đến hết đoạn fiber trần (H8.2) Vệ sinh theo 1 chiều nhất định, thay đổi vị trí trên tờ giấy khi vệ sinh <u>* Chú ý</u>: Sử dụng mặt láng giấy dusper để vệ sinh fiber 		<ul style="list-style-type: none"> Lấy sạch bụi trên fiber Tránh các sợi fiber trần va chạm với nhau, khi vệ sinh làm xước fiber Nếu sử dụng mặt nhám nguy cơ trầy xước fiber 	☆		
9	Khay fiber	<ul style="list-style-type: none"> * Dùng tay khay fiber (H9.1) Vị trí tay cầm fiber cách điểm strip 3->5 mm Điểm khay tính từ điểm tuốt vỏ khoảng 14 mm trở ra Số lần khay: lên 3 lần xuống 3 lần Khay lên xuống tạo góc 60° . Tốc độ khay chậm: lên xuống /1 giây. 		<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra độ bền của fiber Đoạn fiber từ điểm strip ra 7 mm không được chạm vào do đoạn này được xô vào ferrule. 	☆		


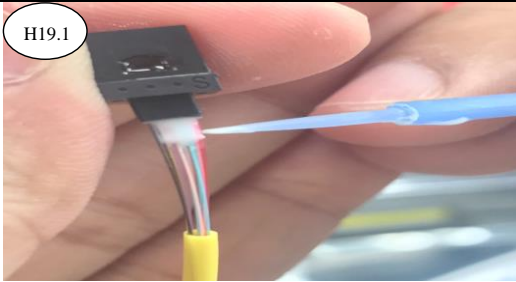




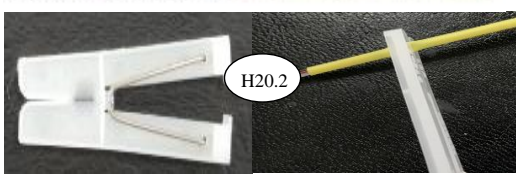
STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
10	Cắt fiber	<ul style="list-style-type: none">- Sử dụng dao cắt CT-38 để cắt fiber .- Dùng tấm bông VN thấm cồn vệ sinh 4 má kẹp và 2 mép lưỡi dao, tần suất vệ sinh dựa theo PS yêu cầu (H10.1)- Số lần vệ sinh dao cắt dựa vào PS yêu cầu, hoặc thấy dơ là vệ sinh- Số lần cắt được ghi nhận bằng số lần đếm trên counter sau khi cắt đủ số lần theo PS thì chuyển PTE xoay dao (H10.2) số lần cắt của từng loại dao dựa vào PS 000-5-PS-0-0005- Đặt holder vào rãnh của dao cắt theo chiều từ trên xuống, vị trí fiber tại điểm strip xác vào má kẹp của dao (H10.3)- Nhấn nắp dao cắt để cắt fiber, nhấn 1 lần dứt khoát (H10.4), không được nhấn nắp dao 2 lần- Lấy holder ra khỏi dao cắt và đẩy lưỡi dao vào trong (H10.5)- Vị trí cắt: dựa vào PS	 <p>H10.1</p>  <p>H10.2</p>  <p>H10.3</p>  <p>H10.4</p>  <p>H10.5</p> <p>Tay trái giữ tay phải nhấn nắp clever</p>	<ul style="list-style-type: none">- 4 má kẹp là bộ đỡ của fiber nếu bị dơ hoặc bụi lớn dính vào làm vênh fiber khi cắt dẫn đến gãy fiber- Vệ sinh hết mảnh vụn fiber và keo- Số lần cắt nhiều hơn sẽ cắt fiber không đứt hoặc mẻ đầu fiber- Cắt đúng chiều dài- Tránh fiber có 2 vết cắt dẫn đến gãy fiber trong ferrule.- Tránh thao tác tiếp theo Op quên đẩy dao cắt vào trong, fiber chạm vào lưỡi dao gây gãy fiber .	☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆		
11	Vệ sinh fiber sau cắt	<ul style="list-style-type: none">- Lấy giấy duper thấm cồn vệ sinh fiber lần 2 đầu fiber vừa cắt khoảng 1-3 mm (H11.1)- Số lần vệ sinh fiber: 1 lần/ 1 fiber/ 1 tờ giấy.- Gá fiber lên gá ferrule không để các fiber va chạm vào nhau cũng như những vật dụng khác.	 <p>H11.1</p>	<ul style="list-style-type: none">- Vệ sinh các mảnh vỡ dính trên đầu fiber- Fiber đã được kiểm tra nếu có vật va chạm vào fiber sẽ ảnh hưởng đến chất lượng fiber	☆ ☆		


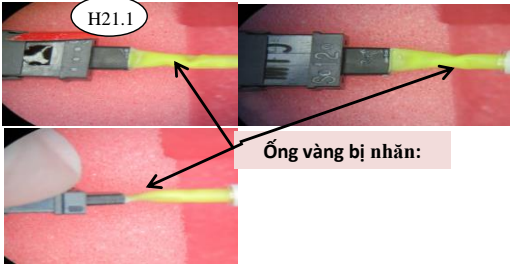
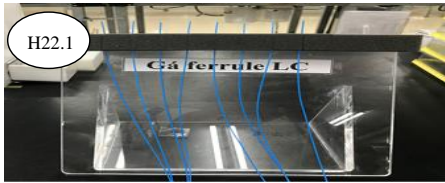
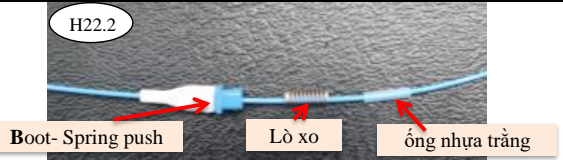


STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện		
		<ul style="list-style-type: none">- Scan serial của sản phẩm vào hộp ECS trước khi xỏ, hộp ECS báo save OK là đạt (H11.2)-Thời gian scan serial phải nằm trong giờ keo epotek.		<ul style="list-style-type: none">- Lưu lại dữ liệu 4M, scan trước khi xỏ tránh va chạm- Truy lại giờ keo của sản phẩm đó khi gặp sự cố	☆				
12	Hút keo vào ferrule	<ul style="list-style-type: none">- Chuẩn bị ferrule và boot MT: ghi nhận ID, lot đang sử dụng lên template (H12.1)- Lấy MT đã in laser và boot rải vào jig, rải đúng số thứ tự MT1-> MT6 (kiểm tra nhìn số inlaser trên MT trước khi rải) (H12.1) . chỉ rải đủ MT trên 1 set, tương đương 6 MT /Jig- Gắn boot vào ferrule theo chiều mũi tên trên boot và cho boot vào MT đến đến khi thấy cứng không xỏ được thì dừng lại (H12.2)- <u>Chú ý:</u> luôn đeo khẩu trang than khi tiếp xúc với keo.- Kiểm tra keo còn trong thời gian sử dụng trước khi chấm vào cửa sổ MT, keo phải ghi thời gian bắt đầu và thời gian kết thúc đầy đủ (H12.3)- Chấm keo vào cửa sổ MT: dùng tăm nhựa bằng cước chấm 1 lớp mỏng dưới nền trong cửa sổ MT; 12 rãnh trong MT đều phải có keo (H12.4)- Đặt đầu MT vào ống hút keo ống hút phải ôm chặt đầu ống- Nhấn nút hoặc dậm bàn đạp cho máy hoạt động, thời gian hút khoảng 3 giây.- Kiểm tra keo đầu sau khi hút sao cho keo phải lên đều tất cả các lỗ fiber, không được tràn xuống lỗ pin hay thân MT. Nếu có dùng tăm bông thấm cồn vệ sinh (H12.5)- MT đặt tách riêng vào jig, mặt cửa sổ hướng lên- Dùng tăm bông vệ sinh ống hút sau mỗi set sản phẩm (H12.6)	   <p>Keo phải ghi bắt đầu và giờ kết thúc</p>   <p>Tool cước</p> <p>Sau chấm keo</p>  	<ul style="list-style-type: none">- Vật tư nhận dạng rõ ràng tránh sử dụng sai vật tư- Rải đúng thứ tự tránh xỏ sai- Gắn boot sai thì boot sẽ không nằm chặt trong ferrule- Tránh hít phải hơi keo, ảnh hưởng đến sức khỏe- Đảm bảo đủ keo khi hút keo đầu- Đảm bảo đủ keo sau khi hút- Tránh lộn ferrule khi xỏ- Đảm bảo ferrule sạch sau khi hút để không mất thời gian cạo keo	☆	☆	☆	☆	☆


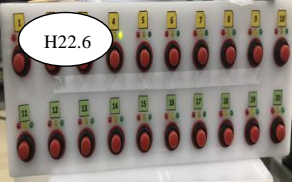
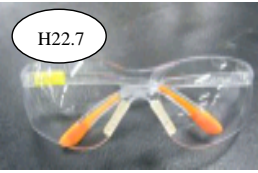
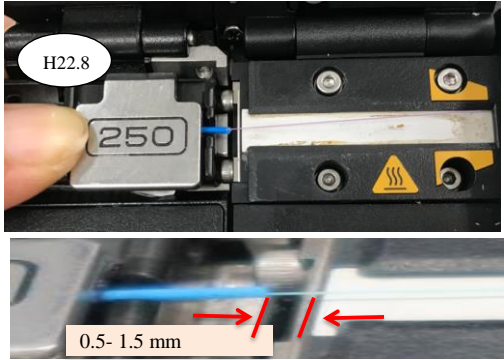
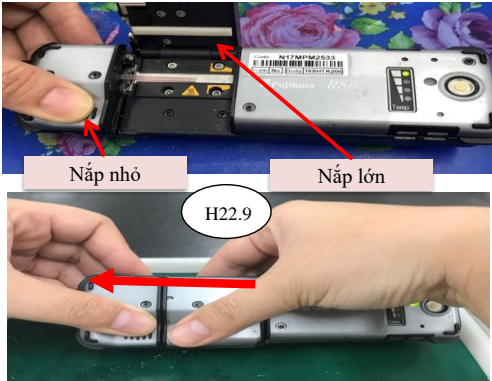

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện																								
13	Xổ fiber vào ferrule	<p>- Kiểm tra ferrule đã được in laser và sắp lên trên jig theo đúng thứ tự số laser tương ứng với MT được dán lên Jig (H13.1) Kí hiệu in laser trên MT dựa vào PS của sản phẩm để kiểm tra.</p> <p>- Kiểm tra màu ống xoắn trên ống vàng trùng với màu ống xoắn trên gá tại vị trí gá trước khi tiến hành xỏ (H13.2)</p> <p>- <u>Chú ý:</u> Kiểm tra giờ keo, giờ fiber phải còn hạn trước khi tiến hành xỏ + Keo phải còn trong thời gian sử dụng 1.5h + Fiber phải còn trong thời gian kiểm soát 60 phút</p> <p>- Khi xỏ lấy ferrule phải trùng với màu ống xoắn trên sản phẩm và trên jig để MT (H13.2,H13.4) - Đối với hàng 7 MT khi xỏ lấy ferrule phải trùng với màu ống xoắn tương ứng theo PS yêu cầu - Lấy fiber xỏ theo thứ tự từ phải qua trái</p> <p>- Lấy MT in laser lên, kiểm tra số in laser trên MT trùng với màu ống xoắn trên fiber trước khi tiến hành xỏ, sau khi kiểm tra laser trùng với màu ống xoắn rồi tiến hành xỏ fiber vào MT dựa theo bản màu quy định của PS. (H13.5,H13.6)</p> <p>- Đối với hàng 7MT cũng kiểm tra tương tự bằng màu theo PS quy định</p> <p>- Hướng xỏ: cửa sổ MT hướng lên (H13.7), màu chính của fiber là đỏ hoặc xanh ngọc sẽ nằm bên phải khi xỏ. Màu chính của fiber dựa vào PS của từng loại sản phẩm</p> <p>- <u>Chú ý:</u> Sau khi xỏ xong MT thì phải dùng template (H13.8) để kiểm tra lại màu fiber chính của từng MT và kiểm tra số laser trên MT so với màu ống xoắn</p>	<div>H13.1</div> <div>H13.2</div> <div>H13.4</div> <div>H13.5</div> <div>H13.6<table><tr><th></th><th>MT1</th><th>MT4</th><th>MT5</th><th>MT2</th><th>MT3</th><th>MT6</th></tr><tr><td>Màu ống xoắn</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Màu fiber chính</td><td>Đỏ</td><td>Đỏ</td><td>Đỏ</td><td>Xanh ngọc</td><td>Xanh ngọc</td><td>Xanh ngọc</td></tr></table></div> <div>H13.7</div> <div>H13.8</div>		MT1	MT4	MT5	MT2	MT3	MT6	Màu ống xoắn							Màu fiber chính	Đỏ	Đỏ	Đỏ	Xanh ngọc	Xanh ngọc	Xanh ngọc	<p>- Để rải đúng thứ tự số in laser trên MT</p> <p>- Đảm bảo gá đúng theo thứ tự từng MT trên jig</p> <p>- Đảm bảo chất lượng sản phẩm</p> <p>- Đảm bảo lấy đúng MT theo màu ống xoắn</p> <p>- Chuẩn hóa thao tác để cho OP dễ nhớ, và dễ dàng tách sponge khi gá fiber vào để không va chạm với những sản phẩm xỏ rồi</p> <p>- Đảm bảo đúng MT khi xỏ</p> <p>- Đảm bảo xỏ đúng màu fiber chính</p> <p>- Nếu xỏ ngược hướng fiber chính thì sản phẩm bị chéo core</p> <p>- Thỏa theo yêu cầu sản phẩm</p>	☆	☆	☆	☆	☆	☆
	MT1	MT4	MT5	MT2	MT3	MT6																									
Màu ống xoắn																															
Màu fiber chính	Đỏ	Đỏ	Đỏ	Xanh ngọc	Xanh ngọc	Xanh ngọc																									


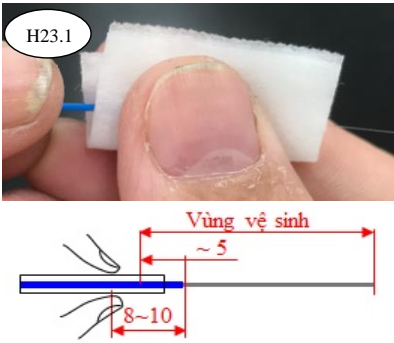
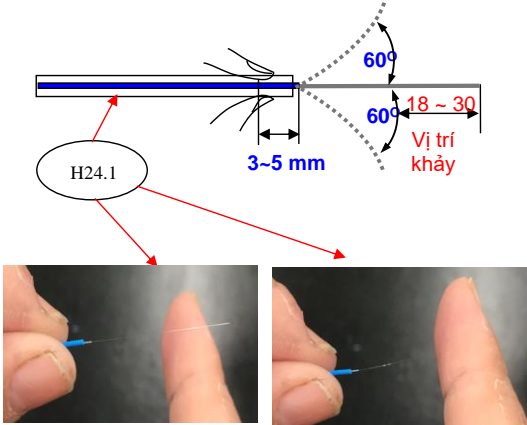
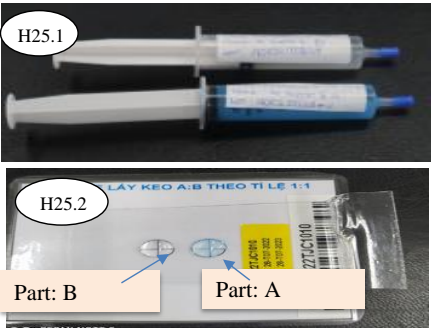
STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
14	Thao tác xỏ ferrule	<p>- Tay cầm fiber dưới vị trí keo UV (H14.1)</p> <p>- Cầm Ferrule MT hơi nghiêng nhẹ để dễ nhìn vào rãnh (H14.2)</p> <p>- Xỏ fiber từ từ qua boot MT, sau đó nhìn vào cửa sổ MT đặt các sợi fiber sao cho thẳng hàng vào các rãnh của MT thì đẩy nhẹ fiber lên thấy điểm strip ló lên cửa sổ MT ≤ 0.5 mm là OK (H14.3)</p> <p>- Dùng kẹp OK (H14.3) đặt cho các sợi fiber vào thẳng hàng với các rãnh của MT. Nếu như bị lệch thì nâng nhẹ fiber lên để đặt xuống lại, cho vào rãnh rồi xỏ.</p> <p>- Khi xỏ nếu fiber bị khựng, cứng, thì dừng lại quét NG lắp NC tách ra khu vực xử lý không được cố xỏ. Sau đó lấy MT xỏ cứng cho vào bịch zipblock dán theo sản phẩm tách ra khu vực chờ xử lý</p> <p>- <u>Chú ý:</u> Khi xỏ MT phải lấy fiber theo thứ tự từ bên phải qua trái theo hướng mũi tên (H14.4)</p> <p>+ Đối với hàng 6 MT thì lấy thứ tự xỏ như sau: (MT6, MT3, MT2, MT5, MT4, MT1)</p> <p>+ Đối với hàng 7 MT thì lấy thứ tự xỏ như sau: (FS7, FS6, FS5, FS4, FS3, FS2, FS1)</p> <p>=> Tránh trường hợp lấy không theo thứ tự nguy cơ lấy sai dẫn đến chéo core</p> <p>+ Kiểm tra keo UV không trôi ra khỏi boot (H14.5)</p>	    	<p>- Dễ thao tác khi xỏ ferrule</p> <p>- Fiber có nguy cơ gãy trong MT nếu xỏ cao điểm strip chạm lên thành MT hoặc điểm strip ngoài cửa sổ sẽ không giữa fiber được chắc</p> <p>- Chuẩn hóa thao tác cho OP dễ nhớ và dễ dàng tách spong khi gá fiber vào</p> <p>- Để không làm cứng fiber ở đuôi boot</p>	☆		☆
15	Chấm keo supper X	<p>- Chấm keo Epotek lên 12 rãnh fiber đầu MT phủ đều fiber trần (H15)</p> <p>- Keo không tràn 2 bên lỗ pin (H15.1)</p> <p>- Dùng cây tăm bằng cước, chấm 1 lượng mỏng keo supper X vào đuôi MT boot để ngăn keo Epotek tràn ra đuôi boot. Keo không được quá dày (H15.2, H15.3)</p> <p>* Chú ý:</p> <p>- Kiểm tra keo không được tràn lên thân boot và fiber.</p> <p>- Fiber không bị xoắn, cong.</p> <p>- Keo không được dính trên thân Ferrule MT & tràn qua lỗ pin.</p>	 <p>Keo nhiều trên mặt MT : NG Keo trên mặt MT vừa đủ : OK</p>   	<p>- Keo phủ đều các rãnh fiber để không ảnh hưởng đến công đoạn Polishing mài bị nứt fiber</p> <p>- Tránh ảnh hưởng đến công đoạn housing khi lắp ráp</p> <p>- Đảm bảo để keo Epotek không bị tràn</p> <p>- Đảm bảo ngoại quan sản phẩm</p>	☆		☆



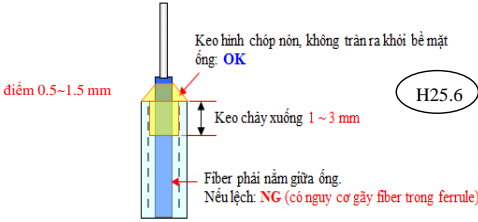
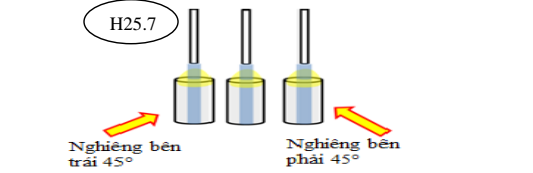



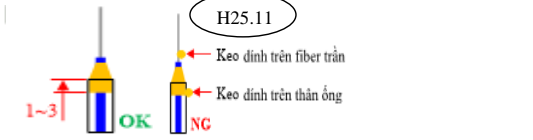
STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
16	Nướng sản phẩm	<p>- Kiểm tra nhiệt độ và thời gian trên máy heater: bật công tắc nguồn (H16.1)</p> <p>- Nhiệt độ nướng lần 1: Theo PS</p> <p>- Thời gian nướng lần 1: Theo PS</p> <p><u>Chú ý:</u> Rãnh máy số 1 dùng để nướng lần 1, rãnh máy số 2 dùng để nướng lần 2.</p> <p>- OP không được tự ý chỉnh nhiệt độ và thời gian trên máy, khi kiểm tra phát hiện thời gian và nhiệt độ không đúng thì báo leader.</p> <p>+ Số màu xanh là hiển thị nhiệt độ sét .</p> <p>+ Số màu đỏ là nhiệt độ thực tế của máy. (H16.2)</p> <p>- Đặt Ferrule vào rãnh của máy heat số 1 nhẹ nhàng và cố định fiber bằng má kẹp. Ferrule phải tiếp xúc với rãnh máy heat (H16.3)</p> <p>- <u>Chú ý:</u> Khi đặt ferruel vào máy heat thì ống vàng phải được nằm trong vị trí của má kẹp fiber</p> <p>- Bật máy lên khi nào nhiệt độ trên máy hiển thị đủ 60°C thì tắt máy</p>	 <p>Nướng lần 1</p> <p>Nướng lần 2</p>  	<p>- Đảm bảo chất lượng sản phẩm .</p> <p>- Đảm bảo Op không set sai nhiệt độ</p> <p>- Đảm bảo chất lượng sản phẩm .</p> <p>- Bảo vệ fiber không bị trầy xước, bung tróc</p> <p>- Khi MT có nhiệt độ thì keo dễ dàng chảy đều hết trong cửa sổ nên giảm được lỗi bọt khí</p>	☆		
17	Chấm keo vào cửa sổ	<p>- Dùng cây tăm nhựa bằng cước lấy một ít keo epotek chấm từ từ vào cửa sổ MT, sau cho keo chảy vào từ từ đến khi gần bằng cửa sổ thì dừng và không để tràn ra cửa sổ MT</p> <p>- <u>Chú ý:</u> Lấy một lượng keo ít để chấm, giọt keo nhỏ OK (H17.1)</p> <p>+ Lấy lượng keo một lần nhiều, keo giọt to NG (H17.2)</p> <p>- Cây chấm keo không được chạm vào fiber trong cửa sổ MT (H17.3)</p> <p>- Kiểm tra keo bên trong cửa sổ MT không có bọt khí, nếu có thì dùng giấy dusper xếp nhọn góc giấy lại rồi lấy bọt khí ra (H17.4)</p> <p>- Bật máy nướng lên.</p>	 <p>Giọt keo khi lấy nhỏ OK</p>  <p>Giọt keo nhiều, to NG</p>  <p>H17.3</p>  <p>H17.4</p>	<p>- Chấm lượng keo nhỏ để keo chảy từ từ vào trong cửa sổ để không gây bọt khí, và keo không tràn dính lên cửa sổ MT</p> <p>- Ảnh hưởng đến fiber nguy cơ gây xước gây fiber</p>	☆		


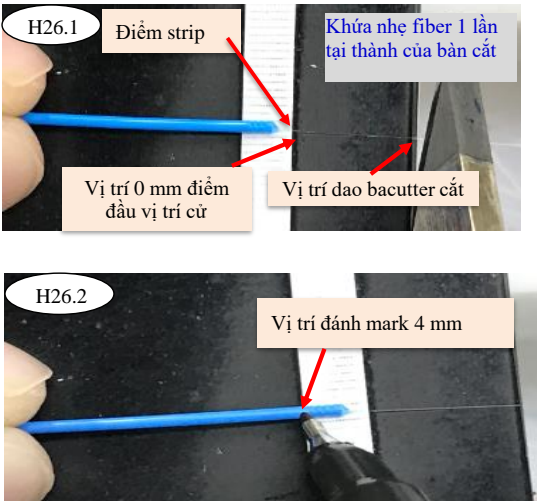
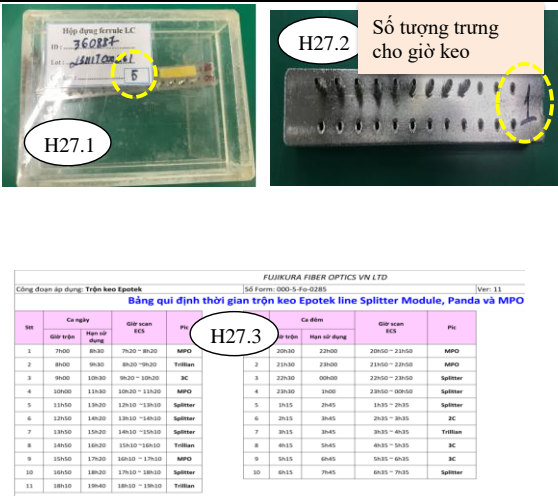
STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
18	Heat lần 1	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra nhiệt độ hiển thị màu đỏ trên máy đúng với nhiệt độ chuẩn trên PS yêu cầu thì reset lại máy để nướng lần 1 (H18.1) - Khi máy heat đủ thời gian thì máy có tiếng kêu báo. - Đã heat lần 1 OK thì lấy sản phẩm ra tiến hành chấm keo ống vàng. 		<ul style="list-style-type: none"> - Đảm bảo nhiệt độ đúng yêu cầu của sản phẩm - Sai số \pm của spec chỉ áp dụng cho bước kiểm tra máy 	☆ ☆		☆
19	Chấm keo và đẩy ống vàng	<ul style="list-style-type: none"> - Dùng tăm nhựa chấm đều keo supper X trắng vào đuôi boot, chấm cả 2 mặt trên và dưới chấm một đoạn khoảng $\leq 5\text{mm}$ tính từ đuôi boot ra như hình (H19.1) - Đẩy ống vàng lên sát đuôi boot nếu thấy keo dư cao hơn đuôi boot thì dùng tăm tre lấy bớt phần keo dư ra (H19.2) - Sau đó kiểm tra keo sau đuôi ống vàng phải thấp hơn đuôi boot là OK (H19.3) - Keo cao hơn đuôi boot là NG (H19.4) - Keo phải sát ống vàng không được hở 	  <div>   </div>	<ul style="list-style-type: none"> - Cố định ống vàng với fiber - Keo đảm bảo keo không cao hơn đuôi boot -Đảm bảo chất lượng sản phẩm 	☆ ☆		
20	Heat lần 2	<ul style="list-style-type: none"> - Sau khi đẩy ống vàng lên sát đuôi boot thì đặt ống vào máy nướng số 2 và cố định bằng kẹp (H20.1) <p><u>Chú ý:</u> Trường hợp nào không cố định được bằng kẹp của máy nướng thì dùng kẹp nhựa cố định để ngăn cho ống vàng không bị tuột (H20.2)</p>	 	<ul style="list-style-type: none"> - Để ống vàng không bị tuột - Để ống vàng không bị tuột 	☆ ☆		


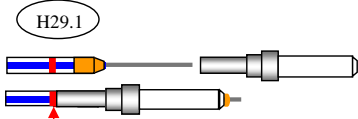
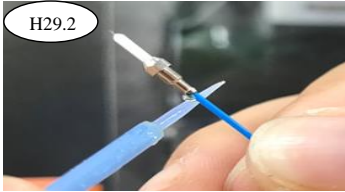
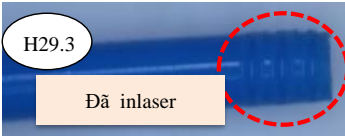
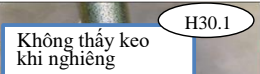



STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
		<p>Kiểm tra nhiệt độ chuẩn nướng lần 2 theo PS</p> <p>Kiểm tra thời gian nướng lần 2 theo PS</p> <p><u>Chú ý:</u> Rãnh máy số 1 dùng để nướng lần 1 rãnh máy số 2 dùng để nướng lần 2 (H20.3)</p> <p>OP không được tự ý chỉnh nhiệt độ và thời gian trên máy, khi kiểm tra phát hiện thời gian và nhiệt độ không đúng thì báo leader.</p>	 <p>Nướng lần 1</p> <p>Nướng lần 2</p>	<p>-Tránh heat không đủ nhiệt độ và thời gian làm cho keo không khô</p> <p>-Tránh trường hợp nướng lộn nhiệt độ</p>	☆		
21	Kiểm tra ống vàng sau heat	<p>- Sau khi heat đủ thời gian PS yêu cầu heat lần 2 thì lấy phẩm ra khỏi máy heat kiểm tra ngoại quan ống vàng bằng máy microscop</p> <p>+ Ống vàng không bị nhăn là Ok</p> <p>+ Ống vàng bị nhăn là NG (H21.1)</p> <p>+ Ống vàng không bị rách, ống vàng ôm sát đuôi boot</p> <p>+ Keo supper X không tràn lên đuôi boot</p>	 <p>Ống vàng bị nhăn:</p>	<p>- Đảm bảo chất lượng sản phẩm</p>	☆		
22	Tuốt vỏ LC	<p>- Chuẩn bị trước khi tuốt vỏ:</p> <p>+ Lấy fiber gá lên jig gá, bỏ 2 rãnh đầu gá, đặt ống hytrel ở vị trí chính giữa jig gá như hình (H22.1)</p>	 <p>Gá ferrule LC</p>	<p>- Thuận tiện khi thao tác tuốt vỏ</p> <p>- Nếu đặt fiber ở vị trí ngoài cùng của jig gá, nguy cơ fiber bị nghiêng chạm vào thành ống sau khi medome</p>	☆	☆	☆
		<p>* Đối với đầu LC</p> <p>-Trước khi làm kiểm tra đầy đủ bộ part (H22.2)</p>	 <p>Boot- Spring push</p> <p>Lò xo</p> <p>ống nhựa trắng</p>	<p>- Đảm bảo không thiếu vật tư part</p>	☆		
		<p>- Sử dụng Holder 250 cho đầu LC</p> <p>- Kiểm tra fiber phải sạch lớp vỏ ribbon đoạn 0~30 mm trước khi tiến hành strip</p> <p>- Mở nắp holder ra đặt ống hytrel vào đúng rãnh trong holder, ống hytrel nằm ló ra ngoài thành holder khoảng 3 mm (H22.3)</p> <p>- <u>Chú ý:</u> Đối với những ống có dạng hình cong thì đặt ống xanh vào holder theo chiều cong úp xuống holder (H22.3)</p> <p>- Còn nếu đặt chiều cong hướng lên là NG</p>	 <p>Chiều cong của ống up xuống holder => OK</p>  <p>Chiều cong của ống ngửa lên holder => NG</p>	<p>- Đặt ống xanh vào đúng rãnh để không làm ngán ống hytrel</p> <p>- Thỏa vị trí điểm strip theo yêu cầu PS</p> <p>- Để khi đặt vào máy tuốt vỏ fiber sẽ nằm thẳng ở giữa rãnh máy tuốt và song song với lưỡi dao, đảm bảo đủ nhiệt độ khi kéo tuốt vỏ fiber</p> <p>- Nếu đặt theo chiều cong sẽ làm cho fiber không thẳng và song song lưỡi dao khi strip có nguy cơ làm gãy fiber</p>	☆		☆


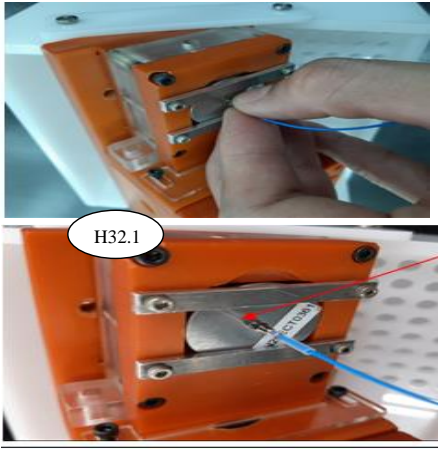
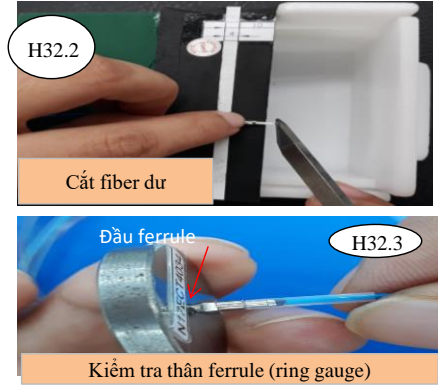
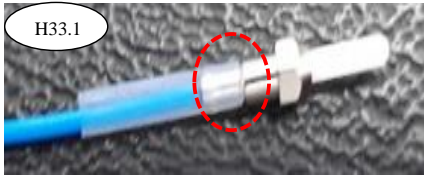
STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
		<ul style="list-style-type: none"> - Một tay cố định ống xanh, một tay đẩy nắp holder lại thật nhẹ nhàng, kiểm tra lại vị trí ống sau khi đặt cách vị trí đầu holder khoảng 3 mm (H22.5) 	 <p>Vị trí đầu ống xanh lộ ra</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Thỏa yêu cầu PS 	☆		
		<ul style="list-style-type: none"> - Fiber trần để ngoài không khí tối đa 60 phút tính từ lúc bắt đầu strip, kiểm soát bằng đồng hồ hoặc ghi giờ fiber lên gá (H22.6) <p><u>Chú ý:</u> Luôn đeo kính khi tiếp xúc với fiber trần (H22.7)</p>	 	<ul style="list-style-type: none"> - Để ngoài không khí lâu tác động môi trường làm fiber giòn dễ gãy - Tránh fiber vướng vào mắt 	☆		
		<ul style="list-style-type: none"> - Cách mở nguồn và vệ sinh hot stripper xem trên trang 4 (H7.2) máy dùng để strip. - Đặt holder vào sát gờ của máy tuốt vỏ sao cho vị trí strip fiber ngay lưỡi dao cách ống hytrel từ 0.5- 1.5 mm, còn nếu khi đặt holder vào mà đầu ống xanh cách điểm strip dài hơn 0.5~1.5 mm thì lấy holder ra điều chỉnh ống xanh lại (H22.8) <p>- <u>Chú ý:</u> Tuyệt đối không được dịch chuyển holder lùi về sau để thỏa spec của ống xanh</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Fiber màu dư trên ống để chấm keo hi supper 5 - Vì nếu dịch chuyển holder làm cho fiber bị va chạm nguy cơ trầy xước gây fiber 	☆		
		<ul style="list-style-type: none"> - Đẩy nắp nhỏ đến nắp lớn của máy tuốt vỏ và đoid đèn đỏ chuyển sang đèn xanh, hai tay nghiêng một góc 45° tay bóp chặt kéo về phía nắp nhỏ, nắp lớn giữ cố định, mở nắp máy tuốt vỏ lấy holder ra (H22.9) - Thao tác lấy ra tương tự mục (H7.9) - <u>Chú ý:</u> Khi đặt nắp lớn phải thật nhẹ nhàng tránh va đập mạnh vuốt máy tuốt vỏ + Vệ sinh bằng bàn chải khô - Dùng bàn chải khô vệ sinh lưỡi dao trên rồi mới đến dưới dao dưới tránh làm thao tác ngược lại do khi vệ sinh lưỡi dao trên lại làm dơ lưỡi dao dưới (H22.10) - Dùng bàn chải vệ sinh theo chiều dọc để tránh làm mòn và giảm độ bén của lưỡi dao <p>* Lưu ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Vệ sinh bằng bàn chải khô + Trường hợp khó vệ sinh thì mới tắm cồn vào bàn chải + Không nhúng bàn chải sát đáy bình cồn + Dùng cồn tái chế để vệ sinh máy strip 	 	<ul style="list-style-type: none"> - Đảm bảo lưỡi dao sạch vỏ UV sau mỗi lần strip - Vì nếu nắp va đập sẽ làm ngán ống và ảnh hưởng tới fiber - Đảm bảo lưỡi dao sạch trước khi strip - Tiết kiệm chi phí thay lưỡi dao 	☆		

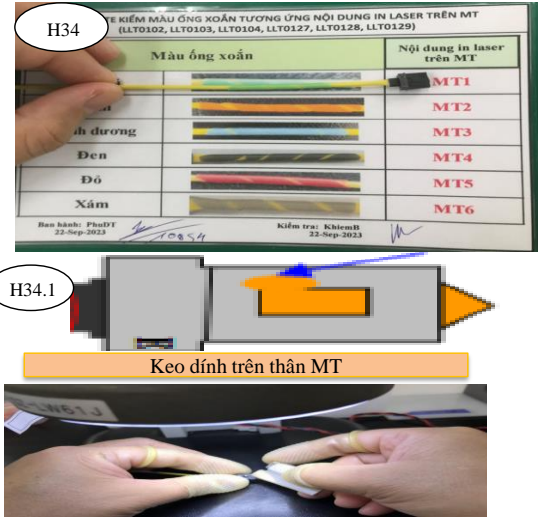



STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
23	Vệ sinh fiber	<ul style="list-style-type: none"> Sau khi strip fiber xong, lấy fiber ra khỏi holder gá lên gá khi nào strip đủ một gá fiber thì tiến hành vệ sinh fiber (H22.10) 		<ul style="list-style-type: none"> Vì nếu để fiber trên holder vệ sinh thì sẽ không vệ sinh hết vị trí của điểm strip 	☆		
		<ul style="list-style-type: none"> Tay cầm fiber cách điểm strip 8~10 mm Tay dùng giấy dusper mặt láng thấm cồn vệ sinh fiber từ ống xanh đi ra ngoài fiber sau đó bỏ giấy Vị trí cố định fiber cách điểm strip: 3- 5 mm Lấy giấy mới, vệ sinh từ đoạn fiber màu ra hết fiber trần nghe tiếng "rít" là OK. Vệ sinh theo hướng thẳng dứt khoát (H23.2) Vệ sinh từ 3-5 lần sau đó xoay 90° vệ sinh 3-> 5 lần tiếp Thay đổi vị trí giấy dusper trong khi vệ sinh Không chạm tay vào vùng 10 mm tính từ điểm strip <p><u>Chú ý:</u> Sử dụng tờ giấy đầu tiên vệ sinh lớp vỏ fiber uv xong sau đó bỏ, lấy giấy mới vệ sinh fiber từ 3~5 lần</p>		<ul style="list-style-type: none"> Nếu dùng mặt nhám nguy cơ fiber trầy xước ảnh hưởng đến chất lượng Vệ sinh sạch hết tất cả các mặt fiber Vì vệ sinh cùng một vị trí sẽ làm cho fiber không sạch và bụi trên giấy dễ làm trầy xước fiber Vì vùng 10 mm là vùng fiber được xô vào trong ferrule 	☆		
24	Khảy fiber	<ul style="list-style-type: none"> Chú ý: Khi vệ sinh không để còn chấy vào bên trong ống hytrel * Dùng đầu ngón tay để khảy fiber Vị trí khảy fiber từ điểm strip trở vào 3->5 mm (H24.1) Điểm khảy khoảng 18~30 mm tính từ điểm cuối fiber trần vào. Khảy chậm 3 lần lên xuống 1 góc 60 độ (1 giây/ 1 lần lên-xuống), tiếp tục xoay fiber 1 góc 90 độ khảy chậm 3 lần lên-xuống 		<ul style="list-style-type: none"> Còn dính vào để làm giòn và dễ gãy fiber sau nướng Để không chạm vào đoạn fiber trần xô vào ferrule Tất cả những quy định khảy mục đích kiểm tra độ bền của fiber, tìm và loại bỏ những fiber fiber trầy xước có nguy cơ bị gãy Đủ thời gian kiểm tra độ bền fiber 	☆		
25	Chấm keo Hi-supper 5	<ul style="list-style-type: none"> Sau khi khảy đặt fiber lên gá . Kiểm tra hạn sử dụng được dán trên ống xi lanh trước khi dùng (H25.1) Dùng tấm film đặt lên template. Lấy keo hi-supper 5 thành phần A và B theo tỉ lệ 1:1 (H25.2) 		<ul style="list-style-type: none"> Tránh keo hết hạn làm ảnh hưởng chất lượng Trộn keo đều 2 thành phần A, B hợp lại keo sẽ khô sau một thời gian 	☆		


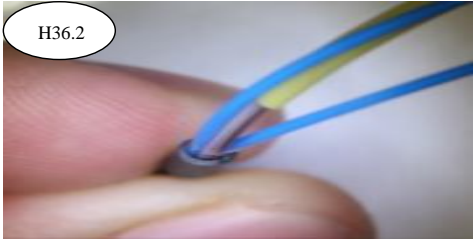
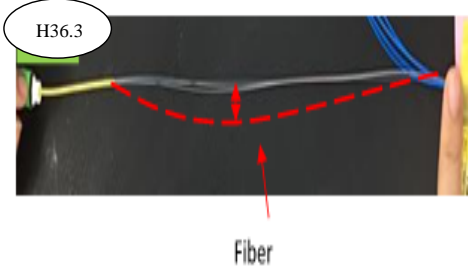
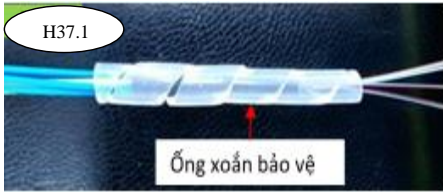
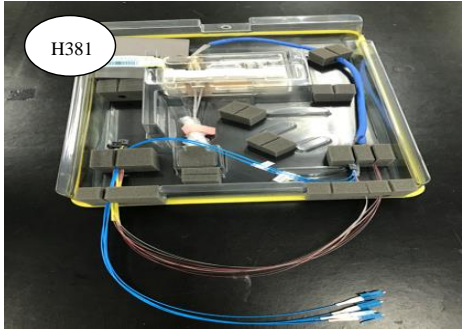
STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
		<p>- Thời gian trộn keo 20S, tính từ khi 2 thành phần A và B tiếp xúc nhau.</p> <p>- Dùng tăm nhựa trộn keo</p> <p><u>Lưu ý:</u> trộn 2 thành phần keo lại khoảng 10S thì gom gọn keo lại, và tiếp tục trộn cho đến khi đủ thời gian 20S, thấy keo trong suốt và hết bọt khí => Đạt. H25.4</p> <p>+ Đặt nghiêng đầu tăm nhựa để trộn keo như H25.4</p> <p>- Dùng đồng hồ kiểm soát thời gian trộn và thời gian chờ keo khô (H25.5) => thời gian dựa theo yêu cầu PS</p> <p>- Chỉ sử dụng phần keo ở giữa của vĩ keo, khi keo bắt đầu kéo sợi thì không được dùng</p>	 <p>H25.4</p>  <p>H25.5</p>	<p>- Đảm bảo quậy keo đúng theo thời gian</p> <p>- Thỏa yêu cầu PS</p> <p>- Đảm bảo chất lượng 2 loại keo trộn đều với nhau.</p> <p>- Đảm bảo trộn đủ thời gian và đảm bảo keo khô thỏa theo yêu cầu PS</p> <p>- Keo rìa có nguy cơ trộn không đều</p> <p>- Keo kéo sợi nếu dùng thì nguy cơ lượng keo chảy vào trong ống không đạt</p>	☆		
		<p>* Chấm keo cố định fiber và ống hytrel:</p> <p>- Dùng thanh nhựa vuốt nhọn lấy 1 ít keo tại vị trí chính giữa 2 thành phần keo chấm lên fiber tại đầu ống hytrel dưới điểm strip ~ 0.5~1.5 mm hình (H25.6)</p> <p>- Chấm keo thành hình chóp nón, keo không thiếu, không tràn ra khỏi bề mặt ống H25.6</p> <p>- Chỉnh nhẹ trên đầu 2 bên trái, phải đoạn fiber từ điểm strip trở lên 18mm mỗi bên từ 2->3 lần để keo chảy vào ống hytrel khoảng 1~3 mm (H25.6)</p> <p>- Tiếp đến chỉnh fiber phải nằm giữa ống hytrel (ngiêng trái 45°, nghiêng phải 45° chỉnh tiếp medome sao cho fiber nằm giữa ống hytrel (H25.7))</p> <p>- Nếu fiber nằm giữa và không nằm giữa như H25.8 và 25.9 => đạt</p> <p>- Fiber nằm lệch chạm thành ống NG (H25.10)</p> <p>- Kiểm tra keo không dính lên fiber trần và dính trên thân ống (H25.11)</p>	 <p>H25.6</p>  <p>H25.7</p>  <p>H25.8</p>  <p>H25.9</p>  <p>H25.10</p>  <p>H25.11</p>	<p>- Lấy keo tại vị trí chính giữa đảm bảo 2 thành phần keo A, B trộn đều nhau sẽ nhanh khô</p> <p>- Không tạo ra bọt khí khi xò</p> <p>- Tránh lượng keo chảy vào ống không đủ gây tuột fiber</p> <p>- Đảm bảo khi medome fiber không chạm vào thành ống</p> <p>- Tránh khi xò fiber vào ferrule chạm vào thành ferrule gây trầy, xước ảnh hưởng đến chất lượng</p> <p>- Khi xò fiber vào ferrule sẽ bị xò cứng</p>	☆		

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
26	Cắt fiber và mark	<ul style="list-style-type: none">- Kiểm tra nếu điểm UV lộ ra bất thường thì dùng template kiểm tra chiều dài fiber UV để kiểm tra lại (H25.12)- Sau khi chấm keo để vĩ keo phía sau mỗi jig gá ferrule, chờ keo khô 10 phút tiến hành kiểm tra lại mẫu, dùng tăm nhựa kiểm tra thấy keo khô cứng là OK. Chú ý không được dịch chuyển sản phẩm khi keo chưa khô		<ul style="list-style-type: none">- Đảm bảo fiber UV lộ ra thỏa spec PS yêu cầu- Đảm bảo keo khô trước khi xỏ vào ferrule, và nếu keo chưa khô mà dịch chuyển sản phẩm thì làm cho fiber bị dịch chuyển	☆		
		<ul style="list-style-type: none">- Đặt fiber lên bàn cắt, vị trí điểm strip nằm ở vị trí 0 mm ngay tại điểm đầu của vị trí cữ (H26.1)- Cắt fiber trần vị trí 8 mm- Dùng bar cutter khứa nhẹ fiber tạo vết xước rồi gõ nhẹ ở vị trí đầu fiber để fiber đứt ra + Chỉ khứa và gõ 1 lần- Đánh mark vị trí 4mm tính từ điểm tuốt vỏ, dùng lực nhẹ không đè mạnh, và chỉ mark một lần (H26.2)- Chú ý: Dùng viết lông đầu nhỏ để đánh mark không dùng đầu to để đánh mark- Trước khi cắt và sau mỗi lần cắt phải dùng giấy thấm cồn vệ sinh sạch bề mặt bàn cắt.- Dùng giấy Dusper thấm cồn vệ sinh lại trên điểm cuối của fiber vừa mới cắt		<ul style="list-style-type: none">- Nếu cắt fiber lần nguy cơ đầu fiber bị mẻ khi xỏ để sinh ra bột khí trong keo- Để khi xỏ fiber vào ferrule đến điểm mark dùng- Sai số mark nhỏ $\pm 0.5\text{mm}$, nếu dùng đầu bút to sẽ vượt sai số cho phép, nguy cơ xỏ ống hytrel nằm trong ferrule dài ảnh hưởng chất lượng- Đảm bảo mực, và các mảnh vỏ fiber không còn dính trên bàn cắt	☆		
27	Hút keo tự động	<ul style="list-style-type: none">- Hút keo ferrule LC bằng máy hút tự động + PS: 000-5-PS-007-0001 + PS: 4-OP-503-5-PS-010-0001- Sau khi bơm keo vào ferrule LC, để ferrule vào hộp có nắp đậy chờ 3~5 phút- Ghi lot, ID, số tương ứng giờ keo lên hộp (H27.1)- Nếu trường hợp lấy jig ra khỏi hộp thì ghi số tương ứng với giờ keo lên jig (H27.2)+Số tử tự giờ keo tương ứng (H27.3)- Trường hợp nào nhiều lot, ID khác nhau thì ghi lot, ID lên jig- Kiểm tra bột khí bằng máy microscop trước khi xỏ, tiêu chuẩn bột khí dựa theo PS yêu cầu		<ul style="list-style-type: none">- Chờ 3~ 5 phút cho bột khí trong ferrule nổi lên hết trước khi xỏ, đảm bảo chất lượng- Để vào hộp tránh bụi dính vào ferrule- Đảm bảo vật tư đúng lot theo từng ID- Đảm bảo không có bột khí trước khi xỏ	☆		

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
28	Quét ECS	<ul style="list-style-type: none"> - Scan serial của sản phẩm vào hộp ECS trước khi xỏ, hộp ECS báo save OK là đạt (H28.1) -Thời gian scan serial phải nằm trong giờ keo epotek. 		<ul style="list-style-type: none"> - Lưu data 4M, đồng thời tránh nguy cơ dịch chuyển ống huytrel, ảnh hưởng chất lượng - Truy lại giờ keo của sản phẩm khi gặp sự cố 	☆		
29	Xỏ ferrule	<ul style="list-style-type: none"> - Xỏ fiber thẳng, xỏ chậm từ từ vào ferrule - Xỏ fiber đến vị trí đánh dấu mark dừng H29.1 - Ferrule và fiber phải đồng trục - Khi xỏ không xoay ferrule hoặc fiber. - Chỉ xỏ thẳng 1 lần, không rút ra xỏ lại - Dùng tăm nhựa lấy bớt keo ở đuôi ferrule nhẹ nhàng , khi lấy keo không để cho ferrule bị xoay (H29.2) - Vệ sinh keo dính tăm tre sau mỗi lần lấy keo - Chú ý : Kiểm tra ống xanh đã được in đầy đủ 2 mặt laser và có đủ 3 vạch trước khi xỏ (H29.3) 	 <p>Xỏ fiber đến vị trí dấu mark</p>   <p>Đã inlaser</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Giảm nguy cơ fiber bị cong bên trong ferrule LC khi xỏ - Đảm bảo fiber không chạm vào thành ferrule, và không bị hút fiber nếu không xỏ đến vị trí dấu mark - Xoay làm trầy xước gãy fiber - Tạo bọt khí -> gãy fiber - Tránh đụng vào đuôi ferrule flange làm xoay, nguy cơ fiber bị trầy - Keo không dính lên tăm tre, tận dụng lại tăm tre - Đảm bảo đã laser để ống xanh không bị tuột khỏi ferrule 	☆	☆	☆
30	Kiểm tra ferrule sau khi xỏ	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiêng ferrule kiểm tra keo đuôi fiber sau khi xỏ vào ferrule: + Không thấy keo sau đuôi ferrule NG (H 30.1) + Có thể thấy keo khi nghiêng ferrule OK (H30.2) + Keo vừa đủ OK (H30.3) 	 <p>NG: Thiếu keo</p>  <p>OK: Có thể chấp nhận</p>  <p>OK: Đạt yêu cầu</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Đảm bảo đủ keo sau khi xỏ 	☆		
31	Đặt ferrule vào máy heat	<ul style="list-style-type: none"> - Đặt ferrule vào rãnh máy heat nhẹ nhàng, theo 1 chiều hướng nhất định từ phải qua trái và đặt cách một rãnh, không đặt gần nhau sau đó gá ống huytrel, và cố định fiber vào sát rãnh của sponge - Cho ferrule tiếp xúc với rãnh máy heat sao cho ferrule, rãnh jig và sponge phải thẳng hàng với nhau (H31.1) 		<ul style="list-style-type: none"> - Tránh đặt vào rãnh máy heat 1 cách lộn xộn, không theo thứ tự sẽ chạm vào fiber & ferrule khác nguy cơ làm dịch chuyển bên trong ferrule ảnh hưởng đến chất lượng - Đảm bảo đủ nhiệt độ khi heat và giữ thẳng sản phẩm 	☆		

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
		<ul style="list-style-type: none"> - Đậy nắp máy heater lại, bật nhiệt độ máy heat lên (H31.2) - Kiểm tra nhiệt độ hiển thị màu đỏ trên máy heat đúng với nhiệt độ chuẩn trên PS yêu cầu thì reset lại máy để nung (H31.2) - Thời gian heat: Dựa vào PS yêu cầu - Nhiệt độ: Dựa vào PS yêu cầu 		<ul style="list-style-type: none"> - Với nhiệt độ và thời gian đã quy định đảm bảo keo khô sau khi heat cố định ferrule và fiber - Sai số \pm của spec chỉ áp dụng cho bước kiểm tra máy 	☆		
32	Cắt fiber dư và ring gauge	<ul style="list-style-type: none"> - Sản phẩm sau khi lấy ra , chờ ferrule cho nguội - Chú ý: Khi lấy đầu ferrule kiểm tra thì không được nắm đầu ferrule, khi thao tác mà chỉ cầm đoạn phía dưới đầu ferrule lấy lên và đặt xuống thật nhẹ nhàng - Tay cầm fiber đặt nhẹ nhàng vào combination tới khi xỏ hết đầu ferrule xữ vào trong cục ringause là đạt (H32.1) - Nếu đặt đầu ferrule không vào combination được thì kiểm tra lại keo không được cố xoay cho đầu vào bên trong Combination - Lấy sản phẩm ra kiểm tra fiber đã được cắt là OK 		<ul style="list-style-type: none"> - Vì nếu ferrule còn nóng khi đặt vào máy cắt làm cho fiber bị vỡ ảnh hưởng tới fiber bên trong ferrule - Vì nếu cầm đầu ferrule sẽ có tác động của lực sẽ dễ làm rạn, nứt fibre bên trong - Kiểm tra keo có dính trên phần sứ không. Nếu có sẽ ảnh hưởng đến công đoạn inter 	☆	☆	
		<p>Cho phép dùng dao cắt khi máy hư:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dùng bar cutter khứa nhẹ sát đuôi keo và khẩy nhẹ fiber cho fiber rơi xuống hộp cắt (H32.2) - Chú ý: Đeo kính khi cắt fiber - Cho hết phần sứ ferrule vào lỗ ring gauge, không được xoay khi thấy cứng mà phải lấy ferruel và vệ sinh phần sứ sau đó kiểm ring gauge lại (H32.3) - Nếu thấy dính keo thì dùng dao lam vệ sinh keo, phải đeo bao tay ngón khi sử dụng dao lam 		<ul style="list-style-type: none"> - Cắt 1 lần đứt luôn fiber làm cho vết cắt bị mẻ ảnh hưởng đến công đoạn Pol -> nứt fiber. - Kiểm tra keo có dính trên phần sứ không. Nếu có sẽ ảnh hưởng đến công đoạn inter 	☆	☆	
33	Kiểm keo, đẩy ống silicon	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra keo sau khi nung : + Có keo đầu ferruel, keo có màu nâu đậm + Thấy fiber trần nhô ra đầu ferrule - Đẩy ống silicon trắng vào flange ferrule (H32.1) 		<ul style="list-style-type: none"> - Ống bảo vệ vị trí giao nhau giữa ống hytrel và ferrule không bị ngăn gây fiber 	☆		

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
34	Kiểm tra ngoại quan xung quanh MT	- Đặt MT vào jig kiểm tra số laser trên in trên MT trùng với màu ống xoắn dựa theo PS yêu cầu (H34) - Đặt MT dưới microscope để kiểm tra xung quanh MT - Thân MT không được dính keo. Nếu có keo thì đeo bao tay gai và dùng dao lam cạo nhẹ tránh làm trầy xước ferrule (H34.1)		- Đảm bảo công đoạn trước xỏ đúng laser so với màu ống xoắn - Kiểm tra đảm bảo thân MT không dính keo, đảm bảo chất lượng sản phẩm	☆		
		- Kiểm tra keo trong cửa sổ MT bằng cách đặt MT theo phương nằm nghiêng, nghiêng trái nghiêng phải để kiểm tra keo + Keo phải lõm nhẹ không nhìn thấy fiber trần -> Đạt (H34.2) + Keo lõm nhìn thấy fiber trần là: NG (H34.3) + Keo bằng bề mặt cửa sổ MT: NG (H34.4) + Keo cao hơn cửa sổ MT: NG (H34.5) + Keo không tràn vào lỗ pin		- Đặt theo hướng nghiêng để kiểm tra và dễ đánh giá lỗi - Keo cao ảnh hưởng đến công đoạn inter, thiếu keo thì keo không bảo vệ được fiber trần bên trong	☆		☆
		- Kiểm tra bọt khí bên trong cửa sổ MT (H34.1) Tiêu chuẩn kiểm tra bọt khí dựa vào PS yêu cầu		- Không bỏ sót lỗi qua ống đoạn sau và đảm bảo chất lượng sản phẩm	☆		
35	Quy định dán chấm cho sản phẩm rework	- Trong quá trình thao tác tại công đoạn ferrule, tất cả những trường hợp bất thường thì lập NC tách riêng khu vực Nc chờ xử lý - Những sản phẩm rewok làm thay đổi chiều dài thì trên serial sẽ có dấu chấm xanh dương (H35.1)		- Cấp trên kiểm tra lại tool xem có tiếp tục sử dụng nữa không. - Để công đoạn lengh check đo lại chiều dài sản phẩm tránh trường hợp sai chiều dài	☆		

STT		Điểm chính	Hình ảnh	Lý Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
36	Heat ống	<p>* Chỉ áp dụng cho sản phẩm pigtail có heat ống tại công đoạn ferrule</p> <p>+ Đặt sản phẩm vào máy heat sao cho ống heat đen nằm ở rãnh nhiệt của máy (H36.1)</p> <p>Chú ý: thời GIAN</p>	 <p>Thời gian sấy 2 phút Nhiệt độ sấy $135 \pm 5^{\circ}\text{C}$</p>	<p>- Đảm bảo chất lượng sản phẩm</p> <p>- Đảm bảo đủ nhiệt heat mới ôm sát không bị hở và tuột</p>	☆		
		<p>- Kiểm tra đầu ống xanh trong ống heat đen dựa theo PS của từng code sản phẩm công đoạn yêu cầu</p> <p>* Kiểm tra ống heat sau khi heat (H36.2)</p> <p>- Ống heat phải ôm sát fiber và ống xanh</p> <p>- Ống heat đen và ống xanh không bị biến dạng</p>		<p>- Đảm bảo chất lượng sản phẩm</p>	☆		
		<p>* Kiểm tra fiber đùn</p> <p>- Đặt sản phẩm lên bàn một tay cố định đuôi ống heat tay còn lại tác giữ đầu MPO kéo thẳng (H36.3)</p> <p>Tiêu chuẩn kiểm đùn fiber dựa vào PS yêu cầu</p>		<p>- Đảm bảo chất lượng sản phẩm</p>	☆		
37	Quấn ống xoắn bảo vệ	<p>- Quấn ống xoắn màu trắng vào ống heat đen (H37.1)</p>		<p>- Bảo vệ fiber không bị tách</p>	☆		
38	Gắn sản phẩm vào bìa	<p>- Tháo sản phẩm treo lên móc giao công đoạn sau dựa vào PS yêu cầu quấn sản phẩm tại công đoạn (H38.1)</p> <p>- Chú ý: Khi treo sản phẩm không được để các đầu connector chạm xuống mặt bàn</p>		<p>- Thuận tiện cho công đoạn sau</p> <p>- Tránh làm cong fiber gây rạn, nứt gãy fiber</p>	☆		

REVISION HISTORY					
Ngày	Người ban hành	Nội dung cũ	Nội dung thay đổi	Phiên bản	Người yêu cầu
5-Nov-18	Bạch Thị Mỹ Tiên	-	Ban hành mới	1	AnhLT
13-Nov-18	Bạch Thị Mỹ Tiên	-	Đẩy ống silicon trang 12 mục 17	2	AnhLT
24-Jun-19	Nguyễn Thị Đào	-	Thêm mục chấm keo supper x	3	
9-Dec-19	Nguyễn Thị Đào	1/ Chưa có quy định chung 2/ Chưa có quy định vệ sinh bàn làm việc sau 2H 3 / Chưa viết hóa từ ngữ	1/ Thêm quy định chung 2/ Thêm quy định vệ sinh bàn làm việc sau 2h làm việc 3/ Viết hóa từ ngữ PS	4	Namnt
5-Aug-20	Nguyễn Thị Đào	- Dùng giấy dusper khây fiber lên xuống 3 lần/3 giấy, mỗi lần 120°	-Dùng tay khây fiber lên xuống 3 lần/3 giấy, mỗi lần 120°.	5	Dương NLT
24-Dec-20	Nguyễn Thị Đào	- Không có thời gian chờ keo supper x khô	- Thêm thời gian chờ keo khô 10 phút keo Hi-Supper 5 - Add thêm bước xỏ fiber vào MT theo đúng màu fiber chính và bước kiểm tra màu fiber chính bằng template.	6	Dương NLT
3-Mar-21	Nguyễn Thị Đào	- Chuyển chấm keo ống vàng từ housing xuống ferrule - Chưa có mục kiểm ferrule Lc sau khi xỏ	- Thêm công đoạn chấm keo lên ống vàng mục 33-> 35 trang 17 - Thêm mục kiểm fiber Lc sau khi xỏ mục 27 trang 15	7	Dương NLT
22-May-21	Nguyễn Thị Đào	- Trang 11 chấm keo ống sau sau công đoạn ferrule LC - Trang15 hút keo LC bằng tay - Trang 16 ga ferrule LC máy heat - chưa có heat cho hàng pigtail	- Trang 11 Chuyển mục chấm keo ống vàng sau khi heat 1 xong - Trang 15 mục 28 hút keo LC tự động - Trang 16 mục 32 thay đổi hình ảnh bộ gá của máy heat LC - Trang 18 mục 37 thêm heat ống cho hàng pigtail	8	Dương NLT
14-Jul-21	Nguyễn Thị Đào	- Trang 8 Xỏ ferrule không in laser - Trang 13 sử dụng holder 250 cho các code - Trang 14 chưa có mục kiểm tra fiber nghiêng so với ống xanh	- Trang 8 mục 13 kiểm tra MT đã in laser trước khi xỏ - Trang 13 sử dụng Holder FH-160 cho hàng LLT0101 - Trang 14 mục 26 kiểm tra fiber nghiêng MT so với ống hytrol xanh	9	Dương NLT
3-Nov-21	Nguyễn Thị Đào	Dùng fiber chấm keo Cắt fiber 10mm Góc khây 120 độ	Dùng thanh nhựa chấm keo Cắt fiber 9mm Góc khây 60 độ	10	Dương NLT

1//Dec/2021	Nguyễn Thị Đào	1/ Trang 3 mục 6 strip đẩy ống vàng nằm trong holder 2/ Trang 4 ,5 thao tác cầm holder khi strip chưa phù hợp 3/ Trang 6 mục số 7 chưa có chú ý khi đặt fiber vào holder 4/ Trang 7 mục 12 chưa có quy định sắp 1 ferrule 1 set/1Jig 5/ Trang 8 Chưa quy định kiểm tra laser MT so với màu ống xoắn sau xỏ 6/ Trang 9 mục 15 chưa có mục kiểm keo sau đuôi boot 7/ Trang 18 không có gắn ống xoắn cho ống heat đen	1/ Trang 3 mục 6 hàng fau ống vàng nằm ngoài holder 2 /Trang 4 , 5 hướng dẫn lại thao tác strip , cách đặt fiber vào holder 3/ Trang 6 mục 7 thêm chú ý đặt fiber vào holder 4/Trang 7 mục 12 quy định sắp vật tư vào jig 1 set/1 Jig 5/ Khi xỏ phải kiểm tra màu trên ống xoắn trùng với màu trên jig gá fiber và jig để ferrule MT 6/ Trang 9 mục 15 kiểm keo sau khi xỏ không trôi ra khỏi đuôi boot 7/ Trang 18 thêm hình gắn ống xoắn bảo vệ fiber gần ống heat đen	11	Dương NLT
-------------	----------------	--	--	----	-----------

REVISION HISTORY					
Ngày	Người ban hành	Nội dung cũ	Nội dung thay đổi	Phiên bản	Người yêu cầu
31-Dec-21	Trần Hồng Cẩm	1/ Trang 3 mục 6 chưa có vị trí ống vàng khi gá vào holder . 2/ Trang 4 mục 7 mở người nút vàng hiển thị mức 3. 3/ Trang 6 mục 10 vị trí đặt vào CT-38 holder sát mép. 4/ Trang 8 mục 13 hướng dẫn chưa cụ thể các kiểm tra ống xoắn và template. 5/ Trang 9 mục 14 chưa có hướng dẫn vị trí và cách cầm fiber và MT khi xò. 6/ Trang10 mục 16 nướng sản phẩm lần 1 sau đó chỉnh máy nướng lần 2 trên cùng vị trí. 7/ Trang 10 mục 17 chưa hướng dẫn cacshxuwr lý khi keo trong MT bị bọt khí trong quá trình chắm keo. 8/ Trang 11 mục 18 ghi cụ thể nhiệt độ nướng của sản phẩm	1/ Trang 3 mục 6 thêm vị trí gá fiber vào holder và vị trí ống vàng. 2/ Trang 4 mục 7 mở người kiểm tra nút vàng hiển thị ở mức 4. 3/ Trang 6 mục 10 vị trí đặt vào Ct-38 vị trí strip nằm tại thành má kẹp. 4/ Trang 8 mục 13 , Hướng dẫn kiểm tra ống xoắn và template và nhãn dán trên gá phải trùng nhau. Chuẩn hóa lại câu văn cho dễ hiểu. 5/ Trang 9 mục 14 hướng dẫn vị trí cầm và cách cầm ffiber và MT khi xò. 6/ Trang 10 mục 16 set máy cố định nhiệt độ lần 1 và lần 2 trên 2 rãnh của máy , nướng lần 1 trên rãnh 1 sau đó chuyển qua rãnh 2 để nướng lần 2, không được tự chỉnh nhiệt độ. 7/Trang 10 mục 17 hướng dẫn dùng giấy lấy phần bọt khí trong keo khi chắm . 8/ Trang 11 mục 18 yêu cầu kiểm tra nhiệt độ dựa theo PS của sản phẩm	12	Namnt
31-Mar-22	Nguyễn Thị Đào	1/ Trang 1 mục 1 hướng dẫn mở PS bằng ECS+EPS 2/ Trang 1 mục 2 Quy định chung tại công đoạn (chưa có quy định thời gian sử dụng keo Epotek) 3/ Trang 2 mục 3 jig gá ferrule LC cũ, gá lùn 4/ Trang 12 mục số 22 Tuốt vỏ LC (chưa hướng dẫn lấy fiber gá lên jig gá) 5/ Trang 14 mục chắm keo Hi supper-5, chưa có hướng dẫn nhìn nghiêng trái, phải 45° chỉnh medome, chưa có hình ảnh cụ thể 6/ Trang 14 mục số 27 chưa hướng dẫn thời gian keo sau khi hút vào ferrule để chờ bao nhiêu phút 7/ Trang 15 mục số 31 đặt ferrule vào máy hết chưa hướng dẫn đặt theo 1 chiều hướng	1/ Trang 1 mục 1 hướng dẫn mở PS bằng Auto-PS 2/ Trang 1 mục 2 Quy định chung tại công đoạn (thêm quy định thời gian sử dụng keo Epotek 1.5 giờ khi 2 thành phần A, B tiếp xúc nhau 3/ Trang 2 mục 3 thay jig gá ferrule LC mới, gá cao chụp hình jig gá mới 4/ Trang 12 mục số 22 tuốt vỏ LC (hướng dẫn chuẩn bị fiber gá lên jig gá mới, chụp hình ảnh hướng dẫn cách gá mới 5/ Trang 14 mục hướng dẫn chắm keo medome nhìn trực diện, sao đó nhìn nghiêng trái 45°, phải 45° chỉnh medome, chụp hình 25.4 ~ hình 25.7 6/ Trang 14 mục 27 hướng dẫn thêm thời gian keo sau khi hút vào ferrule LC chờ 3~ 5 phút cho bọt khí trong ferrule nổi lên hết trước khi xò 7/ Trang 15 mục số 31 đặt ferrule vào máy heat bổ sung thêm câu đặt theo 1 chiều hướng cố định từ trong ra ngoài hoặc từ ngoài đi vào trong	13	Dương NLT

REVISION HISTORY					
Ngày	Người ban hành	Nội dung cũ	Nội dung thay đổi	Phiên bản	gười yêu cầu
14-Jul	Nguyễn Thị Đào	1/ Trang 4 mục tuốt vỏ fiber, chưa hướng dẫn thao tác đặt holder vào sắt thành máy tuốt vỏ 2/ Trang 12 chưa có hướng dẫn đặt ống xanh vào máy theo chiều nào 3/ Trang 13 fiber dịch chuyển khi strip 4/ Đề fiber trên holder để vệ sinh và khảy 5/ Đặt sản phẩm vào máy heat sắt rãnh 6/ Chưa có hướng dẫn sử dụng Combination	1/ Trang 4 mục tuốt vỏ, hướng dẫn thao tác đặt holder vào sắt thành máy tuốt vỏ 2/ Trang 12 mục 22 hướng dẫn thao tác đặt ống xanh vào holder 3/ Trang 13 thêm yêu cầu không được dịch chuyển holder khi strip 4/ Trang 14 thay đổi cách vệ sinh fiber không để fiber trên holder vệ sinh , hướng dẫn lại thao tác vệ sinh và khảy fiber 5/ Trang 15 mục 31 thay đổi cách đặt sản phẩm vào máy từ phải qua trái và đặt cách rãnh 6/ Trang 16 thêm hướng dẫn sử dụng Combinatool	14	Dương NLT
28-Jul-22	Nguyễn Thị Đào	1/ Hàng 101 nhận diện thứ tự MT bằng băng keo vàng 2/ Quy định đặt keo cách holder 2~3 mm 3/ Chưa có quy định hướng xỏ ferruel MT 4/ Chưa có quy định trộn keo supper 5 và hướng dẫn lấy keo sử dụng sau khi trộn 5/ Dùng tấm tre lấy keo sau khi xỏ	1/ Trang 3 mục 5 thay đổi cách kiểm tra hàng LLT0101 nhận diện số trên băng keo vàng thành màu ống xoắn 2/ Trang 3 mục 6 yêu cầu đặt fiber vào holder cách keo 1~2 mm 3/ Trang 9 mục 14 quy định khi xỏ lấy sản phẩm theo một hướng từ trái qua phải 4/ Trang 14 mục 25 thêm hướng dẫn dùng tăm trộn keo supper X , và hướng dẫn khi lấy keo để chấm 5/ Trang 16 mục 29 dùng tăm nhựa lấy keo sau khi xỏ ferrule LC	15	Dương NLT
4-Aug-22	Nguyễn Thị Đào	1 /Trang 14 chưa có yêu cầu để vĩ keo sau khi chấm 2/ Trang 16 dùng tăm tre chấm keo 3/ Chưa có yêu cầu kiểm tra keo sau khi nướng 4/ Trang 15 mục 26 cắt và mark fiber	1/ Trang 14 mục 25 yêu cầu để vĩ keo sau mỗi gá để chờ kiểm keo khô 2/ Trang 16 mục 29 chụp hình tăm nhựa khi lấy keo sau khi xỏ LC , dùng template lấy keo 3/ Trang 17 mục 32 kiểm tra keo sau khi nướng 4/ Trang 15 mục 26 sửa lại cắt fiber trước mark sau	16	Dương NLT
11-Aug-22	Nguyễn Thị Đào	Mục 4 : Kiểm tra dụng cụ	Mục 4 kiểm tra dụng cụ - Strip MT : Có Stoper	17	Dương NLT
13-Sep-22	Nguyễn Thị Đào	1/ Trang 3 gá ống xoắn vào gá 2/ Trang 18 mục 34 chưa có hướng dẫn cách kiểm tra keo cao	1/ Trang 3 mục 5 đẩy ống xoắn lên sát vị trí xỏ khi gá fiber lên gá 2/ Trang 18 mục 34 thêm hướng dẫn kiểm tra keo cao hơn thành	18	NgânNLT

REVISION HISTORY					
Ngày	Người ban hành	Nội dung cũ	Nội dung thay đổi	Phiên bản	Người yêu cầu
26-Sep-22	Nguyễn Thị Đào	1/ Trang 11 mục 17 chưa có chuẩn hóa lấy giọt keo 2/ Trang 18 mục 34 chưa có hình ảnh cụ thể để đánh giá lỗi keo trong cửa sổ	1/ Trang 10 mục 17 chuẩn hóa giọt keo khi chấm keo vào cửa sổ MT 2/ Trang 18 mục 34 thêm hướng dẫn kiểm tra keo , hình ảnh keo lõm , keo bằng cửa sổ	19	NgânNLT
3-Oct-22	Trần Hồng Cẩm	Dùng bàn chải khô để vệ sinh lưỡi dao	Trang 4 mục 7, trang 13 mục 22 thêm chú ý : + Vệ sinh bằng bàn chải khô + Trường hợp khó vệ sinh thì mới tắm cồn vào bàn chải + Không nhúng bàn chải sát đáy bình cồn + Dùng cồn tái chế để vệ sinh máy strip □	20	NgânNLT
31-Jan-23	Nguyễn Thị Đào	1/ Trang 2 mục 3 hình ảnh trên jig màu ống xoắn củ 2/ Trang 3 màu ống xoắn MT số 2 màu tím 3/ Trang 8 mục 13 thay hình ống xoắn trên jig 4/ Chưa có yêu cầu kiểm tra keo trước khi sử dụng 5/Không yêu cầu kiểm tra giờ keo , và fiber 6/ Trang 10 mục 17 chấm keo bằng tăm nhựa 7/ Trang 11 mục 19 chấm keo bằng tăm tre 8/ Reset lại máy lần 2 9/Trang 14 mục 25 chưa yêu cầu bấm đồng hồ trước khi quậy keo 10/ Trang 14 mục 23 chưa yêu cầu rửa dùng 2 lần giấy vệ sinh fiber 11/ Trang 15 mục 25 chưa yêu cầu dùng template kiểm tra fibe uv lộ ra 12 / Cắt fiber trần vị trí 9 mm	1/ Trang 2 mục 3 thay đổi hình ảnh jig 6 MT , 7 MT thay ống xoắn tím thành màu cam 2/ Trang 3 mục 5 đổi màu ống xoắn tím thành màu cam 3/Trang 8 mục 13 thay đổi hình 13.2 , 13.4 và H13.6 -> ống xoắn màu tím thành màu cam 4/ Trang 7 mục 12 kiểm tra keo còn hạn sử dụng trước khi chấm 5/ Trang 8 mục 13 kiểm soát keo và fiber trước khi xỏ , trang 9 thay đổi hình 14.4 màu tím thành màu cam 6/ Trang 10 mục 17 thay tăm nhựa chấm keo bằng cây cước 7/ Trang 11 mục 19 thay đổi hình tăm tre thành tăm nhựa 8/ Trang 12 mục 20 , 21 bỏ reset lần 2 , heat lần 2 thành 15 phút 9/ Trang 14 mục 25 bấm đồng hồ trước khi quậy keo 10/ Trang 14 mục 23 dùng 2 tờ giấy vệ sinh fiber LC 11/ Trang 15 mục 25 thêm yêu cầu dùng template kiểm tra nếu thấy fiber uv lộ ra bất thường 12/ Trang 16 mục 26 cắt fiber trần vị trí 8mm	21	NgânNLT
22-May-23	Nguyễn Thị Đào	1/ Trang 11 mục 18, mục 31 kiểm tra nhiệt độ set trên PS tiến hành reset máy 2/ Trang 12 mục 21 kiểm tra ống vàng bằng mắt thường 3/ Trang 18 mục 33 thao tác đặt đầu ferrule vào máy	1/ Trang 11 mục 18, mục 31 kiểm tra nhiệt độ chuẩn trên máy hiển thì mới tiến hành reset máy 2/ Trang 12 mục 21 kiểm tra ống vàng bằng máy microcop 3/ Trang 18 mục 33 không được xoay đầu ferule khi đẩy vào combination	22	PhúĐT
5-Jun-23	Nguyễn Thị Đào	Xỏ ferrule theo hướng từ trái qua phải	Xỏ ferrule theo hướng từ phải qua trái	23	PhúĐT

6-Jun-23	Nguyễn Thị Đào	1/Trang 6 mục 10 tần suất vệ sinh 4 má kẹp khi thấy dơ 2/Trang 8 mục 13 thêm chưa yêu cầu xỏ theo thứ tự từ phải qua trái 3/Trang 15 mục 25 dùng đồng hồ kiểm soát thời gian trộn 20 S	1/Trang 6 mục 10 tần suất vệ sinh 4 má kẹp và lưỡi dao dựa vào PS yêu cầu 2/Trang 8 mục 13 thêm yêu cầu xỏ theo thứ tự từ phải qua trái 3/Trang 15 mục 25 dùng đồng hồ kiểm soát thời gian trộn dựa vào PS yêu cầu	24	PhúĐT
28-Sep-23	Nguyễn Thị Đào	1/ Trang 3 mục số 5 khi gá fiber để ống xoắn phía dưới miếng spong 2/ Trang 8 mục 13 đổi hình ảnh cũ 3/ Hình 14.4 cũ 4/ Chưa yêu cầu kiểm tra laser trùng với màu ống xoắn	1/ Trang 3 mục số 5 khi gá fiber lên gá đẩy ống xoắn lên cao hơn miếng spong trên gá fiber cho dễ nhìn(hướng dẫn lấy thứ tự MT xỏ vào ferrule đối với hàng 6 đầu MT & hàng 7 đầu MT 2/ Trang 8 mục 13 đổi hình 13.2 3/ Cập nhật lại hình 14.4 4/ Trang 19 mục 34 thêm yêu cầu kiểm tra laser trùng với màu ống xoắn bằng template	25	PhúĐT
21-Dec-23	Nguyễn Thị Đào	1/ Trang 14 mục 25 chưa hướng dẫn chi tiết thao tác trộn keo supper 5 2/ Ghi giờ keo lên vĩ sau khi lấy keo Hi supper 5 3/ Ghi giờ keo thực tế lên jig	1/ Trang 14 mục 25 hướng dẫn chi tiết thao tác trộn keo HI supper 5 2/ Bỏ ghi giờ keo lên vĩ sau khi lấy keo Hi supper 5 3/ Trang 16 mục 27 thêm hướng dẫn ghi số nhận diện giờ keo lên jig , hộp đựng ferrule LC	26	PhúĐT
13-Mar-24	Nguyễn Thị Đào	1/ Số lần cắt 150 lần 2/ Trang 19 mục 34 có tiêu chuẩn kiểm tra bọt khí	1/Số lần cắt của cleaver dựa vào spec PS 000-5-PS-0-0005 yêu cầu cho từng loại dao 2/ Trang 19 mục 34 bỏ tiêu chuẩn kiểm tra khỏi JBS	27	DiễnĐC
8-Apr-24	Nguyễn Thị Đào	Trang 1 mục 2 yêu cầu Sau khi heat ferrule MT xong điều kiện lần 2 phải reset máy heat về điều kiện heat lần 1	Bỏ quy định không cần nhấn reset lại máy	28	DiễnĐC
11-Oct-24	Trần Hồng Cẩm	Trang 18 bước 33 Cắt fiber dư và ring gauge: chưa yêu cầu khi nào được phép cắt dao Trang 18 bước 32 Kiểm keo, đẩy ống silicon: đẩy ống trước khi cắt fiber	Trang 18 bước 32 Cắt fiber dư và ring gauge chuyển từ bước 33 qua 32 , yêu cầu máy hư mới được sử dụng dao để cắt fiber dư Trang 18 trang 33 Kiểm keo, đẩy ống silicon chuyển từ bước 32 qua 33: Đẩy ống sau khi cắt fiber	29	DiễnĐC