


KIỂM TRA KỸ NĂNG CÔNG ĐOẠN FERRULE NORMAL ASSEMBLY-010009		No: 010-009
Skill test : 001-1-ST-010-0006	Phiên bản : 9	001-1-ST-010-0006/9 

Phạm vi áp dụng : CÔNG NHÂN LÀM TẠI CÔNG ĐOẠN FERRULE NORMAL ASSEMBLY  
Tài liệu tham khảo số : 000-4-WI-0189\_Ver:6,000-5-WI-0251\_Ver:8,000-5-WI-0252\_Ver:8,000-5-WI-0284\_Ver:7,001-5-JBS-010-0001\_Ver:12,4-OP-503-5-JBS-010-0002\_Ver:21 Lưu ý: Nếu tài liệu thay đổi Version mà nội dung thay đổi không liên quan tới nội dung đào tạo hoặc tham khảo thì không cần revise version trên bài skill test

Dòng sản phẩm	Bước thực hiện	Mục kiểm tra	Nội dung câu hỏi	Điểm
---------------	----------------	--------------	------------------	------

**FUJIKURA FIBER OPTICS VIETNAM LTD.**

	Strip fiber bằng scheuniger	Kiểm tra lưỡi dao trước khi strip	1	Sử dụng đúng loại lưỡi dao theo yêu cầu PS cho từng loại sản phẩm	1.5
	Strip bằng Microstripper	Cắm dây điện vào máy strip	2	Lấy đúng loại dây điện để cắm vào máy	1
	Strip bằng HTS12	Cắm dây điện vào máy strip	3	Lấy đúng loại dây điện để cắm vào máy strip	0.5
	Strip fiber	Thao tác strip	4	Ghi/bấm đồng hồ kiểm soát thời gian fiber trần ngoài không khí	1
			5	Dựa vào PS để biết chiều dài strip của từng loại sản phẩm	1
			6	Đặt fiber nằm gọn trong rãnh của máy strip/ holder, đóng nắp holder và nắp máy strip	2
			7	Đổi đèn đỏ chuyển sang đèn xanh mới strip fiber	1
			8	Nhấn lưỡi dao 1 lần và dứt khoát	1
			9	Kéo thẳng và dứt khoát	1
		Lấy fiber ra khỏi máy và đo chiều dài strip	10	Mở nắp máy strip và nắp holder lấy sản phẩm ra khỏi máy	1
			11	Sử dụng template để đo chiều dài strip theo từng loại hàng cho sản phẩm strip đầu tiên	1
		Vệ sinh dao	12	Vệ sinh strip sau mỗi lần strip và thao tác vệ sinh, dụng cụ vệ sinh đúng theo từng loại strip	1
	Vệ sinh và khảy fiber	Thao tác vệ sinh fiber	13	Sử dụng giấy dusper đúng mặt, tắm cồn để vệ sinh	1
			14	Tay cầm cách điểm strip vào: 8-10mm	1
			15	Vệ sinh đặt fiber nằm ngang, tay cầm giấy kéo thẳng ra	1
			16	Vị trí vệ sinh khoảng 3-5mm từ trong điểm strip ra	0.5
			17	Mỗi lần vệ sinh, mỗi dịch chuyển vị trí đặt giấy dusper	1
			18	Số lần vệ sinh từ 3-5 lần xoay 90 độ vệ sinh 3~5 lần	1
			19	Vệ sinh phải nghe tiếng kêu rít	1
		Khảy fiber	20	Tay cầm cách điểm strip vào từ 3-5mm	1
			21	Dùng ngón tay trở có đeo bao tay ngón để khảy fiber ,vị trí khảy fiber trần tính từ điểm Strip từ 18 đến 30mm ra để khảy	1.5
			22	Góc khảy 60 độ /1 chiều (lên hoặc xuống)	1
			23	Khảy 3 lần(lên, xuống) và xoay 90 độ khảy như lúc đầu.	0.5
			24	Tốc độ khảy khoảng 1 giây/1 chu kỳ(hướng lên, xuống)	0.5
	Chấm keo hi supper 5	Chỉnh ống	25	Chỉnh fiber từ điểm strip đến đầu ống nylon/hytrel: 1mm (dung sai 0.5mm đến 1.5mm)	1
			26	Tay cầm fiber trần để chỉnh, điểm cầm từ 18 ~ 30 mm cách điểm strip	1.5
		Trộn keo Hi-supper 5 và chấm keo	27	Lấy 2 thành phần keo A và B ,tỉ lệ keo :1:1 ( khi lấy keo thì 2 thành keo không được chạm vào nhau )	1
			28	Ghi thời gian keo khô lên giá/ vì keo	1.5
			29	Dùng tăm tre trộn đều 2 thành phần A và B khoảng 20s	1
			30	Kiểm tra keo đều, trong suốt và hết bọt khí lớn	1
			31	Dùng tăm tre vuốt nhọn chấm keo lên đoạn fiber 0.25mm có lớp vỏ UV	1.5
			32	Dùng tăm chỉnh Fiber ở giữa ống	1
			33	Vị trí đặt tăm tre để chỉnh từ 18~30mm tính từ đầu điểm strip	1
			34	Giữ lại phần keo vừa chấm	1
		Đánh giá sau chấm keo	35	Keo hình nón , không tràn ra xung quanh ống	1
			36	Keo không có bọt khí ,không lớn hơn ống hytrol ,không dính lên fiber trần	1
			37	Keo chảy xuống ống hytrol từ 1 đến 3mm	1
		Kiểm tra keo khô	38	Sau 10 phút	1
			39	Dùng tăm kiểm tra keo đã khô hoàn toàn	1

CNCMODULESP LITTERMAGETA FL	Cắt , Mark và vệ sinh Fiber lần 2	Cắt fiber	40	Lấy đúng hộp cắt theo loại hàng, đúng tiêu chuẩn	1	
			41	Lấy đúng loại Bar cutter/ Cleaver sử dụng của công đoạn theo từng loại hàng	1.5	
			42	Vệ sinh Bar cutter/Cleaver và hộp cắt fiber trước khi cắt fiber	1	
			43	Đặt fiber đúng vị trí trên hộp cắt/ Cleaver	1.5	
			44	Đặt dao vuông góc với fiber	1	
			45	Khứa nhẹ/ Ấn dứt khoát sau đó gỡ nhẹ 1 lần	2	
		Mark fiber và vệ sinh lần 2	46	Sử dụng đúng loại viết lông để mark	1	
			47	Mark 4mm từ điểm strip vào ống nylon đúng vị trí theo hướng dẫn trong PS	1.5	
			48	Dùng Dusper tẩy cồn vệ sinh 1 lần tính từ điểm cắt vào khoảng 5 mm	1	
	Xỏ fiber vào ferrule	Kiểm tra máy heat, giờ fiber, giờ keo	49	Máy heat phải được bật trước khi xỏ	1	
			50	Kiểm tra thời gian và nhiệt độ được cài sẵn trên máy phải đúng theo PS yêu cầu	1	
			51	Kiểm tra giờ fiber không quá 60 phút	1.5	
			52	Giờ keo Epotek không quá 1h30	1.5	
		Xỏ fiber vào ferrule	53	Kiểm tra ID ghi trên Jig trùng với ID trên số serial	1.5	
			54	Tay cầm fiber, tay cầm ferrule xỏ chậm, xỏ thẳng	1.5	
			55	Không xoay ferrule và fiber khi xỏ	2	
			56	Không rút ra xỏ lại khi xỏ fiber vào trong ferrule	1.5	
			57	Xỏ tới điểm mark thì dừng lại	1.5	
			58	Kiểm tra keo đầu, đuôi Flange ferrule phải đủ	1	
			59	Sử dụng tăm tre lấy bớt keo đầu, đuôi flange ferrule nếu dư.	1	
			60	Không để tăm tre chạm vào đuôi ferrule không để ferrule xoay	0.5	
		Sấy ferrule	Đặt ferrule vào máy	61	Đặt ferrule vào rãnh máy heat đúng vị trí và không được xoay ferrule	1
				62	Đặt 12 đầu ferrule tương ứng với rãnh mút, đặt nắp máy heat	1
				63	Bấm Reset lại máy để tính thời gian bắt đầu	1
	Cắt fiber thừa bằng Bar cutter	Cắt fiber	64	Vệ sinh hộp cắt và Bar cutter trước khi cắt	1	
			65	Khử nhẹ 1 đường rồi gỡ	1.5	
	Cắt fiber thừa bằng máy tự động	Cắt fiber	66	Sử dụng máy tự động thì đẩy hết phần đầu sử của ferrule vào ring gauge để máy cắt fiber dư	1	
			67	Không còn fiber dư trên đầu ferrule	1	
	Kiểm tra ringgauge	Thân ferrule	68	Dùng ringgauge kiểm tra keo trên thân ferrule	1	
			69	Không xoay ferrule khi kiểm tra ring gauge	1	
		Góc vát	70	Keo không dính lên góc vát của ferrule	1	
			71	Vệ sinh ferrule bằng dusper tẩy cồn nếu dư	1	
		Kiểm tra góc lệch fiber và ferrule	72	Kiểm tra fiber lệch với ferrule nhỏ hơn 5 độ	0.5	
Quét ECS	Quét ECS	73	Quét số serial của sản phẩm vào hộp ECS	0.5		
Chuẩn bị	Yêu cầu công đoạn	74	OP phải mang bao tay ngón khi thao tác tại công đoạn ferrule	0.5		
		75	Đeo khẩu trang khi tiếp xúc với keo, đeo kính khi tiếp xúc với fiber t rần	0.5		
	Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, tài liệu	76	Đọc kỹ tài liệu trước khi làm	0.5		
		77	Chuẩn bị vật tư theo yêu cầu của PS	0.5		
		78	Dụng cụ thiết bị phải được đánh giá đạt trước khi thao tác trên sản phẩm	0.5		
4M, An toàn và 2S	Vật tư (Material)	79	Chỉ có những vật tư cần thiết đặt trên bàn	0.5		
	Thiết bị ( Machine)	80	Khi phát hiện máy móc, dụng cụ hư phải báo với cấp trên	0.5		
	Con người (Man )	81	Tập trung làm việc, không nói chuyện riêng, không đùa giỡn trong giờ làm việc	0.5		
	Thao tác (Method)	82	An toàn cho sản phẩm, không đè, làm cong, dơ sản phẩm	0.5		
		83	Không tự ý thay đổi qui trình, làm đúng thao tác	0.5		
Total			83	85		

Dòng sản phẩm	Câu hỏi mở		Điểm
CNCMODULESPLITTER MAGETAFL	84	Câu 1: Khi chấm keo để cố định fiber và ống nylon/hytrek thì chấm như thế nào là đạt yêu cầu?	2
	Đáp án	Keo có hình chóp nón, keo chảy xuống ống từ 1~3mm, keo không dính lên điểm strip, fiber trần, không tràn ra ống, không bị thiếu keo trong ống, fiber nằm chính giữa ống	
	85	Câu 2: Khi xỏ fiber vào ferrule bạn cần chú ý gì để đảm bảo chất lượng fiber sau khi xỏ?	2
	Đáp án	Để đảm bảo chất lượng fiber sau khi xỏ thì khi xỏ cần tránh xoay fiber, ferrule trong quá trình xỏ, không làm cong fiber khi xỏ, không rút ra xỏ lại, xỏ chậm	
	86	Câu 3: Nếu keo Epotek dính vào da thì xử lý như thế nào?	1
	Đáp án	Rửa sạch da bằng xà bông và nước	
<b>Total</b>	<b>3</b>		<b>5</b>

Dòng sản phẩm	Mẫu thực hành		Điểm
CNCMODULESPLITTER MAGETAFL	87	Mẫu 1	3
	88	Mẫu 2	3
	89	Mẫu 3	4
	90	Kết quả Shock test mẫu 1	0
	91	Kết quả Shock test mẫu 2	0
	92	Kết quả Shock test mẫu 3	0
	93	Kết quả Shock test mẫu 4	0
	94	Kết quả Shock test mẫu 5	0
	95	Kết quả Shock test mẫu 6	0
	96	Kết quả Shock test mẫu 7	0
	97	Kết quả Shock test mẫu 8	0
	98	Kết quả Shock test mẫu 9	0
	99	Kết quả Shock test mẫu 10	0
	100	Kết quả Shock test mẫu 11	0
	101	Kết quả Shock test mẫu 12	0
	102	MCD:100-016	0
	103	DMS:001-5-JBS-010-0001	0
	104	DMS:4-OP-503-5-JBS-010-0002	0
	105	DMS:000-4-WI-0189	0
	106	DMS:000-5-WI-0251	0
	107	DMS:000-5-WI-0252	0
	108	DMS:000-5-WI-0284	0
<b>Total</b>	<b>22</b>		<b>10</b>

Phương pháp đánh giá:

1. Tài liệu này áp dụng cho đánh giá lần 1, đánh giá lần 2 (đánh giá hàng năm ) hoặc khi có yêu cầu đánh giá lại.

2. Chuẩn bị sản phẩm: thực hiện sản phẩm



Dòng sản phẩm : CNCMODULESPLITTERMAGETAFL(Mẫu 1,Mẫu 2,Mẫu 3)

3. Hình thức đánh giá: OP phải thực hiện tất cả các yêu cầu trên và người kiểm tra Đánh (Good/G) vào ô tương ứng nếu OP thực hiện đúng và đủ.Đánh (NoGood/NG) nếu thực hiện thiếu hoặc thực hiện không đúng.

4. Câu hỏi mở mang tính chất tóm tắt lại kiến thức , tình huống xử lý, những lỗi thường xảy ra hoặc những lưu ý quan trọng của công đoạn thì trainer cho học viên ghi nhận tại vị trí trả lời câu hỏi mở.

5. Điều kiện: Tất cả mục đánh giá là Good thì Đạt 100/100 tổng điểm thao tác, 4M, safety, 2S, câu hỏi mở, đạt yêu cầu đánh giá mẫu và thỏa các điều kiện đặc biệt ( nếu có) của từng công đoạn, thì kết quả đánh giá operator là đạt

Nếu kết quả lần 1 không đạt thì tiến hành training và đánh giá lại. Thời gian kiểm tra lại của mỗi lần cách nhau không quá 2 ngày và tùy vào mức độ lỗi vi phạm mà người đánh giá có thể quyết định thời gian đánh giá lại.

TRC kiểm tra bởi :	gamnth_trn	Phê duyệt bởi :	thangvd
			
Ngày : 17-10-2022		Ngày : 18-10-2022	
Ban hành bởi :	Trần Thị Hải Yến		
Ngày :	11-10-2022		

History (Biểu mẫu lịch sử thay đổi)						
Ngày	Người thay đổi	Phiên bản	Nội dung cũ	Nội dung mới	Lý do thay đổi	Người yêu cầu
22-09-2014	kimoanhnt	1		- Đổi form mới , thêm phần đánh giá op, đổi code 001-1-ST-FER-001 , đổi tên JBS -Thêm đánh giá mẫu lỗi		hanhtt-Group Leader
27-06-2015	kimoanhnt	2		Cập nhật lại điều kiện theo thủ tục 4-pr-006	OK-Auto Confirm	hanhtt-Group Leader
31-08-2017	yentth	3	Thao tác strip, chấm keo, xỏ c hừa đầy đủ ý	Sửa lại phần strip, chấm keo, xỏ fiber	phù hợp thực tế	caohv-Manager
18-10-2018	yentth	4	Không có bài Bổ sung kiến thức	Thêm tài liệu BSKT	Theo yêu cầu	lanhtt-Staff Level 2
16-05-2019	yentth	5	tài liệu training line Maget,	Bỏ tài liệu line Maget, tự động lấy Ver	theo yêu cầu và thực tế	lanhtt-Staff Level 2
08-11-2019	yentth	6	không áp dụng cho hàng Maget và AFL	Sử dụng tài liệu này đánh giá cho hàng Maget và AFL	theo yêu cầu	gamnth_trn-Acting Staff
03-01-2020	yentth	7	Bước 16 và bước 23 không đánh giá, Bước 24 và bước 30 khoảng cách chỉnh và chấm từ 0.5mm đến 1.5mm. Bước 32 vị trí đặt tấm tre chỉnh fiber nằm giữa chưa rõ	Sửa lại B16, cách dịch chuyển vị trí đặt giấy của mỗi lần vệ sinh fiber, B23 chỉ rõ tốc độ khay fiber, B24 và B30 cách chỉnh fiber và chấm keo, B32 nói rõ vị trí đặt tấm tre để chỉnh fiber nằm giữa	Theo yêu cầu của PRD	gamnth_trn-Acting Staff
23-03-2021	yentth	8	có 3 mẫu Shock test	Shock test 12 mẫu theo yêu cầu PRD	Theo yêu cầu PRD	gamnth_trn-Acting Staff
11-10-2022	yentth	9	1.Có bước: Sử dụng giấy dupper khay fiber, 2. không có bước quét ECS, 3. Chưa có số tài liệu: 000-4-WI-0189, 000-5-WI-0251, 000-5-WI-0252, 000-5-WI-0284	1. Bỏ bước: Sử dụng giấy dupper khay fiber, 2. Thêm bước quét ECS, 3. Thêm số tài liệu: 000-4-WI-0189, 000-5-WI-0251, 000-5-WI-0252, 000-5-WI-0284	Theo thực tế	gamnth_trn-Acting Staff