

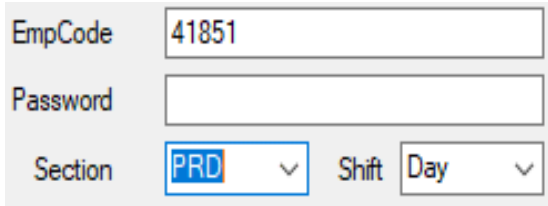
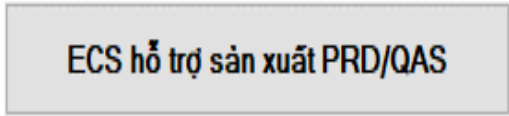
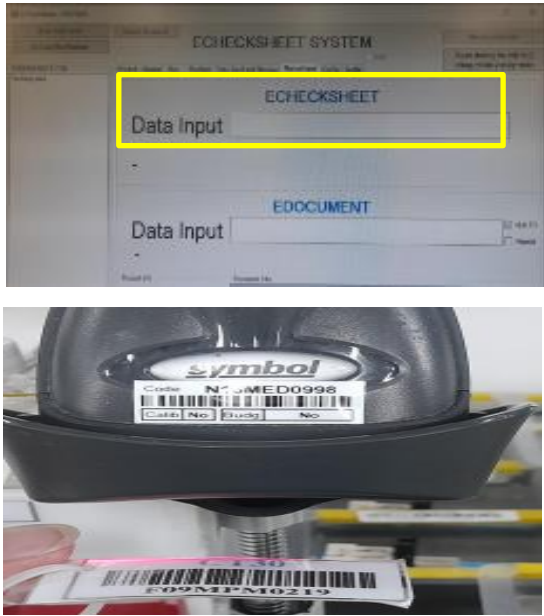
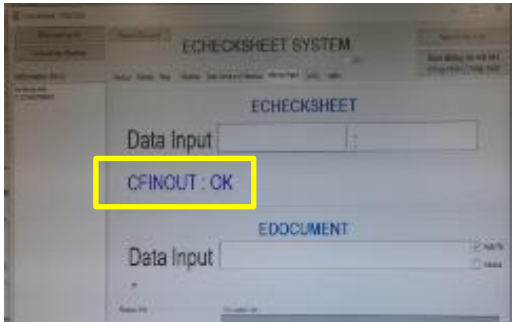

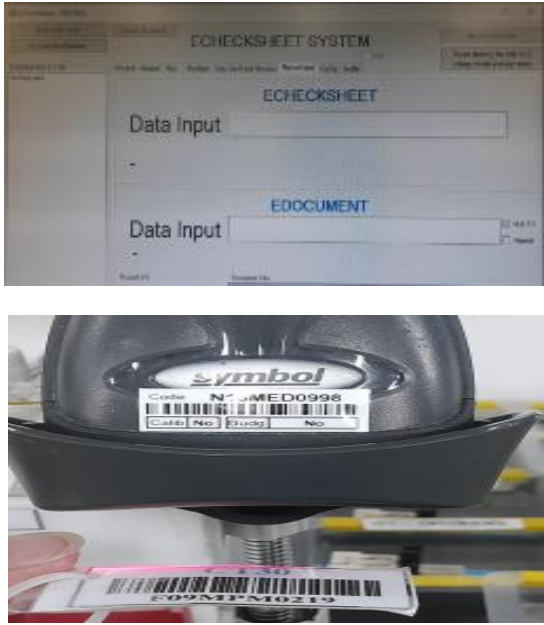
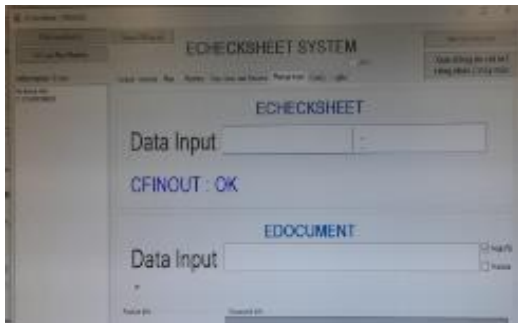




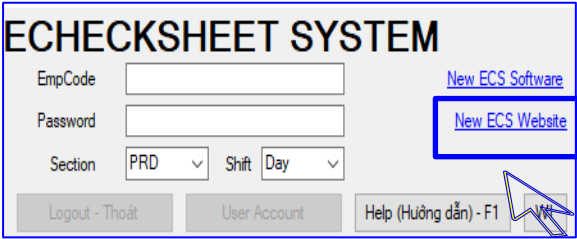

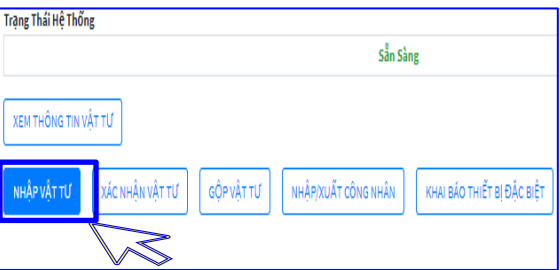
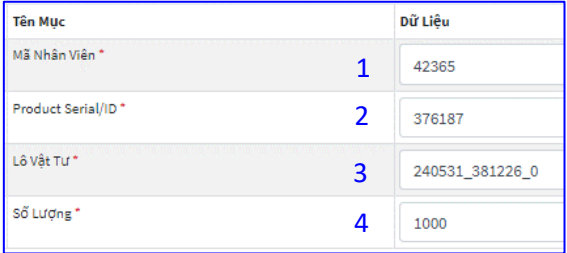
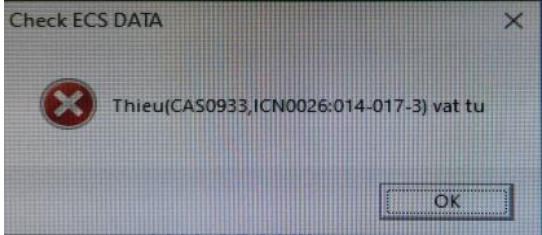
Chuẩn bị:


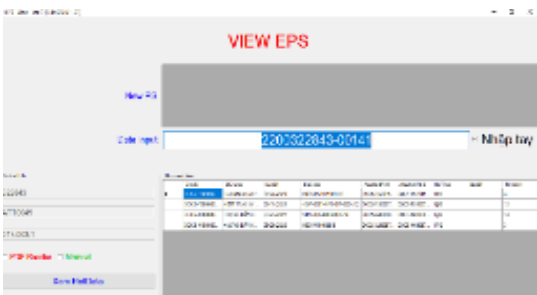
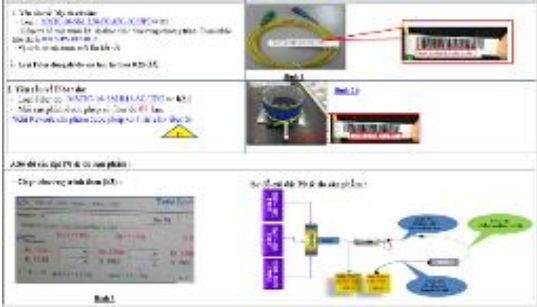
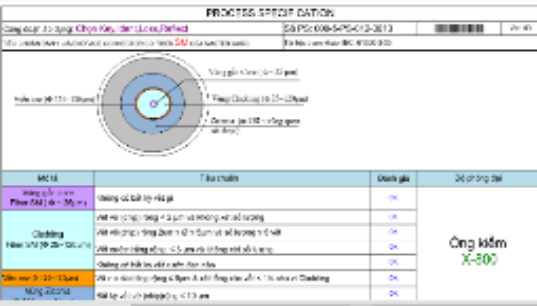



Máy móc/dụng cụ: Tool Housing, Tool rải lò xo, máy kiểm.

Vật tư: Coupling, Plugframe, Lò xo, Stopring, Wedge, giấy vệ sinh, MTC đo và Fiber đo.




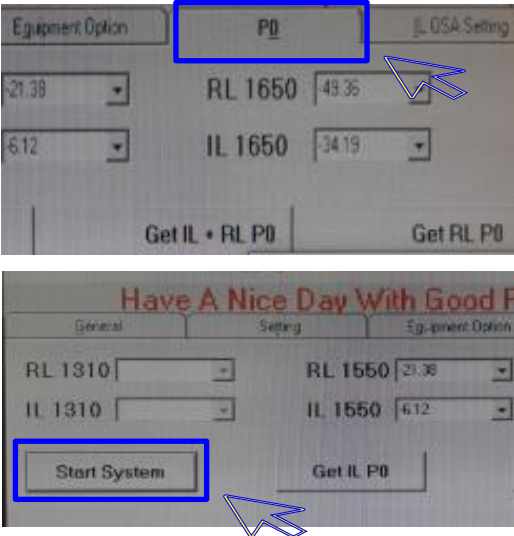
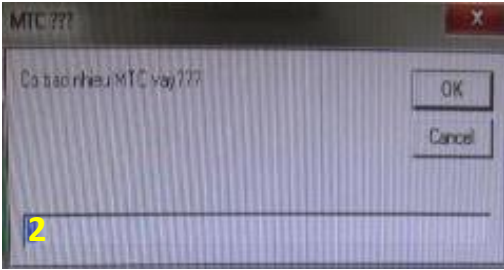
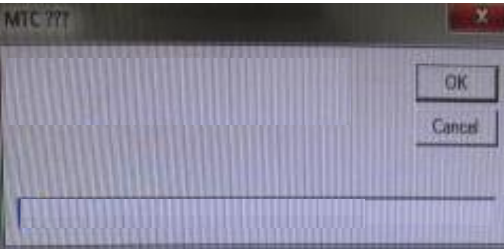
STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
1	Đăng ký in/out cho thiết bị vào ECS.	Vào chương trình MasterSoft		Đảm bảo chọn đúng chương trình	*		
		Chọn biểu tượng prj ECheckSheet		Đảm bảo chọn đúng chương trình	*		
		Chọn PRD => Chọn ca làm việc ca ngày hoặc ca đêm theo ca thực tế		Đảm bảo chọn đúng ca làm việc thực tế	*		
		Chọn ECS hỗ trợ sản xuất PRD/QAS		Đảm bảo chọn đúng chương trình	*		
		Quét mã số quản lý thiết bị vào ô Data Input - Echecksheets		Đảm bảo đúng và đủ 4M trên chương trình ECS	*		

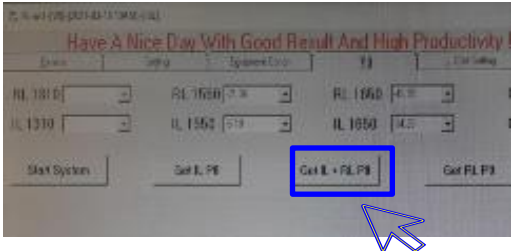



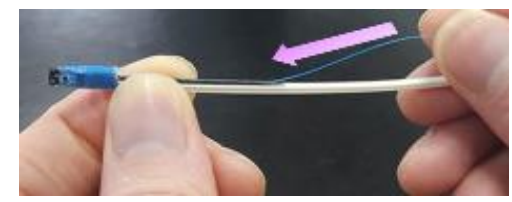

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
1	Đăng ký in/out cho thiết bị vào ECS.	Màn hình ECS hiển thị <b>CFINOUT@OK</b> là nhân viên đã được Input vào công đoạn đã được đăng ký vào ECS của line		Đảm bảo đúng và đủ 4M trên chương trình ECS	*		
		Out thiết bị ra khỏi line dùng thẻ " <b>DCFOUT</b> "		Đảm bảo đúng và đủ 4M trên chương trình ECS	*		
		quét mã quản lý thiết bị cần out ra khỏi line vào ô " <b>Data Input</b> "		Đảm bảo đúng và đủ 4M trên chương trình ECS	*		*
		Màn hình ECS hiển thị <b>CFINOUT@OK</b> là thiết bị đã được out ra khỏi line thành công		Đảm bảo đúng và đủ 4M trên chương trình ECS	*		*
2	Đăng ký vật tư vào ECS	Vào chương trình MasterSoft		Đảm bảo chọn đúng chương trình	*		
		Chọn biểu tượng prj ECheckSheet		Đảm bảo chọn đúng chương trình	*		

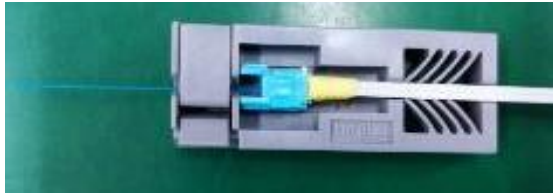

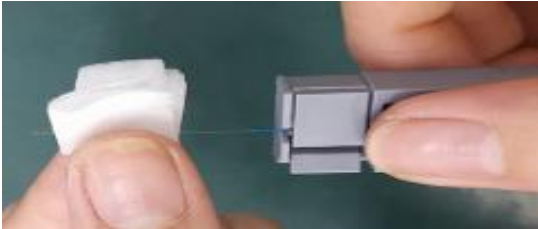
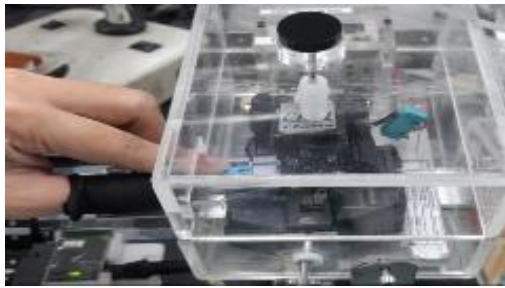
STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
2	Đăng ký vật tư vào ECS	Chọn vào mục " NEW ECS WEBSITE "		Đảm bảo chọn đúng chương trình	*		
		Chọn vào mục " Scan / Quét "		Đảm bảo chọn đúng chương trình	*		
		Chọn vào mục " NHẬP VẬT TƯ "		Đảm bảo chọn đúng chương trình	*		
		Lấy đúng mã, Lot vật tư cần đăng ký quét lên chương trình theo thứ tự sau :  1-Quét code nhân viên 2-Quét ID 3-Quét Lot 4-Quét số lượng trên nhãn ==> Nhập & xác nhận		Đảm bảo quét đúng nội dung thông tin cần đăng ký.	*		
		<u>Lưu ý :</u>  Vd: Trong quá trình làm nếu chương trình báo thiếu CAS0933 hay .....Vật tư nào tiếp thì làm theo hướng dẫn bên trên .		Đảm bảo không thiếu vật tư trên hệ thống .	*		

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
3	Cách xem EPS	Chọn vào biểu tượng ESC+EP		Đảm bảo đúng PS cho sản phẩm	*		
		Lấy số serial, ID của sản phẩm quét vào ô data input P/S công đoạn được mở ra, kiểm tra mã hàng và công đoạn đang như hình		Đảm bảo đúng PS cho sản phẩm	*		
		Mở đúng PS hiện hành đọc và kiểm tra các mục yêu cầu. " Loss "		Đảm bảo chất lượng sản phẩm.	*		
		Mở đúng PS hiện hành đọc và kiểm tra các mục yêu cầu. " Kiểm Endface MTC "		OP đọc tài liệu , đảm bảo chất lượng sản phẩm.	*		
4	Set máy Loss	Chọn biểu tượng Prjtcttlv3 => nhấn enter		Đảm bảo chọn đúng chương trình đo loss .	*		
		Quét thẻ nhân viên vào chương trình đo loss ,sau đó nhấp chuột vào ô Go hoặc nhấn phím enter .		Đảm bảo đúng và đủ 4M trên chương trình ECS	*		
		Sau Khi chương trình loss mở ra nhấn phím F6.		Đảm bảo đúng và đủ 4M trên chương trình ECS	*		*




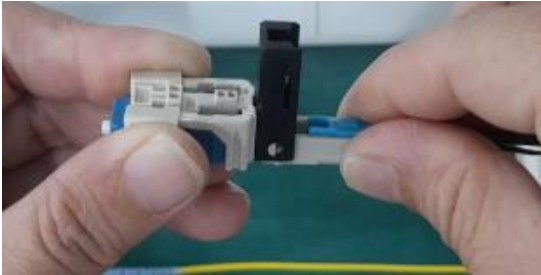

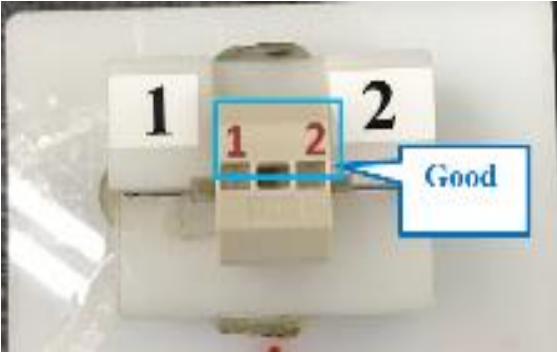


STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
4	Set máy Loss	Tiếp tục quét serial sản phẩm cần đo loss vào khung và chương loss cần đo được mở ra.		Đảm bảo đúng code sản phẩm cần đo	*		
		Lấy MTC đúng loại theo PS số : 4-OP-0081-4-PS-017-0004  <u>Lưu ý :</u>  Lấy đúng loại MTC trước khi set PO.	 	Đảm bảo đúng loại MTC cần đo loss	*		
		Nhấp chuột vào PO để set máy => Chọn System để mở chương trình set IL+RL.		Khởi động đúng chương trình đo	*		
		Sửa đúng số MTC cần đo theo điều kiện của từng loại hàng  <u>Lưu ý:</u>  Hàng T-Gumi dùng 2 sợi MTC khi đo loss		Đảm bảo đúng và đủ 4M trên chương trình ECS	*		
		Đăng ký , quét MTC vào ô trống trên chương trình.		Đảm bảo đúng và đủ 4M trên chương trình ECS	*		

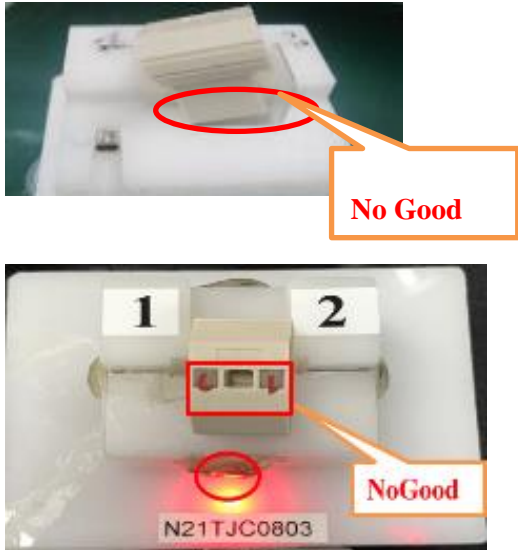
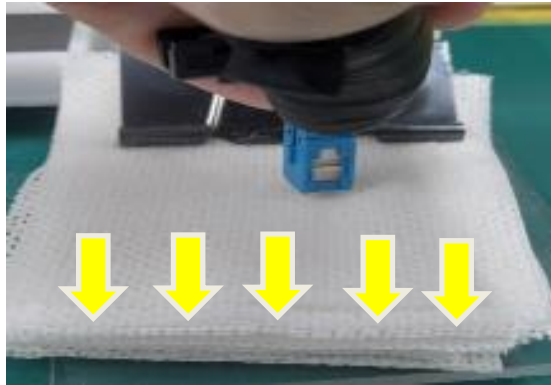



STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
4	Set máy Loss	Nhấp chuột vào Get IL+RL PO để set RL rồi đến IL		Đảm bảo đúng quy trình set PO	*		
		Khi máy báo set IL thì phải kết nối 2 đầu MTC bằng Adapter SC-SC rồi nhấn Enter		Đảm bảo đúng quy trình set máy	*		
		<p>Nhấn Get P1 để kiểm tra năng lực máy</p> <p><u>Lưu ý:</u> Get P1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sau khi set máy xong để nguyên hiện trạng rồi dùng chuột nhấn get P1 để kiểm tra năng lực của máy sau khi set</li> <li>- Nếu RL 1550 khoảng 38~47 =&gt; OK</li> <li>- Nếu IL 1550 khoảng 001~004 =&gt; Ok</li> </ul> <p>Nếu nghi ngờ PO của IL hoặc RL không đạt thì có thể chọn: "Get IL PO," hoặc Get RL PO" để giảm thời gian set máy lại.</p>		Đảm bảo set máy đạt , ổn định trước khi đo loss	*		
5	Chuẩn bị Fiber đo Loss.	Sử dụng cuộn fiber SM màu xanh đầu kết nối SC/UPC đúng theo yêu cầu PS sản phẩm.		Đảm bảo sử dụng đúng fiber để giá trị đo loss chính xác.	*		
		Strip 1 đoạn fiber trần khoảng 30mm để xỏ vào Tool đen dùng đo loss.		Đảm bảo fiber đủ chiều dài khi đặt vào cleaver	*		*
		<p>Ngắt bỏ đoạn fiber trần đã Strip, rồi kéo một đoạn Fiber còn vỏ UV khoảng 30mm ~ 50mm.</p> <p>Đặt Tool vào clamp đo tương ứng với sản phẩm. Gắn fiber vào nấc cuối cùng của clamp.</p>		Đảm bảo fiber được giữ chặt khi thao tác tránh gãy.	*		*


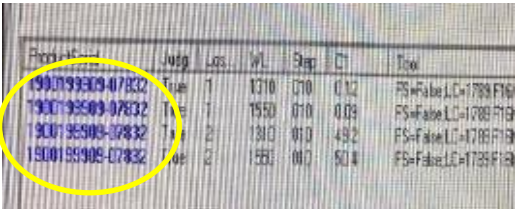

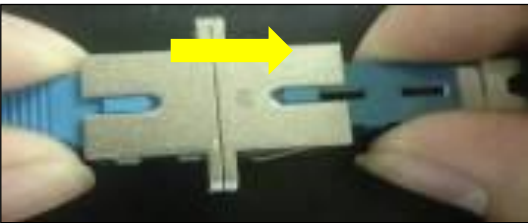
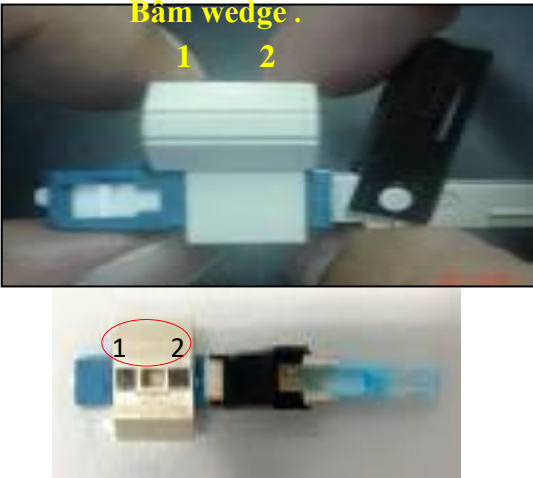
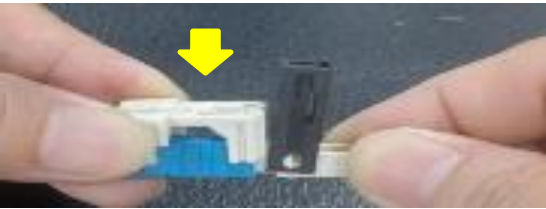
STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
5	Chuẩn bị Fiber đo Loss.	Đặt Clamp M vào holder cable		Để xỏ Clamp M vào Slider của sản phẩm khi đo đúng chiều	*		
		Đặt holder cable lên Hotstriper. Đẩy nắp hotstriper lại. Đến khi đèn trên hotstriper chuyển từ đèn <b>đỏ</b> sang đèn <b>xanh</b> . Dùng tay kéo thẳng Fiber ra sau.		Đảm bảo fiber được strip sạch vỏ UV tránh trầy xước, làm gãy fiber khi thao tác.	*		
		<p>Dùng giấy Bemcot tẩy cồn để vệ sinh fiber trần, tay cầm cách điểm strip khoảng 10mm vệ sinh từ trong điểm strip kéo ra vệ sinh từ 3 ~ 5 lần sau đó xoay 90<sup>0</sup> vệ sinh 3 ~ 5 lần.</p> <p><b>Lưu ý:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luôn đeo kính khi tiếp xúc với fiber.</li> <li>- Phải vệ sinh lưỡi dao sau mỗi lần strip.</li> <li>- Không được chạm tay vào fiber trần. Khi vệ sinh hướng fiber phải thẳng. Phải dịch chuyển vị trí của giấy Bemcot khi vệ sinh.</li> </ul>	<p>vệ sinh từ trong điểm strip vệ sinh ra.</p>  <div data-bbox="1565 1131 1713 1223">8</div>	Đảm bảo fiber được vệ sinh sạch	*	*	
		<p>Đặt holder fiber vào Cleaver, cắt fiber bằng cleaver CT30. Kiểm tra fiber thẳng trong Cleaver. Nhấn cắt 1 lần, không được cắt lại nếu cắt không đứt.</p> <p><b>Lưu ý :</b></p> <p>Vệ sinh lưỡi dao sau 12 lần cắt</p>		Đảm bảo vết cắt fiber không mẻ, xéo ,bị gãy trong quá trình sử dụng.	*		

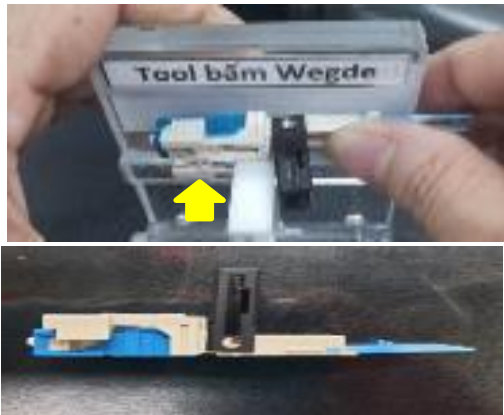
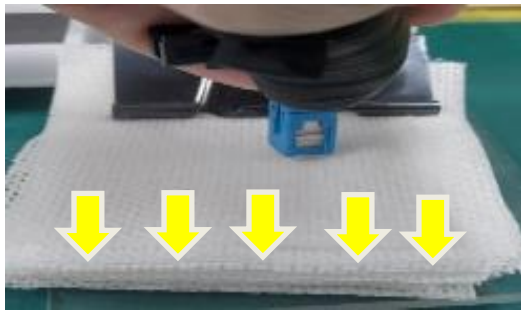
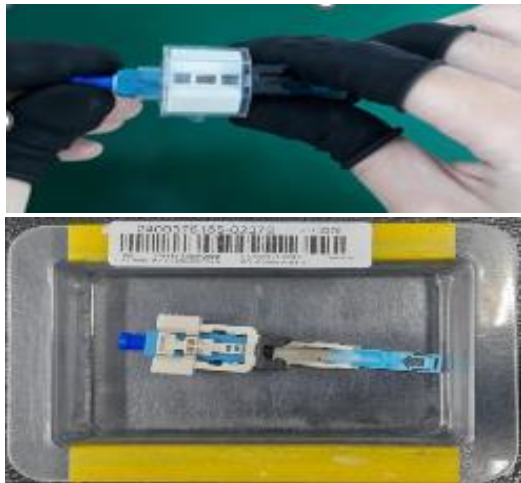




STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
5	Chuẩn bị Fiber đo Loss.	<p>Kiểm tra lại vết cắt Fiber sau khi cắt bằng máy microscope Kiểm tra chiều dài Fiber trần là 10mm theo cử đo Fiber.</p> <p><u>Lưu ý:</u></p> <p>Kiểm tra fiber và vệ sinh sạch bụi trước khi xỏ vào sản phẩm</p> <p>Khi sử dụng cử đo phải đảm bảo cử đo còn hạn sử dụng</p>	 	<p>Đảm bảo vết cắt không bị trầy xước, mẻ , bụi, đúng chiều dài quy định</p> <p>Đảm bảo fiber sạch và đủ chiều dài sau khi cắt</p>	*		
6	Thao tác đo Loss	Rải holder cover vào Tool 6 theo thứ tự từ 1 đến 6. Kiểm tra đủ vật tư holder cover trước khi đo loss.		Đảm bảo không thiếu vật tư đi theo cho sản phẩm.	*		*
		Tay trái lấy sản phẩm từ trong khay, tay phải đặt Clamp vào Slider rồi đẩy Fiber đo từ từ vào sản phẩm đến khi nào Fiber xỏ bị ben lên ngưng xỏ dùng tay bấm Holder và lấy ra khỏi sản phẩm.	 	Đảm bảo fiber được xỏ vào sản phẩm hoàn toàn .	*		
		<p>Sau khi tháo holder ra từ sản phẩm phải đặt lên tool chống holder ngược đúng chiều.</p> <p><u>Lưu ý:</u></p> <p>- Phải đặt holder vào Tool chống ngược</p> <p>- Nếu holder bỏ đúng hướng thì chỉ kêu 1 tiếng tít.</p>		Tránh gắn holder ngược vào sản phẩm	*		*

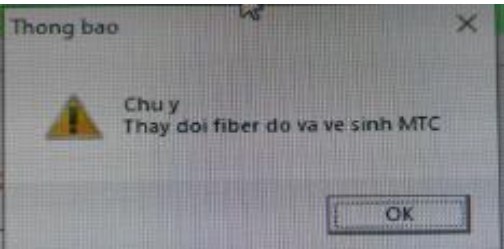
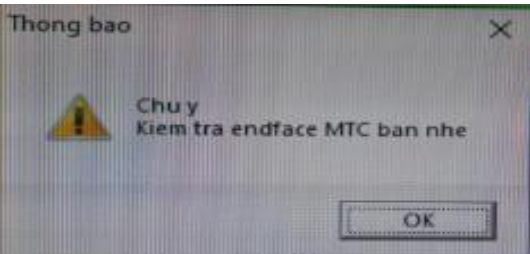
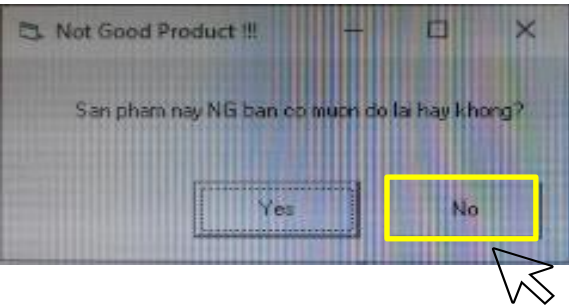
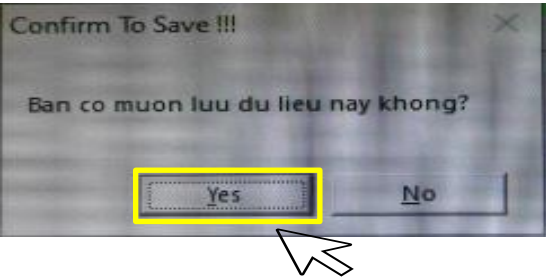
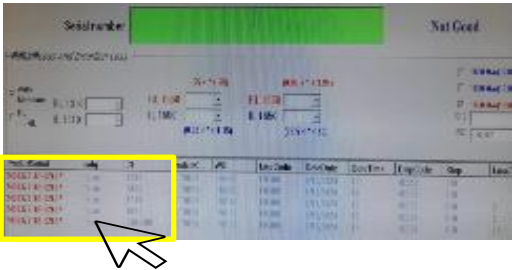


STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
6	Thao tác đo Loss	<p><u>Lưu ý:</u></p> <p>Nếu holder gắn hở, ngược thì máy sẽ báo kêu liên tục.</p> <p>Đối với sản phẩm dùng Wedge thì chỉ cần bỏ vào tray sản phẩm .</p>		Tránh gắn holder ngược vào sản phẩm	*		*
		<p>Vệ sinh bề mặt sản phẩm trước khi kết nối</p> <p><u>Lưu ý khi vệ sinh:</u></p> <p>Đặt bề mặt ferrule tiếp xúc với bề mặt giấy Bemcot và quét nhẹ 1 đường từ trên xuống, mỗi lần vệ sinh ở vị trí khác nhau không trùng trên mặt giấy. Khi vệ sinh hết vị trí trên mặt giấy thì thay giấy mới.</p>		Đảm bảo bề mặt sản phẩm vệ sinh sạch và không bị chíp xước do vể dơ tạo ra.	*		
		Lắp 2 đầu connector ( Master cord trước ==> sản phẩm sau) vào SC-SC Adaptor đúng hướng key để đo loss,khi kết nối phải thẳng hàng và nhẹ nhàng.		Tránh lắp ngược hướng key, tránh làm vỡ bề mặt kết nối	*		
		Cắm serial sản phẩm quét vào barcode vào chương trình .		Đảm bảo đúng serial cần đo loss	*		
		Máy sẽ tự đo loss và sẽ tự động chuyển sang đo những bước sóng tiếp theo.		Đảm bảo chất lượng của sản phẩm	*		




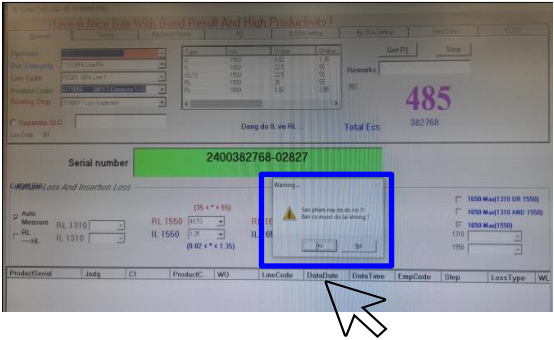

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
6	Thao tác đo Loss	Trong khi chờ kết quả đo được từ máy ta tiếp tục sản phẩm tiếp theo xỏ fiber vào sản phẩm rồi bỏ Holder vào Tool chống ngược		Giảm thời gian chờ tại công đoạn	*		
		Sản phẩm save xuống phía dưới màn hình <b>True (màu xanh)</b> => Sản phẩm Tốt		Đảm bảo dữ liệu sản phẩm tốt qua công đoạn sau .	*		
		Kiểm tra số serial vừa mới save trên chương trình trùng với số serial in trên Coupling.		Đảm bảo đúng số thứ tự laser và serial, đúng dữ liệu loss	*		
		Tay trái giữ Adaptor, tay phải cầm sản phẩm dùng tay phải kéo nhẹ sản phẩm ra khỏi adaptor.		Đảm bảo chất lượng sản phẩm	*		
		Lấy holder trên Tool chống ngược gắn vào sản phẩm, dùng tay bấm wedge 1 trước, bấm wedge 2.  <b>Lưu ý:</b> Trong quá trình lấy holder bị rơi rớt khỏi tay phải bỏ vào Tool chống ngược lại để tránh gài sai hướng vào sản phẩm.		Đảm bảo chất lượng sản phẩm	*		
		Gắn Wedge đúng hướng vào sản phẩm		Đảm bảo chất lượng sản phẩm	*		

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
6	Thao tác đo Loss	Dùng Tool bấm Wedge vào sản phẩm			*		*
		Vệ sinh MTC đo loss theo đúng hướng và không vệ sinh trùng trên 1 vị trí		Đảm bảo chất lượng của sản phẩm	*		
		Lấy holder cover gắn vào sản phẩm và gắn nắp cáp.		Đảm bảo chất lượng của sản phẩm	*		
		Thả sản phẩm lên cầu giao công đoạn sau					*
		<p>Kiểm tra fiber dưới máy kiểm microscope sau khi rút fiber đo ra khỏi sản phẩm.</p> <p><u>Lưu ý :</u></p> <p>Fiber không bị mẻ, bể, gãy và không có bất thường khi rút ra từ sản phẩm.</p> <p>Nếu Fiber bất thường : đánh Fiber trần vào Gumi thì báo ngay cho Leader biết và xử lý .</p>		Đảm bảo Fiber không bị gãy bên trong sản phẩm	*		



STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
6	Thao tác đo Loss	Strip fiber đo & vệ sinh MTC sau khi đo đủ số lần sản phẩm yêu cầu , dựa trên chương trình loss thông báo .		Đảm bảo chất lượng của sản phẩm	*		
		Kiểm tra MTC sau khi đủ số lần kết nối với sản phẩm theo yêu cầu bảng nhắc nhở chương trình loss.( Theo PS hiện hành )		Đảm bảo chất lượng của sản phẩm	*		
7	Thao tác xử lý sản phẩm rút loss khi đo.	<p>Nếu sản phẩm rút Loss ta dùng tăm bông vệ sinh adaptor, dùng giấy Bemcot vệ sinh bề mặt sản phẩm và Mastercord.Vệ sinh 2 đầu kết nối RL,IL.</p> <p><b>Nếu vẫn còn rút Loss thì save giá trị rút lại. Bảng hiển thị nổi lên chọn " No "</b></p> <p><u>Lưu ý:</u></p> <p>Mỗi sản phẩm chỉ xỏ fiber tới đa là 1 lần .Nếu vẫn không đạt ta sẽ save giá trị lại.</p>		Đảm bảo save đúng giá trị	*		
		Sau đó bảng hiển thị " Bạn có muốn lưu dữ liệu này không " => Nhấn " YES "		Đảm bảo save đúng giá trị	*		
		Giá trị sản phẩm save xuống màu <b>đỏ</b> ( rút loss )		Đảm bảo save xuống thành công	*		



STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
7	Thao tác xử lý sản phẩm rút loss khi đo.	Sau đó dán thẻ DFM cố định lỗi vào khay sản phẩm theo lỗi tương ứng : <b>IL : 1650</b> <b>IL : 1550</b> <b>RL: 1550 =&gt;</b> Tách sản phẩm ra khu vực NC		Đảm bảo nhận diện đúng lỗi để xử lý. 	*		*
		Tách sản phẩm ra khu vực NC , Khay nhận diện NC.		Tránh lẫn lộn sản phẩm Good & NG	*		*
		Khi đo loss lại ( cho sản phẩm xử lý ) chương trình sẽ hiện thị lên bảng ' Sản phẩm đã đo rồi , bạn có muốn đo lại không ? " -> <b>Bấm Yes</b>		Đảm bảo đúng quy trình đo loss theo NC cho sản phẩm	*		
8	Kiểm tra vật tư khi thay đổi ID	<b>Khi thay đổi vật tư từ ID này sang ID khác thì phải thực hiện các thao tác sau</b>  + Gom hết vật tư cũ trong hộc (nếu còn) bỏ vào bịch có nhãn nhận diện code vật tư và ID. + Kéo hết khay vật tư ra úp xuống kiểm tra. + Nhờ người kế bên hoặc leader kiểm tra vật tư coi có còn sót hay không trước khi đổi qua ID khác.		Đảm bảo vật tư không còn sót lại, không lẫn lộn vật tư khác.Đảm bảo cấu trúc của sản phẩm.	*		

FUJIKURA FIBER OPTICS VIETNAM LTD.						
JOB BREAKDOWN SHEET FOR LOSS T- GUMI						
Document no: 001-5-JBS-017-0011			Version: 8		Page: X/Y	
REVISION HISTORY						
Preparing Date	PIC	Ver	Old content	New content		
				Description	Reason of change	Change requester
20-Jan-15	Trần Văn Quang	1		Ban hành mới		Truongna
20-Dec-16	Trần Văn Quang	2		Kiểm tra fiber trần sau mỗi lần đo==>kiểm tra fiber trần sau 06 sản phẩm		TuyểnTTK
18-Feb-17	Trần Thị Kim Thu	3		Kiểm tra fiber trần sau 06 sản phẩm==>Kiểm tra fiber trần sau mỗi lần đo,Thêm mục kiểm tra MTC		TuyểnTTK
22-Jan-22	Quangtv	4		1. Thay đổi hình 3. Thêm mục xử lý sản phẩm rút loss	Giảm Defect F. Endface	Khang
7-Apr-22	Thaunn	5		Ban hành lại vì thiếu người xem	Do chọn sai giới hạn người xem	Khang
15-Aug-22	Thuttk	6		1. Thay đổi hình ảnh phù hợp với thực tế 2. Thêm mục xử lý hàng rút loss	Nhận diện sản phẩm G và NG	Khang
18-Jun-24	Tổng Trần Hào	7		Cập nhật lại mới : '- Bỏ phần đăng ký nhân viên vào ECS , Soft link code op tự động. -Thêm nội dung đăng ký thiết bị,Vật tư vào ECS -Thêm mục rải holder cover -Thêm mục bấm Wedge -Thêm mục thao tác vệ sinh bề mặt trên giấy , nhiều vị trí khác nhau.	Cập nhật đúng thực tế	PRD
5-Sep-24	Tổng Trần Hào	8	Dùng giấy bemcost để khảy fiber.Tay cầm cách vị trí từ 3 đến 5mm. Khảy 1 góc 60 độ lên xuống, trái phải .Mỗi hướng 3 lần với chu kỳ khảy là 1s.	Bỏ mục khảy fiber	Theo 9-PR-0014-9-Fo-0001-4-RC-0156	Thu 20014- PRE1