

JOB BREAK DOWN SHEET

Form: 000-1-Fo-0022

Phiên bản: 03

Ver : 22



000-1-FO-0022/03

Công đoạn/ Sản phẩm: Ferrule _ Magetsuyo

JBS No:4-OP-333-5-JBS-010-0001


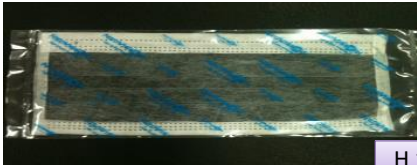

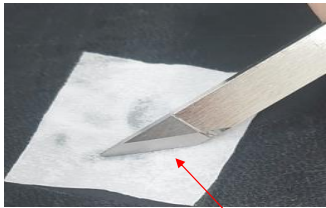
Tài liệu liên quan:	Ban hành đến: PRD, TRC	Ban hành bởi: Trần Thị Thoại Mỹ	Ngày: DMS date
OP:	Trang : 1/16	Kiểm tra bởi: Trần Đăng Khoa	Ngày: DMS date
QC :	Người nhận:	Phê duyệt bởi: Nguyễn Văn Tú	Ngày: DMS date



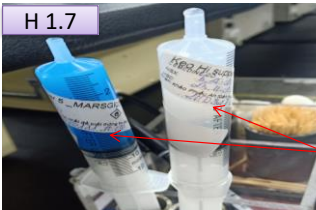


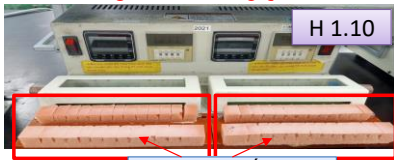
Chuẩn bị : Băng keo . Mark





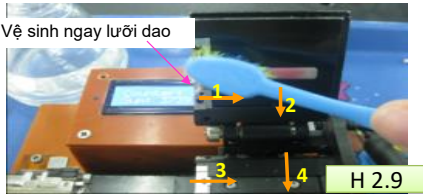

Máy móc / dụng cụ : Máy Strip HTS12 , tấm tre , vĩ nhựa chấm keo , bao tay ngón , giấy Dusper


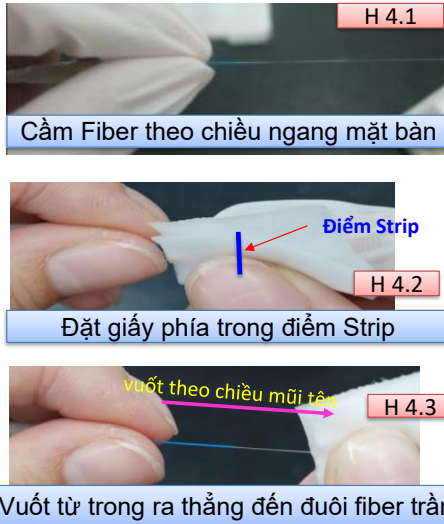
Vật Tư : Ferrule , keo



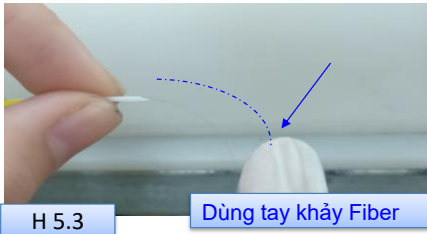

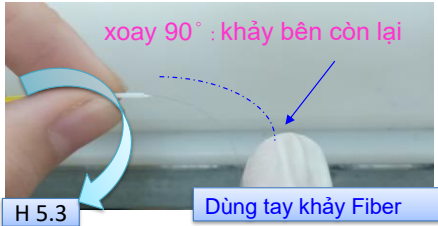
Nội dung :

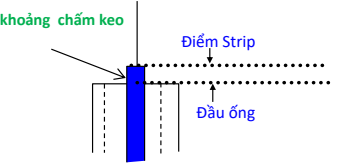




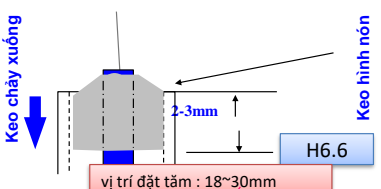
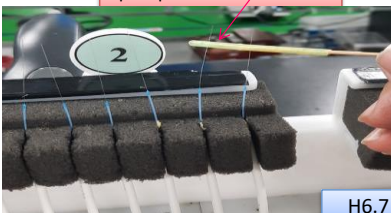
STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
1	Chuẩn bị	<p>*Quy định tại công đoạn:</p> <p>1. Luôn đeo kính khi tiếp xúc với Fiber trần H1.1</p> <p>2. Mang Khẩu trang than khi tiếp xúc với hóa chất H1.2</p> <p>3. Dùng cây lăn fiber vệ sinh khu vực làm việc vào đầu ca và khi thấy fiber văng ra bàn làm việc H1.3 .</p> <p>*Chú ý: Sau khi lăn fiber phải dùng nhíp gỡ bỏ tấm keo trên cục lăn ngăn ngừa không bị fiber đâm vào tay</p> <p>4. Barcutter : kiểm tra theo hướng dẫn trên daily checksheet trước khi sử dụng</p> <p>5. Đối với sản phẩm dùng barcutter để cắt fiber dự phải dùng giấy dusper tấm còn vệ sinh bàn cắt và dao cắt khi bắt đầu 1 đợt cắt mới H1.4 .</p>	 H 1.1  H 1.2  H 1.3  H 1.4 <p>Vệ sinh 2 mặt của barcutter trên giấy</p>	<p>* Ngăn ngừa fiber văng vào mắt</p> <p>* An toàn khi tiếp xúc hóa chất (keo Hi-super 5+keo Epotek)</p> <p>3. Ngăn ngừa fiber còn rơi lại trên bàn đâm vào tay ...</p> <p>4 Đảm bảo barcutter cắt không bị mẻ Fiber</p> <p>5. Đảm bảo barcutter không bị dính bụi và vụn fiber , cắt fiber đứt ở lần đầu cắt</p>		*	*

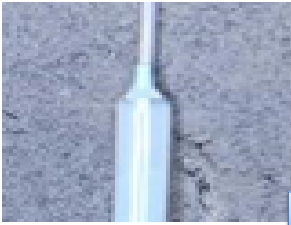
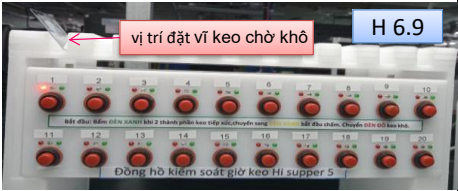

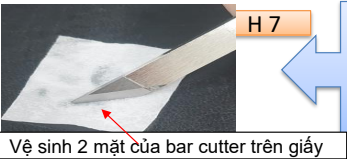

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		<p>6. Dùng HTS12 để Strip Fiber " H1.5 " theo hướng dẫn trên PS * Stripper phải được kiểm tra đánh giá Good trên checksheet trước khi đưa vào sử dụng .</p> <p>7. Sử dụng holder được Kỹ sư line chuyển đi phay vừa đường kính Cord và chiều dài Strip theo yêu cầu sản phẩm như H1.6 .</p> <p>8. Keo Hi- Supper 5: Lấy 2 thành phần keo A và B ra ống xylan sao cho đều nhau, phải có dán nhãn sang chiết hóa chất và hạn sử dụng của keo lên ống keo H1.7</p> <p>9. Đồng hồ kiểm soát giờ fiber H1.8 + sử dụng đồng hồ có nhiều kênh: trên đồng hồ được cài đặt sẵn : Bắt đầu Strip nhấn start: đèn xanh , đến 45 phút đèn chuyển vàng : người xỏ tranh thủ xỏ để không trễ giờ Fiber , đủ 60 phút đèn chuyển đỏ: không được xỏ tiếp "nếu còn Ferrule mà đèn chuyển đỏ phải lập tức báo leader để được hướng dẫn"</p> <p>+ Nếu đồng hồ nhiều kênh hư hoặc mang đi kiểm định thì có thể thay thế bằng đồng hồ nhỏ và đếm giờ fiber từ 0 => 60 phút H1.9</p> <p>9. Máy heater có gắn 2 nút cam, mỗi nút cam được cắt 12 rãnh H1.10 . Máy heat phải được kiểm và đánh check sheet đầu ca trước khi sử dụng .</p>	 <p>H 1.5</p>  <p>H 1.6</p> <p>Holder phay vừa đặt Cord và đúng chiều dài Strip</p>  <p>H 1.7</p> <p>Ống keo phải được dán nhãn sang chiết hóa chất và hạn sử dụng</p>  <p>H 1.8</p> <p>Bắt đầu Strip nhấn start : đèn xanh , đến 45 phút đèn chuyển vàng , đủ 60 phút đèn</p>  <p>H 1.9</p> <p>set đồng hồ về 0 bấm đồng hồ đếm tới để kiểm soát giờ fiber không quá 1h</p>  <p>H 1.10</p> <p>Mút cam ,cắt rãnh</p>	<p>6.Ở công đoạn Ferrule lỗi nghiêm trọng nhất là gãy trong ferrule nên việc sử dụng dụng cụ strip rất quan trọng * Stripper chưa được kiểm tra có nguy cơ lệch mẻ lưỡi dao Strip fiber bị trầy xước nên phải kiểm đánh giá</p> <p>7.Đảm bảo holder giữ được fiber khi Strip không bị trượt và Strip đúng chiều dài yêu cầu</p> <p>8. Đảm bảo keo còn hạn sử dụng khi dùng, dán nhãn để nhận diện hóa chất sang chiết theo quy định</p> <p>9. Đảm bảo đúng giờ Fiber : đồng hồ được cài sẵn thuận tiện cho việc kiểm tra và cảnh báo giờ fiber</p> <p>Thay thế tạm thời khi chuyển đồng hồ nhiều kênh đem sửa chữa hay</p> <p>- Đảm bảo giữ chặt cord khi heat và đủ rãnh tương ứng của sản phẩm</p>	*	*	
					*	*	
					*	*	
					*	*	
					*	*	
					*	*	

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		<p>Tay giữ chặt nắp máy HTS12 ngay vị trí lưỡi dao , cho tới khi đèn đỏ chuyển sang màu xanh , 1 tay giữ chặt nắp máy HTS12 và tay giữ holder kéo fiber ra H2.5.2</p> <p>- Tay giữ chặt nắp máy strip chờ đèn đỏ chuyển sang màu xanh , kéo tay giữ holder về bên trái như H2.6 , khi kéo ra phải kéo thẳng và dứt khoát</p> <p>Quy định: chỉ được strip 1 lần /1 fiber , khi strip máy bất thường phải ngừng</p> <p>_ Lấy sản phẩm ra : lần lượt mở nắp HTS12 trước , tiếp đến mở nắp gá giữ holder , sau cùng mở nắp Holder lấy sản phẩm ra H 2.7</p> <p>_ Lấy Fiber vừa Strip gá lên gá sản phẩm , khi gá yêu cầu fiber đã strip nằm cách Fiber chưa Strip 1 rãnh mút . H2.8</p> <p>_ Dùng bàn chải vệ sinh lưỡi dao phía trên trước, vệ sinh hết vỏ UV ở trên , tiếp theo vệ sinh sạch lưỡi dao phía dưới và vệ sinh sạch vỏ UV trên HTS , theo thứ tự như H2.9 .</p> <p>_ Dùng cọ vệ sinh dao và khay đựng máy Strip sau khi Strip xong 1 gá hàng H2.10 .</p> <p>* Quy định : Sau khi strip 1->2 gá , quét sạch vỏ UV, gỡ máy Strip ra dùng súng hơi thổi ngay vị trí trên và dưới lưỡi dao , trước khi xịt phải quét vỏ UV từ HTS xuống tray để ngăn vỏ</p>	 <p>H 2.5.2</p> <p>tay ấn giữ ở vị trí lưỡi dao</p>  <p>giữ chặt tay</p> <p>H 2.6</p> <p>kéo holder</p>  <p>2. mở gá giữ holder</p> <p>H 2.7</p> <p>b1</p> <p>b2</p> <p>b3</p> <p>1. mở nắp HTS12</p> <p>3. Mở nắp holder</p>  <p>H 2.8</p> <p>rãnh không gá để giữ khoảng</p>  <p>Vệ sinh ngay lưỡi dao</p> <p>H 2.9</p>  <p>Vệ sinh HTS12 sau</p> <p>H 2.10</p> <p>Vệ sinh khay để</p>	<p>- Tay ấn giữ ở vị trí lưỡi dao để đảm bảo lưỡi dao được đẩy sát không bị hở hoặc kênh : ngăn ngừa lỗi strip không sạch vỏ UV hoặc có thể trầy xước fiber và gây fiber khi strip</p> <p>- Đèn xanh thì mới đủ nhiệt độ để kéo fiber ra , nếu chưa đủ thời gian strip sớm hơn nguy cơ trầy xước fiber trần. Kéo thẳng để strip hết UV và không bị trầy xước fiber trong quá trình tuốt vỏ UV</p> <p>* Fiber Strip 2 lần trở lên nguy cơ trầy xước => gây fiber trong ferrule nên chỉ</p> <p>* Mở theo thứ tự để để ngăn ngừa Fiber bị trầy xước, ngăn đập tại điểm Strip</p> <p>_ Tạo khoảng cách cho Fiber trần và fiber chưa strip ngăn ngừa va chạm làm trầy xước Fiber</p> <p>- Đảm bảo vệ sinh sạch những mảnh vỏ UV ngay vị trí lưỡi dao và xung quanh stripper , ngăn ngừa trầy xước fiber và không làm mẻ lưỡi dao .</p> <p>_ Vỏ UV sau khi strip bám vào Fiber trần khi vệ sinh hoặc xô có nguy cơ trầy xước Fiber => gây fiber nên phải vệ sinh sạch máy và khay để máy thường xuyên để hạn chế bụi ở khu vực Ferrule .</p> <p>* Đảm bảo lưỡi dao được vệ sinh sạch, không còn mảnh bụi nhỏ bám vào lưỡi dao , quét vỏ UV sạch trước khi xịt để</p>	*	*	
					*	*	
					*	*	
					*	*	
					*	*	
					*	*	
					*	*	*

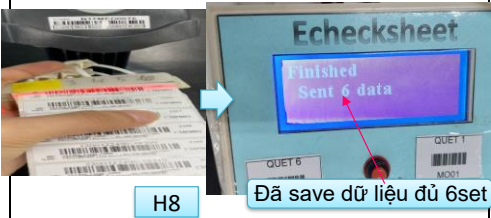
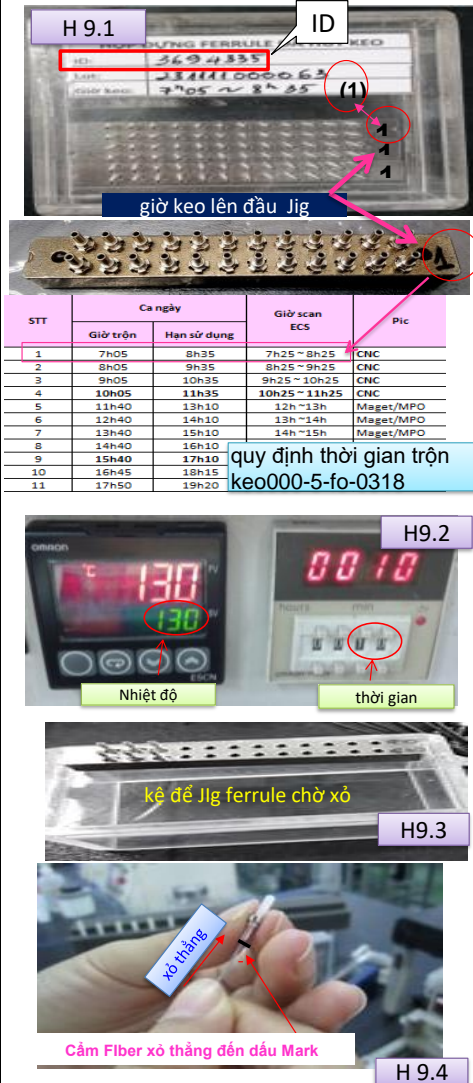
STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
3	Đo Fiber sau khi	<p>Dùng template đo chiều dài fiber vào đầu ca và khi thay máy HTS12 : chiều dài cord đến điểm</p> <p>* Quy định :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đối với các trường hợp strip gãy hoặc Strip Fiber không ra vỏ UV scan NC cho sản phẩm và ngừng thao tác và báo cho cấp trên xử lý Sản phẩm Strip không ra vỏ và gãy fiber phải cắt bỏ fiber và gá cao hơn để phân biệt với sản phẩm Good H3.2 . <p>_ Khi đo chiều dài Fiber không đúng với template phải ngừng strip</p> <p>_ Khi máy Strip báo tín hiệu " liên hệ PTE, kiểm tra máy " lập tức tách Strip chờ kiểm tra xong mới thao tác tiếp H3.3</p>	 <p>H 3.1</p> <p>H 3.2</p> <p>H 3.3</p> <p>Báo kiểm tra lưỡi dao sau 250 lần strip</p>	<p>* Yêu cầu tại công đoạn : Fiber từ cord đến điểm Strip không thỏa = 25 ± 1mm công đoạn Housing khó thao tác : ngắn quá bị căng gấn frame đẩy lên không được , dài quá không đẩy clamping lên bấm</p> <p>_ Strip gãy nguy cơ lưỡi dao bị mẻ Strip tiếp sản phẩm khác sẽ tiếp tục gãy hoặc trầy xước , Strip còn vỏ UV nguy cơ fiber strip tiếp theo sẽ bị trầy xước => gãy fiber bên trong ferrule</p> <p>_ Phân biệt sản phẩm NG để đảm bảo không sử dụng fiber NG làm Fiber đo không đúng ảnh hưởng đến công đoạn housing nên strip không đúng chiều dài phải hiệu chỉnh máy lại</p> <p>_ Kiểm tra Strip theo định kỳ đảm bảo lưỡi dao tốt khi Strip fiber</p>	*	*	
4	Vệ sinh Fiber trần	<p>Vệ sinh theo tiêu chuẩn trên PS yêu cầu : 1 tay lấy cord khỏi gá cầm sau điểm Strip theo PS , giữ fiber nằm ngang với mặt bàn như H4.1 , tay còn</p> <p>_ Dùng giấy Dusper tấm còn vệ sinh từ sau điểm Strip đến hết Fiber trần : vị trí tay cầm giấy đặt nằm trong điểm Strip (vùng còn vỏ UV) H4.2</p> <p>* Quy định : khi vệ sinh Fiber mỗi lần lấy giấy " chỉ lấy từ 3~5 tờ/1 lần lấy giấy "</p> <p>_ Vuốt giấy dusper thẳng ra hết đuôi fiber trần , nghe tiếng kêu rít rít H4.3 .</p>	 <p>H 4.1</p> <p>H 4.2</p> <p>H 4.3</p> <p>Cầm Fiber theo chiều ngang mặt bàn</p> <p>Đặt giấy phía trong điểm Strip</p> <p>Vuốt từ trong ra thẳng đến đuôi fiber trần</p>	<p>Thao tác đồng thời 2 tay giảm lãng phí : Tay cầm fiber nằm ngang để khi vuốt vệ sinh fiber không bị kéo cong và khi vuốt ra lấy hết bụi dơ trên fiber</p> <p>_ Giữ trong điểm Strip để khi vuốt giấy dusper ra lấy bụi hết bụi xung quanh điểm Strip . Điểm strip không vệ sinh</p> <p>* Mỗi miếng giấy từ 3~5 tờ đủ vệ sinh sạch fiber , không lấy nhiều hơn tránh</p> <p>_ Đảm bảo vệ sinh sạch Fiber , fiber sạch có tiếng kêu rít rít . Do có nhiều tiêu chuẩn nên xem Ps để đảm bảo đúng yêu cầu tài liệu hướng dẫn</p>	*	*	*



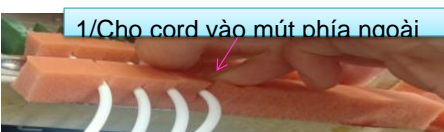
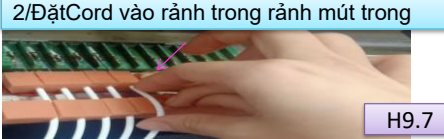

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		<p>_ Số lần vệ sinh theo PS yêu cầu</p> <p>_ Dùng 3~5 miếng giấy/ 1 Fiber , phải thay đổi vị trí trên giấy mỗi lần vuốt Fiber vệ sinh</p> <p>_ Tiếp tục xoay 90° vệ sinh phía còn lại H4.4</p> <p>* Yêu cầu khi vệ sinh</p> <p>1/ Không chạm tay lên fiber đã vệ sinh và phải thay đổi vị trí vệ sinh trên giấy</p> <p>2/ Không để cồn chảy vào ống hytel</p> <p>3/ vệ sinh không hết vỏ không được kéo quá sức , tách ra báo cấp trên xử lý khi vệ sinh không hết vỏ UV</p> <p>4/ không cầm đốc fiber khi vệ sinh H4.5</p>	 <p>H 4.4</p>  <p>H 4.5</p>	<p>_ Có nhiều tiêu chuẩn khác nhau nên xem PS để biết yêu cầu vệ sinh bao nhiêu lần và làm theo PS</p> <p>_ Thay đổi vị trí giấy để ngăn ngừa bụi của lần vệ sinh trước bám lại nguy cơ gây trầy xước và gãy Fiber</p> <p>1/ Ngăn ngừa bụi dính fiber</p> <p>2/ Cồn vào làm dộp vỏ UV</p> <p>3/ Kéo quá sức làm căng , trầy xước hoặc gãy fiber</p> <p>4/ Cầm sai hướng vệ sinh không sạch và nguy cơ fiber bị kéo căng và cong</p>	*	*	
5	Khả Fiber	<p>* 1 Tay giữ Fiber , tay còn lại khảy từ điểm đầu fiber H5.1 , số lần khảy và số lần khảy theo PS hướng dẫn . Khi khảy Fiber. Phải khảy đủ độ theo PS , khảy chậm để kiểm tra độ bề của Fiber trần</p> <p>_ Fiber đàn hồi về được là không bị trầy xước , không gãy : OK H5.2</p> <p>Yêu cầu khi khảy Fiber:</p> <p>+ Phải khảy đủ số lần , xoay 90 độ khảy đủ 2 bên H5.3 , khảy đủ độ cong</p> <p>+ Không đặt tay vào vị trí 14mm từ điểm Strip</p> <p>+ Khảy không được quá nhanh</p> <p>+ Khi vệ sinh hoặc khảy fiber bị gãy đặt cao giống trường hợp Strip gãy và quét NC cho sản phẩm gãy fiber</p>	 <p>H 5.3</p>  <p>H 5.2</p>  <p>H 5.3</p>	<p>* Khảy fiber : Tạo đủ độ cong để kiểm tra fiber gãy khi bị trầy xước , nếu Fiber có vết xước , rạn khi khảy đủ độ cong fiber sẽ gãy ra => ngăn ngừa không gãy fiber trong ferrule</p> <p>_ Fiber khi có vết trầy xước lúc khảy cong sẽ bị rạn ra và gãy , nếu đàn hồi về được là fiber không có vết xước</p> <p>+ Khảy không đủ lần fiber bị trầy xước sẽ không gãy xô vào ferrule sẽ bị gãy trong ferrule</p> <p>+ Đoạn Fiber 14mm từ điểm Strip sẽ xô vào ferrule không được va chạm để ngăn ngừa nguy cơ trầy xước</p> <p>+ Khảy nhanh quá fiber xước không gãy khi khảy, nguy cơ gãy trong ferrule</p> <p>+ Nhận diện sản phẩm NC , không để sản phẩm chưa xử lý đi tiếp</p>	*	*	

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
6	Chấm keo Hi-Supper5	<p>* Chỉnh khoảng cách fiber từ điểm strip đến đầu ống Hytrel / nylon theo PS hướng dẫn H 6.1 VD : yêu cầu chỉnh ~1.5mm thì tính từ điểm Strip đến đầu ống nylon là 1.5mm</p> <p>- Nếu không có đồng hồ thì ghi nhận giờ bắt đầu trộn keo bằng viết mark</p> <p>Trộn keo Hi-Supper 5 : Có sử dụng đồng hồ kiểm soát</p> <p>* Lấy hai thành phần A : B lại theo tỉ lệ 1:1 ra miếng film nhựa</p> <p>* Hai thành phần keo không được chạm nhau H6.2 ,</p> <p>* Bấm Timer đèn hiển thị màu xanh , số trên đồng hồ trùng số trên giá Ferrule .H6.3</p> <p>* Dùng tăm tre sạch trộn từ ngoài vào trong , đánh đều tay cho 2 thành phần keo trộn đến khi keo trong suốt và hết bọt khí lớn H6.4</p> <p>* Khi đèn timer chuyển sang màu vàng thì bắt đầu chấm H6.5</p> <p>Yêu cầu khi chấm keo : Chỉ dùng keo ở giữa phần keo vừa trộn . Thời gian sử dụng keo chấm</p> <p>*Chấm keo và chỉnh Fiber nằm giữa ống</p> <p>+ Dùng tăm tre vuốt nhọn chấm keo hi-supper 5 lên đoạn fiber 0.25mm có lớp vỏ UV cho keo chảy xuống ống H6.6</p> <p>+ Dùng đầu nhựa của tăm chỉnh fiber nằm giữa ống , vị trí đặt tăm tre để chỉnh từ 18~30mm tính từ đầu điểm Strip , chấm keo chảy xuống ống H6.7</p>	 <p>H 6.1</p>  <p>H 6.2</p>  <p>H 6.3</p>  <p>H 6.4</p>  <p>H 6.5</p>  <p>H 6.6</p>  <p>H 6.7</p>	<p>* Fiber chỉnh quá cao khi xỏ vào bị yếu có nguy cơ gãy , chỉnh quá thấp khi chấm keo nguy cơ keo dính lên điểm Strip</p> <p>- Áp dụng khi đồng hồ bị hư không có đồng hồ thì ghi nhận giờ trộn để</p> <p>* Sai tỉ lệ thành phần A,B thì keo sẽ không khô hoặc quá cứng không đảm bảo chất lượng.</p> <p>* Để kiểm soát lượng keo 2 thành</p> <p>* Bấm đồng hồ để kiểm soát thời gian trộn keo theo giá sản phẩm</p> <p>* Trộn từ ngoài vào đảm bảo 2 thành phần keo được trộn đều</p> <p>* Đồng hồ cài đặt thời gian trộn keo để ngăn ngừa keo bị bọt khí</p> <p>* Phần keo ở giữa là keo được trộn đều nhất nghiêm cấm lấy keo ngoài rìa để chấm vì phần keo này có khả năng trộn 2 thành phần A,B chưa đều nhau gây không khô keo cho sản</p> <p>* Chấm keo cố định fiber và ống hytrel , chỉnh cho fiber nằm giữa ngăn ngừa rủi ro gãy fiber trong ferrule .</p> <p>* Dùng đầu nhựa của tăm để tránh làm dơ và trầy xước Fiber, chỉnh cách điểm strip tránh va chạm vào phần fiber xỏ vào ferrule</p>	*	*	


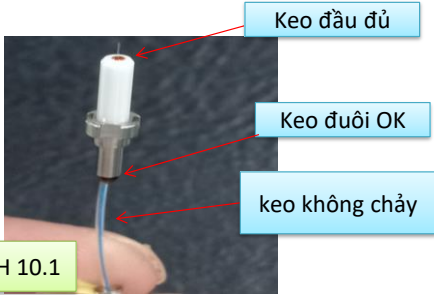

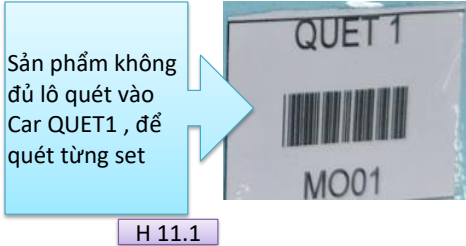
STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		<p>* Kiểm tra sau khi chấm keo H6.8:</p> <p>1.Keo hình nón , keo không tràn lên ống 2/ Không bị thiếu keo 3/ Keo không có bọt khí 4/ Keo không dính lên fiber trần 5/ Keo chảy xuống ống đủ</p> <p>* Quy định : Tất cả các yêu cầu trên khi kiểm tra không đạt yêu cầu phải Scan NC báo cấp trên xử lý , không được làm tiếp</p> <p>+ Sau khi chấm keo xong mẫu keo đặt lên timer theo số trên timer được bấm từ lúc trộn keo ,phải giữ lại mẫu keo 10 phút khi đèn chuyển sang màu đỏ để kiểm tra keo khô</p> <p>- Sử dụng tăm tre để kiểm tra mẫu keo sau khi đủ giờ qui định. Kiểm tra keo khô phải ít nhất 2 vị trí khác nhau trên mẫu keo H6.10</p>	 <p>H6.8</p> <p>Fiber nằm giữ ống , keo chấm hình nón, không dính keo lên điểm Strip : OK</p>  <p>H 6.9</p> <p>vị trí đặt vĩ keo chờ khô</p>  <p>H 6.10</p> <p>Kiểm tra keo khô</p>	<p>1/ Keo chấm bị tràn ra ống và chấm keo to: làm cho đường kính ống nylon (hytrel) lớn làm lệch tâm Fiber khi xỏ vào nguy cơ fiber bị trầy xước</p> <p>2/ thiếu keo : bị tuột ống và keo epotek chảy ngược</p> <p>3/ Keo bị Bọt khí sẽ không giữ chặt fiber và ống nylon</p> <p>4/Dính keo lên Fiber trần làm nóng giòn fiber, lệch Fiber trong Ferrule , dẫn đến trầy xước làm gãy</p> <p>5/ Keo chảy xuống ống đủ 2~3mm để giữ</p> <p>* Ngăn ngừa fiber NG vẫn xỏ vào ferrule gây ra gãy fiber trong ferrule</p> <p>* Giữ mẫu keo để kiểm tra keo khô</p> <p>_ Kiểm nhiều vị trí đảm bảo keo khô trước khi cắt và xỏ vào ferrule</p>	*	*	*
7	Cắt Fiber	<p>1. Dùng giấy dusper thấm cộn vệ sinh barcutter vào đầu ca và lần cắt mới . Dao cắt phải còn bén và được kiểm tra đầu ca . Khi cắt mà không đứt thì bảo leader đổi dao cắt lập tức H7</p> <p>2. Vệ sinh bàn cắt vào đầu ca và mỗi lần cắt mới H7.1</p> <p>_ Kiểm tra bàn cắt theo loại đầu Ferrule để lấy đúng , và kiểm tra hạn Calib còn nằm trong thời gian được</p>	 <p>H 7</p> <p>Vệ sinh 2 mặt của bar cutter trên giấy</p>  <p>H 7.1</p> <p>Vệ sinh barcutter bằng giấy thấm cộn</p> <p>Vệ sinh bàn cắt</p>	<p>Vệ sinh để không bị dính bụi và không bị mảnh vụn fiber ở lần cắt trước bám vào fiber trần=> ngăn ngừa trầy xước fiber . không dùng dao lục ngăn nguy cơ cắt gãy</p> <p>2. Vệ sinh bàn cắt để ngăn ngừa mảnh vỡ fiber lần cắt trướcvà bụi bám vào fiber mới cắt .</p> <p>_ Lấy đúng bàn cắt đảm bảo cắt đúng chiều dài , bàn cắt kiểm tra định kỳ , nếu dùng bàn cắt quá hạn</p>	*	*	*



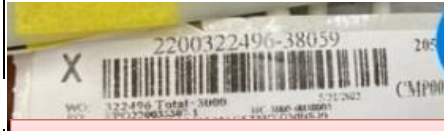

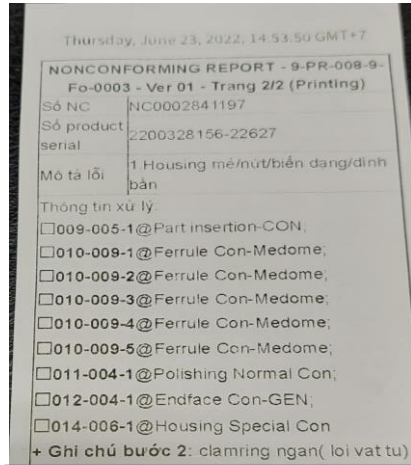
Page 9 of 16


STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi																																																														
8	Quét serial	<p>- Khi lấy gá hàng xô Ferrule phải quét ECS trước để ghi nhận 4M</p> <p>+ Dùng Barcode quét lên mã vạch có đánh dấu X của sản phẩm</p> <p>+ Sau khi quét nhìn vào màn hình hiển thị "Sent 6 data" mới chuyển</p>		<p>- Lưu lại dữ liệu 4M và thời gian thực hiện : truy xuất điều tra khi có sự cố dễ dàng</p> <p>+ Quét dấu X save 1 lô 6set</p> <p>+ Hộp hiển thị save Ok đảm bảo dữ liệu đã được lưu</p>	*																																																																
9	Xỏ fiber vào ferrule	<p>1/ Kiểm tra ID được ghi trên hộp đựng Ferrule trùng với ID trên sổ serial của sản phẩm trước khi xỏ H9.1</p> <p>2/ Kiểm tra số ghi trên và giờ keo theo bảng trên hộp đựng tương ứng với nhau theo bảng quy định giờ keo cổ định trong WD: 000-5-Fo-0318. VD : Jig số 1 tương ứng giờ đang xỏ 7h05 đến 8h35 .</p> <p>3/ Kiểm tra Ferrule có đủ keo đầu và keo đuôi trước khi xỏ</p> <p><u>Bật máy heat trước khi xỏ H9.2</u></p> <p><u>Kiểm tra nhiệt độ cài đặt và thời gian cài đặt đúng theo PS trước khi xỏ .</u></p> <p><u>* Quy định :</u> không được tự ý điều chỉnh nút nhiệt độ và thời gian.</p> <p>Thao tác xỏ :</p> <p>1/ Đặt Jig ferrule lên kệ H9.3</p> <p>2/ Lấy ferrule, giữ fiber và ferrule như H9.4 : xỏ fiber vào ferrule thẳng ,chạm và xỏ đến giữa dấu mark 4mm ngừng lại , kiểm có fiber lộ lên</p> <p><u>* Quy định :</u> Chỉ được xỏ Fiber vào ferrule 1 lần , xỏ bị cứng phải bỏ cả fiber và Ferrule . Nghiêm cấm sử dụng lại Fiber và ferrule lỗi , và không được phép tự xử lý khi xỏ fiber vào Ferrule bị cứng</p>	 <table><tr><th rowspan="2">STT</th><th colspan="2">Ca ngày</th><th rowspan="2">Giờ scan ECS</th><th rowspan="2">Pic</th></tr><tr><th>Giờ trộn</th><th>Hạn sử dụng</th></tr><tr><td>1</td><td>7h05</td><td>8h35</td><td>7h25 ~ 8h25</td><td>CNC</td></tr><tr><td>2</td><td>8h05</td><td>9h35</td><td>8h25 ~ 9h25</td><td>CNC</td></tr><tr><td>3</td><td>9h05</td><td>10h35</td><td>9h25 ~ 10h25</td><td>CNC</td></tr><tr><td>4</td><td>10h05</td><td>11h35</td><td>10h25 ~ 11h25</td><td>CNC</td></tr><tr><td>5</td><td>11h40</td><td>13h10</td><td>12h ~ 13h</td><td>Maget/MPO</td></tr><tr><td>6</td><td>12h40</td><td>14h10</td><td>13h ~ 14h</td><td>Maget/MPO</td></tr><tr><td>7</td><td>13h40</td><td>15h10</td><td>14h ~ 15h</td><td>Maget/MPO</td></tr><tr><td>8</td><td>14h40</td><td>16h10</td><td></td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>15h40</td><td>17h10</td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>16h45</td><td>18h15</td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>17h50</td><td>19h20</td><td></td><td></td></tr></table> <p>quy định thời gian trộn keo000-5-fo-0318</p>	STT	Ca ngày		Giờ scan ECS	Pic	Giờ trộn	Hạn sử dụng	1	7h05	8h35	7h25 ~ 8h25	CNC	2	8h05	9h35	8h25 ~ 9h25	CNC	3	9h05	10h35	9h25 ~ 10h25	CNC	4	10h05	11h35	10h25 ~ 11h25	CNC	5	11h40	13h10	12h ~ 13h	Maget/MPO	6	12h40	14h10	13h ~ 14h	Maget/MPO	7	13h40	15h10	14h ~ 15h	Maget/MPO	8	14h40	16h10			9	15h40	17h10			10	16h45	18h15			11	17h50	19h20			<p>1/ Đứng vật tư phát theo ID : Ngăn ngừa xỏ lộn ferrule của ID hoặc hàng khác</p> <p>2/ giờ keo đổi thành ghi số giờ để giảm bớt việc ghi xóa , kiểm soát số giờ keo để đảm bảo xỏ đúng theo giờ trộn keo .Keo quá giờ bị sệt khó xỏ sẽ làm trầy xước hoặc gãy khi cố xỏ</p> <p>3/ Thiếu keo đầu mài vỡ , thiếu keo đuôi</p> <p><u>Bật trước máy đủ nhiệt độ reset khi xỏ xong không phải chờ đợi nhiệt độ lên đủ .</u></p> <p><u>Đảm heat đúng nhiệt độ và thời gian yêu cầu cho sản phẩm</u></p> <p>+ Máy do leader và PTE chỉnh , Op không chỉnh để tránh nguy cơ chỉnh</p> <p>1/ Tránh fiber vướng vào ferrule trong quá trình xỏ ferrule và ngăn mảnh vụn fiber vướng rơi vướng vào ferrule khi xỏ</p> <p>2/ Xỏ không thẳng nguy cơ fiber cong làm trầy xước fiber hoặc gãy , xỏ đến dấu mark ngừng để đảm bảo đúng chiều dài fiber bên trong ferrule , fiber lộ ra cắt đúng và xỏ đúng chiều dài</p> <p><u>* Ngăn ngừa fiber gãy trong ferrule</u></p>	*	*	*
STT	Ca ngày		Giờ scan ECS		Pic																																																																
	Giờ trộn	Hạn sử dụng																																																																			
1	7h05	8h35	7h25 ~ 8h25	CNC																																																																	
2	8h05	9h35	8h25 ~ 9h25	CNC																																																																	
3	9h05	10h35	9h25 ~ 10h25	CNC																																																																	
4	10h05	11h35	10h25 ~ 11h25	CNC																																																																	
5	11h40	13h10	12h ~ 13h	Maget/MPO																																																																	
6	12h40	14h10	13h ~ 14h	Maget/MPO																																																																	
7	13h40	15h10	14h ~ 15h	Maget/MPO																																																																	
8	14h40	16h10																																																																			
9	15h40	17h10																																																																			
10	16h45	18h15																																																																			
11	17h50	19h20																																																																			

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		<p>Yêu cầu khi xỏ :</p> <ul style="list-style-type: none"> + Không xoay fiber hoặc ferrule khi xỏ , Xỏ thẳng 1 lần ,không rút ra xỏ lại + Khi xỏ bị cứng không cố gắng đẩy <p>* Kiểm tra sau khi xỏ:</p> <p>1/ Fiber ló ra khỏi ferrule H9.5</p> <p>2/ Có đủ keo Epotek trên đầu và đuôi của ferrule (không thừa thiếu</p> <p>3/Đuôi sắt Ferrule chạm tới dấu mark</p>	 <p>H9.5</p>	<p>+ khi xỏ bị xoay và xỏ 2 lần fiber sẽ bị trầy xước fiber dẫn đến gãy trong ferrule nên chỉ được xỏ 1 lần duy nhất</p> <p>+ Ferrule cứng cố đẩy nguy cơ làm gãy fiber</p> <p>1/Fiber xỏ không ló ra nguy cơ hoặc cắt thiếu chiều dài => bị lỗi hút fiber</p> <p>2/ Có đủ keo Epotek trên đầu của ferrule để công đoạn POI mài không rớt , đuôi keo đủ giữ fiber chặt</p> <p>3/Xỏ đúng dấu mark đảm bảo chiều dài của fiber trong ferrule : xỏ chưa tới dấu mark nguy cơ fiber bị tuột ra , xỏ quá dấu mark điểm strip nằm sát lỗ côn nguy cơ gãy fiber</p>	*	*	
		<p>* Đặt Ferrule vào rãnh máy Heat : đặt theo thứ tự từ trái qua phải "bên chưa xỏ", tách nút đặt ferrule vào máy nút ngoài trước , các đầu tiếp theo khi đặt vào không được va chạm vào các đầu ferrule đã gá trước đó. H9.6</p> <p>* Yêu cầu khi đặt vào máy heat</p> <p>1/ Không làm xoay Ferrule hoặc fiber cord trong quá trình đặt vào máy và heat , ferrule phải nằm trong rãnh nhiệt và nằm giữa rãnh của máy heat .</p> <p>2/ Tách nút bên không có sản phẩm, nút bên trong trước bên như H9.7</p> <p>3/ Phải reset lại máy heat sau khi đã gá ferrule vào máy H9.8 , thời gian và nhiệt độ set theo PS của từng sản phẩm .<u>Phải chờ máy đủ nhiệt độ theo tiêu chuẩn PS hướng dẫn mới được Reset lại</u></p>	 <p>H9.6</p>  <p>1/Cho cord vào nút phía ngoài</p>  <p>2/Đặt Cord vào rãnh trong rãnh nút trong</p> <p>H9.7</p>  <p>H9.8</p>	<p>Vạch nút bên chưa xỏ để ngăn ngừa va chạm làm xoay fiber đã xỏ trước đó . Ferrule đã xỏ bị va chạm xoay bên trong có nguy cơ gây trầy xước => gãy Fiber</p> <p>1/Làm xoay fiber và dịch chuyển fiber & ferrule sẽ dẫn đến trầy xước fiber và tạo bọt khí trong Ferrule nguy cơ làm gãy fiber . Ferrule nằm trong rãnh gia nhiệt và nằm giữa rãnh để đảm bảo đủ nhiệt độ sấy cho Ferrule</p> <p>3/ Đảm bảo ferrule sấy đủ nhiệt độ và thời gian cho tất cả các đầu Ferrule trong máy</p> <p>+ Kiểm tra đúng nhiệt độ trước khi Reset lại đểĐảm bảo ferrule được sấy đúng và đủ nhiệt độ theo yêu cầu</p>	*	*	*

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		<p>4/ Nghiêm cấm để jig ferrule lên máy heat.H9.9</p> <p>5/ Lăn khu vực bàn làm việc 2h/lần và khi thấy mảnh vụn fiber văng ra</p>		<p>4/ Không an toàn vì keo sẽ bị chảy nhiệt độ cao sau đó khô nhanh hơn nếu không xỏ kịp</p> <p>5/ Ngăn ngừa fiber đâm vào người khi thao tác , và ngăn ngừa fiber văng vào ferrule chưa dẫn đến xỏ cứng hoặc gãy fiber bên trong</p>	*	*	
		<p>* Hướng dẫn khi xỏ fiber vào ferrule bị khựng, cứng , khó xỏ :</p> <p>1/ Rút ferrule bị cứng ra bỏ vào bịch Zip lại , ghi lỗi trên tờ NC kèm theo như H9.10.1</p> <p>2/ Fiber rút ra gá cao hơn để nhận diện fiber đã xỏ không sử dụng lại và cắt bỏ fiber trần sát điểm Strip</p> <p>3/ Khai báo NC cho sản phẩm bị xỏ cứng như H9.11</p> <p>4 / Dán Ferrule và NC kèm theo cho sản phẩm bị xỏ cứng H9.12</p>	   	<p>1/ Rút ferrule bị cứng ra bỏ vào bịch Zip lại , ghi lỗi trên tờ NC kèm để tách ferrule hư ra khỏi công đoạn, ngăn chặn sử dụng lộn ferrule NG cho snar phẩm mới , ngăn ngừa gãy fiber trong ferrule</p> <p>2/ Không sử dụng Fiber bị NG , nhận diện fiber NG và ngăn ngừa lấy xỏ tiếp</p> <p>Nếu xỏ lại fiber đã xỏ thì nguy cơ gãy</p> <p>3/ Khai báo NC ngăn ngừa sản phẩm lỗi qua công đoạn sau, cô lập sản phẩm NG</p> <p>4 / Dán Ferrule và NC kèm theo sản phẩm để kiểm soát Ferrule xỏ cứng đã được tách riêng, ngăn ngừa lấy xỏ vào sản phẩm mới</p>	*	*	*

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		5 / Tách sản phẩm bị xô cứng ra khu vực chờ xử lý của công đoạn Đối với gá sản phẩm đang làm chung thì chờ sấy ferrule xong sẽ tách sản phẩm	 H9.13	5 / Phân biệt khu vực cho hàng tốt và hàng chờ xử lý , ngăn ngừa hàng hư đi tiếp Làm chung gá nếu tách sản phẩm liền khi tách hàng có thể làm fiber va chạm nên chờ sấy xong tách sản phẩm ra để an toàn cho các đầu	*		
10	Lấy ferrule kiểm tra và giao công đoạn sau	<p>* Sấy đủ thời gian máy báo , tắt máy lấy sản phẩm ra khỏi máy heat kiểm tra H10.1</p> <p>1/ Có keo đầu và fiber dư</p> <p>2/ Keo đuôi sau nung màu đỏ nâu. Sau khi nung phát hiện màu keo đậm hay nhạt hơn hình phải báo cấp trên để được hướng dẫn</p> <p>3/ Phải kiểm tra ngoại keo không chảy trong ống nylon và không tuột ống nylon trước khi giao hàng cho Polishing</p> <p>* Sản phẩm được kiểm tra ok , lấy móc treo sản phẩm lên móc giao qua công đoạn sau . Lưu ý mỗi móc chỉ treo 1 lổ = 6 set. H10.2</p>	 H 10.1  H 10.2	<p>* Máy cài sẵn cảnh báo nên khi máy kêu là đủ thời gian setup có thể lấy ra 1 /Kiểm tra có keo đầu để POI mài không bị vỡ và xô fiber vào ferrule bị hụt</p> <p>2/ Ngay đuôi keo yếu nếu không đủ keo nguy cơ gãy fiber ngay keo Màu khác có nguy cơ keo bị lỗi hoặc máy heat không đúng nhiệt độ cần thông báo để xử lý</p> <p>3/ keo chảy trong ống sẽ làm giòn và gãy fiber</p> <p>+ Đảm bảo không giao hàng hư qua công đoạn sau</p> <p>+ Thuận tiện cho công đoạn sau</p>	*	*	*
11	Hướng dẫn quét sản phẩm nghi ngờ (Scan NC)	<p>* Hướng dẫn quét hàng NG : cho Sản phẩm bị lỗi hay nghi ngờ lỗi phải được scan NC , thao tác như sau:</p> <p>1.Đổi trạm quét 1 (MO1) H11.1</p>	 H 11.1	<p>* Ngăn chặn sản phẩm lỗi giao qua công đoạn sau không làm được vì đã khai báo NC</p> <p>1.Đổi trạm quét 1 (MO1) : trạm mặc định quét 6 nên đổi thành 1 để khai báo riêng cho sản phẩm bị lỗi nhận NC mỗi lần 1set</p>	*	*	*

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		<p>2. Quét Mã trạm công đoạn phát hiện lỗi vào hộp ECS</p> <p>3. quét mã vạch hàng NC " màu cam" vào hộp ECS H11.2 . Nhìn hộp báo nhận NOT GOOD H11.3</p> <p>4. Quét tiếp số serial của sản phẩm NC vào H11.4</p> <p>5. Chờ save xong ghi card treo ra khu vực chờ xử lý H 11.5</p>	   	<p>2. để chương trình nhận đúng lỗi theo công đoạn phát hiện</p> <p>3. Car mã vạch hàng NC được cấu hình để chương trình nhận diện cho hàng hư hoặc nghi ngờ, quét vào nếu không xử lý thì công đoạn sau không đi tiếp được</p> <p>4. Quét tiếp số serial của sản phẩm NC : khai báo đúng số của sản phẩm bị lỗi</p> <p>5. Nhận diện sản phẩm lỗi , và</p>	*	*	
		<p>* Quy định :xem và thực hiện quy trình làm lại cho hàng NC</p> <p>Quy định :</p> <p>1. Sản phẩm RW làm lại phải được in tờ giấy RW flow kèm theo mới được lấy làm , nếu chỉ dán tờ màu cam không có tờ giấy RW Flow thì không được làm tiếp</p> <p>2. Xem trên tờ giấy RW Flow (màu trắng) : hướng dẫn làm công đoạn nào thì công đoạn được chỉ định phải làm theo PS và quét ECS khi hoàn thành</p> <p>3. Nếu quét sản phẩm RW vào trạm ECS mà trạm báo : sản phẩm đã quét rồi , hoặc chưa xử lý NC công đoạn trước thì phải tách ra khi vực chờ xử lý</p>		<p>1. Sản phẩm có tờ RW flow kèm theo là có hướng dẫn sẽ làm lại công đoạn nào từ kỹ sư , nên có tờ RW Flow mới làm để ngăn ngừa sản phẩm chưa được xử lý qua công đoạn sau => Ngăn ngừa sản phẩm lỗi đến tay khách hàng . Nếu không có tờ RW flow là sản phẩm chưa có quy trình xử lý : không được làm tiếp phải đảm bảo sản phẩm chưa trở về trạng thái GOOD thì không được đi tiếp</p> <p>2. Đảm bảo làm đủ công đoạn theo quy trình RW của kỹ sư chỉ định</p> <p>3. Ngăn ngừa sản phẩm chưa được xử lý từ công đoạn trước , không cho sản</p>	*		

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
12	Quy định màu chấm dán trên serial	<p>* Quy định chung với sản phẩm rework.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phải dán thêm chấm tròn xanh dương bên dưới số sê-ri (không được dán lên số seri vì làm biến dạng nhãn) - Số chấm được dán tương ứng với số lần tuốt vỏ fiber. <p>* Chú ý: Trong quá trình thao tác, không được tác động đến nhãn serial (viết, làm nhãn,...) vì nhãn serial này sẽ được giao cho khách hàng</p>		<p>_ Chấm xang dương dán lên số serial công đoạn sau sẽ đem kiểm chiều dài , đảm bảo sản phẩm đủ chiều dài khi giao khách hàng</p>	*	*	

REVISION HISTORY

Ngày	Người ban hành	Phiên Bản	Nội dung sửa đổi		Lý do thay đổi	Người yêu cầu
			Nội dung cũ	Nội Dung mới		
11-Oct-24	Trần Đăng Khoa	22	- Mục 12: Dán chấm xanh dương rework trực tiếp lên số serial	- Dán chấm xanh rework dưới số serial - Thêm chú ý với nhãn serial	Thay đổi theo cải tiến QAE	Nguyễn Văn Tú
27-Jun-24	Hồ Thị Hàng Ni	21	-	Mục 7: H7.2,H7.3 thêm mục lấy 1 lần 2 sợi cord để cắt và mark fiber	Thay đổi cải tiến của line	Nguyễn Văn Tú
27-Feb-24	Phan Thị Loan	20	-	Mục 10: H10.1 Thêm mục kiểm fiber dư sau khi nướng	Chưa có hướng dẫn	Trịnh Thị Thu
26-Feb-24	Phan Thị Loan	19	-	Mục 4:H4.2 thêm yêu cầu Chi lấy 3~5 miếng giấy để vệ sinh fiber	Chưa có hướng dẫn	Trịnh Thị Thu
23-Dec-23	Phan Thị Loan	18	-	Bước 4: 1 tay lấy cord khỏi gá tay còn lại lấy giấy dusper	Chuẩn hóa thao tác 2 tay cùng lúc theo cải tiến line	Ngô Đình Duy Tân
28-Nov-23	Phan Thị Loan	17	-	Thêm máy chuẩn bị máy heater,chỉnh sửa lại xô fiber đến giữa dấu mark 4mm _ Thay đổi kiểm ID trên jig sang nhìn ID ghi trên hộp để ferrule trước khi xô	Thay đổi cải tiến của line	Ngô Đình Duy Tân

STT	Bước chính		Điểm chính		Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
14-Nov-23	Nguyễn Thị Huệ		16	-	1/ Vệ sinh HTS12 : vệ sinh sạch vỏ UV trước, sau đó lấy mới dùng súng hơi thổi vào vị trí lưỡi dao 2/ Chỉnh fiber bằng đầu nhựa tằm tre	1/ Hạn chế vỏ UV bay dính vào Fiber trần 2/ Thay đổi đầu chấm keo , ngăn ngừa rỉ ro keo dính lên fiber trần	Ngô Đình Duy Tân		