FUJIKURA FIBER OPTICS VIETNAM LTD. JOB BREAKDOWN SHEET FOR LẮP RẮP FERRULE VÀO LOWER BODY (FA)

Chuẩn bị:

Máy móc/dụng cụ: Tool đóng body, nhíp, keo, đồng hồ đo, khẩu trang than, bao tay nhựa, máy hotplate, dụng cụ chấm keo.

Vật tư: Ferrule, Keo, Body ,Giấy dusper.

Nội dung:

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
1	Mở tài Liệu	Bước 1: Chọn vào chương trình MasterSoft - Shortcut => Nhấn Chuột vào Chương Trình ECS+EPS (Hình 1.1)	FOV Master Soft - Version: 8.0 - build:20230913 Thinh 1.1 DATATRACE Version: 1 PEC: End of support Version Owner: PRD Sulls Rigury ho to to Version 1 PEC: End of support Version 1 PEC: End of support Version 1 PEC: End of support Software Owner: PRD Sulls Rigury ho to Version 1 PEC: End of support Software Owner: PRD Sulls Rigury ho to Version 1 PEC: End of support Software Owner: PRD Sulls Rigury ho to Version 1 PEC: End of support Software Owner: QAE Sulls Varietal 10 Version 1 PEC: Righth-411 Version 1 PEC: Righth-410 Version 1 PEC: Righth-416 Software Owner: PRES Sulls Right world-410 Version 1 PEC: Durght-416 Software Owner: RIGH Sulls Transact-409 Version 1 PEC: Durght-416 Software Owner: RIGH Sulls Transact-409 Version 1 PEC: Durght-416 Software Owner: PEES Sulls Righth quyên				*
		Bước 2: Dùng Barcode có mã công đoạn 058-025-1 để quét vào chương trình (Hình 1.2)	Hinh 1.2 VIEW EPS	Đảm bảo mớ đúng tài liệu theo công đoạn.	*		*
		Bước 3: Dùng Mã vật tư quét vào chương trình (Hình 1.3)		Đảm bảo mớ đúng tài liệu theo ID chuẩn bị lắp ráp.	*		

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
1	Mở tài Liệu	Bước 2: Kiểm tra đủ 3 PS: 1/ PS đóng chuẩn bị body 2/ PS Trộn keo Stycast FA 3/ PS Hướng dẫn xử lý Noncoforming FA (Hình 1.4)		Đảm bảo đóng body đúng theo đúng PS yêu cầu	*		
2	Thao tác chấm keo	Bước 1: Đổ ferrule vào khay có nhãn vật tư nhận diện đầy đủ. (Hình 2.1) Chú ý: Lấy Ferrule từ lotno nhỏ đến lớn được leader hoặc OP hỗ trợ chia số lượng		Đảm bảo lấy đúng vật tư và nhận diện	*		*
		Bước 2: Sắp ferrule vào jig và xoay rảnh ferrule ra bên ngoài (Hình 2.2)	Hình 2.2	Đảm bảo vật tư nằm đúng hướng để công đoạn sau chấm keo lên rảnh không phải xoay ferrule.			*
		Bước 3: Ghi nhận giờ keo bắt đầu và kết thúc vào bảng nhận diện. (Hình 2.3)	The state of the s	Sử dụng giờ keo không quá thời gian cho phép.	*		*

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
2		Bước 4: Bấm đồng hồ kiểm soát cho mỗi giờ keo (Hình 2.4)	Hình 2.4	Sử dụng giờ keo không quá thời gian cho phép.	*		*
		Bước 5: Kiểm tra thông số của máy chấm keo theo PS yêu cầu (Hình 2.5)		Đảm bảo lượng keo bom ra đủ trên rảnh ferrule.	*		
		Bước 6: Đặt đầu kim vào rãnh ferrule sau đó dùng tay ấn công tắc bơm keo sao cho keo vừa đủ trong rãnh ferrule. (Hình 2.6)	Hình 2.6 Rãnh Ferrule				*
		Bước 7: Kiểm tra keo trên rãnh ferrule theo yêu cầu của PS (Hình 2.7)	keo:	Đảm bảo keo điền đầy trên rảnh ferrule => tránh thiếu keo sẽ bị rới ra khỏi body.	*		
3	Theo Air diag formula	Bước 1: Cầm jig lên và kiểm tra keo trên rãnh ferrule đủ theo yêu cầu của PS trước khi đóng vào body. (Hình 3.1)	Hình 3.1				*

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
3	Thao tác đóng ferrule vào body	Bước 2: Tay trái cầm body lên từ khay và tay phải cầm nhíp gấp phí dưới ferrule ra từ jig đặt vào tool (Hình 3.2& 3.3)	Hình 3.2	Tránh nhíp gấp dính keo trên ferrule sau đó lấy qua thân Ferrule sau khi lắp ráp.	*		*
			Hình 3.3				*
		Bước 3: Tay phải đậy cần gạt giữ ferrule cố định (Hình 3.4)		Giữ ferrule cố định thuận tiện cho thao tác.			*
		Bước 3: Tay phải giữ nhẹ body vừa đẩy vào tay trái cũng đầy ferrule vào với nhau (Hình 3.5)		Giữ body cố định thuận tiện cho thao tác.			*

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
		Chú Ý: 1/ Sản phẩm vừa đóng xong phải kiểm tra chiều dài trước khi thực hiện thao tác đo hàng loạt. 2/ Thực hiện việc đo chiều dài sản phẩm khi: đổi lot vật tư mới hoặc ID mới (Hình 3.6)		Đảm bảo chiều dài ổn định và đúng để hạn chế lỗi ngắn dài xảy ra.	*		*
4	Vệ sinh keo & đo chiều dài.	Bước 1: - Vệ sinh keo quanh cổ body nếu keo đen dính lên giao điểm Ferrule và body. - Dùng 3 ngón tay giữ giấy xoay giấy quanh cổ body. (Hình 4.1) Chú ý: Không xoay cổ Ferrule.		Tránh tác động đến keo bên trong để keo được chảy đều bên trong body.	*		
		Bước 2: Sữ dụng đầu Scan mẫu để kiểm tra đồng hồ đo (Hình 4.2)		Đảm bảo kiểm tra chiều dài của đồng hồ đo mẫu chuẩn xác	*	*	
		Bước 3: Sử dụng đeo bao tay và kiểm tra 4 hướng của đầu Scan mẫu để kiểm tra đồng hồ đo (Hình 4.3)		Do đeo bao tay cho sản phẩm nên đeo khi đo mẫu cho thuận tiện.			*
		Bước 4: Sau khi đo mẫu đạt chuẩn theo yêu cầu của PS. Tay phải cầm body hướng chữ V (mặt lưng body về người đo) (Hình 4.4)		Cùng hướng với đo chiều dài sản phẩm sau khi mài để chuẩn phương pháp.	*		*

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
5	Nướng sản phẩm.	Bước 1: Sau khi khay đã đo khoảng 100 ~150 sản phẩm đem đổ vào khay vào đặt vào máy nướng (Hình 5.1)		Đảm bảo sản phẩm rải ra tiếp xúc đầy đủ với bề mặt của máy nướng => để keo khô.	*		
		Bước 2: Sau khi đặt khay sản phẩm vào máy nướng bấm giờ đồng hồ có thời gian theo như PS yêu cầu. (Hình 5.2) Chú ý: Lấy khay có in số thứ tự từ nhỏ đến lớn và số đồng hồ bấm giờ cũng trùng với số khay	1 2 3 4 5 6	Tránh bị sai lot vật tư khi kết hợp với nhau.	*		*
		Bước 3: Sau khi nướng sản phẩm đủ thời gian theo yêu cầu PS hiện hành, lấy sản phẩm ra và đổ vào khay xanh chờ nguội . (Hình 5.3)	Hình 5.3				*
6	Pull test sản phẩm & packing vào khay.	Bước 4: Kiểm tra Tool theo CS:000-5-CS-097 (Hình 5.4) Chú ý: Sau mỗi giờ keo kiểm tra số lượng pull test cho sản phẩm theo PS yêu cầu nhưng không ghi nhận thông tin vào form/ file.	Kiểm tra Ngày(6) Ngày(6) Nguời thực Đầu ferrule được đẩy Kiểm tra lực kẹp của Zr Đánh giá(10) Người thực Ghi chú(12)	Đảm bảo tool đủ lực để pull test keo khi ferrule và body lắp ráp với nhau.	*		

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
6	Pull test sản phẩm & packing vào khay.	Bước 5: Dùng Tool để full test sản phẩm kiểm tra đầu ferrule sau khi nướng có bị tuột ra hay không? (Hình 5.5) Chú ý: Pull test số 007 pull test vào 0.5 ngay đầu ca. Pull test sô 008 pull test vào 0.5 ngay cuối ca	Hình 5.5	Đảm bảo chất lượng sản phẩm	*		
		Bước 1: Tay trái cầm sản phẩm xoay hướng ferrule vào ống sleeve của Adapter. Giật ferrule và adapter rời ra.	Hình 6.1				*
		+ Nếu ferrule không rời ra khỏi body =>Đạt ' + Nếu ferrule rời ra khỏi body (not good) =>Báo Leader để được hướng dẫn (Hình 6.1&6.2) Chú ý: Sau khi sản phẩm pull test phải đo lại chiều dài ferrule.		Tránh sản phẩm lắp ráp vào bị lỗi hàng loạt.	*		*
		Bước 2: Đeo bao tay khi packing sản phẩm khay. Hai tay cầm 2 sản phẩm để packing vào khay. (Hình 6.3)	Hình 6.3	Để bụi, bavia không đính vào body.	*		*

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
6	Pull test sản phẩm & packing vào khay.	Bước 3: Packing theo đầu Ferrule cùng 1 hướng, đầu Ferrule về hướng mình theo thứ tự X1 => X4 (Hình 6.4)	Hình 6.4 X2 X2	Thao tác thuận tiện cho công đoạn hút keo.			*
		Bước 4: Sau khi packing đủ 100pcs /tray kiểm tra lại có packing sót vị trí nào trên tray hay không. (Hình 6.5) Chú ý: Kết thúc Lotno báo cho leader hoặc Op hổ trợ line để tách ra và ghi nhận nhãn giao cho công đoạn sau .	Hình 6.5 Ann thinh thin	Tránh bị nhầm lẫn lot khi thao tác	*		*
7	Xử lý hàng NG	Bước 1: Sản phẩm sau khi đo chiều ngắn hơn PS yêu cầu: 1/ Dùng kìm tháo ra đặt body vào khay NC ghi nhận giấy NC đính kèm nội dung lỗi.	Khay de Boby NG	Nhận diện đúng lỗi để xử lý theo đúng qui trình.	*		*
		Bước 2: Sản phẩm sau khi đo chiều dài lớn hơn PS yêu cầu: 2/ Đặt sản phẩm vào tool đóng sau đó đóng như thao tác nêu trên. Chú ý: Keo chẩm trên rảnh Ferrule phải còn đủ & giờ keo phải còn.	Dài Ngắn #:7	Nhận diện đúng lỗi để xử lý theo đúng qui trình.	*		*

			TEMPLATE	E'S REVISION HISTORY		
Preparing Date	PIC	Version	Old content	Description	NEW CONTENT Reason of change	Change requester
19-Dec-22	Vân	1	_		Ban hành mới	PRD
20-Sep-24	Thành	2	1. Nướng keo mẫu và ghi thông tin vào CS: 000-4-CS-0033 2. Pull test sản phẩm theo giờ keo và ghi vào file excell : 4-PR-007-4- FO-001-5-RC-0087-5-Fo-0001	 Bỏ nướng keo mẫu và ghi nhận vào CS. Chỉ pull test sản phẩm không ghi nhận giá trị vào file excell. 	Cập nhật thao tác đúng với thực tế	PRE1-Trúc