

JOB BREAKDOWN SHEET

Form: 000-1-Fo-0022

Phiên bản: 03

Công đoạn/Sản phẩm: Polishing

JBS No : 001-5-JBS-011-0001

JBS Ver: 5



Tài liệu liên quan:

Ban hành đến: PRD, TRC

Ban hành bởi:Phan Thi Loan

21/09//2024

OP:4-OP-526,528,533

Trang:1/8

Kiểm tra bởi: Đào Minh Liêm

21/09//2024

QC:

Người nhận: PRD,TRC

Phê duyệt bởi:Nguyễn T.Tuyết Anh



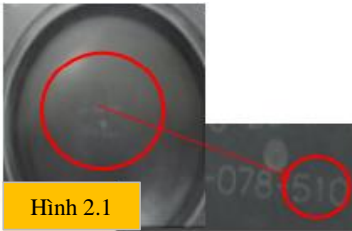
21/09//2024


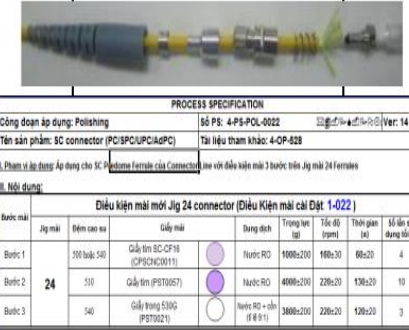
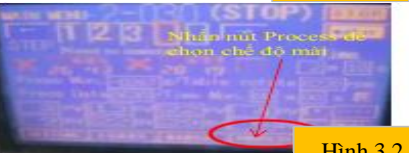

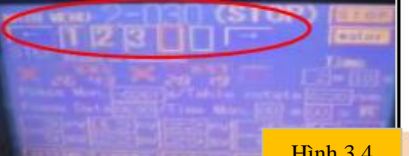
Chuẩn bị:


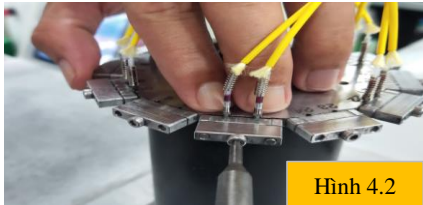
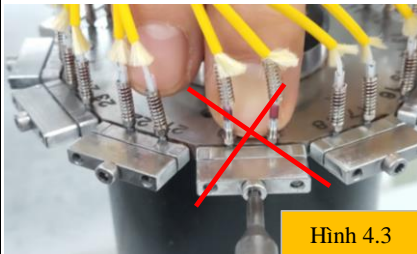
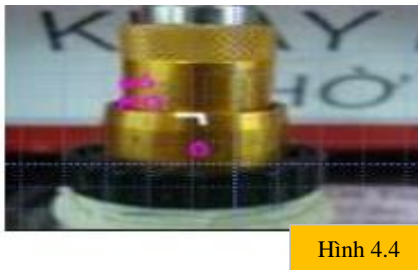
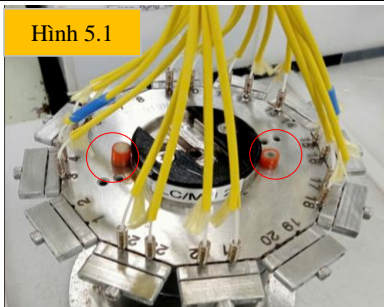
Máy móc/dụng cụ: Máy mài , đĩa mài,súng hơi,nước ,jig mài,đầu dummy

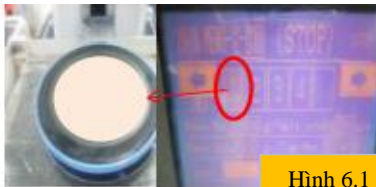



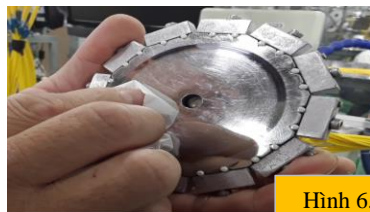


Vật tư:giấy Kim wipe ,bình cùn,cây vệ sinh,giấy mài


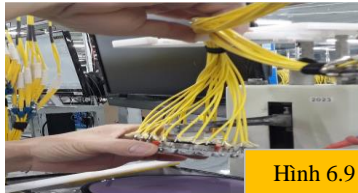





Nội dung:







STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
1	Chuẩn bị và , mở máy Polishing	<ul style="list-style-type: none"> - Dùng giấy Kim wipe vệ sinh máy , kiểm tra Bi , vệ sinh mỡ bò cũ,thay thế bằng lớp mỡ bò mới . - Vệ sinh đĩa mài ,Jig mài. - Mở nguồn H 1.1 - Nhấn nút " Manual" trên màn hình -- > Nhấn nút " Run" cho máy chạy khoảng 5 phút. - Quy định : + Tra mỡ bò,đánh cheksheet,chuẩn bị giấy và cùn cho ca sau H 1.2 	 <p>Hình 1.1</p>  <p>Hình 1.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Đảm bảo máy tốt trước khi chạy hàng - Đảm bảo máy hoạt động tốt trước khi mài sản phẩm - Đảm bảo ca sau vào có thể làm việc ngay 	*	*	*
2	Nhận dạng đĩa mài, để mài	<ul style="list-style-type: none"> - Đĩa mài : Có 4 loại đĩa : 500.510. 520 và 540 .Mặt sau của đĩa mài hiển thị thông số của đĩa H 2.1 	 <p>Hình 2.1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Đảm bảo lấy đúng đĩa mài khi mài hàng để không ảnh hưởng đến bề mặt và giá trị inter 	*		




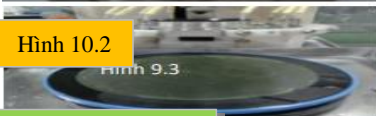

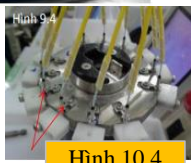
STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
		<ul style="list-style-type: none"> - Để mài có 3 loại : Nhìn vào mặt sau của đế để nhận dạng . + Hàng có chế độ mài SPC (chế độ mài đầu ferule bằng) - Sử dụng đế mài : + 0.1. + Hàng có chế độ mài APC chưa Housing (chế độ mài đầu Ferrle nghiêng) - Sử dụng đế mài : +0.7. + Hàng có chế độ mài APC đã Housing (chế độ mài đầu Ferrule nghiêng) - Sử dụng đế mài : - 0.43 H 2.2 	 <div>Hình 2.2</div>	<ul style="list-style-type: none"> - Đảm bảo lấy đúng đế mài khi chạy hàng - Khi thay đổi chế độ mài cần chú ý đến đế mài 	*		
3	Chọn chế độ mài phù hợp	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra đầu connector thực tế trên sản phẩm và so sánh trên ps yêu cầu đã phù hợp với nhau để biết được điều kiện mài là số bao nhiêu để chỉnh trên máy + VD : Sản phẩm thực tế là connector SC thì kiểm tra trên PS yêu cầu điều kiện mài H 3.1 - Bước 1 : Nhấn nút Process để chọn chế độ mài. H 3.2 - Quy định : + Chọn đúng lực mài ,giấy mài ,đĩa mài cho từng loại đầu connector - Bước 2 bấm chữ : Next. - Bước 3 bấm vào số : 2-030 H 3.3 - Sau khi thực hiện xong 3 bước sẽ ra được chế độ mài như hình bên theo đúng điều kiện mài Jig 24 là : 2 - 030 H 3.4 	 <div>Hình 3.1</div>  <div>Hình 3.2</div>  <div>Hình 3.3</div>  <div>Hình 3.4</div>	<ul style="list-style-type: none"> - Đảm bảo chọn đúng chế độ mài - Đảm bảo lấy đúng loại giấy mài, đĩa mài cho từng loại Ferrule : SC,LC... - Đảm bảo chọn đúng bước mài theo yêu cầu của PS 	*	*	*

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
4	Gá ferrule lên Jig và kiểm tra giá trị chia vạch của jig lực	<p>- Nhìn vào sản phẩm để lấy Jig mài cho phù hợp . + VD :Jig mài đầu LC có số dán từ số 1->24 tương đương 24 đầu ferrule H 4.1 + Đặt Jig trên gá -> đặt từng đầu Ferrue lên rãnh của Jig mài --> Dùng đầu ngón tay trở và ngón tay giữa tì lực trên vai ferrule sát với mặt jig và siết ốc(không đè lực mạnh ở thao tác này).H4.2</p> <p>- Dùng vít lực xiết chặt để cố định ferrule trên jig cho đến khi nghe tiếng kêu rít 3 lần thì dừng lại . - 2 rãnh chữ V tương ứng với 1 má kẹp trên Jig nên khi đẩy ferrule để xiết ốc cũng phải tương ứng H 4.2</p> <p>- Không được dùng 1 ngón tay tì lực trên 2 vai ferrule và siết ốc. H4.3</p> <p>Chú ý :Vít lực đã được Oper kiểm tra và set vạch chia lực dựa theo PS vào đầu thẳng dựa vào loại Connector và số lượng Ferrule trên Jig nên khi mài op chỉ cần kiểm tra vạch chia lực và sản phẩm đã khớp với PS yêu cầu . - Không được tự ý chỉnh vạch chia lực trên vít lực H 4.4</p>	 <p>Hình 4.1</p>  <p>Hình 4.2</p>  <p>Hình 4.3</p>  <p>Hình 4.4</p>	<p>- Đảm bảo lấy đúng jig mài để mài cho sản phẩm</p> <p>- Đảm bảo ferrule không bị hụt hoặc nghiêng trong quá trình gá</p> <p>- Đè lực mạnh đối với flange của LC có thể lọt vào khoe rãnh V .Nếu rãnh chữ V mở quá rộng</p> <p>- Khi dùng vít lực xiết ốc đảm bảo ferrule đã được giữ chặt trên jig</p> <p>- Đảm bảo ferrule không bị nghiêng trong quá trình siết ốc</p> <p>- Đảm bảo không dùng sai giá trị lực so với PS ->ảnh hưởng đến chất lượng của sản phẩm</p> <p>- Nguy cơ chỉnh sai -> gây lỗi rút offset ở công đoạn inter</p>	*		
5	Gắn ống xoắn	<p>- Gắn ống xoắn ; + Dùng ống xoắn gắn lên sợi cord ở vị trí số 1 và 13 tương ứng với số 1 và 2 nam châm gắn trên jig và gắn xoay vòng cho đến khi hết jig là số 12 và 24</p> <p>- Chú ý :Khi mài xong không được tháo ống mà lên công đoạn inter mới tháo</p>	<p>Hình 5.1</p> 	<p>- Đảm bảo gắn đúng để kiểm tra vị trí trên jig mài có đạt giá trị inter theo sản phẩm yêu cầu hay không</p> <p>- Mục đích khi lên công đoạn inter để nhận biết đầu ferrule nào cần inter sampling</p>	*		

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện		
6	Tiến hành các bước mài	<p>- Nhìn vào sản phẩm để chọn điều kiện mài phù hợp .</p> <p>- Chọn giấy mài, đĩa cao su mài cho phù hợp từng bước mài .</p> <p>- VD : mài Jig 24 LC - Bước 1: Mài keo Epotek (hay gọi mài phá keo) H 6.1</p> <p>- Sau khi gá cố định đầu Connector vào Jig đặt lên máy mài nhẹ nhàng, cord phải nằm trong jig giữ cord . H 6.2</p> <p>+ Chạy hết thời gian bước 1 cần máy nâng lên --> 1 tay giữ jig và lấy jig ra khỏi máy . H 6.3</p> <p>- Sau đó bỏ jig lên máy hút nước để hút nước, khi gá lên chú ý phải khớp gờ của máy hút nước để trong quá trình máy chạy không làm rơi jig mài .H 6.4</p> <p>- Lấy jig ra khỏi máy hút nước lấy giấy kimwipe , vệ sinh lại bề mặt ferrule và kiểm tra keo Epotek trên bề mặt và nơi góc vát còn hay không.(Nhìn bằng mắt thường)H 6.5</p> <p>Chú ý : nếu phát hiện keo trên mép vát thì dùng dao lam cạo sạch keo trước khi chuyển qua bước tiếp theo. H 6.6</p> <p>- Bước 2 : Mài Tinh</p> <p>+ Lấy đĩa cao su phù hợp (dựa vào PS -POL).</p> <p>+ Gắn đĩa cao su vào máy mài .H 6.7</p> <p>+ Gá Jig hàng đã mài bước 1 vào cần trục máy mài .</p>	<div><p>Hình 6.1</p></div> <div><p>Hình 6.2</p></div> <div><p>Hình 6.3</p></div> <div><p>Hình 6.4</p></div> <div><p>Hình 6.5</p></div> <div><p>Hình 6.6</p></div> <div><p>Hình 6.7</p></div>	<p>- Đảm bảo không làm ngắn đầu ferrule do chọn sai lực</p> <p>- Đảm bảo không bị gãy fiber sau khi gá vào máy và trong quá trình máy chạy.</p> <p>- Đảm bảo khi lấy ra không làm gãy sản phẩm</p> <p>- Đảm bảo bề mặt sản phẩm và jig mài không còn nước.</p> <p>- Đảm bảo keo trên mép vát ferrule được cạo sạch trước khi chạy bước tiếp theo, không ảnh hưởng chất lượng cho công đoạn kết nối sản phẩm</p> <p>- Đảm bảo chọn đúng đĩa và để mài</p> <p>- Đảm bảo làm sạch bụi trên đĩa cao su và giấy mài</p>	*	*	*	*	*

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện			
		<p>+ Bấm nút " Run " máy chạy đồng thời nước "RO " cũng chảy ra (hệ thống nước " RO tự động " H 6.8</p> <p>- Chú ý cho tất cả các bước mài : Khi gá Jig vào cần trực không để trật tay .</p> <p>+ Chạy hết thời gian bước 2 cần máy nâng lên --> 1 tay giữ jig và lấy ra khỏi máy . H 6.9</p> <p>- Sau đó bỏ jig lên máy hút nước để hút nước, khi gá lên chú ý phải khớp gờ của máy hút nước để trong quá trình máy chạy không làm rơi jig mài .Nếu không có máy hút thì dùng súng hơi sấy khô đầu ferrule H 6.10</p> <p>- Dùng súng hơi vệ sinh đĩa cao su sau mỗi bước mài .</p> <p>- Lấy jig ra khỏi máy hút nước lấy giấy kimwipe vệ sinh lại bề mặt ferrule H 6.11</p> <p>+ Dùng súng hơi xịt khô bề mặt của sản phẩm H 6.12</p> <p>- Bước 3 : Mài Bóng + Lấy đĩa cao su phù hợp (dựa vào PS -POL). + Gắn đĩa cao su vào máy mài . H 6.13</p> <p>+ Gá Jig hàng đã mài bước 2 vào cần trực máy mài . + Bấm nút " Run " máy chạy đồng thời nước "RO " cũng chảy ra (hệ thống nước " RO tự động) H6.14</p>	<div><p>Hình 6.8</p></div> <div><p>Hình 6.9</p></div> <div><p>Hình 6.10</p></div> <div><p>Hình 6.11</p></div> <div><p>Hình 6.12</p></div> <div><p>Hình 6.13</p></div> <div><p>Hình 6.14</p></div>	<p>- Đảm bảo sản phẩm không bị gãy khi gá vào máy mài</p> <p>- Đảm bảo khi lấy ra không làm gãy sản phẩm</p> <p>- Đảm bảo bề mặt sản phẩm và jig mài không còn nước.</p> <p>- Đảm bảo đĩa mài sạch bụi để sử dụng cho những sản phẩm ở jig mài sau</p> <p>- Đảm bảo làm sạch bụi sau khi mài để mài bước tiếp theo sản phẩm không bị hư bề mặt</p> <p>- Đảm bảo bề mặt sạch để mài bước tiếp theo</p> <p>- Đảm bảo chọn đúng đĩa và để mài</p> <p>- Đảm bảo làm sạch bụi trên đĩa cao su và giấy mài</p>	*	*	*	*	*	*

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
		<p>+ Chạy hết thời gian bước 3 cần máy nâng lên --> 1 tay giữ jig và lấy jig ra khỏi máy. H 6.15</p> <p>+ Đặt Jig lên gá --> Dùng vít lực tháo Ferrule ra khỏi Jig mài (Cầm vít lực vặn ngược chiều kim đồng hồ) H 6.16</p> <p>+Đổi với hàng LC chỉ cần nhích nhẹ vít lực(đu để lấy ferrule ra) ngược chiều kim đồng hồ.H 6.16</p> <p>+ Cầm các đầu connector vừa tháo ra ở jig mài ra sau đó dùng súng hơi xịt khô đầu Ferrule . H 6.17</p> <p>+Không cầm súng hơi xịt sát đầu Ferrule và khí hơi khi xịt không mở quá lớn.</p> <p>+ Đối với hàng cord và ống nylon khi vặn hết ốc ra cầm cách đầu connector 150mm kéo hết lên 1 lần H 6.18</p> <p>- Chú ý : Không để bề mặt ferrule chạm vào bất kỳ vị trí nào trên Jig.</p> <p>Quy định :</p> <p>+ Kiểm Endface mà rút nhiều thì báo Leader gọi nhóm Po ra hỗ trợ.</p> <p>- Quy định :Nếu máy mài nào không có số lần kiểm soát giấy mài trên máy thì sau khi chạy xong bước mài phải đánh số lần sử dụng lên bề mặt của giấy mài .</p> <p>- VD : giấy tím quy định mài 6 lần mới thay --> đánh số lần mài trên giấy mài đủ 6 lần thì thay giấy mới H 6.19</p>	 <p>Hình 6.15</p>  <p>Hình 6.16</p>  <p>6.17</p>  <p>6.18</p>  <p>Hình 6.19</p>	<p>- Đảm bảo khi lấy ra không làm gãy sản phẩm</p> <p>- Đảm bảo bề mặt sau khi mài xong không bị va chạm làm hư bề mặt</p> <p>- Đảm bảo vặn đúng chiều để tháo sản phẩm ra được</p> <p>- Tránh trường hợp rãnh V quá rộng làm cho cạnh ferrule LC lọt vào làm cho hàng sau khi mài có thể bị nghiêng</p> <p>- Đảm bảo bề mặt được khô nước để End</p> <p>- Đảm bảo khoảng cách để tránh va chạm vào bề mặt và khí lớn làm gãy fiber</p> <p>- Đảm bảo bề mặt không bị hư</p> <p>- Đảm bảo hàng lên đều và không tốn thời gian để mài lại ==> nguy cơ ngắn chiều dài</p> <p>- Đảm bảo mài đủ số lần mà giấy mài đó quy định.</p>	<p>*</p> <p>*</p> <p>*</p> <p>*</p> <p>*</p> <p>*</p>		
7	Hướng dẫn thay giấy mài	<p>- Cách thay giấy mài :</p> <p>+ Giấy mài có 2 mặt : trước khi dán giấy mới lên đĩa mài phải xác định được mặt giấy mài : mặt nhám ở phía trên đĩa mài</p> <p>+ Tháo giấy mài cũ trong đĩa --> Dùng súng hơi xịt khô đĩa --> Đặt giấy mài mới lên đệm mài --> Canh ở điểm giữa đĩa --> Dùng tay thanh gạt nhựa kéo nhẹ giấy mài cho đến khi hết bọt khí H 7.1</p>	 <p>Hình 7.1</p>	<p>- Đảm bảo giấy mài được dán đúng mặt để khi mài không bị rút bề mặt end</p> <p>- Đảm bảo khi dán xong bề mặt đĩa mài không có bọt khí .Nếu trên đĩa mài có nhiều bọt khí khi mài sẽ bị rút endface.</p>	<p>*</p> <p>*</p>		

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
8	Hướng dẫn Repo	<ul style="list-style-type: none"> - Tùy theo mức độ chip, xước trên bề mặt khi kiểm tra End. - Dựa vào " List điều kiện mài" để lấy chế độ Repo cho phù hợp. - Trước khi Repo phải kiểm tra chiều dài "L" thực tế là bao nhiêu ? - Đủ chiều dài mới được repo .(Tùy thuộc vào đầu Connector) dựa theo PS về tiêu chuẩn chiều dài - Dùng đồng hồ "Dial Gauge" để kiểm tra chiều dài Ferrule trước khi gá vào jig mài. - Chú ý :Đối với đầu LC và MU thì dùng template để đo chiều dài . - Trước khi đo đầu Ferrule để repo Phải Calib đồng hồ về 0. H 8.1 	 <p>Hình 8.1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tránh chọn sai điều kiện mài làm ngắn chiều dài ferrule - Đảm bảo chiều dài ferrule còn repo được tránh mất thời gian để repo xong mà sản phẩm không đủ chiều dài. - Đảm bảo chiều dài đo được chính xác 	*	*	
9	Hướng dẫn cách nhận biết những loại hàng mài để chọn key	<ul style="list-style-type: none"> - Dựa vào ECS mẫu hoặc chữ "Name" trên số serial để biết được loại hàng đó có chọn key hay không - Đây là 1 số loại hàng có Name chọn key H 9.1 + FSC(M)... + FJC-S32B-LC-LC-M-Z-M +FSC(A).... +FSC/FSC(M) 	 <p>Hình 9.1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Đảm bảo chạy đúng bước mài cho sản phẩm yêu cầu 	*		
10	Hướng dẫn cách mài hàng có chế độ mài APC	<ul style="list-style-type: none"> - Cách mài hàng có chế độ mài APC + Dựa vào PS để lấy đĩa sắt và đĩa mài cho phù hợp với từng bước mài H 10.1, H10.2 Chú ý: + Nếu hàng không chọn key khi gá vào jig mài xong oper sử dụng viết mark để đánh dấu cho hướng key APC H 10.3 + Nếu hàng đã chọn key khi gá hàng vào jig mài oper phải gá theo key đã được chọn. H 10.4 	 <p>Hình 10.1</p>  <p>Hình 10.2</p>  <p>Hướng khi mark key</p>  <p>Hình 10.4</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Để mài sản phẩm ra đạt yêu cầu của PS - Để công đoạn housing khi housing vào bộ vật tư đúng hướng key ,đo Loss mới đầu Loss - Nếu gá không đúng key đã chọn thì khi đo Loss giá trị sẽ không đạt 	*	*	*

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
11	Hướng dẫn cách nhận diện khi có sản phẩm không đạt	<p>- Quy định :</p> <p>1. Hàng rút endface dán băng keo vàng vào core rút để nhận diện.H 11.1</p> <p>2. Phải Scan "NOTGOOD" vào hệ thống ECS</p> <p>3. Leader xử lý sản phẩm và có quy trình rồi mới tiến hành repo. H 11.2</p> <p>4. Tất cả sản phẩm Repo lại phải đo chiều dài ferrule sau khi Repo</p> <p>5. Luôn lấy đúng PS kiểm endface theo Code sản phẩm sau khi mài</p>		<p>- Đảm bảo sản phẩm để Repo lại đúng core rút</p> <p>- Đảm bảo sản phẩm NOTGOOD được tách bởi hệ thống tránh nhầm lẫn chuyển qua công đoạn sau</p> <p>- Đảm bảo sản phẩm NOTGOOD được chạy lại đúng quy trình hướng dẫn</p> <p>- Đảm bảo sản phẩm đúng chiều dài giao sang công đoạn sau</p> <p>- Để lấy đúng tiêu đánh giá lỗi theo từng sản phẩm yêu cầu</p>	*		

Confidential FOV 's property, do not take out without FOV BOM's approval

REVISION HISTORY						TRC Control	
Ngày	Người ban hành	Phiên bản	Nội dung		Lý do thay đổi	Người yêu cầu	
			Nội dung cũ	Nội dung mới			
2/12/2014	Tran Thi Hanh	1	-	Lấy lại số với format mới và thêm mẫu hướng dẫn thực hiện.		Hoang Van Cao	
6/22/2016	Trinh Thi Lanh	2	Qua bước TRC kiểm tra	Bỏ bước qua TRC kiểm tra	Sửa lại theo routing trong 0-Pr-001	TRC manager Hoang Van Cao	
3/14/2018	Trinh Thi Lanh	3	Không có số tài liệu JBS	Thêm thông tin về số JBS	Update	TRC manager Hoang Van Cao	
21/12/2023	Trần Thị Kim Tuyền	4	Mục 4 chưa có hướng dẫn thao tác gá để sản phẩm không bị nghiêng	Thêm mục 4 hướng dẫn thao tác gá để sản phẩm không bị nghiêng	Phát hiện sản phẩm mài nghiêng tại end Pol	Nguyễn Thị Nữ Hiền	
9/21/2024	Phan Thị Loan	5	<p>Mục 5 dùng film xoay để kiểm soát core Inter.</p> <p>Mục 6: Lấy sản phẩm từng đầu cho sản phẩm cord và Ribon</p> <p>Mục 7: dán giấy mài bằng tay hoặc nắp viết</p>	<p>Mục 5 thay đổi bằng 2 cục nam châm đối xứng</p> <p>Mục 6 ,H6.18 hướng dẫn cầm cách đầu connector 150mm kéo hết lên 1 lần</p> <p>Mục 7: dán bằng thanh gạt nhựa</p>	Chuẩn hóa theo QCC hàng ngang	Nguyễn T.Tuyết Anh	