



JOB BREAK DOWN SHEET

Form: 000-1-Fo-0022		Phiên bản: 03		000-1-FO-0022/03
Công đoạn/ Sản phẩm: Final endface-Magetsuyo	JBS No: 4-OP-333-5-JBS-012-0001	Ver : 06		
Tài liệu liên quan:	Ban hành đến: PRD, TRC	Ban hành bởi: Hồ Thị Hằng Ni	Ngày: DMS date	
OP: 4-OP-333	Trang : 1/8	Kiểm tra bởi: Đào Minh Liêm	Ngày: DMS date	
QC : 4-OP-333	Người nhận:	Phê duyệt bởi: Ngô Đình Duy Tân	Ngày: DMS date	

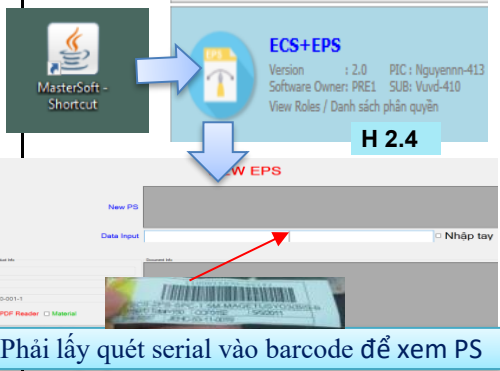
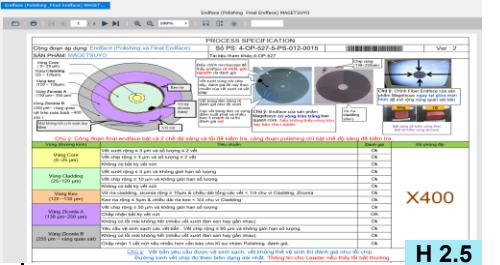

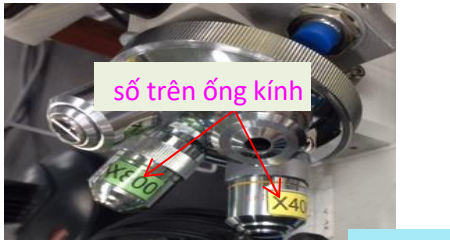
Chuẩn bị :


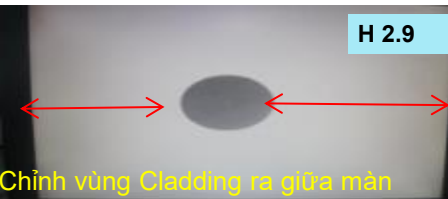
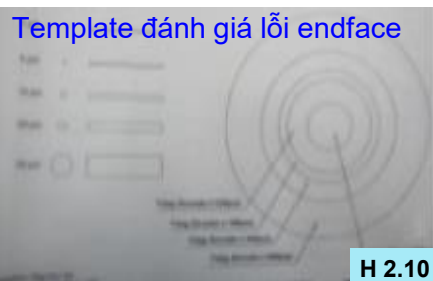

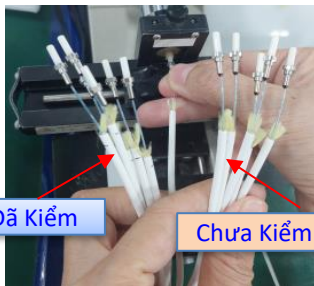
Máy móc / dụng cụ : Tool ép giấy,Máy Endface,Template,Master calib máy



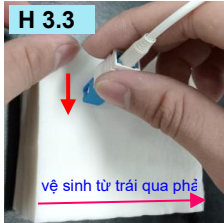
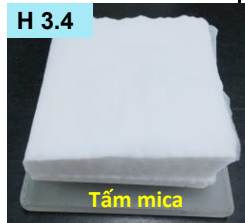
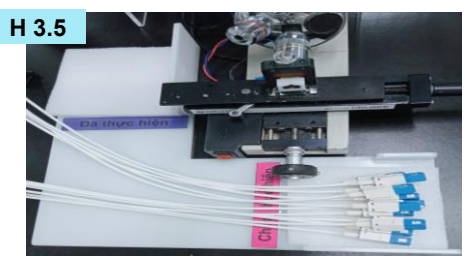
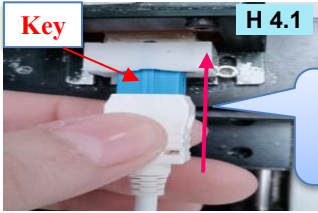
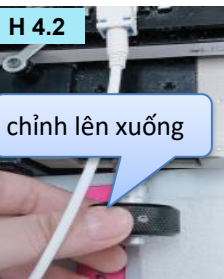

Vật Tư : Giấy Dusper,cồn


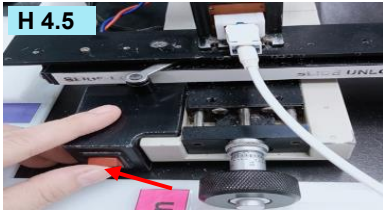


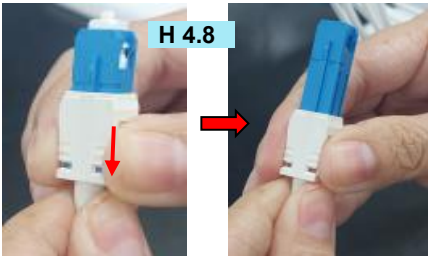
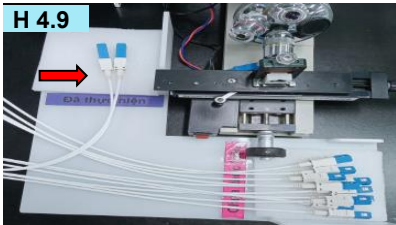
Nội dung :

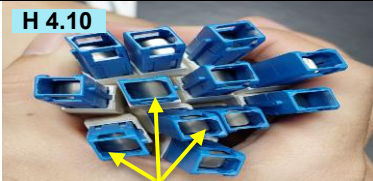




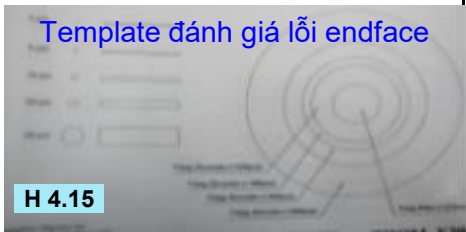
STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
1	Kiểm máy endface Đầu ca	<p>Kiểm Máy đầu ca bằng Master chuẩn</p> <p>-Đầu ca phải kiểm tra máy endface theo hướng dẫn trên check sheet máy 000-5-CS-181.</p> <p>- Cắm Master calib và máy , ống kính kiểm theo ống kính theo mẫu kiểm: nếu máy Endface phát hiện ra vết chip/ xước giống mẫu kiểm thì máy mới được phép sử dụng H1.1</p> <p>- Nếu máy không thấy được lỗi chip xước phải báo cho Leader xử lý và không sử dụng máy kiểm tra sản phẩm .</p> <p>* Chú ý : nếu mẫu kiểm yêu cầu khác ống kính kiểm sản phẩm => báo leader request mẫu đúng để sử dụng</p>	 <p>Master calib máy</p>  <p>Máy phát hiện chip ->OK</p> <p>H 1.1</p>	<p>- Đảm bảo máy tốt sử dụng khi kiểm sản phẩm</p> <p>- Kiểm tra bằng master calid để xác nhận máy phát hiện ra lỗi , để không bỏ sót lỗi do máy không thấy . Mẫu kiểm được RQ theo PS line nên ống kính chỉnh theo mẫu kiểm để thỏa tiêu chuẩn</p> <p>-Máy không phát hiện ra lỗi không được sử dụng để ngăn chặn lỗi giao hàng NOT GOOD qua khách hàng .</p> <p>* Mẫu kiểm cùng ống kính với PS sản phẩm để không chỉnh lại ống sau khi đánh giá , đảm bảo đúng</p>	*	*	*
2	Kiểm Endface khi chưa có bộ Housing	<p>* Hướng dẫn kiểm Endface với</p> <p>Dùng tool ép giấy để ép giấy vệ sinh:</p> <p>-Lấy một lượng giấy vừa đủ sau đó chế lượng còn thừa khoảng 1/3 lớp</p> <p>-Mở nắp tool ép giấy và đặt giấy đã thấm cồn vào tool H2.2</p> <p>-Đậy nắp tool lại một tay giữ ,một tay khóa cần gạt để ép sát xuống để giấy được ép chặt giấy H2.3</p>	 <p>H 2.1</p>  <p>H 2.2</p>  <p>H 2.3</p>	<p>- Còn thừa 1/3 phần giấy kh ép xuống bằng tool còn đủ để thấm đều giấy => tránh lãng phí khi chế nhiều còn</p> <p>-Đảm bảo đặt giấy vào tool đúng vị trí</p> <p>- Giấy được ép chặt thành 1 khối cứng khi vệ sinh bề mặt sạch và dễ vệ sinh .</p>		*	*


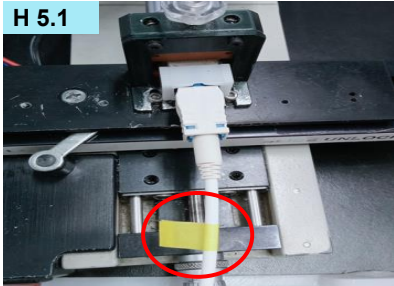
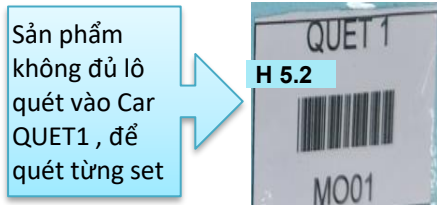

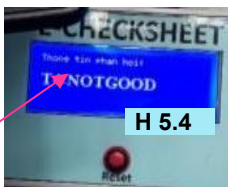
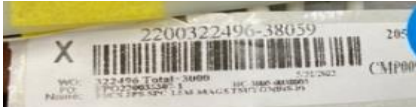
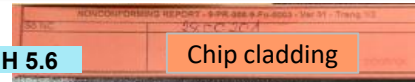
STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		<p>_ Vào MasterSoft => chọn chương trình ECS+EPS => quét số serial của sản phẩm đang làm vào ô data input như H2.4</p> <p>Quy định :</p> <p>1/ Phải lấy đúng số serial của sản phẩm đang chạy quét vào chương trình không được nhập tay</p> <p>- Chương trình hiển thị PS của ID vừa quét lên chương trình H2.5 => Đọc rõ tiêu chuẩn kiểm để đánh giá</p>	 <p>H 2.4</p> <p>Phải lấy quét serial vào barcode để xem PS</p>  <p>H 2.5</p>	<p>* App hỗ trợ xem tài liệu có Ver mới nhất</p> <p>1/ Đánh tay sẽ có nguy cơ đánh sai dẫn đến lấy sai tài liệu làm sai yêu cầu => nên phải quét serial lấy PS đảm bảo đúng PS</p> <p>2/ Đảm bảo hiểu đủ và đúng, làm đúng, không tự suy diễn dẫn đến làm sai yêu cầu</p> <p>- Op đánh giá sản phẩm theo tiêu chuẩn trên PS => Đảm bảo đúng yêu cầu từ khách hàng</p>	*		
		<p>* Vệ sinh bề mặt Ferrule :</p> <p>- Tay trái giữ ferrule đã mài ,tay phải lấy từng đầu ferrule tay cầm ở vai sắt đặt lên giấy tẩm cồn và kéo theo 1 đường thẳng theo chiều mũi tên.Sau đó đặt ferrule đã vệ sinh vào giữa ngón trỏ và ngón giữa để phân biệt H2.6</p> <p>- Chú ý : Vệ sinh ở mặt mịn của tờ giấy và từ trái qua phải trên mặt giấy và mỗi lần vệ sinh phải khác vị</p> <p>Trước khi cắm đầu Connector vào Adater để kiểm tra xác định ống kính kiểm đúng theo PS yêu cầu . H2.7</p>	 <p>H 2.6</p> <p>Kéo nhẹ từ trên xuống</p> <p>vệ sinh từ trái qua phải của tờ giấy</p>  <p>H 2.7</p>	<p>- Đảm bảo bề mặt endface vệ sinh sạch và phân biệt không bị lẫn lộn .</p> <p>- Vệ sinh vị trí khác nhau để bề mặt không bị dơ do những đầu khác vệ sinh</p> <p>* Chọn đúng ống kính kiểm để kiểm đúng theo yêu cầu trên PS , kiểm sai ống kính sẽ dẫn đến đánh giá không đúng tiêu chuẩn của sản</p>	*		


STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi		
		<p>- Tay cầm ở phần sắt của Ferrule cắm vào Adapter , khi kết nối không được để bề mặt endface chạm vào adapter và ống kính kiểm .</p> <p>_ Nhìn lên màn hình , chỉnh cho vùng Cladding nằm giữa màn hình để kiểm .H2.9</p> <p>_ Kiểm tra sản phẩm đánh giá bề mặt sản phẩm theo tiêu chuẩn trên PS :Khi kiểm phát hiện sản phẩm bị Chip/xuốt : nếu vết Chip lớn hơn tiêu chuẩn đánh giá NG, vết Chip nhỏ hơn tiêu chuẩn đánh giá Good</p> <p>_ Đối với trường hợp không xác định chính xác đường kính lõi thì dùng template của màn hình đang kiểm để đo đánh giá lõi H2.10 .</p> <p>- Sản phẩm đánh giá NG: dán băng keo vàng nhận diện trước , sau khi kiểm xong lô sản phẩm tách sản phẩm NG ra quét NG và tách ra khu vực xử lý .H2.11</p> <p>- Đặt Ferrule đã kiểm giữ ở giữa ngón trỏ và ngón giữ tay còn lại H2.12</p>	<p>tay cầm ở phần cắt của</p>  <p>H 2.8</p>  <p>H 2.9</p> <p>Chỉnh vùng Cladding ra giữa màn</p>  <p>Template đánh giá lõi endface</p> <p>H 2.10</p>  <p>H 2.11</p>  <p>Đã Kiểm Chưa Kiểm</p> <p>H 2.12</p>	<p>- Cầm ở phần sắt để ngăn ngừa gãy fiber , Không làm làm va chạm để không bị trầy xước bề mặt sản phẩm.</p> <p>- Đảm bảo kiểm hết được bề mặt sản phẩm , chỉnh lệch về 1 bên nếu bên bị khuất bị rút endface sẽ không phát hiện ra được .</p> <p>_ Mỗi sản phẩm có tiêu chuẩn</p> <p>- Dùng template đo để đảm bảo chính xác khi đánh giá lõi</p> <p>Dán băng keo vàng và scan NC để cô lập sản phẩm nghi ngờ NG , tách ra khu vực xử lý và nhận diện để không lẫn lộn với sản phẩm tốt .</p> <p>- Phân biệt sản phẩm đã kiểm và chưa kiểm , đảm bảo sản phẩm phải được kiểm toàn bộ</p>	*	*	*	*	*

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
3	Kiểm Endface cho sản phẩm đã Housing : Khóa Rear và Front	<p>-Giữ Rear Tsumami , trượt Front Tsumami hoàn toàn về phía sau để khóa lại , Front Tsumami được khóa sẽ lộ đầu Ferrule ra H3.1</p> <p>**Quy định : Khóa Front không vào sát phải dán băng keo vàng và quét</p> <p>- Vệ sinh: Tay giữ đầu Shutter ấn nhẹ xuống giấy cho đầu ferrule lộ ra sau đó kéo nhẹ đầu Shutter trên mặt giấy dusper thấm cồn theo chiều mũi tên , thay đổi vị trí khác trên giấy cho lần vệ sinh tiếp theo H3.2</p> <p>- Vệ sinh : Tay cầm ở Rear kéo nhẹ đầu Ferrule trên giấy một đường thẳng từ trên xuống để vệ sinh , vệ sinh trên giấy từ trái qua phải đến hết mặt giấy (một mặt giấy vệ sinh 8~12 đầu Connector) H3.3</p> <p>Quy định :</p> <p>1/ Vệ sinh ở mặt mịn của giấy</p> <p>2/ Khi vệ sinh hết các vị trí trên giấy , lấy bỏ 1 tờ giấy đã vệ sinh vào hủ rác .</p> <p>3/Giấy phải đặt trên miếng meca không</p> <p>- Để sản phẩm tại vị trí chưa thực hiện ở trong jig giống H3.5</p> <p>* Yêu cầu : chỉ lấy kiểm 1móc (6 set)</p>	 <p>H 3.1</p>  <p>H 3.2</p>  <p>H 3.3</p>  <p>H 3.4</p>  <p>H 3.5</p>	<p>-Thuận tiện cho thao tác bỏ vào Adapter kiểm và giúp nhận dạng sản phẩm chưa kiểm và đã kiểm</p> <p>-Ngăn ngừa lỗi kẹt shutter qua công đoạn sau</p> <p>- Kết hợp thao tác khi cầm đầu conector ấn nhẹ xuống giấy để vệ sinh không cần bật đầu conector trước thuận tiện thao tác , tránh nguy cơ tay va chạm vào bề mặt sản phẩm khi bật shutter</p> <p>- Vệ sinh bề mặt ferrule sạch để dễ đánh giá khi kiểm endface . vệ sinh đúng chiều và đủ số lượng để tránh lãng phí giấy</p> <p>1/ Vệ sinh ở mặt mịn : ngăn ngừa xước bề mặt</p> <p>2/ tiết kiệm giấy</p> <p>3/ Ngăn ngừa giấy dính bụi</p> <p>-Đảm bảo sản phẩm chưa kiểm và đã kiểm để đúng vị trí, không lẫn lộn qua công đoạn sau</p> <p>*Kiểm nhiều sản phẩm cùng một lúc nguy cơ lẫn lộn hàng chưa</p>	*	*	*
4	Cắm vào Adapter kiểm endface	<p>* Mở PS của sản phẩm đúng công đoạn đang làm trên master soft để chọn ống kính kiểm và chuẩn kiểm cho sản phẩm .</p> <p>- Tay cầm ở Rear cắm đầu Connector vào Adapter Key được hướng lên trên , khi đẩy vào Adapter phải đẩy thẳng hướng , tránh va chạm vào adapter ngăn ngừa lỗi xước bề mặt Ferrule H4.1</p> <p>- Cắm vào Adapter xong : tay để sản ở vị trí trục chỉnh để chỉnh cho rõ core trước H4.2 sau đó tiếp tục chỉnh cho</p>	 <p>H 4.1</p>  <p>H 4.2</p>  <p>H 4.3</p>	<p>* Đảm bảo kiểm đúng Spec khách hàng</p> <p>-Tránh bề mặt sản phẩm bị chip , xước do va chạm vào Adapter</p> <p>*</p> <p>- Do nhiều đầu conector khi cắm vào Adapter core nhìn không rõ nên phải chỉnh cho rõ trước khi kiểm . Chuẩn hóa tất cả đều</p>	*	*	*

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		<p>- Khi chỉnh core sản phẩm nằm giữa màn hình và nhìn rõ các vùng để kiểm tra . H4.4</p> <p>-Bật chế độ để kiểm đủ 2 ống kính sáng và tối H4.5</p> <p>-Quy định : Phải nhìn rõ các vùng yêu cầu kiểm tra để bắt các lỗi nằm ngoài chuẩn cho phép</p> <p>-Tay trái cầm ở vị trí Rear Tsumami kéo ra theo chiều mũi tên H4.6, sản phẩm sau khi kéo ra khỏi adapter sẽ được bỏ khóa như H4.7 .</p> <p>-Khi kéo Connector ra khỏi Adapter mà vẫn chưa mở khóa , thì 1 tay giữ đuôi boot ta còn lại kéo Rear trượt hoàn toàn về phía sau theo hình mũi tên để mở khóa H4.8</p> <p>Sản phẩm kiểm xong phải để ở vị trí đã thực hiện trong jig vị trí mũi tên H4.9</p>	 <p>H 4.4</p>  <p>H 4.5</p>  <p>H 4.6</p>  <p>H 4.7</p> <p>Khóa được mở</p>  <p>H 4.8</p>  <p>H 4.9</p>	<p>- Phải chỉnh core nằm rõ và giữa màn hình để đánh giá chính xác sản phẩm , không để sản phẩm lỗi qua công đoạn sau</p> <p>-Đảm bảo đủ ánh sáng để nhận dạng rõ lỗi</p> <p>Kiểm nhìn lướt nhanh sẽ bị bỏ sót lỗi , giao hàng hư qua khách hàng , nên phải nhìn rõ kiểm kĩ các vùng theo yêu cầu để đảm bảo bề mặt sản phẩm thỏa tiêu chuẩn</p> <p>- Giữ rear kéo thẳng ra sẽ có thêm chức năng mở khóa , và đầu ferrule được che lại bởi shutter thay thế cho nắp cáp .</p> <p>- Mở khóa Front để shutter che đầu ferrule theo tiêu chuẩn của sản phẩm .</p> <p>-Phân biệt sản phẩm đã kiểm và chưa kiểm , ngăn ngừa không giao sản phẩm chưa kiểm qua công đoạn sau</p>	*	*	
					*		
					*		
					*		
					*		

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		<p>- Lấy tất cả đầu connector được kiểm Endface vừa đo xong , kiểm tra Front trả về hoàn toàn và Shutter che hết đầu Ferrule => OK . H4.10</p> <p>*Quy định: khi không vệ sinh,giấy phải được để trong hộp và đậy kín H4.11</p>	 	<p>- Kiểm tra chức năng Shutter trả về che hết đầu ferrule đảm bảo an toàn cho đầu Ferrule phía trong Front</p> <p>-Ngăn ngừa bụi ảnh hưởng đến defect Endface</p>	*		
		<p>* Hướng dẫn quét serial sau khi kiểm endface :</p> <p>+ Lô đủ 6set : Dùng Barcode quét lên mã vạch có đánh dấu X của sản phẩm H4.12</p> <p>+ Sau khi quét nhìn vào màn hình hiển thị "Sent 6 data" mới chuyển</p> <p>+ Lô không đủ 6set : Lấy Car MODE1 quét vào trạm ECS=> Sau khi quét nhìn vào màn hình hiển thị Mode1 , tiến hành quét serial từng set vào Hộp ECS</p> <p>-Khi kiểm phát hiện sản phẩm bị Chip / xước H4.14 , nếu vết Chip lớn hơn tiêu chuẩn đánh giá NG, vết Chip nhỏ hơn tiêu chuẩn đánh giá Good</p> <p>-Đối với trường hợp không xác định chính xác đường kính lỗi thì dùng template để đo đánh giá</p> <p>Chú ý: Mỗi máy có 1 template riêng nên phải lấy đúng và kiểm template còn hạn verify . Dựa vào template có thể xác định để các vùng : core ,</p>	   	<p>+ Quét dấu X save 1 lô 6set</p> <p>+ Hộp hiển thị save Ok đảm bảo dữ liệu đã được lưu</p> <p>+ Thay đổi lệnh để hộp ECS nhận từng serial . Đảm bảo chỉ scan good đúng sản phẩm đã kiểm</p> <p>- Dùng template đo để đảm bảo chính xác khi đánh giá lỗi</p> <p>- Đảm đo đúng lỗ của vết chip , xước , không giao hàng NG qua công đoạn sau</p> <p>Đảm bảo dùng đúng template mới đo đúng được lỗi , vì màn hình có nhiều kích cỡ template không đúng sẽ đánh giá sai .</p>	*	*	*

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi			
		<p>- Đặt Template vào vùng cần đo : VD tiêu chuẩn yêu cầu $\leq 3\mu m$ đặt vùng $3\mu m$ vào vị trí vết chip nếu vết Chip nằm trong đường biên đánh giá lỗi nhỏ hơn : OK , nếu vết chip chạm đường biên hoặc nằm ngoài thì đánh</p>	<div><p>H 4.16</p><p>Đặt template vào ngay vết chip để so</p></div>	<p>- Đảm bảo đánh giá chính xác lỗi</p>						
5	Hướng dẫn khi phát hiện lỗi và quét NC	<p>* Khi kiểm endface phát hiện sản phẩm nằm ngoài chuẩn cho phép yêu cầu thực hiện đúng các bước sau :</p> <p>- Sản phẩm Rót Endface phải dán băng keo vàng nhận diện trước khi rút ra khỏi Adapter H5.1</p> <p>Quy định : tất cả các sản phẩm đánh giá NG hoặc nghi ngờ đều dán băng keo vàng để nhận diện</p> <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) H5.2</p> <p>2. Quét Mã trạm đang phát hiện lỗi vào hộp ECS</p> <p>3. quét mã vạch hàng NC " màu cam" vào hộp ECS H5.3 . Nhìn hộp báo nhận NOT GOOD H5.4</p> <p>4. Quét tiếp số serial của sản phẩm NC vào H5.5</p> <p>5. Chờ save xong ghi lỗi lên tờ NCm</p> <p>* Chú ý: trong quá trình thao tác không được tác động đến nhãn serial (viết,dính mực, làm nhãn,...)</p>	<div><div><p>H 5.1</p></div><div><p>Sản phẩm không đủ lỗ quét vào Car QUET1 , để quét từng set</p><p>H 5.2</p></div><div><p>H 5.3</p></div><div><p>H 5.4</p></div><div><p>H 5.5</p></div><div><p>H 5.6</p><p>Chip cladding</p></div></div>	<p>-Ngăn chặn việc dán băng keo nhận diện sai sản phẩm.</p> <p>-Ngăn ngừa bỏ sót lỗi , và phân biệt sản phẩm tốt và NG</p> <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> <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>- Đảm bảo nhãn serial không bị hư vì nhãn serial này sẽ được giao đến khách hàng</p>	*	*	*	*	*	*

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		<p>6. Treo lên móc hàng chờ xử lý</p> <p>H5.7</p> <p><u>Quy định</u> : Tất cả sản phẩm tách ra treo ở cây chờ xử lý phải được quét NC , dán NCM đính kèm và có băng keo dán nhận diện đầu rút</p>		<p>*Phân biệt sản Good và No Good</p> <p>Thực hiện đúng yêu cầu quy trình NCM : nhận diện và cô lập sản phẩm lỗi không qua được</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		
29-May-15	Trần Như Tuyên	3	–	–	Thêm mục xịt nắp Cáp áp dụng với hàng CMP0038 , CMP0039	Nguyễn Hữu Phúc
18-Jul-13	Phan Thị Loan	4	1/ không có tool 2/ Chưa có quy định 3/ Dùng jig có mut giữ và băng dán ép . 4/ Chưa hướng dẫn đo bằng template 5/ Scan NCM bằng thẻ NOTGOOD	1/ Thay đổi dung tool ép giấy dusper . 2/ Quy định vệ sinh trên mặt giấy từ trái qua phải và số lần vệ sinh /1 tờ giấy . 3/ Thay đổi Jig trước/ sau theo cải tiến 4/ Thêm hướng dẫn đo vết chip bằng template . 5/ Scan NC theo ver mới và form	Thay đổi theo cải tiến mới của line	Trần khánh Phụng
20-Sep-23	Hồ Thị Hàng Ni	5		1/ Hướng dẫn thêm cho sản phẩm chưa có bộ housing 2/ Quy định số lượng 1 lần kiểm 3/ Chuẩn hóa thao tác vệ sinh và	Thay đổi theo cải tiến mới của line	Ngô Đình Duy Tân
4-Dec-23	Hồ Thị Hàng Ni	6	–	Kiểm tra mẫu kiểm máy đầu ca có cùng ống kính với PS kiểm sản phẩm	Thay đổi theo cải tiến của line	Ngô Đình Duy Tân
23-Oct-24	Hồ Thị Hàng Ni	7		- Thêm chú ý đối xử với số serial Thay đổi phương pháp vệ sinh bề mặt sản phẩm	Thay đổi theo phương pháp mới của Eng Thay đổi theo cải tiến của line	Ngô Đình Duy Tân