


FUJIKURA FIBER OPTICS VIETNAM LTD		
HƯỚNG DẪN XỬ LÝ SẢN PHẨM NONCONFORMING CHUYÊN FA , T-CON		
Registration No: 9-PR-008-4-WI-0003	Version: 19	
I. MỤC ĐÍCH: Hướng dẫn cấp quản lý và công nhân chuyên FA, T-Con cách xử lý các sản phẩm không phù hợp.		
II. PHẠM VI ÁP DỤNG: - Tất cả các sản phẩm nonconforming trên line FA, T-Con		
III. TÀI LIỆU THAM KHẢO - 9-Pr-008 Control of Nonconforming		
IV. ĐỊNH NGHĨA VÀ THUẬT NGỮ:		
1. Thuật ngữ Nonconforming products: Những sản phẩm bất thường hoặc sản phẩm lỗi không phù hợp với yêu cầu trong PS của công đoạn. Endface defect: Những sản phẩm bị lỗi trên bề mặt vùng sử hoặc fiber của connector. ECS: Chương trình E-check sheet Repo: Mài lại connector Reject: Hủy sản phẩm và input số serial mới. Rework: Sửa sản phẩm chưa đạt yêu cầu (lấy lại số serial đã khai báo)		
2. Các lỗi nghiêm trọng phải báo cáo 5W1H cho kỹ sư liên quan: <div><div>a.</div><div>Các lỗi xảy ra liên tục và hàng loạt với số lượng lớn (> 1% output)</div></div> <div><div>b.</div><div>Sai cấu trúc sản phẩm (ngược holder, thiếu cap, sai vật tư..)</div></div> <div><div>c.</div><div>Sai data ECS (thiếu data loss/ inter; số laser thực tế và trên hệ thống không trùng nhau,..)</div></div> <div><div>d.</div><div>Các lỗi QCS return.</div></div>		
3. Các loại lỗi chính trên line sub.OP/ leader có thể tự xử lý :		
<i>Bảng 01. Các loại lỗi chính ở FA line</i>		
Công đoạn	Các loại lỗi chính	Mục Hướng Dẫn
(1) Ferrule Assembly	(1.1) Fiber xô vào ferrule bị mẻ, cứng, gãy	<2. Quy trình xử lý các lỗi liên quan fiber xô cứng/ fiber gãy tại công đoạn ferrule assembly:>
	(1.2) Điều chỉnh fiber bị ngắn hơn so với 4 dấu mark.	
	(1.3) Chiều dài ferrule ngắn/ dài so với spec khi đóng chuẩn bị	
(2) Polishing	(2.1) Sản phẩm có bề mặt endface không đạt.	<1. Qui trình xử lý sản phẩm mài polishing không đạt>
	(2.2) Keo dính trên mép vát của ferrule	< 11. Qui trình xử lí khi phát hiện sản phẩm dính keo ở mép vát. >
(3) Appearance-3	(3.1) Ngoại quan pre-install fiber & body không đạt.	Hủy và input bù sản phẩm khác.
(4) Body Assembly	(4.1) Máy đóng gãy body.	
	(4.2) Vật tư rơi rớt trong quá trình đóng body bằng máy đóng body tự động	<7. Qui trình xử lý body rơi rớt trong quá trình đóng body bằng máy tự động.>
(5) Housing và các công đoạn sau housing Xem hướng dẫn dùng tool gỡ Coupling GT ở phần Phụ Lục.	(5.1) Housing làm gãy part housing, ngoại quan không đạt(ngắn , dơ không thể vệ sinh, cong, vênh, trầy,..)	< 4. Qui trình xử lý các lỗi ngoại quan >
(6) Loss	(6.1) Rớt loss sản phẩm FA truyền thống	<5. Quy trình xử lý sản phẩm rớt loss.>
	(6.2) Rớt Loss sản phẩm FA-GUMI	Chỉ do Loss tối đa 2 lần, không đạt hủy.
(7) Endface	(7.1) Sản phẩm endface không đạt.	< 1. Qui trình xử lý sản phẩm mài polishing không đạt: >
<i>Bảng 02. Các loại lỗi chính ở T-Con line</i>		
Công đoạn	Các loại lỗi chính	Mục Hướng Dẫn
(1) Ferrule Assembly	(1.1) Fiber xô vào ferrule bị cứng/ gãy	<3. Quy trình xử lý các lỗi liên quan fiber xô cứng/ fiber gãy tại công đoạn ferrule assembly - chuyên T-Con>
(2) Polishing	(2.1) Sản phẩm có bề mặt endface không đạt.	< 1. Qui trình xử lý sản phẩm mài polishing không đạt: >
(3) Appearance-3	(3.1) Ngoại quan pre-install fiber & body không đạt.	Hủy và input bù sản phẩm khác.
(4) Appearance 5	(4.1) Bề mặt Gumi không đạt	
(5) Housing và các công đoạn sau housing	(5.1) Housing làm gãy part housing, ngoại quan không đạt(ngắn , dơ không thể vệ sinh, cong, vênh, trầy,..)	<4. Qui trình xử lý các lỗi ngoại quan>
(6) Loss	(6.1) Rớt loss.	<6. Quy trình xử lý sản phẩm rớt loss - chuyên T-Con.>
(7) Endface	(7.1) Sản phẩm endface không đạt.	< 1. Qui trình xử lý sản phẩm mài polishing không đạt: >
<div><div>Người kiểm tra: TyBH</div><div>Ngày: Follow DMS</div><div>Người ban hành: LuongTQ</div><div>Ngày ban hành: 13-Sep-2024</div></div> <div><div>Người duyệt: PhuocNB</div><div>Ngày: Follow DMS</div><div>Ban hành lần đầu : KhanhHD</div><div>Ngày : 10-Sep-2017</div></div>		
BẢO MẬT. TÀI LIỆU NÀY LÀ TÀI SẢN CỦA FOV,KHÔNG ĐƯỢC PHÉP MANG RA NGOÀI KHI KHÔNG ĐƯỢC SỰ CHẤP THUẬN CỦA BAN LÃNH ĐẠO FOV.		

HƯỚNG DẪN XỬ LÝ SẢN PHẨM NONCONFORMING CHUYÊN FA, T-CON

19



1. Phân loại nhóm lỗi theo cấp xử lý

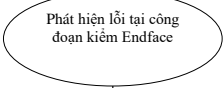
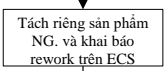
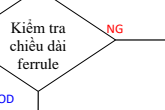

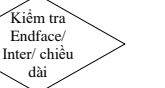
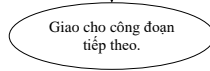
- Đối với những lỗi tiêu chuẩn rõ ràng, lỗi nằm ngoài tiêu chuẩn cho phép thì Leader kiểm tra và tự xử lý

Ví dụ như lỗi end face cần repolishing hay lỗi ngoại quan của sản phẩm và sau đó báo cáo lại cho kỹ sư liên quan.

- Đối với những lỗi không có trong tiêu chuẩn hay không nằm trong bảng 01 thì Leader không tự đánh giá được thì báo cho kỹ sư liên quan đánh giá và cho hướng xử lý.

- Đối với những lỗi nghiêm trọng ở mục (2) thì Leader phải báo cho kỹ sư xử lý.

1. Qui trình xử lý sản phẩm mài polishing không đạt:

STT	Quy trình thực hiện	Chi tiết nội dung	PIC
1		Khi phát hiện sản phẩm không đạt yêu cầu tại công đoạn End face.	OP trở lên
2		- Lập giấy NCM và khai báo rework (chấp nhận trường hợp dùng dấu hiệu nhận diện NCM và khai báo NCM report ở bước tiếp theo).	OP trở lên
3		- Nếu chiều dài ferrule không đủ thì input bù để làm sản phẩm mới.	OP trở lên
4		- Tiến hành repo theo quy trình repolishing	OP trở lên
5		Kiểm tra endface và Inter lại những sản phẩm đã repo Nếu rút ENDFACE hoặc INTER thì đo lại chiều dài ferrule và tiếp tục repo.	OP trở lên
10		Nếu sản phẩm good thì giao cho công đoạn tiếp theo.	OP trở lên

FUJIKURA FIBER OPTICS VIETNAM LTD







HƯỚNG DẪN XỬ LÝ SẢN PHẨM NONCONFORMING CHUYÊN FA , T-CON

Registration No: 9-PR-008-4-WI-0003

Version: 19



2. Quy trình xử lý các lỗi liên quan fiber xô cứng/ fiber gãy tại công đoạn ferrule assembly:

STT	Quy trình thực hiện	Chi tiết nội dung	PIC
1		<p>Khi OP phát hiện sản phẩm xô fiber vào bị mẻ, cứng hay bị gãy, thì lấy fiber ra (*) và gom lại lập NCM.</p> <p>** Lưu ý:</p> <p>(*) Lấy fiber ra theo hướng từ body về ferrule.</p> <p>Trường hợp xô cứng không thể đẩy ra thì dùng kèm đẩy fiber ra theo chiều ngược lại.</p>	OP trở lên
		+ Lắp NCM để record trên chương trình.	OP trở lên
2		<p>(1) Ngâm vật tư cần xử lý vào dung dịch cồn:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ngâm ít nhất khoảng 3p để keo epotek tan ra. + Dung dịch ngâm: cồn sạch + Ghi đầy đủ các thông tin của ID lên hồ ngâm. <p>(2) Đối với các ferrule bị xô cứng: Dùng kèm để fiber ra khỏi ferrule theo chiều từ đầu ferrule vào body.</p> <p>Đối với các fiber bị mẻ: Dùng tăm tre đẩy fiber đến gần lỗ cone của sản phẩm. Dùng nhíp để gấp sợi fiber ra khỏi sản phẩm</p> <p>Lưu ý: Chỉ sử dụng tăm tre đẩy fiber ở khu vực xử lý.</p>  	OP trở lên
3		<p>Sử dụng máy xịt khí để làm khô body và ferrule:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Hướng xịt: xịt thẳng vào góc cone như hình bên. 	OP trở lên
4		 	OP trở lên
5		<p>Kiểm tra body dưới microscope:</p> <p>Đảm bảo body khô và sạch keo sau khi xử lý.</p> 	OP trở lên
6		Vật tư được xử lý OK thì tiến hành sản xuất như vật tư bình thường.	OP trở lên

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

FUJIKURA FIBER OPTICS VIETNAM LTD

HƯỚNG DẪN XỬ LÝ SẢN PHẨM NONCONFORMING CHUYÊN FA , T-CON


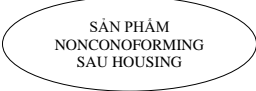
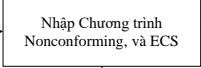
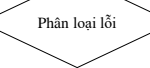
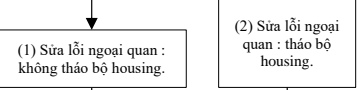
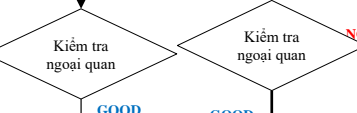

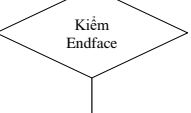
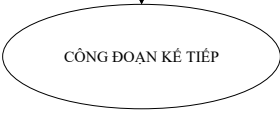
Registration No: 9-PR-008-4-WI-0003


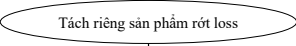

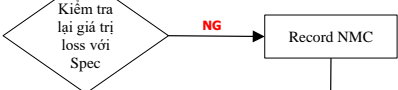

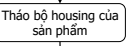
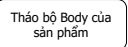


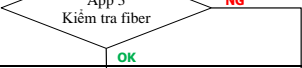
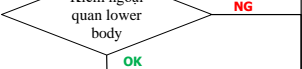

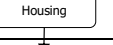
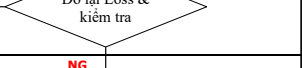
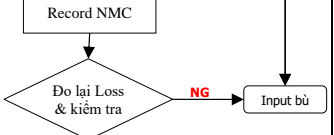
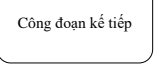
Version: 19




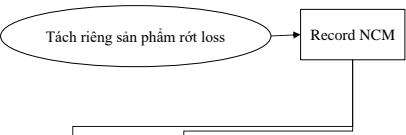
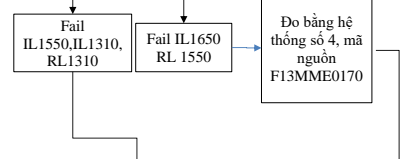
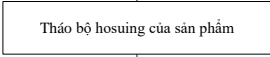
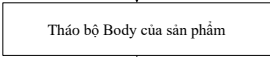
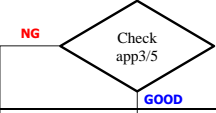
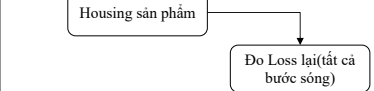
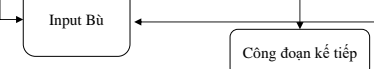
3. Quy trình xử lý các lỗi liên quan fiber xô cứng/ fiber gãy tại công đoạn ferrule assembly - chuyên T-Con:


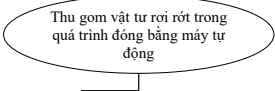
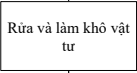


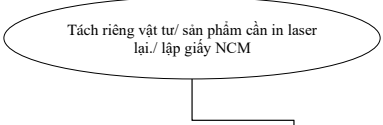

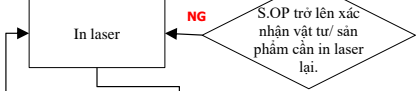
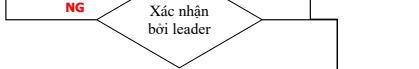
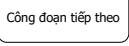
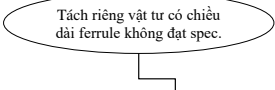

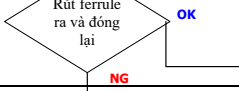
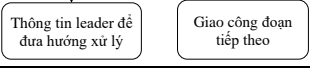
STT	Quy trình thực hiện	Chi tiết nội dung	PIC
1		<p>Khi OP phát hiện sản phẩm xô fiber vào bị cứng hay bị gãy, thì lấy fiber ra (*) và lập NCM.</p> <p>** Lưu ý: (*) Lấy fiber ra theo hướng từ body về ferrule. Trường hợp xô cứng không thể đẩy ra thì dùng kềm đẩy fiber ra theo chiều ngược lại.</p>	OP trở lên
2		<p>- Làm giấy NC cho vật từ Ferrule NG xô cứng. - Đăng ký để lấy số issue của chương trình Nonconforming cho fiber. - Kiểm tra tình trạng của fiber & Gumi.</p>	OP trở lên
3		<p>* Ferrule: - Ngâm vật từ cần xử lý vào dung dịch cồn: + Ngâm ít nhất khoảng 3p để keo epotek tan ra. + Dung dịch ngâm: cồn sạch + Ghi đầy đủ các thông tin của ID lên hồ ngâm.</p> <p>** Fiber: - Vệ sinh đầu fiber không có Gumi và kiểm tra lại đầu Gumi, nếu Gumi Good => tiến hành sản xuất như bình thường.</p>	OP trở lên
4			OP trở lên
5		<p>- Kiểm tra body dưới microscope: - Đảm bảo body khô và sạch keo sau khi xử lý.</p>	OP trở lên
6		<p>* Ferrule: - Ferrule được xử lý OK thì tiến hành sản xuất như vật tư bình thường.</p> <p>** Fiber: - Fiber sau khi được vệ sinh sạch (phần không có Gumi) & Gumi Good => tiến hành sản xuất như bình thường.</p>	OP trở lên


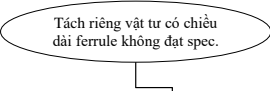

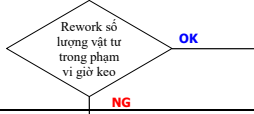
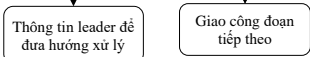
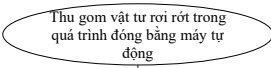

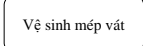
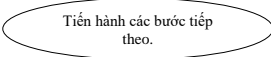
FUJIKURA FIBER OPTICS VIETNAM LTD			
HƯỚNG DẪN XỬ LÝ SẢN PHẨM NONCONFORMING CHUYÊN FA , T-CON			
Registration No: 9-PR-008-4-WI-0003		Version: 19	
4. Quy trình xử lý các lỗi ngoại quan:			
STT	Quy trình thực hiện	Chi tiết nội dung	PIC
1		- Khi OP phát hiện sản phẩm bất thường thì phải báo cho leader để leader đưa ra hướng xử lý. - Leader đặt sản phẩm không phù hợp vào khu vực quy định trên line - Leader nhận dạng những lỗi không cần làm lại connector	OP, Leader
2		- Đăng ký để lấy số issue của chương trình Nonconforming - Đăng ký reject/rework trong E-check sheet - Nhận diện vị trí bị lỗi.	Leader
3		- S.OP trở lên phân loại lỗi	OP trở lên
4		(1): vệ sinh sản phẩm, điều chỉnh vị trí cho các trường hợp lắp ráp chưa khớp.. (2): Khi tháo bộ housing thì ko sử dụng dụng lại vật tư housing cũ (chỉ giữ lại bộ body).	OP trở lên
5		- Kiểm tra ngoại quan của sản phẩm theo quy trình thông thường, chú ý đến những lỗi đã sửa.	OP trở lên
6		Leader ghi chú cần kiểm tra Loss, endface cụ thể những core nào vào NC report để OP thực hiện.	Leader
		- Kiểm tra loss các core bị ảnh hưởng theo hướng dẫn trên NC report	OP trở lên
7		Đối với các sản phẩm có Endface đầu cuối phải kiểm tra lại endface sau khi đo loss.	OP trở lên
8		Hàng NC phát hiện ở công đoạn nào thì trả về công đoạn đó để chạy tiếp.	OP trở lên
BẢO MẬT. TÀI LIỆU NÀY LÀ TÀI SẢN CỦA FOV,KHÔNG ĐƯỢC PHÉP MANG RA NGOÀI KHI KHÔNG ĐƯỢC SỰ CHẤP THUẬN CỦA BAN LÃNH ĐẠO FOV.			






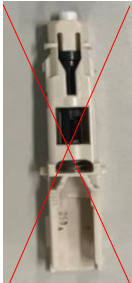
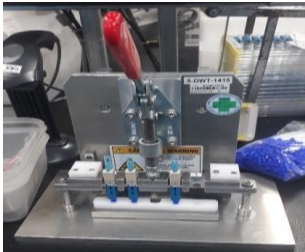
FUJIKURA FIBER OPTICS VIETNAM LTD			
HƯỚNG DẪN XỬ LÝ SẢN PHẨM NONCONFORMING CHUYÊN FA , T-CON			
Registration No: 9-PR-008-4-WI-0003		Version: 19	
5. Quy trình xử lý sản phẩm rút loss của FA line			
STT	Quy trình thực hiện	Chi tiết nội dung	PIC
1		- Khi OP phát hiện sản phẩm rút loss thì xử lý như sau : + Đối với rút IL < 1db : Kết nối lại sản phẩm và thay adaptor khác Kiểm tra lại chiều dài fiber đo , vệ sinh fiber và kết nối lại + Đối với rút IL > 1db , rút RL : Kết nối lại sản phẩm và thay adaptor khác Kiểm tra lại chiều dài fiber đo , vệ sinh fiber và kết nối lại Kiểm tra endface của sản phẩm và master cord Chú ý : tổng số lần kết nối measuring fiber và sản phẩm tối đa là 2 lần Nếu tiếp tục rút loss thì phải lưu data NG , nhận diện sản phẩm và báo cho Leader/S.OP để xử lý Trong quá trình đo loss có thể nhấn Holder + Wedge (phải rút fiber đo ra khỏi sản phẩm) để cân bằng lực C-sleeve để dễ đo Loss, số lần bấm tối đa là 10 lần/sản phẩm.	 OP trở lên
2		+ Leader / S.OP kiểm tra data loss trên hệ thống và xác định giá trị Loss được đo vượt yêu cầu của spec hay không Nếu giá trị Loss vượt so với yêu cầu của Spec, lập NMC để record trên hệ thống và tiến hành bước tiếp theo.	OP trở lên
3		SOP/ Leader đo Loss lại cho sản phẩm lỗi để xác định giá trị đo thật bị rút hay không - Nếu rút Loss: + Reject : áp dụng với sản phẩm FA gumi (Sản phẩm FA Gumi không tháo bộ body, do cấu trúc hybrid gồm gel+Gumi , khi vệ sinh gel sẽ ảnh hưởng Gumi) + Các sản phẩm FA truyền thống : thực hiện bước kế tiếp - Nếu đo Loss: Đối với sản phẩm đầu code AAP thì dán chấm xanh nhận diện đã đo loss 2 lần	OP trở lên
4		Lần lượt tháo Holder, coupling, plug frame Tháo bằng tay / Tool (tham khảo phụ lục 1)	OP trở lên
5		Tháo bộ Body(C-Sleeve) sản phẩm bằng Tool kết hợp nhíp (chỉ tiết tham khảo JBS) Lưu ý : + Trong quá trình thao tác tháo phải thao tác nhẹ nhàng tránh gây ảnh hưởng đến Fiber/ Lower body + Không dùng kim tháo tay (ảnh hưởng đến fiber bên trong)   Nhíp tháo sản phẩm	OP trở lên
6		- Dùng cồn vệ sinh sạch silicone gel. - Kiểm tra ngoại quan fiber Nếu NG (fiber bể mẻ/ gãy..) : tiến hành input bù. Nếu OK : Bước tiếp theo.	OP trở lên
7		Kiểm tra ngoại quan Lower body bằng microscope/ CCD Camera: Không trầy/ xước, mé trên body theo tiêu chuẩn tại app 3	OP trở lên
8		- Thay mới Upper A, Upper B, và chấm gel mới theo quy trình PS (**Không tái sử dụng vật tư cũ)	OP trở lên
9		- Không sử dụng lại vật tư Housing(stopring E/ stopring LT/ stopring Cord/ plugframe/ coupling) - Sử dụng lại vật tư lò xo (Spring).	OP trở lên
10		- Sử dụng lại holder/ wedge / nắp cáp => Kiểm tra kĩ ngoại quan theo PS khi tái sử dụng (Nếu NG thì thay mới) Tiến hành đo loss và kiểm tra giá trị của sản phẩm : + Nếu giá trị Loss OK thì tiến hành bước tiếp theo + Nếu giá trị Loss NG thì tiến hành lập NC nhận diện	OP trở lên
11		SOP/ Leader kiểm tra lại sản phẩm bằng cách đo lại giá trị Loss - Nếu giá trị Loss OK tiến hành sản xuất công đoạn tiếp theo - Nếu giá trị Loss NG thì input bù. (*)	OP trở lên
12		- Đối với sản phẩm đầu code AAP(Real APC-APC) : Đo Loss tối đa 2 lần (sản phẩm có dán chấm xanh trên serial) => Nếu sản phẩm có dán chấm & công đoạn sau Loss NG => Chấm lại gel, Chọn DFM làm lại body assembly (**) - Các sản phẩm FA còn lại (trừ FA gumi) : Đo Loss tối đa 3 lần	OP trở lên


(*) Số lần đo loss tính trên 1 lần chấm gel, Có thể mở body, chấm lại gel và đo loss lại nếu có yêu cầu từ kỹ sư

FUJIKURA FIBER OPTICS VIETNAM LTD			
HƯỚNG DẪN XỬ LÝ SẢN PHẨM NONCONFORMING CHUYÊN FA , T-CON			
Registration No: 9-PR-008-4-WI-0003		Version: 19	
6. Quy trình xử lý sản phẩm rút loss của T-con .			
STT	Quy trình thực hiện	Chi tiết nội dung	PIC
1		-Khi OP phát hiện sản phẩm rút loss thì phải save NG và nhận dạng sản phẩm, báo cho leader để leader/SOP để xử lý	OP trở lên
2		- Leader xử lý sản phẩm rút loss thì : + Fail IL 1650 và RL 1550 : Tiến hành đo lại bằng hệ thống số 4 (mã nguồn F13MME0170), khi rút Loss liên quan đến 2 bước sóng này là do đặc tính của vật tự fiber gây ảnh hưởng, không phải do dơ, bụi hay các yếu tố khác nên, không cần điều tra thêm. - Nếu Pass thì chuyển sản phẩm cho công đoạn tiếp theo. - Nếu fail thì tiến hành đưa vào loc pending và input bù. + Fail IL 1550,IL1310,RL1310 : - Lập NCM để record trên hệ thống. - Đăng ký reject/rework trên chương trình ECS	Leader trở lên
3		Leader xử lý sản phẩm như sau Tháo sản phẩm tại công đoạn app 3/5 , lần lượt tháo Holder , coupling ,plug frame, Lưu ý 1: tháo bằng tay nhẹ nhàng tránh gây hỏng sản phẩm	OP trở lên
4		Tháo bộ Body(C-Sleeve) sản phẩm bằng nhíp, Tháo sản phẩm tại công đoạn app 3/5 , lần lượt tháo Holder , coupling ,plug frame, Lưu ý 2: trong quá trình thao tác tháo phải thao tác nhẹ nhàng tránh gây ảnh hưởng đến Fiber FBG, Gumi film	OP trở lên
5		*Kiểm tra ngoại quan App3/5 theo PS đã được gắn trên 001-4-PS-061-0015, 4-OP-0081-4-PS-061-0001 Lưu ý 3: chỉ được phép sử dụng súng khí để xịt bụi, không được dùng các dụng cụ khác(tăm bông, nhíp) để lấy bụi , tránh nguy cơ chạm gây tróc gumi.	OP trở lên
6		+ Không sử dụng lại gel/ upper A&B / C-sleeve và các vật tư Housing(stopring / plugframe/Coupling) Lưu ý 4: sản phẩm đo Loss tối đa 2 lần., sản phẩm đo Loss trên 2 lần phải hủy.	OP trở lên
7		Nếu sản phẩm xử lý OK thì tiến hành sản xuất công đoạn tiếp theo. Nếu NG :Tiến hành hủy và Input bù	OP trở lên
BẢO MẬT. TÀI LIỆU NÀY LÀ TÀI SẢN CỦA FOV,KHÔNG ĐƯỢC PHÉP MANG RA NGOÀI KHI KHÔNG ĐƯỢC SỰ CHẤP THUẬN CỦA BAN LÃNH ĐẠO FOV.			

FUJIKURA FIBER OPTICS VIETNAM LTD			
HƯỚNG DẪN XỬ LÝ SẢN PHẨM NONCONFORMING CHUYÊN FA , T-CON			
Registration No: 9-PR-008-4-WI-0003		Version: 19	
7. Quy trình xử lý body rơi rớt trong quá trình đóng body bằng máy tự động.			
STT	Quy trình thực hiện	Chi tiết nội dung	PIC
		- Phòng sạch thu thập vật tư rơi rớt để trả về WH theo ID như vật tư dư tốt (dầy đủ nhãn theo vật tư) (Nếu trường hợp nhận thấy body rơi rớt bị gãy mẻ, trầy xước thì tiến hành lập NC để hủy)	OP trở lên
2		Rửa vật tư để làm sạch bụi và keo (Theo hướng dẫn của tài liệu : 4-OP-0160-4-PS-033-0001) Vật sau rửa có thể làm khô bằng máy sấy hay súng khí.	OP trở lên
3		- Kiểm tra vật tư theo tiêu chuẩn trong tài liệu: 4-OP-0160-4-PS-061-0001	OP trở lên
4		Nếu kiểm tra vật tư đạt thì tiến hành trả về WH theo ID (vật tư dư tốt) Nếu NG thì lập NCM để hủy.	OP trở lên
8. Quy trình in lại số laser:			
STT	Quy trình thực hiện	Chi tiết nội dung	PIC
1		OP phát hiện vật tư/ sản phẩm cần in lại số laser thì tiến hành tách riêng ra khu vực và có dấu hiệu nhận diện. Chấp nhận trường hợp lập giấy NCM ở bước xác nhận của Leader trở lên. Những trường hợp cần xử lý ngay lập tức thì có thể xử lý trước và lập NC cho kỹ sư xác nhận sau: + In laser bỏ số + In laser chống số + Các lỗi in lệch ngoại quan, 	OP trở lên
2		S.Op trở lên xác nhận tình trạng vật tư/ sản phẩm có cần in lại số hay không. Nếu OK: giao công đoạn tiếp theo. Nếu NG: thì tiến hành in lại laser. (đối với sản phẩm thì phải khai báo rework ở ECS)	OP trở lên
3		Leader xác nhận số vừa in: + Tiến hành so sánh/ kiểm tra laser marking trên 2 vật tư cũ/ mới - Số laser và format phải giống nhau. Nếu OK, leader xác nhận vào giấy NCM. Nếu NG, leader yêu cầu in laser lại.	Leader
4		Vật tư sau khi in lại được sử dụng cho công đoạn tiếp theo	OP trở lên
9. Quy trình rework công đoạn đóng ferrule vào body:			
STT	Quy trình thực hiện	Chi tiết nội dung	PIC
1		Khi phát hiện vật tư gia công có chiều dài không đạt so với spec. Tiến hành tách ra khu vực riêng.	OP trở lên
2		S.Op up xác nhận lại chiều dài ferrule của vật tư gia công. Nếu OK: giao công đoạn tiếp theo. Nếu NG: S.Op up xác nhận giờ keo của vật tư cần đóng lại. Nếu quá giờ keo thì phải hủy	Leader
3		Tiến hành rút ferrule ra và đóng lại vào lowerbody. Xác nhận chiều dài sau khi đóng. Chú ý: Sau khi rút ferrule ra thì hủy lower body, chỉ sử dụng lại ferrule.	OP trở lên
4		Trường hợp vật tư đóng nhiều lần vẫn không nằm trong spec. Leader issue NCM và chuyển cho kỹ sư xử lý.	OP trở lên
BẢO MẬT. TÀI LIỆU NÀY LÀ TÀI SẢN CỦA FOV, KHÔNG ĐƯỢC PHÉP MANG RA NGOÀI KHI KHÔNG ĐƯỢC SỰ CHẤP THUẬN CỦA BAN LÃNH ĐẠO FOV.			

FUJIKURA FIBER OPTICS VIETNAM LTD			
HƯỚNG DẪN XỬ LÝ SẢN PHẨM NONCONFORMING CHUYỂN FA , T-CON			
Registration No: 9-PR-008-4-WI-0003		Version: 19	
10. Quy trình xử lý khi phát hiện đồng hồ đo chiều dài ferrule NG			
STT	Quy trình thực hiện	Chi tiết nội dung	PIC
1		Khi phát hiện vật tư gia công có chiều dài không đạt so với spec. Tiến hành tách ra khu vực riêng.	OP trở lên
2		S.Op up xác nhận lại chiều dài ferrule của vật tư gia công. Nếu OK: giao công đoạn tiếp theo. Nếu NG: S.Op khoanh vùng số lượng vật tư đã đóng ferrule trong phạm vi giờ keo Stycast	Leader
3		Tiến hành rework số lượng vật tư đã đóng ferrule trong phạm vi giờ keo Stycast(45 phút), kiểm chiều dài ferrule 100%	OP trở lên
4		Trường hợp vật tư gia công đóng nhiều lần vẫn không nằm trong spec. Leader issue NCM và chuyển cho kỹ sư xử lý.	OP trở lên
11. Quy trình xử lý khi phát hiện sản phẩm dính keo ở mép vát.			
STT	Quy trình thực hiện	Chi tiết nội dung	PIC
1		Khi phát hiện sản phẩm dính keo ở mép vát sau khi mài bước 1 	OP trở lên
2		Dùng dao barcutter để cạo keo trên mép vát. Kiểm tra mép vát ferrule bằng mắt thường.	Op trở lên
3		Nếu sản phẩm Good thì tiến hành các bước tiếp theo của công đoạn	Op trở lên
BẢO MẬT. TÀI LIỆU NÀY LÀ TÀI SẢN CỦA FOV,KHÔNG ĐƯỢC PHÉP MANG RA NGOÀI KHI KHÔNG ĐƯỢC SỰ CHẤP THUẬN CỦA BAN LÃNH ĐẠO FOV.			

FUJIKURA FIBER OPTICS VIETNAM LTD		
HƯỚNG DẪN XỬ LÝ SẢN PHẨM NONCONFORMING CHUYÊN FA , T-CON		
Registration No: 9-PR-008-4-WI-0003	Version: 19	
PHỤ LỤC 1: PHẠM VI ÁP DỤNG CỦA TOOL GỠ COUPLING GT		
<p>Chỉ áp dụng cấu trúc bộ housing loại 1,2,3 và 4 như bên dưới, không áp dụng cho loại 5. Sau khi gỡ coupling bằng tool, kiểm tra lại ngoại quan body bằng mắt thường đảm bảo không có vết nứt, mẻ.</p>		
<div><div><p>Coupling GT</p></div><div><div>Loại 1</div></div><div><div>Loại 2</div></div><div><div>Loại 3</div></div><div><div>Loại 4</div></div><div><div>Loại 5</div></div></div> <div><p>Tool gỡ coupling GT</p></div>		
BẢO MẬT. TÀI LIỆU NÀY LÀ TÀI SẢN CỦA FOV, KHÔNG ĐƯỢC PHÉP MANG RA NGOÀI KHI KHÔNG ĐƯỢC SỰ CHẤP THUẬN CỦA BAN LÃNH ĐẠO FOV.		

FUJIKURA FIBER OPTICS VIETNAM LTD						
HƯỚNG DẪN XỬ LÝ SẢN PHẨM NONCONFORMING CHUYÊN FA , T-CON						
Registration No: 9-PR-008-4-WI-0003			Version: 19			
REVISION HISTORY						
Ngày	Người ban hành	Phiên bản	Mô tả nội dung thay đổi		Lý do thay đổi	Requester
			Nội dung cũ	Nội dung mới		
13-Sep-24	Luong	19	-	5. Quy trình xử lý sản phẩm rút loss của FA line Làm rõ nội dung hướng dẫn xử lý tại công đoạn. 8. Quy trình xử lý sản phẩm in laser Làm rõ nội dung	Làm rõ nội dung hướng dẫn	PhuocNB
10-May-24	TrucPNT	18	-	5. Quy trình xử lý sản phẩm rút loss của FA line Làm rõ nội dung hướng dẫn xử lý tại công đoạn.	Làm rõ nội dung hướng dẫn	HieuPD
20-Oct-23	TramNTN	17	5. Quy trình xử lý sản phẩm rút loss của FA line - Sản phẩm real APC đo loss 1 lần. Nếu NG thì mở body	5. Quy trình xử lý sản phẩm rút loss của FA line - Sản phẩm real APC đo loss 2 lần . Nếu NG thì mở body - Làm rõ cách tính số lần đo loss / 1 lần chấm gel - Làm rõ phương pháp mở body bằng tool	Làm rõ quy trình. Cứu Loss cho sản phẩm real APC (Tham khảo 4M 4-Pr-007-4-Fo-0007-4-RC-0150)	KienNT
1-Aug-23	bichtramn	16	-	Thêm yêu cầu xem Phụ lục ở mục 5 Bảng 1 Thêm nội dung Phụ lục	Theo: 4-Pr-007-4-Fo-0007-4-RC-0115_Apply coupling GT-disassembly tool for FA line	BanNT
1-Nov-22	NganDNQ	15	Trang 1 3. Các loại lỗi chính trên line sub.OP/ leader có thể tự xử lý : (1.1) Fiber xô vào ferrule bị cứng, gãy. Trang 4 2. Quy trình xử lý các lỗi liên quan fiber xô cứng/ fiber gãy tại công đoạn ferrule assembly: Khi OP phát hiện sản phẩm xô fiber vào bị cứng hay bị gãy, thì lấy fiber ra (*) và gom lại lắp NCM. (2) Dùng kẹp để fiber ra khỏi ferrule theo chiều từ đầu ferrule vào body.	Trang 1 Bảng 01. Các loại lỗi chính ở FA line (1.1) Fiber xô vào ferrule bị mẻ, cứng, gãy. Trang 4 2. Quy trình xử lý các lỗi liên quan fiber xô cứng/ fiber gãy tại công đoạn ferrule assembly: Khi OP phát hiện sản phẩm xô fiber vào bị mẻ, cứng hay bị gãy, thì lấy fiber ra (*) và gom lại lắp NCM. (2) Đối với các ferrule bị xô cứng: Dùng kẹp để fiber ra khỏi ferrule theo chiều từ đầu ferrule vào body. Đối với các ferrule bị mẻ: Dùng tăm tre đẩy fiber đến gần lỗ cone của sản phẩm. Dùng nhíp để gấp sợi fiber ra khỏi sản phẩm Lưu ý: Chỉ sử dụng tăm tre đẩy fiber ở khu vực xử lý.	Làm rõ quy trình xử lý các lỗi tại công đoạn Ferrule Assembly của FA.	TienDT
23-Jul-22	Xanhgc	14	Trang 7 mục 6: mô tả chưa đầy đủ	Trang 7 mục 6: 1/ Khi rút Loss liên quan đến 2 bước sóng này là do đặc tính của vật tư fiber gây ảnh hưởng, không phải do dơ, bụi hay các yếu tố khác, không cần điều tra thêm. 2/ Không sử dụng lại gel/ upper A&B / C-sleeve và các vật tư Housing(stopring / plugframe/Coupling)	Cập nhật qui trình	TienDT