

FUJIKURA FIBER OPTIC VIETNAM LTD.		
QUY TRÌNH KIỂM TRA VÀ XỬ LÝ SỰ CỐ TẠI CÔNG ĐOẠN FERRULE ASSEMBLY		
HDCV: 000/5-WI-037		Phiên bản: 02
I/ Mục đích Hướng dẫn OP về quy trình kiểm tra, kiểm soát và xử lý dụng cụ, sự cố tại công đoạn ferrule, nhằm nâng cao chất lượng tại công đoạn này.		
II/ Phạm vi áp dụng Hướng dẫn này áp dụng cho tất cả các sản phẩm có công đoạn ferrule Các bộ phận liên quan: PRD2, PTE, GDP, QAS.		
III/ Thuật ngữ: HDCV: Hướng Dẫn Công Việc NCR: Non-Conforming report - phiếu ghi nhận sự không phù hợp. OP: Operator - Công nhân, người vận hành. S.OP: Senior Operator Leader: Quản lý chuyên S.Leader: Senior Leader		
IV/ Nội dung 1. Kiểm tra hàng ngày		
Stt	Quy trình	Mô tả
1		- Việc kiểm tra và xử lý sự cố tại công đoạn ferrule được áp dụng theo quy trình sau.
2		- Đầu ca và mỗi 250 lần stripping với HTS-12 - Đầu ca giữa với Schleuniger - Khi có sự cố tại công đoạn ferrule (strip không ra vỏ, trip gây, holder bị lệch, ...). - S.OP trở lên kiểm tra dụng cụ dưới kính hiển vi và strip thử 3 mẫu, vệ sinh và khây.
3		- Người kiểm tra phải ghi kết quả vào daily check sheet của dụng cụ. - Bảo cho leader, S. Leader nếu dụng cụ không tốt. Sau khi Leader xác nhận tình trạng thì ban hành NCR chuyển dụng cụ xuống PTE.
4		- Sau khi PTE kiểm tra, và xử lý thì trả về PRD kèm theo kết quả ghi nhận trong NCR. - Trong quá trình strip nếu OP phát hiện fiber gãy khi thao tác thì thông báo cho S.OP. S.OP có trách nhiệm ghi nhận vào check sheet 000/5-CS-325, mục số 8 (strip gãy).
5		- Trên các Hot Stripper có gắn các bộ đếm. - Đối với stripper là HTS12 thì cứ 5000 lần sẽ chuyển xuống PTE kiểm tra và chụp hình lưới dao, cứ mỗi 10000 lần sẽ chuyển xuống PTE để pull test. - Đối với stripper là Schleuniger thì cứ 250 lần sẽ chuyển xuống PTE kiểm tra và chụp hình lưới dao, cứ mỗi 500 lần sẽ chuyển xuống PTE để pull test. * Những dụng cụ khác sẽ được kiểm tra theo daily check sheet và chuyển xuống PTE kiểm tra, xử lý khi phát hiện hư hỏng.
6		- Trong quá trình vệ sinh nếu OP phát hiện fiber gãy khi thao tác thì thông báo cho S.OP. - S.OP có trách nhiệm ghi nhận vào check sheet 000/5-CS-325, mục số 8 (vệ sinh gãy).
7		- Trong quá trình khây nếu OP phát hiện fiber gãy khi thao tác thì thông báo cho S.OP. - S.OP có trách nhiệm ghi nhận vào check sheet 000/5-CS-325, mục số 8 (khây gãy).
8		- Trong quá trình xỏ nếu OP phát hiện fiber gãy, hoặc cứng khi thao tác thì thông báo cho S.OP. - S.OP có trách nhiệm ghi nhận vào check sheet 000/5-CS-325, mục số 8 (xỏ cứng, xỏ gãy) và mục 5 (ferrule lot No.)
9		- Khi được OP thông báo về tình trạng xấu, S.OP phải đi kiểm tra lại thao tác của OP, kiểm tra dụng cụ dưới kính hiển vi.
10		- Sau khi S.OP kiểm tra thao tác OP và dụng cụ nếu tốt thì ghi nhận kết quả và tiếp tục theo dõi.
11		- Nếu phát hiện ra OP làm sai thao tác hoặc sai quy trình thì phải thông báo lên Leader, S.Leader để hướng dẫn, nhắc nhở, đồng thời phải tiếp tục theo dõi OP này. - Nếu phát hiện dụng cụ bị hư hỏng thì báo cho Leader, S.Leader xác nhận và làm giấy NCR chuyển xuống PTE xử lý.
12		- Sau khi PTE kiểm tra dụng cụ, nếu kết quả tốt, dụng cụ vẫn nằm trong tình trạng sử dụng được thì trả về PRD tiếp tục sử dụng, đồng thời kèm theo phiếu kết quả kiểm tra.
13		- Sau khi kiểm tra dụng cụ, nếu phát hiện ra tình trạng bất thường (hư hỏng) thì PTE phải thông báo tới Kỹ Sư và Trưởng Phòng liên quan để đưa ra hướng giải quyết và cách khắc phục, phòng ngừa.
14		

2. Khi có fiber gãy trong		
Stt	Quy trình	Mô tả
1	<pre>graph TD; A([Fiber gãy trong]) --> B{ }; B --> C{ }; B --> D[];</pre>	- Mỗi khi có sự cố fiber gãy trong ferrule thì sẽ thực hiện các bước theo quy trình sau
2	<pre>graph TD; A{ } --> B[]; A --> C[];</pre>	- Khi phát hiện fiber gãy trong ferrule thì phải ngưng sử dụng stripper ngay và thông báo lên cấp Leader, S.Leader. - Tách stripper ra khỏi line và làm giấy NCR chuyển dụng cụ xuống PTE để pull test. * S.Leader ghi nhận các thông tin ban đầu và điền vào check sheet 000/5-CS-0017, gửi đến kỹ sư liên quan và chia sẻ cho các bộ phận PTE, QAS, GDP nắm thông tin và hỗ trợ.
3	<pre>graph TD; A[] --> B[]; A --> C[];</pre>	- Engineer liên quan có nhiệm vụ tổ chức họp khẩn cấp với các bộ phận liên quan PTE, GDP, QAS để đưa ra phương án retroaction. - Sau khi PTE kiểm tra nếu dụng cụ vẫn còn nằm trong tình trạng tốt thì trả về PRD tiếp tục sử dụng (kèm theo kết quả pull test). - Sau khi kiểm tra dụng cụ, nếu phát hiện ra tình trạng bất thường (hư hỏng) thì PTE phải thông báo tới Kỹ Sư và Trưởng Phòng liên quan để đưa ra hướng giải quyết và cách khắc phục, phòng ngừa.
4	<pre>graph TD; A[] --> B[]; A --> C[];</pre>	- Leader và S.Leader có trách nhiệm tách các sản phẩm cùng giờ keo mang đi Heat Cycle theo chương trình số 11 (Test Fiber Broken). - Những sản phẩm được strip bằng dụng cụ gây ra gãy trong mà chưa xỏ vào ferrule thì cắt đầu và làm lại (tùy theo từng loại sản phẩm cụ thể mà xem xét để đảm bảo chiều dài).
5	<pre>graph TD; A[] --> B[]; A --> C[];</pre>	- Leader tổ chức họp toàn line để thông báo và nhắc nhở mọi người. S.Leader có trách nhiệm thông báo tới các line khác và thông tin lên cấp trên. - Làm giấy yêu cầu và chuyển các OP liên quan tới bộ phận GDP để được training lại công đoạn ferrule Assembly.
6	<pre>graph TD; A{ } --> B[]; A --> C[];</pre>	- Sau khi Heat Cycle xong thì mang những sản phẩm này đo reflectometer để kiểm tra fiber gãy trong.
7	<pre>graph TD; A[] --> B[]; A --> C[];</pre>	- Nếu không phát hiện fiber gãy trong thì tiếp tục thực hiện những công đoạn chưa hoàn thành. - Nếu có fiber gãy trong thì cắt đầu và làm lại từ đầu công đoạn ferrule. - Các ferrule mà có fiber gãy trong phải chuyển cho Technician làm giấy yêu cầu PTE chụp SEM & Profile.
8	<pre>graph TD; A[] --> B[]; A --> C[];</pre>	- Dựa trên các thông tin ban đầu, hình SEM và Profile, ... kỹ sư và S.Leader liên quan phải điều tra 4M để tìm ra nguyên nhân và đưa ra biện pháp khắc phục, phòng ngừa.
9	<pre>graph TD; A[] --> B[]; A --> C[];</pre>	- Ghi nhận đầy đủ thông tin vào các mục như: thông tin ban đầu, điều tra nguyên nhân, retroaction, nguyên nhân ước lượng, biện pháp khắc phục và theo dõi vào check sheet 000/4-CS-0017 và gửi tới các bộ phận liên quan PTE, QAS, GDP.
10	<pre>graph TD; A[] --> B[]; A --> C[];</pre>	- Kỹ sư liên quan có trách nhiệm theo dõi và ghi nhận kết quả.
11	<pre>graph TD; A([Kết thúc])</pre>	* Lưu ý: - Tất cả các kết quả kiểm tra phải được lưu lại làm bằng chứng. - Khi PTE trả dụng cụ về PRD phải kèm theo NCR hoặc kết quả kiểm tra.
Issued by : Hoang Huu Nguyen Date: 27-Apr-11		
Checked by: Nguyen Trung Kien Date: 27-Apr-11		
Approved by: Nguyen Trung Kien Date: 27-Apr-11		