FUJIKURA FIBER OPTICS VIETNAM LTD.

JOB BREAK DOWN SHEET ***Cutting***

Document no:000-5-JBS-003-0006	Version: 07	Page: 1/25

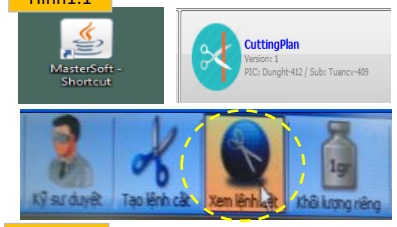
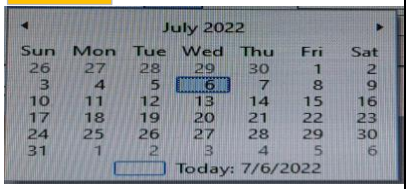
Công đoạn/Sản phẩm: Cắt máy

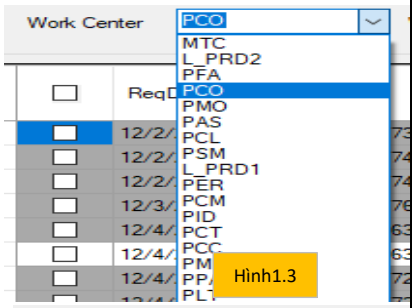
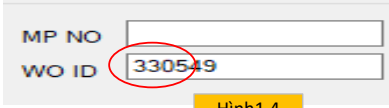
Chuẩn bị:

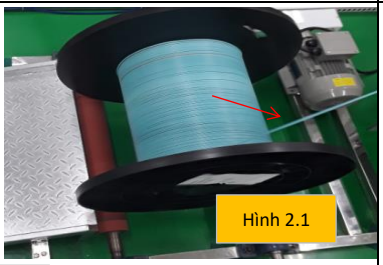
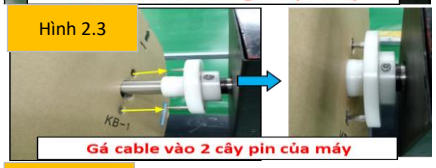
Máy móc/dụng cụ: Máy Cutting

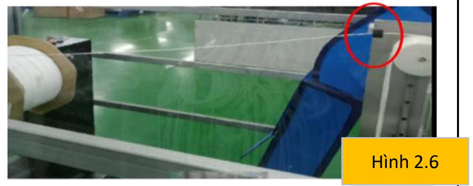
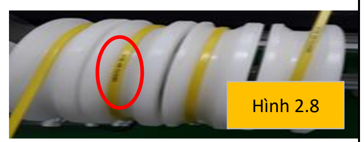
Vật tư: Cable, dây nylon, số serial …

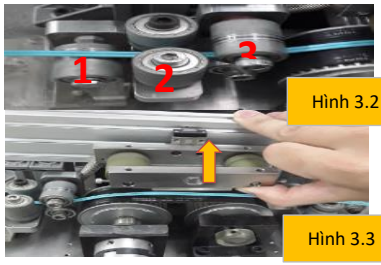
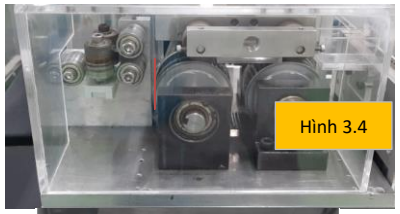
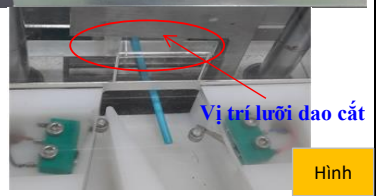
Nội dung:

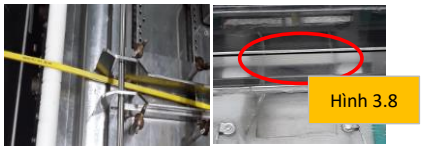
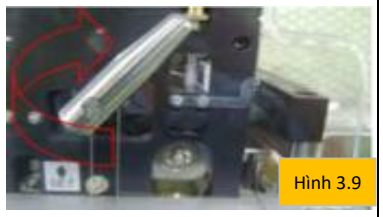
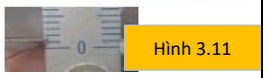
No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
1	**Kiểm tra thông tin trên cutting plan và lấy cable**	- Mở chương trình MasterSoft, chọn mở Cutting Plan, vào mục "Xem lệnh cắt" **H 1.1** - Chọn ngày input của code sản phẩm **H 1.2**	Hình1.1  Hình1.2  	- Đường dẫn để vào kiểm tra và xem lệnh cắt bằng chương trình - Đảm bảo chọn đúng ngày input của code hàng cần xem để cắt cho đúng với Plan	* *		*

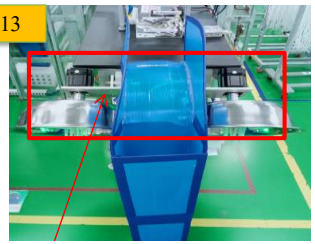
No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		- Chọn Work Center để chọn line cần cắt **H 1.3** • PFA : Line FA • PCO : Line CNC,AFL • PCM : Line Magetsuyo • PMP: Line MPO • PLT: Line Trilial • PMO: Line Module	 Hình1.3	- Đảm bảo chọn đúng line cần cắt để không bị thiếu Plan.	*		
		- Nhập ID cần cắt vào trong chương trình cutting plan **H 1.4.**	 Hình1.4	- Đảm bảo đúng thông tin ID thì chương trình mới cho ra dữ liệu được chính xác .	*		*
		- **Kiểm tra thông tin lệnh cắt trên chương trình H 1.5.** + Code sản phẩm, ID của sản phẩm, mã vật tư, số lượng cắt. + Kiểm tra màu cable, số lượng trên 1 sản phẩm + Loại cable, chiều dài cắt,dung sai Max,Min. * **Chú ý:** Phải kiểm tra tất cả thông tin trên chương trình cutting trước khi tiến hành cắt	WOID: 282438 Sản phẩm: CCC12600 Số lượng sản phẩm: 12 Vật tư: OFB0228 Màu sắc: NÂU Loại cáp: TRÒN Số lượng cắt trên 1 sản phẩm (Sợi): 1 Chiều dài cắt (mm): 15650 Dung sai Max(mm): 50 Dung sai Min(mm): 50 Hình1.5	- Tránh sử dụng sai vật tư ,cắt hàng dư hoặc thiếu ,đúng tất cả thông tin trên lệnh cắt yêu cầu.	*	*	*
		- Ghi mã vật tư, Lot No và vị trí cable vào giấy để đi lấy cable.	**CAR GHI THÔNG TIN CẮT SẢN PHẨM** **CODE SẢN PHẨM** **:.CCP6255.....** **ID : 308601 .....** **CHIỀU DÀI CẮT SẢN PHẨM THEO SPEC** **TRÊN CUTTING PINAN:.25000..mm.** Hình1.6 Ghi chiều dài từ chương trình cutting	- Đảm bảo lấy đúng vật tư để cắt.	*		
		- Xem yêu cầu trên cutting plan của ID đang làm ghi nhận thông tin vô car đem qua vị trí setup chiều dài cắt cho sản phẩm . **H 1.6**		- Ngăn ngừa nhớ nhầm dẫn đến nhập sai => cắt sai chiều dài	*		

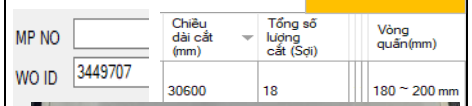
No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
2	**Gá cable vào bộ xã máy**	**1/ Đối với máy : F17MPM0827 và F17MPM1178** - Lăn cable lên bộ xả, phải quay đầu cable xả ra theo chiều kim đồng hồ.H 2.1 **Quy định an toàn**: 1. Phải mang găng tay và giày bảo hộ khi cắt cable gỗ. 2. Khi đẩy Cable lên bộ xã nếu Cuộn Cable lớn phải có 2 người trở lên , và đứng ở 2 bên cable đẩy lên bộ xã . **2/ Đối với máy F11MPM2813 , F11MPM2814 và F10MPM0763** **- Gá Cable vào trục máy cắt:** --Lấy Cable gá vào thanh giữ của trục máy,đẩy thẳng theo chiều mũi tên H 2.2 Chú ý: tắt máy khi gá cuộn cap vào máy -Đẩy cuộn cable vào trục của máy sao cho 2 cây pin của trục máy vào 2 lỗ của cuộn cable H 2.3 -Sau khi cho cuộn cable vào 2 cây pin thì đẩy sát cuộn cable vào H 2.4 -Gá cuộn cable vào máy ,dùng cục Mica tròn chốt cố định cuộn cable lại H 2.5	 Hình 2.1 Hình 2.2 Gá cable vào thanh giữ trục máy Hình 2.3  Gá cable vào 2 cây pin của máy Hình 2.4 Gá cable vào sát trục cố định của máy bc:1 bc:3 Hình 2.5 Gá cable vào trục cố định của máy	- Máy cắt này sử dụng cho cuộn cable lớn đẩy cuộn cable từ ngoài vô rồi lăn cuộn cable vào - Nếu lăn cuộn cable lên ngược chiều kim đồng hồ cable xả ra bị ngược sẽ không cắt được - Đảm bảo an toàn cho op -> tránh dập chân và tray tay - Cuộn cable lớn 1 người đẩy nặng không an toàn, 2 người đứng 2 bên để tránh cuộn cable nặng không lăn vô bộ xả bị lăn ngược lại . - Đảm bảo cable được gá đúng hướng khi tiến hành cắt - Đảm bảo an toàn cho người vận hành - Gắn đúng vị trí trục mới giữ được cuộn cable khi cắt - Tránh trường hợp cuộn cable tuột ra ngoài khi máy đang vận hành - Đảm bảo cuộn cable không bị rớt xuống khi cắt	* * * * * * * *	* * * * *	* * * *

No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		- Khi gá cable vào máy chiều ra của đầu cable hướng vào máy cắt ,cord được kéo về phía máy cắt ,phải được nằm trong lỗ dẫn ròng rọc . H 2.6	 Hình 2.6	Để đúng chiều ra của cuộn cable , gá sai cable không chạy ra được , bị rối cable khi máy vân hành	*	*	
		- Gá cable vào ròng rọc và máy cắt - Luồn sợi cable qua lỗ dẫn vào ròng rọc , đưa cable qua ròng rọc theo thứ tự từ trái sang phải và từ trên xuống dưới . H 2.7	Hình 2.7	- Để đảm bảo cable phải đi thẳng không bị chồng chéo lên nhau	*	*	
		* Chú ý : Khi gá cable vào ròng rọc chữ của cable phải hướng lên trên . H 2.8	 Hình 2.8	- Đảm bảo khi quấn vào vòng quấn chữ của cable phải nằm phía ngoài	*		
		- Khi gá cable vào máy cắt xong kéo cửa của máy cắt sát lại thành máy và móc chốt cửa lại H 2.9	Hình 2.9	- Để đảm bảo an toàn trong quá trình cắt cửa không bị trượt ra , nếu cửa trượt ra máy sẽ bị báo lỗi trong quá trình cắt	*		
3	**Gá cable vào máy**	**1/ Đối với máy : F17MPM1178** - Mở nắp máy cắt lên để gá cable vào H 3.1	Hình 3.1	- Thuận tiện cho thao tác gá cable vào máy	*	*	
		- Gá cable vào trục quay theo thứ tự 1. Cable nằm trên trục quay 2. Cable nằm giữa 2 trục quay đứng		- Đảm bảo gá cable vào trục quay đúng hướng, không bị ngấn cord	*		*

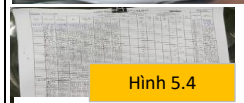
No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		3. Cable nằm giữa 2 trục quay nằm **H 3.2** - Dùng tay nâng Roller máy cắt lên gá cable vào * Chú ý: Khi gá cable vào máy chữ của cable phải hướng lên trên **H 3.3**	 Hình 3.2 Hình 3.3	- Đảm bảo gá cable vào trục quay đúng hướng cable không bị xoắn, xéo cable	*	*	
		- Khi gá cable vào xong phải đậy nắp máy cắt lại **H 3.4**	 Hình 3.4	- Đảm bảo trong quá trình máy đang cắt op không đưa tay vào được đảm bảo an toàn cho op	*	*	
		- Khi gá cable vào máy cắt phải cho đoạn cable ló ra khỏi vị trí lưỡi dao khoảng 30-> 40mm **H 3.5**	 Hình	- Để đảm bảo trướcc khi cắt đầu cable đầu cable nằm ngay vị trí lưỡi dao ,tránh sai chiều dài sản phẩm.	*		
		Chú ý : Trước khi tiến hành cắt phải cắt bỏ đoạn cable dư bỏ rồi mới tiến hành cắt sản phẩm **H 3.6**	 Hình 3.6	- Đầu cable nằm ngay vị trí lưỡi dao để đảm bảo đúng chiều dài	*		
		2/ Đối với máy : **F11MPM2813** **F11MPM2814** **F10MPM0763** - Luồn sợi cable qua lỗ dẫn vào ròng rọc , đưa cable qua ròng rọc theo thứ tự từ trái sang phải và từ trên xuống dưới **H 3.7**	 Hình 3.7	- Để đảm bảo cable phải thẳng không bị chồng chéo lên nhau	*		

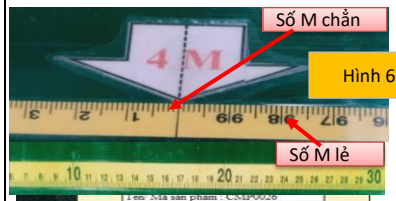
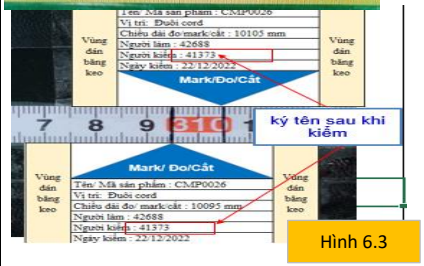
No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		- Gá cable vào rãnh dẫn hướng của máy cắt hướng cord ra phải nằm trong rãnh của bộ chia cord **H 3.8**	 Hình 3.8	- Đảm bảo trong quá trình cắt cord ko bị vướng vào máy cắt	*	*	
		- Dùng tay dở cần gạt của con lăn ở vị trí kẹp cord lên để đưa cord vào con lăn **H 3.9**	 Hình 3.9	- Cho độ hở con lăn cao hơn thuận tiện cho luồng cord vào trong máy			*
		- Dùng tay gạt cần gạt của con lăn để giữ sợi cable không bị tuột và nằm đúng vị trí kẹp cable trước khi cắt **H 3.10**	Hình 3.10	- Đảm bảo giữ cho cable không bị tuột ra khỏi máy trong quá trình cắt	*		
		- Nhìn vào vị trí trên thước của máy cắt để điều chỉnh con lăn nằm đúng vị trí yêu cầu * Chú ý : Chỉnh khe hở con lăn bằng 0.75 đường kính sợi cord **H 3.11**	 Hình 3.11	- Đảm bảo cho con lăn kẹp cable kẹp cable đúng độ hở yêu cầu ,nếu chỉnh độ hở con lăn cao quá nguy cơ cắt bị sai chiều dài và chỉnh con lăn kẹp chặt quá thì làm cable bị dẹp trong quá trình cắt	*	*	
		- Khi gá cable vào máy xong kéo cửa của máy cắt s lại và móc chốt cửa lại . **H 3.12**	Hình 3.12	- Để đảm bảo an toàn trong quá trình cắt cửa không bị trượt ra,nếu cửa trượt ra máy sẽ bị báo lỗi trong quá trình đang cắt.	*	*	

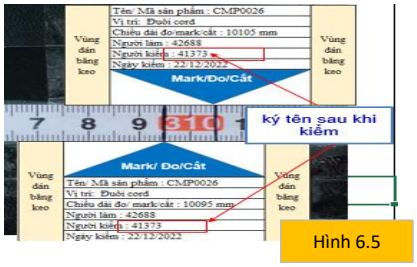
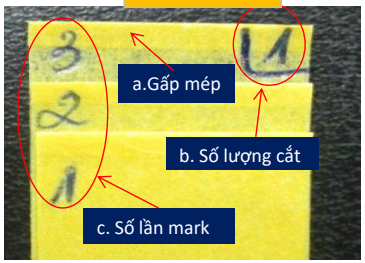
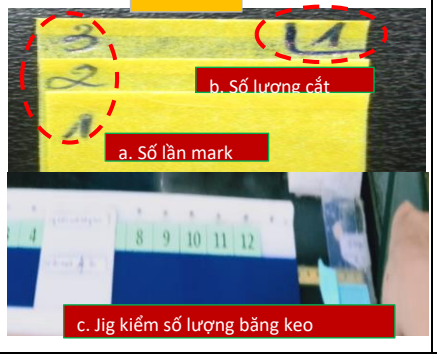
No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		Hướng dẫn cách lắp máng cắt vào máy và nâng thau quấn *** Lắp máng hứng cord cho hàng 1.5M** : Hạ bệ thau quấn cord >1.5M gập xuống gầm bàn ,sau đó lắp máng đặt ở chính giữa vị trí dẫn hướng cord chạy ra,để chứa cord chạy ra khi cắt như **H 3.13**	Hình 3.13  Bệ thau quấn cord >1.5 gập xuống bàn	- Để cord rơi xuống máng khi cắt , do hàng 1.5M không cần quấn nên dùng máng dài để cord nằm thẳng	*		*
		-Vặn ốc để điều chỉnh cần sao cho Cord ra có thể rơi thẳng vào máng cắt . **H3.14**	Hình 3.14 Cần gạt qua lại Chốt văn ốc	- Máy thiết kế để người cắt có thể tự tháo lắp và điều chỉnh theo phù hợp , chỉnh cần về 1 phía vì hàng 1.5M chỉ ra 1 bên .	*	*	
		Chú ý : Khi lắp máng cắt thì thau quấn cord phải úp phần thau xuống dưới , nếu thau đang quay lên thì hạ xuống như **H3.15**	Hình 3.15 	- Thau quay xuống mới lắp được máng cắt 1.5M, Thau quay lên bị vướn không gắn được	*	*	*
		* Lắp Thau cho hàng **>1.5M** : Khi cần chuyển từ hàng 1.5M qua hàng >1.5M thì nâng thau quấn quay lên: Tay giữ ở chân đèn cảnh báo nâng bệ giữ thau quay lên như **H3.16** . Đến Khi mặt thau quay lên như **H3.17** dùng ốc phía dưới bệ khóa lại để thau nằm cố định .	Tay giữ ở chân đèn cảnh báo Hình 3.16	- Thiết kế tay cầm để thuận tiện thao tác khi nâng đở thau , sau khi nâng thao lên khóa lại để trục giữ thau cố định không dịch chuyển được khi thao tác	*		

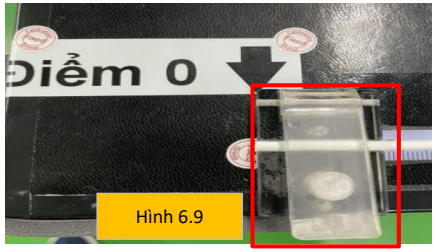
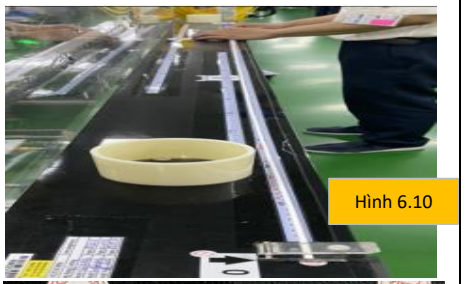
No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		- Nâng thau hướng lên trên , gắn 2 ống dẫn hướng cord ra điều chỉnh ống dẫn nằm gần cây nhựa quấn cord ,khi cắt cord sẽ theo đường dẫn hướng ra thau chứa cord như H3.17	Hình 3.17 Vị trí lỗ gắn 2 ống dẫn hướng	- Hàng > 1.5M yêu cầu vòng quấn ~100mm , nên dùng bộ quấn tự động có chia 2 bên bằng thau , 2 ống dẫn để cord ra ở 2 thau nên chỉnh 2 ống dẫn phù hợp để cord nằm gọn trong thau sau khi cắt và vòng quấn cắt đúng với yêu cầu của sản phẩm	*		
4	**Cài đặt thông số trên màn hình máy cắt**	- Lấy số serial nhập ID vào chương trình cutting plan để xem thông tin chiều dài cắt ,tổng số lượng cắt ,đường kính vòng quấn để nhập vào máy cắt H 4.1 - Hướng dẫn sử dụng các nút trên màn hình máy cắt H 4.2	Hình 4.1  MP NO WO ID 3449707 Chiều dài cắt (mm) 30600 Tổng số lượng cắt (Sợi) 18 Vòng quấn(mm) 180 ~ 200 mm Hình 4.2 Tạm dừng và chạy tiếp Bắt đầu chạy Cho cable chạy ra Cắt bỏ đoạn cable dư Chọn thông tin cần nhập Nhập thông tin cần nhập Có quấn và không quấn Chỉnh lại số lượng cắt Lưu những thông tin đã nhập xong	- Đảm bảo nhập đúng thông tin trên chương trình cutting plan yêu cầu vào máy cắt - Đảm bảo oper biết rõ các nút trên máy cắt để sử dụng	* *		
		- Nhấn nút mũi tên ▶ sang phải để chuyển sang tốc độ muốn thay đổi - Nhấn nút SET để nhập tốc độ muốn thay đổi vào " xem form : 000-4-fo-0093 để biết được tốc độ cần chỉnh bao nhiêu cho từng loại chiều dài - Nhấn nút ENT để lưu giá trị mới thay đổi	Hình 4.3 	- Đảm bảo oper hiểu rõ các nút trên máy để thực hiện cho đúng	*		
		- Nhấn nút mũi tên ▶ sang phải để chuyển sang chiều dài cắt - Nhấn nút SET để nhập chiều dài cắt đúng với trên cutting plan yêu cầu - Nhấn nút ENT để lưu giá trị chiều dài mới thay đổi lại H 4.4	 Hình 4.4	- Đảm bảo oper hiểu rõ các nút trên máy để thực hiện cho đúng	*		

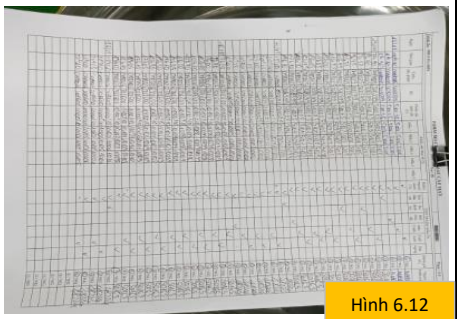
No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		- Nhấn nút mũi tên sang phải để nhập chiều dài sợi đo mẫu vào. - Nhấn nút SET để nhập chiều dài sợi đo mẫu vào. - Nhấn nút ENT 2 lần để lưu lại tỉ lệ hiện tại. H 4.5	 Hình 4.5	- Đảm bảo nhập đúng chiều dài của sợi đo mẫu để máy tính đúng chiều dài cần cắt	*		
		- Nhấn nút mũi tên sang phải để chuyển sang đường kính quấn - Nhấn nút SET để nhập đường kính vòng quấn đúng với trên cutting plan yêu cầu - Nhấn nút ENT để lưu gía trị đường kính vòng quấn mới thay đổi lại H 4.6	 Hình 4.6	- Đảm bảo nhập đúng đường kính vòng quấn trên cutting plan yêu cầu	*		
		- Nhấn nút CLR để reset counter về O - Nhấn nút SET để chỉnh lại số lượng cần cắt - Nhấn nút ENT để lưu lại số lượng cần cắt H 4.7 - Kiểm tra lại thông tin trên hộp đã nhập đúng chiều dài ,tốc độ ,số lượng cần cắt - Bấm nút ALM để máy cắt ra 1 set - Bấm nút ESC để máy chạy xong 1 set máy dừng lại và đi đo chiều dài H 4.8	 Hình 4.7	- Đảm bảo nhập đúng số lượng cần cắt	*		
			 Hình 4.8	- Đảm bảo nhập đúng chiều dài, số lượng trên cutting plan yêu cầu	*		

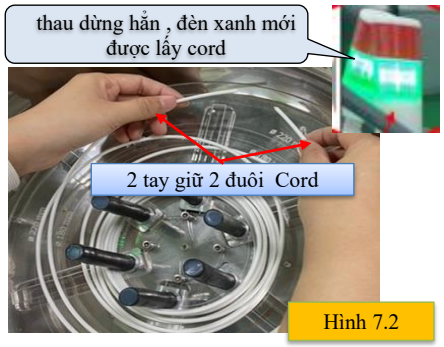
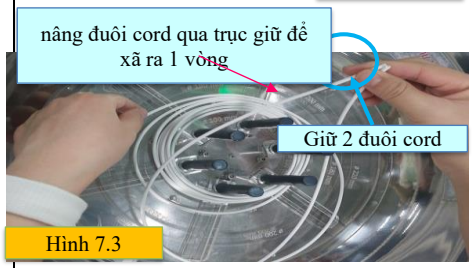
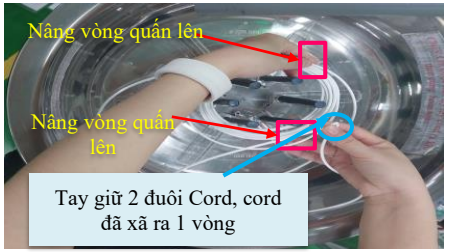
No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
5	**Cắt và đo chiều dài mẫu**	- Bấm nút "Cắt " để tiến hành cắt 1 set đầu tiên để đi đo chiều dài theo spec sản phẩm .H5.1	 Hình 5.1	- Đảm bảo đúng chiều dài trên cutting plan yêu cầu	*		
		- Khi cắt cable quấn vào thau,thau đang quay và đèn màu đỏ thì không được đưa tay vào để lấy cord. H 5.2 - Khi máy cắt xong đèn chuyển sang màu xanh thì lấy cord ra để đi đo mẫu. H 5.3 - Nếu giá trị sợi mẫu đo được nằm trong tiêu chuẩn thì cắt tiếp 2 mẫu để đi đo chiều dài và ghi nhận vào form - Nếu giá trị sợi đo mẫu không nằm trong tiêu chuẩn thì : + Nhập chiều dài đo được vào máy cắt , cắt tiếp 1 sợi và đi đo mẫu lại nếu thỏa tiêu chuẩn thì tiến hành cắt 2 mẫu, đi đo và ghi nhận vào form.H 5.4 - Khi tiến hành cắt sợi tiếp operator phải bấm vào nút xác nhận đã lấy hàng máy mới cắt tiếp. H 5.5 Chú y:Khi đo chiều dài sản phẩm không nằm trong spec cutting plan yêu cầu thì tách sản phẩm ra lập NC, quét NG, treo sản phẩm vào khu vực chờ xử lý. H 5.6	Thau đang quay : Đèn đỏ không được cho tay vào thau lấy Cord Hình 5.2 Hình 5.3  Hình 5.4 Ghi nhận đầy đủ thông tin của các set hàng đo mẫu vào form Hình 5.5 Hình 5.6	- Đảm bảo an toàn cho người vận hành - Đảm bảo làm đúng theo yêu cầu của công đoạn để không bị sai chiều dài - Đảm bảo đo đúng số lượng mẫu theo yêu cầu - Đảm bảo operator đã lấy hàng ra máy mới tiếp tục cắt an toàn cho operator thao tác - Đảm bảo những set dư hoặc thiếu chiều dài phải quét NC tách ra không giao tiếp cho công đoạn sau	* * * *		

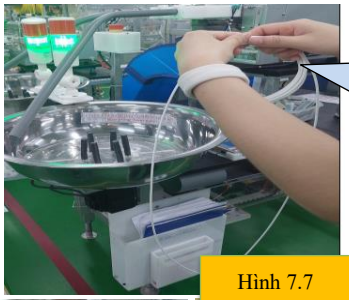
No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
6	**Quy trình làm mark để đo lại chiều dài**	- **<u>A. Quy trình làm mark:</u>** Nhập ID vào tablet / máy tính lấy giá trị từ lệnh cắt để làm mark cho sản phẩm. **B1:** Xem chiều dài và số lần mark trên Tablet và máy tính để làm mark. **B2:** Cầm tablet/ card đến bàn cắt để làm mark. **B3:** Dán Mark 0 tại vị trí điểm 0 trên thước **H 6.1** - **B4:** Xem lệnh cắt xác định số M chẵn trên thước **B5:** Đếm số M lẻ trên thước để xác định điểm cần dán dấu mark **B6:** Làm mark điểm cắt trên thước. **B7:** Kiểm tra lại mark xem đã làm đúng như trên lệnh cắt yêu cầu chưa. **H 6.2** **B8:** Ghi thông tin trên card **H 6. 3** **<u>B. Quy trình kiểm mark:</u>** 1. **B1:** Kiểm tra mã sản phẩm và chiều dài trên lệnh cắt trùng với mã sản phẩm và chiều dài đã ghi trên card để làm mark . 2. **B2:** Lấy lệnh cắt và số serial đến bàn cắt so sánh số M trên mark đã làm và lệnh cắt. 3. **B3:** Kiểm tra mark 0 đúng vị trí 4. **B4:** Kiểm tra số M chẵn đúng với với lệnh	Hình 6.1  Hình 6.2  Hình 6.3 **Mark kiểm** Tên/ Mã sản phẩm : **CMP0086** Vị trí : **đo đến đuôi Cord** Điểm bắt đầu : **Đầu Cord** Chiều dài mark/cắt cận min : **1595mm** Chiều dài mark/cắt cận max : **1605mm** Chiều dài đo sợi đầu : Người kiểm mark : **41373** Hình 6.4	- Đảm bảo chương trình cho ra giá trị đúng cần làm mark để cắt **B1:** Để biết cắt chiều dài bao nhiêu. **B2:** Để so sánh tránh nhớ dẫn đến làm sai **B3:** Để operator dễ tính không nhầm lẫn . **B4:** Tránh cho oper đếm sai **B5:** Sản phẩm có sai số nên luôn có chiều dài lẽ phải xác định đúng chiều dài cắt để không dư / thiếu chiều dài **B6:** Dán mark để xác định điểm cắt **B7:** Kiểm tra lại mark để đảm bảo đã làm mark đúng theo lệnh cắt **B8:** Nhận diện sản phẩm đang cắt **<u>B. Quy trình kiểm mark:</u>** -Để đảm bảo người làm mark đã xác định đúng chiều dài cắt cho sản phẩm trên lệnh cắt. _ Đảm bảo làm mark được đúng chiều dài theo yêu cầu	* *		

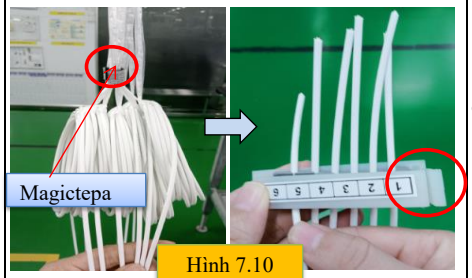
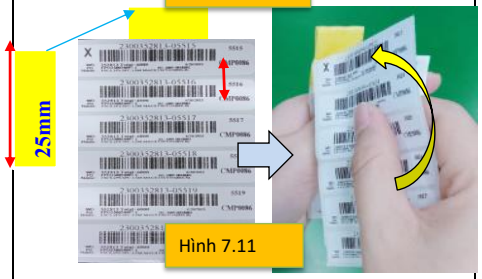
No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		B5: Kiểm tra số M lẻ đúng với lệnh cắt **B6:** Ghi thông tin trên card : code người kiểm tra **H 6. 4** **Chú ý:** _ Người kiểm mark và người làm mark là 2 người khác nhau **H 6. 5** **A. Chuẩn bị băng keo làm mark:** 1. **B1:** Kiểm tra lệnh cắt yêu cầu làm bao nhiêu mark cho 1 sản phẩm . 2. **B2:** Gấp mép băng keo 1 đầu **H 6.6 -a** 3. **B3:** Đánh số lần mark trên băng keo ở góc bên trái lưu ý số nhỏ ghi ở phía dưới. VD hàng yêu cầu 3 lần mark thì đánh từ 1 đến 3 như **H 6.6 -c.** 4. **B4:** Đánh số lượng set ở góc phải nếu khi số lượng cắt > 1set **H 6. 6 -b.** **B. Kiểm tra băng keo làm mark:** 1. **B1:** Kiểm tra lệnh cắt yêu cầu làm bao nhiêu mark cho 1 sản phẩm để so sánh với số lượng băng keo đã chuẩn bị. 2. **B2:** Kiểm tra số mark cho 1 sản phẩm đúng số mark trên lệnh cắt **H 6. 7-a.** 3. **B3:** Lấy jig kiểm soát băng keo set đúng theo số lượng mark của băng **keo.H 6. 7 - c** 4. **B4:** Kiểm tra số lượng set ghi đủ số lượng cần cắt cho sản phẩm **H 6 7 -b.**	 Hình 6.5 Hình 6. 6  Hình 6.7 	- Đảm bảo op kiểm chéo nhau để phát hiện được lỗi **A. Chuẩn bị băng keo làm mark:** 1. **B1:** Đảm bảo làm đủ số lượng băng keo cho mỗi sản phẩm. 2. **B2:** Dễ thao tác khi dán lên hoặc tháo ra trong quá trình cắt. 3. **B3:** Kiểm soát số lần đã mark không bị thiếu chiều dài khi cắt. 4. **B4:** Để không bị cắt dư sản phẩm. **B. Kiểm tra băng keo làm mark đảm bảo làm cắt đủ chiều dài và số lượng:** 1. **B1:** Đảm bảo cắt đúng, đủ số lượng yêu cầu. 2. **B2:** đảm bảo cắt đúng chiều dài 3. **B3:** Dùng Jig để dễ nhận diện số lượng khi cắt , ngăn ngừa sai chiều dài. 4. **B4:** Đảm bảo cắt đủ số lượng cho sản phẩm .	*		
					*		

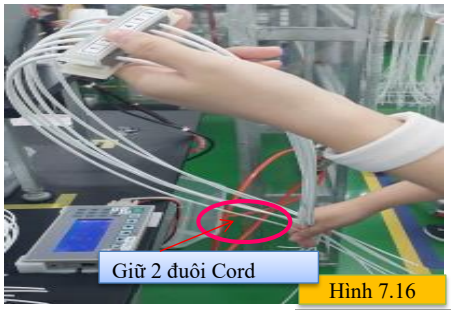
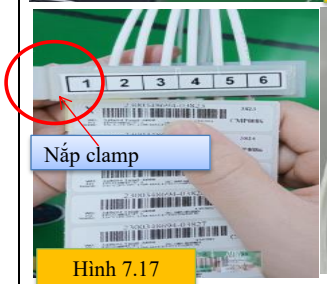
No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		B. Hướng dẫn đo chiều dài trên thước có dán sẵn dấu mark cho từng loại chiều dài - Kiểm tra chiều dài sản phẩm đang cắt để chọn dấu mark đo theo chiều dài , VD : cắt sản phẩm CMP0086 , chiều dài 1.5M , chiều dài cắt theo cutting plan 1600mm => chọn template vị trí Đo hàng 1.5M.H 6.8	chiều dài cắt hàng 1.5 M Hình 6.8	- Đảm bảo đúng chiều dài của dấu mark đo : ngăn ngừa sai chiều dài hàng loại ,tiết kiệm thời gian làm mark	*	*	
		- Đặt đầu Cord vào gá giữ : đóng nắp gá để giữ Cord cố định. H6.9	 Hình 6.9	- Gá giữ cord cố định điểm 0 , đảm bảo xác định điểm bắt đầu đặt đúng	*		
		- Giữ đuôi cord kéo thẳng ra đến dấu mark cần đo để đo chiều dài .H 6.10 * Chú ý khi đo không để Cord bị chùng , cong	 Hình 6.10	- Kéo thẳng Cord khi đo đảm bảo đo chiều dài đúng thực tế của sản phẩm	*		
		- Đuôi Cord : nằm trong vùng xanh lá => chiều dài cắt đúng theo yêu cầu, đánh giá G , xem đuôi Cord nằm ở chiều dài bao nhiêu để ghi nhận vô form tại công đoạn cắt " ghi chiều dài thực tế đo được " . Tiếp tục cắt tiếp các sợi khác và đo chiều dài trên thước như sợi đầu. H 6.11	 Hình 6.11	- Cắt đúng chiều dài sản phẩm sẽ nằm trong vùng xanh - Nếu đuôi Cord không nằm trong vùng xanh là chiều dài không đạt yêu cầu cần phải nhập Ofset lại cho máy cắt và cắt lại sợi khác đo tiếp , sợi không thỏa chiều dài tách ra khu vực xử lý để leader kiểm tra => ngăn ngừa lỗi sai chiều dài	*		

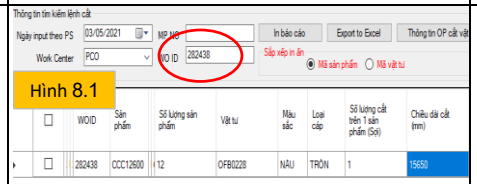
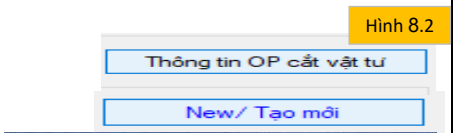
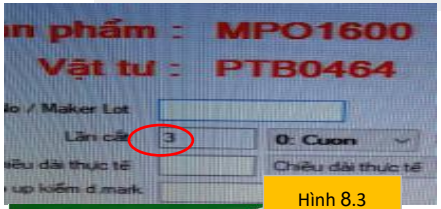
No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		- Sợi đầu tiên đo nằm trong vùng xanh lá => cắt đúng chiều dài , ghi nhận chiều dài đo được vào form . VD chiều dài đo được 1601mm, ghi vào form số 1601mm . Số lượng mẫu cần đo theo hướng dẫn trên form đo chiều dài .H 6.12	 Hình 6.12 Ghi nhận đầy đủ thông tin của các set hàng đo mẫu vào form	- Ghi nhận chiều dài thực tế , nhập cutting plan để chương trình kiểm tra	*		
		* Cắt đủ 3 sợi đo đầu và dán chấm tím : Chiều dài sợi đầu đạt => cắt tiếp 2 sơi tiếp theo đo đủ 3 mẫu và ghi nhận vào from đo chiều dài số:000-4-FO-0093 như H6.13 -Dán 1 chấm tím ● ở mặt sau của số serial. - Dán băng keo tím lên claim	Hình 6.13 	- Cắt và đo 3 mẫu đạt để xác nhận máy cắt chiều dài yêu cầu đúng để tiến hành cắt hàng loạt . _ Phải đo và ghi thực tế 3 mẫu để ghi nhận lại chiều dài theo quy định - Dán chấm tím trước để ngăn chặn việc quên không dán.	* * *		
		-Chú ý: - Không dán trực tiếp vào số serial -Khi đo chiều dài xong phải ghi nhận giá trị đo được vào form ghi nhận (bao gồm sợi cord NG spec) . * Yêu cầu: 1/ Đối với trường hợp đo 3 mẫu và dán chấm tím ● khi: Chỉnh máy có nâng roller,đầu cuộn cord, thay bobbin, set máy đầu ca, lỗi vận hành cần tháo cord .	Hình 6.14 	1/ Đo mẫu để kiểm tra độ ổn định của máy , đảm bảo máy cắt đúng chiều dài yêu cầu của sản phẩm => ngăn chặn sai lỗi chiều dài đến khách hàng	*		

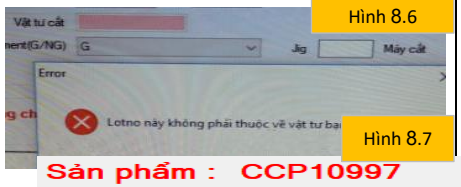
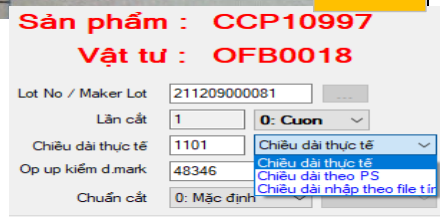
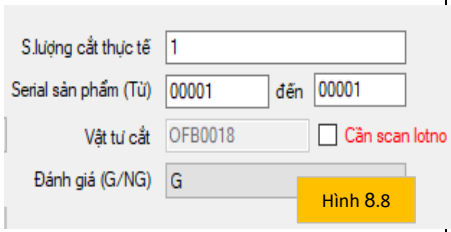
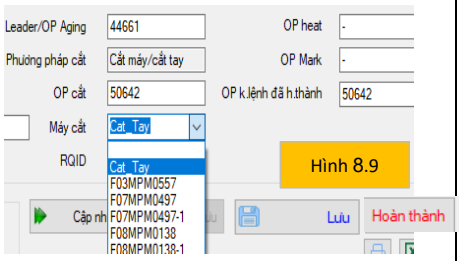
No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		2/ Đối với trường hợp đo **1 mẫu** và dán chấm tím khi: Kết thúc ca làm việc,cuối cuộn,máy báo lỗi mà không tháo cord.		2/ Dán chấm tím để công đoạn sau nhận diện sản phẩm ,để đo lại chiều dài đảm bảo chất lượng.	*		
7	**Cắt sản phẩm và dán số serial**	*** Cắt sản phẩm > 1.5M** - Sau khi cắt xong các sợi đầu ca đầu tiên, đủ chiều dài , bắt đầu cắt liên tiếp , cord sẽ ra và quấn sản trong thau như **H7.1** " Trong lúc máy chạy không được cho tay vào thau lấy " - Chờ trục quay ngừng hẳn " Đèn chuyển xanh " mới được lấy cord ra khỏi thau. - Thau dừng đưa 2 tay vào thau giữ ở 2 đuôi Cord như **H7.2** - Chuyển 2 đuôi Cord qua giữ ở 1 tay , tay còn lại nâng vòng quấn . Tay giữ đuôi Cord nâng lên trước xã ra 1 vòng **H7.3** . Chú ý : Luôn giữ chặt ở 2 đuôi Cord không để tuột ra - 1 Tay nâng vòng quấn lên, tay giữ đuôi Cord dùng các ngón còn lại nâng vòng quấn bên phía ngược lại lên khỏi thau **H7.4**	 Hình 7.1  Hình 7.2  Hình 7.3 	- Máy được thiết kế quấn tự động và cắt . Để An toàn cho người vận hành khi thau đang quay không được cho tay vào để ngăn ngừa thau quay trúng tay . - Đèn xanh thau dừng mới được lấy để đảm bảo an toàn không bị kẹt tay / thau quay trúng tay - Giữ 2 đuôi Cord để khi nhấc ra sẽ nhấc cả 2 đuôi cord cùng lúc và giữ trên tay , ngăn ngừa được rũi ro đuôi cord văng trúng mắt và thuận tiện khi lấy - Tay giữ đuôi Cord nâng lên trước xã ra 1 vòng khi lấy ra khỏi thau chiều dài Cord đủ để thao tác không mất thêm thao tác xã vòng quấn . 2 đuôi Cord giữ trên tay để khi lấy ra đảm bảo an toàn - Giữ cố định 2 đuôi cord đảm bảo an toàn khi nhấc Cord ra khỏi thau đuôi cord không văng vào mắt khi thao tác , 2 tay nâng 2 bên vòng quấn lên dể lấy ra khỏi thau	* * * * *	* * * * *	 * * * *

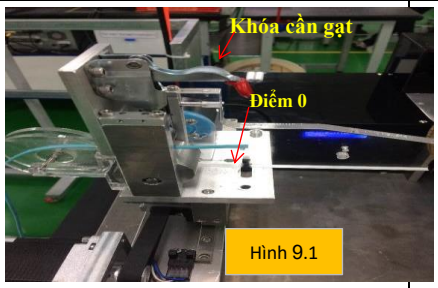
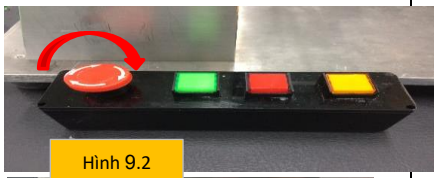
No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		- Thao tác đưa cord ra khỏi thau : 1 tay giữ vòng quấn , một tay giữ 2 đuôi Cord nâng ra khỏi vòng quấn như **H7.5** 1/ Tay luôn giữ ở 2 đuôi Cord khi lấy khỏi thau . 2/Chiều cao tay cầm vòng quấn sản phẩm không giơ cao qua vai, tay cầm đuôi cord không cao quá khủy tay 3/ Sau khi lấy cord ra khỏi thau quấn ,bấm nút "**Xác nhận ĐÃ LẤY HÀNG**" được đặt 2 bên hông của đèn báo tính hiệu, để thau tiếp tục cắt sợi tiếp theo **H 7.6** - Chỉnh cho vòng quấn gọn đều , 2 đầu cord tương đối bằng nhau chiều dài 2 đầu chừa ra ~ 700mm trước khi cột cố định lại . **H7.7** - Sau khi chỉnh dùng dây nylon chiều dài ~140mm cột cố định vòng quấn => đủ số lượng 6 set, lấy Magictape quấn cố định 1 bên dây nylon sát vị trí gút dây **H7.8** - Xé 6 số serial liên tục số bắt đầu có dấu X, gấp băng keo dính vào mặt sau của số serrial sau đó dán vào clamp **H7.9**	 Hình 7.5 Chỉ nhấc cord lên vừa gần với khủy tay để ngăn ngừa cord va chạm vào mắt & mặt khi thao tác 2 Đuôi Cord được giữ cố định khi nhấc ra khỏi thau Hình 7.6 Nhấn nút sau khi lấy sản phẩm để cắt tiếp  Chỉnh cho vòng quấn gọn đều , 2 đầu cord tương đối bằng nhau Hình 7.7 Hình 7.8 Hình 7.9 	- Đảm bảo đuôi Cord không văng vào mắt khi lấy ra khỏi thau => an toàn khi thao tác 1/ Ngăn ngừa đuôi ngắn cord bị tuột văng ra gây mất an toàn 2/Chiều cao vừa phải lấy ra khỏi thau để ngăn ngừa nguy cơ đuôi cord văng bắn lên trúng vào người thao tác 3/Đảm bảo thao tác lấy cord ra khỏi thau mới cắt sợi tiếp theo,tránh nguy cơ lấy cord ra không kịp cắt chồng sợi tiếp theo lên sợi đã cắt trước đó,đảm bảo an toàn cho op khi làm tại công đoạn - Chừa đủ chiều dài cho các công đoạn sau đủ chiều dài thao tác , vòng quấn gọn qua các công đoạn không bị bung đến công đoạn packing không phải chỉnh sửa nhiều - Cột dây giữ cố định cord không bị bung , thuận tiện cho công đoạn sau -Thuận tiện cho công đoạn sau,băng keo không dính lên mã vạch	* * * * * *	* * * *	* *

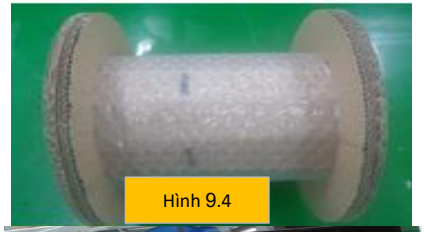
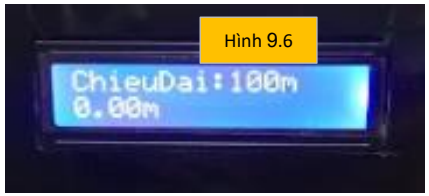
No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		- Gắn Clam và serial :Lấy 6 sợi cord bên được cố định Magictape sau đó xỏ thứ tự 1->6 vào 6 lỗ có dán số trên clamp , sau khi xỏ xong kéo clamp lên gần vị trí buộc Magictape , clamp chưa đóng nắp như H7.10	 Hình 7.10	-Đảm bảo cord được xỏ đủ số lượng và được giữ chặt trong clamp	*	*	
		- Lấy số serial đã dán băng keo vàng chiều dài băng keo 25mm ,đã chuẩn bị sẵn ,thao tác gỡ số nghiêng góc 90º như H7.11	 Hình 7.11	-Chiều dài vừa đủ tiết kiệm chi phí,thao tác gỡ đúng không bị cong băng keo dán vào clamp nhanh	*		*
		-Gắn số serial vào clamp và đóng nắp lại như H7.12	Hình 7.12	- Đảm bảo cord cố định không bị bung ra trong quá trinh thao tác	*		
		*** Cắt sản phẩm :1.5M** - Lấy Cord sau khi máy cắt ra xỏ vào Clamp : 1 tay giữ Clam , 1 tay xỏ cord vào Clamp từ trái qua phải như H7.13	Hình 7.13	-Đảm bảo cord được xỏ đủ số lượng và được giữ chặt trong clamp	*		

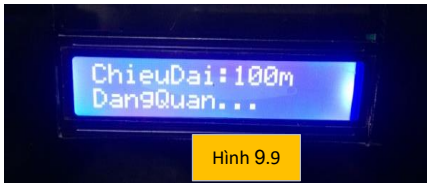
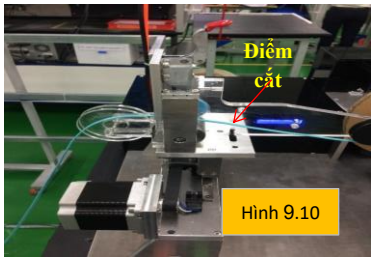
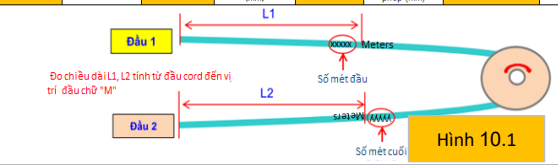
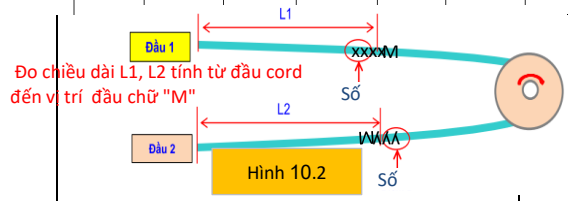
No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		- Xỏ đủ 6 set để sản phẩm lên bàn , cắt và xỏ Clamp tiếp tục cho các sản phẩm tiếp theo , để lô sau chồng lên lô trước như **H7.14**	Hình 7.14	- 1 Clamp xỏ đủ 6 sản phẩm để chạy theo lô 6, sau khi gắn Clam để theo thứ tự để khi lấy từ trên xuống cord đở rối thuận tiện thao tác	*		
		Hướng dẫn lấy cord ra máng cắt : - Lấy Clamp ra khỏi máng từ trên xuống , Chỉnh cho 6 đầu cord tương đối bằng nhau , tay giữ 6 sợi Cord kéo ngang ra ~ 700mm như **H7.15**	Hình 7.15	- Giữ 6 đầu Cord kéo ngang ra để lấy cord ra khỏi máng , kéo ngang cord thấp để ngăn ngừa nguy cơ cord trúng vào mắt người vận hành khi thao tác	*	*	
		- Tiếp theo nắm giữ ở 2 phần đuôi Cord lấy ra khỏi máng cắt , chiều cao tay cầm Clamp không giơ cao qua vai, tay cầm đuôi cord không cao quá khủy tay **H7.16**	 Hình 7.16	- Đảm bảo an toàn , khi lấy ra Cord không bị văng vào mắt và người vận hành , giơ tay cao mỏi và không an toàn nên không cầm sản phẩm giơ lên cao .	*	*	
		-Gắn số serial vào clamp và đóng nắp lại như **H7.17**. _ Treo sản phẩm trên móc 2 đầu Cord 2 bên gần bằng nhau để không bị tuột khỏi móc **H7.18**	 Hình 7.17 Hình 7.18	- Gắn serial để nhận diện sản phẩm , đóng Clam để giữ cord cố định không bị bung ra trong quá trinh thao tác - Đảm bảo cord cố định không bị bung ra trong quá trinh thao tác	* *	 *	

No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		- Sau khi cắt đủ số lượng 1 xe , đẩy xe hàng về khu vực để hàng tồn trong ô có dán băng keo xanh , để các xe nằm thẳng gọn như H7.19	Hình 7.19	- Để đúng vị trí được bố trí cho hàng tồn công đoạn Cutting	*	*	
8	**Nhập cutting plan**	- Nhập **ID** cần cắt vào trong chương trình cutting Plan H 8.1 - Nhấp chuột vào ô "Thông tin op cắt vật tư" rồi bấm "New /Tạo mới" để quét lot cable vào . H 8.2 - Khi bấm "New /Tạo mới" thì lần cắt sẽ tự cho số lần cắt không cần phải nhập tay H 8.3 - Dùng barcode quét **Lot cable** vào chương trình "Cutting plan" trước khi tiến hành cắt H 8.4	 Hình 8.1  Hình 8.2  Hình 8.3 Hình 8.4	-Để chương trình kiểm tra đúng loại vật tư mà sản phẩm yêu cầu trước khi tiến hành cắt cho sản phẩm. - Để biết được số thứ tự lần cắt trong 1 ID. - Để OP biết đã lấy đúng vật tư rồi và tiến hành cắt cho sản phẩm	* * * *		

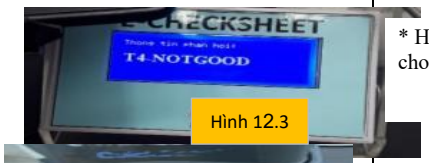
No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		- Khi quét **Lot cable** vào ô lot no trên chương trình cutting Plan nếu đúng mã cable cần cắt thì chỗ ô vật tư cắt sẽ hiện mã cable cần cắt lên **H 8.5** **Chú ý:** Khi quét **Lot cable** vào chương trình nếu sai mã cable thì ô vật tư cắt sẽ hiện lên màu hồng và bảng "Lotno này không phải thuộc về vật tư bạn đang nhập" thì không cắt mà phải kiểm tra lại mã xem đúng mã cần cắt không **H 8.6**	 	- Để OP biết đã lấy sai vật tư rồi cần kiểm tra lại.	*		
		- Nhập chiều dài đo được vào ô chiều dài thực tế - Nhập op kiểm mark * Chọn chiều dài nhập theo dạng : 1. Chiều dài thực tế : Chiều dài đo được, ô đánh giá chọn "G" 2. Chiều dài theo PS : Chiều dài những set không đo , ô đánh giá chọn " N/A" 3. Chiều dài nhập theo file tính : Những hàng cắt nhập vào file đo số M **H 8.7**		- Để OP biết đã lấy sai vật tư rồi cần kiểm tra lại. - Đảm bảo nhập đúng chiều dài cutting plan yêu cầu - Lưu lại thông tin op kiểm mark	* *		
		- Nhập số lượng cắt thực tế vào - Nhập số serial bắt đầu và số serial kết thúc vào tính theo số lượng cắt thực tế mà nhập số serial kết thúc - Chọn ô đánh giá G,NG hoặc N/A. * Chú ý : Nhập số serial phải kiểm tra đủ 5 số serial **H 8.8**		- Đảm bảo nhập đúng số lượng thực tế cắt - Nhập đúng 5 số serial sản phẩm vào từ số serila bắt đầu đến kết thúc - Đánh giá ngoại quan cable	*		
		- Nhập op Aging vào đối với những hàng có Aging - Nhập op cắt sản phẩm vào - Chọn cắt tay hay cắt máy , phải chọn đúng mã số máy đang cắt - Nhập op mark vào		- Để lưu lại đầy đủ thông tin op Aging - Để lưu lại đầy đủ thông tin op cắt - Lưu lại đúng thông tin máy cắt - Lưu đúng thông tin op mark - Kiểm tra đúng tấ cả những thông tin đã nhập - Khi cắt xong ID phải hoàn thành lệnh cắt để biết được là ID đó đã cắt xong	*		

No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		- Nhập op hoàn thành lệnh cắt vào - Kiểm tra lại thông tin đã nhập đầy đủ và đúng hết rùi bấm " Lưu "" thông tin đã nhập lại * Khi cắt xong ID kiểm tra lại thông tin tất cả đã nhập đúng thì bấm chữ " Hoàn thành " để biết được ID này đã cắt xong H 8.9		- Để lưu lại đầy đủ thông tin op Aging - Để lưu lại đầy đủ thông tin op cắt - Lưu lại đúng thông tin máy cắt - Lưu đúng thông tin op mark - Kiểm tra đúng tấ cả những thông tin đã nhập - Khi cắt xong ID phải hoàn thành lệnh cắt để biết được là ID đó đã cắt xong	*		
9	**Máy quấn Bobbin**	- Gá cable vào máy đặt cable ngay điểm 0 và khóa cần gạt lại để cable không bị tuột ra. H 9.1	 Hình 9.1	- Gá cable vào máy đặt cable ngay điểm 0 và khóa cần gạt lại để cable không bị tuột ra	*		*
		- Xoay nút màu đỏ để mở nguồn của máy lên. H 9.2	 Hình 9.2	- Đảm bảo máy được sẵn sàng để cắt sản phẩm		*	
		- Nhấn nút SET để điều chỉnh chiều dài cần cắt - Nhấn nút START để tăng chiều dài - Nhấn nút STOP để giảm chiều dài - Sau khi chỉnh xong tiếp tục nhấn nút SET để lưu lại giá trị chiều dài vừa chỉnh . H 9.3		- Đảm bảo set máy đúng chiều dài cần cắt	*		

No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		- Quấn 1 lớp Air bubble vào bobbin giấy . **H 9.4** * Chý ý : Khi quấn Air bubble thì quấn mặt phẳng ra ngoài	Hình 9.3  Hình 9.4	- Khách hàng yêu cầu , đảm bảo không quấn ngược hướng	*		
		- Gá cuộn bobbin vào máy ,dùng cục cố bobbin để cố định lại . **H 9.5**	 Hình 9.5	- Để lúc quấn bobbin không bị tuột ra khỏi máy		*	
		- Nhấn nút START lần 1 để bắt đầu đếm chiều dài cần cắt cho sản phẩm. **H 9.6**	 Hình 9.6	- Đảm bảo đếm ra số M đúng với yêu cầu xã ra	*		
		- Kéo cable ra 3M và cố định cable vào thành bobbin ,khi kéo cable màn hình sẽ hiện thị chiều dài tăng khi kéo và giảm khi kéo lùi. **H 9.7**	 Hình 9.7	- Để thuận tiện cho công đoạn sau thao tác	*		*
		- Gá cable vào thành bobbin dùng băng keo vàng dán cố định cable lại ,cable phải nằm dưới con lăn khi quấn. **H 9.8** * Chý ý : Khi quấn cable vào bobbin mặt chữ phải hướng ra ngoài	 Hình 9.8	- Để khi quấn cable vào bobbin cable không bị hở khoảng cách ở thành bobbin	*		*

No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		- Nhấn nút SRART lần 2 để bắt đầu quấn cable vào bobbin. H 9.9 - Trong quá trình quấn nếu muốn dừng lại thì nhấn nút STOP nếu muốn tiếp tục thì nhấn nút START . - Khi máy quấn đủ chiều dài cần cắt thì máy sẽ tự động dừng lại thì dùng kìm cắt cable tại vị trí điểm cắt. H 9.10 - Nhấn nút STOP để hoàn thành qúa trình cắt và máy sẽ trở về vị trí ban đầu sau khi nhấn nút STOP	 Hình 9.9  Hình 9.10	- Trong quá trình máy đang quấn lớp đầu thì phải kiểm tra xem cable có bị chồng chéo lên nhau không,để đảm bảo cable quấn quấn không bị xoắn - Khi cắt phải cắt đúng tại vị trí điểm cắt để đảm bảo cắt đúng chiều dài	* *	*	
10	**Nhập file đo chiều dài**	- Sau khi cắt xong set đầu tiên của ID thì nhập vào " File ghi nhận vị trí cắt hàng Patch cord " để kiểm tra lại chiều dài có đúng với lệnh cắt yêu cầu * Nhập thông tin vào file + Code + ID +Chiều dài cần cắt + Dung sai cho phép + Leader . H 10.1 * Đo chiều dài nhập vào file + Quét số serial vào + Số M đầu trên bobbin + Chiều dài L1 +Số M cuối trên bobbin + Chiều dài L2	File ghi nhận vị trí cắt hàng Patch cord (với cord có chữ Meters) Form no: 000-4-Fo-0034 / Version: 1 / Page: 1/2 Code SP / ID / Chiều dài cần cắt (mm) / Dung sai cho phép (mm) / Leader  Hình 10.1 Serial / Số mét đầu trên Bobbin nhỏ (M) / Chiều dài L1 (mm) / Số mét cuối trên Bobbin nhỏ (M) / Chiều dài L2 (mm) / Chiều dài mong muốn (mm) / Chiều dài thực tế cắt (mm) / Dung sai cắt (mm) / Đánh giá / OP kiểm tra chiều dài ký tên 0 / 0 / 0 / NG  Hình 10.2	- Để đảm bảo đúng chiều dài trên lệnh yêu cầu - Nhập vào file đúng thông tin trên lệnh cắt để đảm bảo cắt đúng chiều dài - Đảm bảo nhập đủ thông tin vá đo đúng chiều dài trên lệnh yêu cầu	* *		

No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		+ Op kiểm tra chiều dài. **H 10.2** * Khi nập vào file mà ô đánh giá hiện thị chữ NG thì kiểm tra lại thông tin nhập có đúng không, nếu đúng thì báo Leader kiểm tra lại *Chý ý : Ô "chiều dài mong muốn ,chiều dài thực tế ,dung sai cắt ,đánh giá "là không nhập vào công thức sẽ tự link		- Khi file file hiển thị chữ NG sản phẩm đang cắt sẽ bị dư và thiếu chiều dài so với lệnh cắt yêu cầu thì phải kiểm tra lại thông tin trên file để đảm bảo cắt đúng chiều dài	*		
11	**Gắn số serial**	- Gắn số serila vào sản phẩm & giao qua công đoạn sau. **H 11.1**	 Hình 11.1	- Đảm báo gắn số serial đúng ID & đúng code sản phẩm cần cắt - Khi qua công đoạn sau vòng quấn không thay đổi	*		
12	**Khai báo NC cho sản phẩm nghi ngờ**	- Khi thao tác và kiểm tra sản phẩm , phát hiện sản phẩm bất thường , nghi ngờ không đạt yêu cầu của sản phẩm , sẽ dùng card NG để quét tách sản phẩm ra chờ xử lý : Card giống như hình **H 12.1** - Dùng barcode công đoạn quét vào mã vạch của car sản phẩm nghi ngờ **H 12.2**	 Hình 12.1 Hình 12.2	- Sản phẩm nghi ngờ quét card NG tách ra để Leader kiểm tra đánh giá sản phẩm, ngăn ngừa giao sản phẩm không đảm bảo qua công đoạn sau * Dùng barcode quét mã vạch để hộp ECS nhận được thông tin yêu cầu quét NG	* *	* *	

No.	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lý do	Chất lượng	An toàn	Tiện lợi
		- Sau khi quét thẻ vào hộp ECS sẽ hiện câu lệnh " NOT GOOD" như hình **H 12.3** - Tiếp theo quét số serial của sản phẩm vào hộp ECS **H 12.4** - Sau khi quét hộp ECS báo " SAVE OK " : đã thành công thao tác .khai báo NG cho sản phẩm **H 12.5** Chú ý : ban hành NC cho sản phẩm để nhận diện lỗi dễ dàng khi leader đánh giá - Quy định : Đối với hàng rework/ input bù phải có số serial kèm theo mới tiến hành	 Hình 12.3 Hình 12.4 Hình 12.5	* Hộp ECS đã nhận được lệnh truyền nên cho ra tín hiệu " NOT GOOD" - Khai báo đúng sản phẩm nghi ngờ để tách ra chờ Leader kiểm tra ,ngăn ngừa giao sản phẩm lỗi qua công đoạn sau - Hộp ECS đã nhận được lệnh truyền nên cho ra tín hiệu "SAVE OK" khai báo thành công dữ liệu NG - Đảm bảo cắt đúng chiều dài theo sản	* * * *	* * * *	

REVISION HISTORY

Ngày	Người ban hành	Phiên bản	Nội dung		Lý do thay đổi	Người yêu cầu
			Nội dung cũ	Nội dung mới		
19-Dec-2017	Thi HK	1	-	Thiết lập		Đạt TB
5-Jun-2018	Thi HK	2	Mục 1: không có phần chú ý khi gá cable	Mục 1:Thêm phần chú ý khi gá cable	Dễ thao tác	Trung PTB
28-Dec-2019	Thi HK	3	Máy cắt line 1 và line 2 chưa có	Thêm máy cắt line 1 và line 2		Tân NĐD
12-Dec-2022	Thi HK	4	Hình ảnh và thao tác chỉnh ofset cũ	Thêm hình ảnh và thao tác chỉnh ofset mới	Đúng thực tế máy sử dụng	Tân NĐD
20-Jan-2024	TuyếnTTK	5	Chưa có hướng dẫn sử dụng xác nhận đã lấy hàng…	Thêm hướng dẫn sử dụng nút xác nhận đã lấy hàng	Đúng thực tế máy sử dụng	LiêmĐM
14-Sep-2024	TuyếnTTK	6	Tài liệu cắt máy có 3 số 001-5-JBS-003-0006;4-QC-333-5-JBS-003-0001;000-5-JBS-003-0006	Gộp chung thành 1 số:000-5-JBS-003-0006	Giảm bớt tài liệu	LiêmĐM
11-Oct-2024	Khoa TĐ	7	- Dán chấm tím trực tiếp lên số serial	- Dán chấm tím phía sau nhãn, dán băng keo tím lên claim để nhận diện	Thay đổi theo cải tiến QAE	TúNV