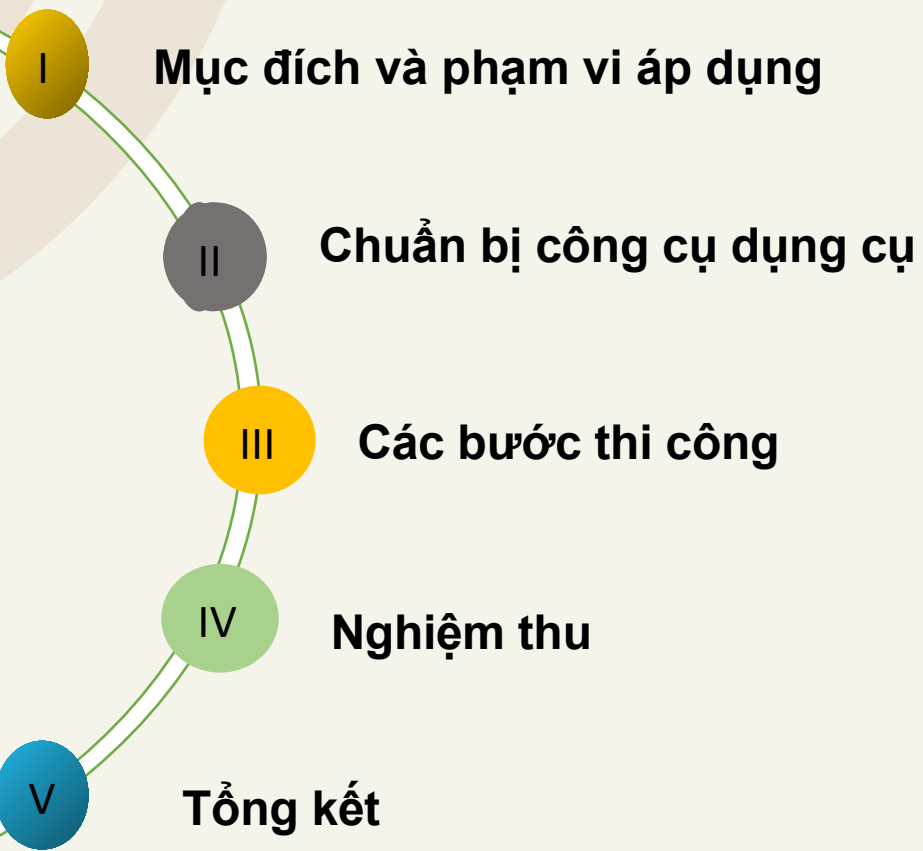




TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT THI CÔNG

THI CÔNG FAST CONNECTOR

Nội dung:



1. Mục đích

- Đảm bảo chất lượng Fast connector sau khi lắp đặt để đưa vào sử dụng cũng như sau khi thu hồi từ hạ tầng FPT Telecom không bị suy giảm do thao tác của nhân sự thi công ngoài hiện trường.
- Giảm thiểu các lỗi hạ tầng liên quan tới chất lượng Fast connector, nâng cao trải nghiệm khách hàng.
- Đưa ra các yêu cầu **BẮT BUỘC** phải đáp ứng trong quá trình lắp đặt Fast connector (FC).

2. Phạm vi áp dụng

- Áp dụng cho công ty cổ phần viễn thông FPT, TIN/ PNC & đối tác khi thực hiện thao tác với FC.

II. CHUẨN BỊ CÔNG CỤ DỤNG CỤ



Kìm cắt 8" Licota



Dụng cụ bóc sợi quang



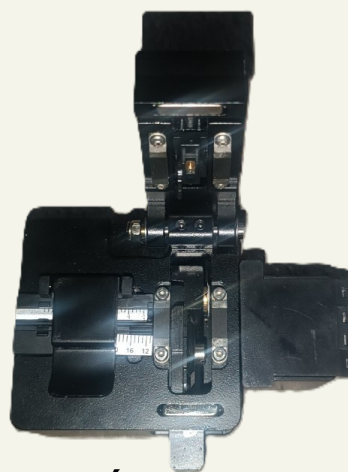
Máy đo công suất quang



Cồn, giấy lau



Thước đo

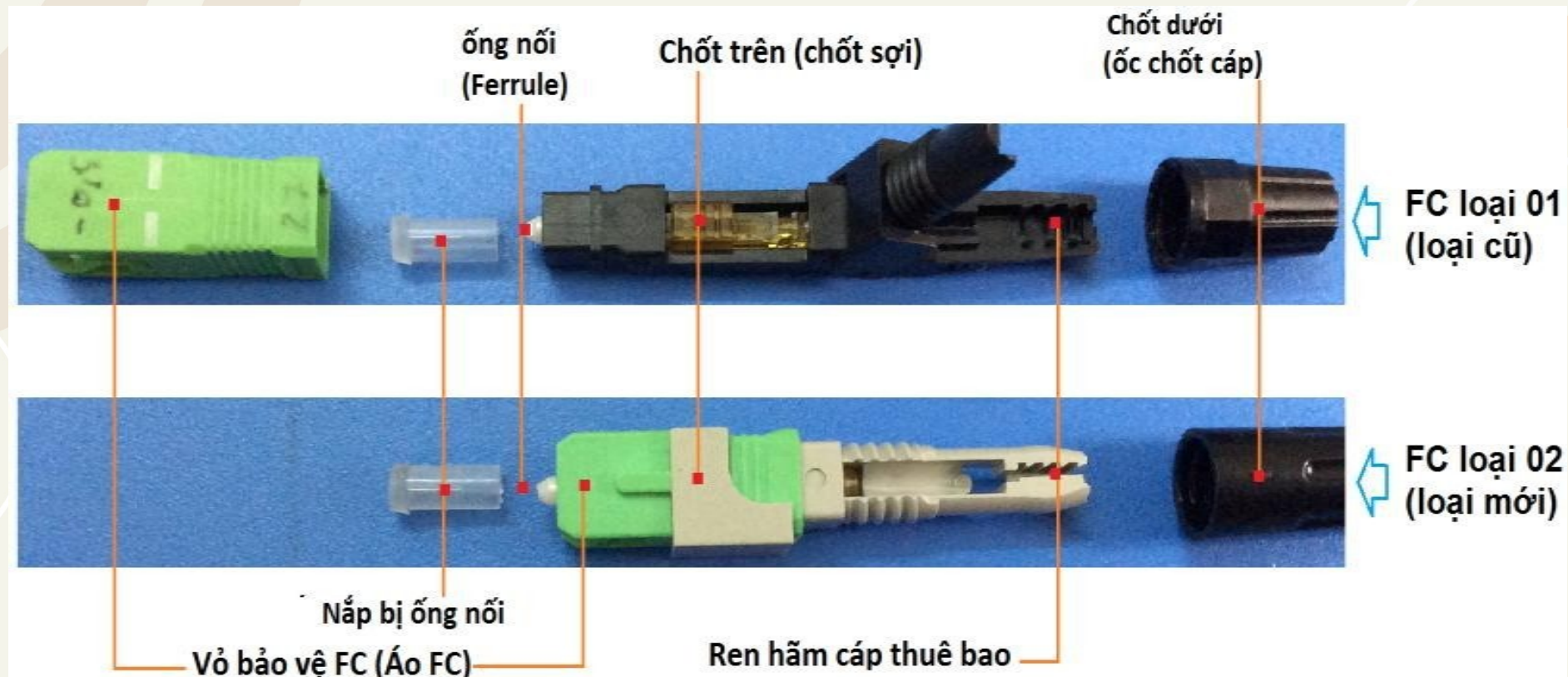


Dao cắt sợi quang



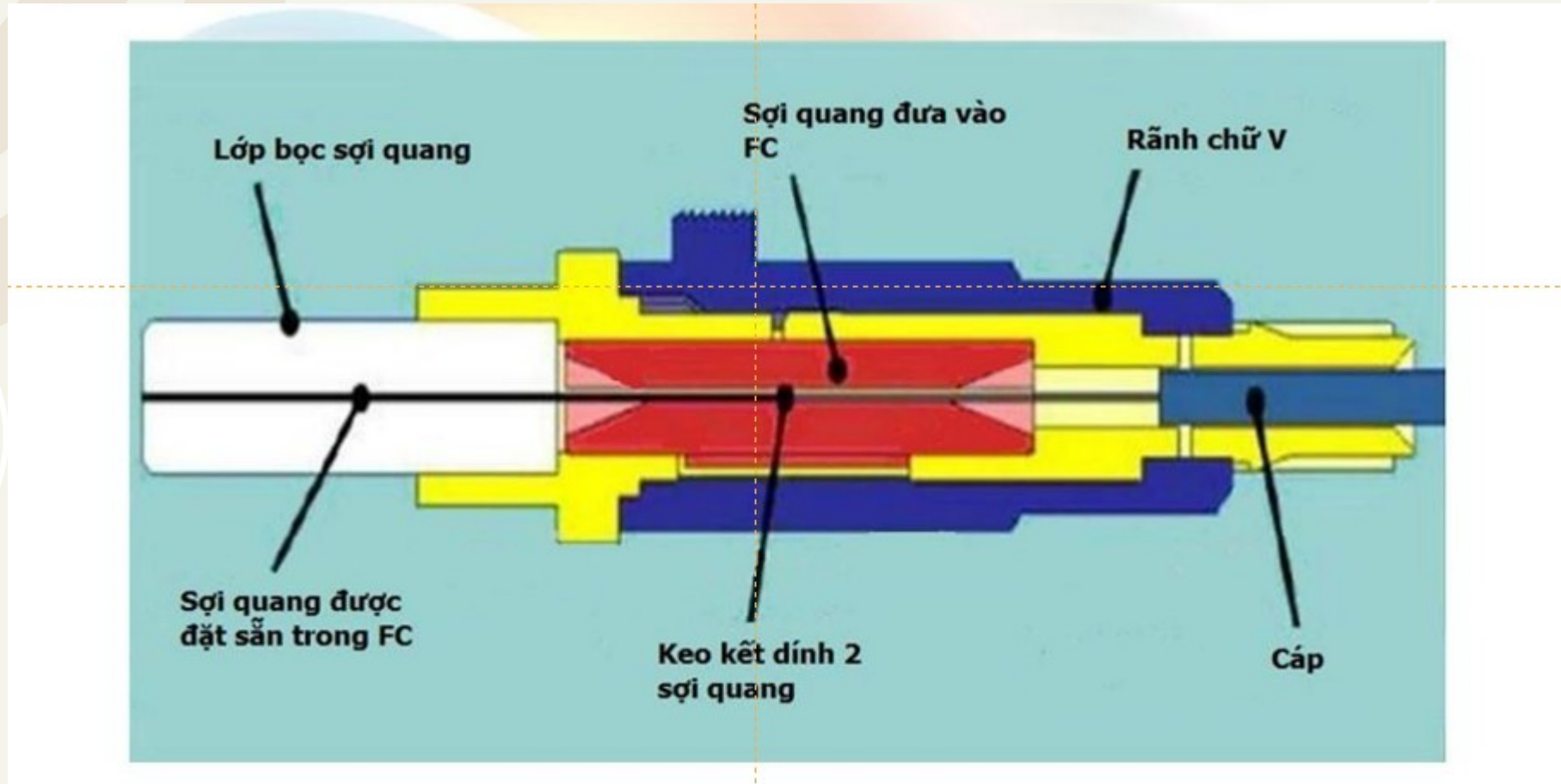
Cáp thuê bao 1 core ống chặt

1. Cấu tạo Fast connector

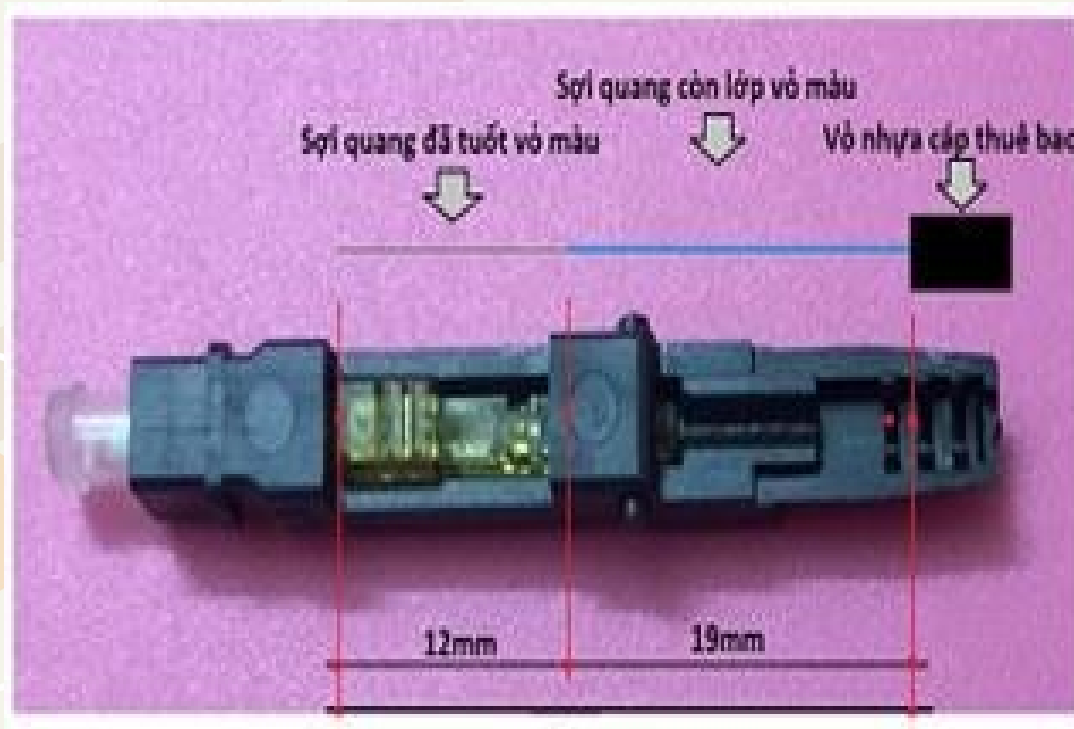


Cấu tạo FC và tên gọi các thành phần chính

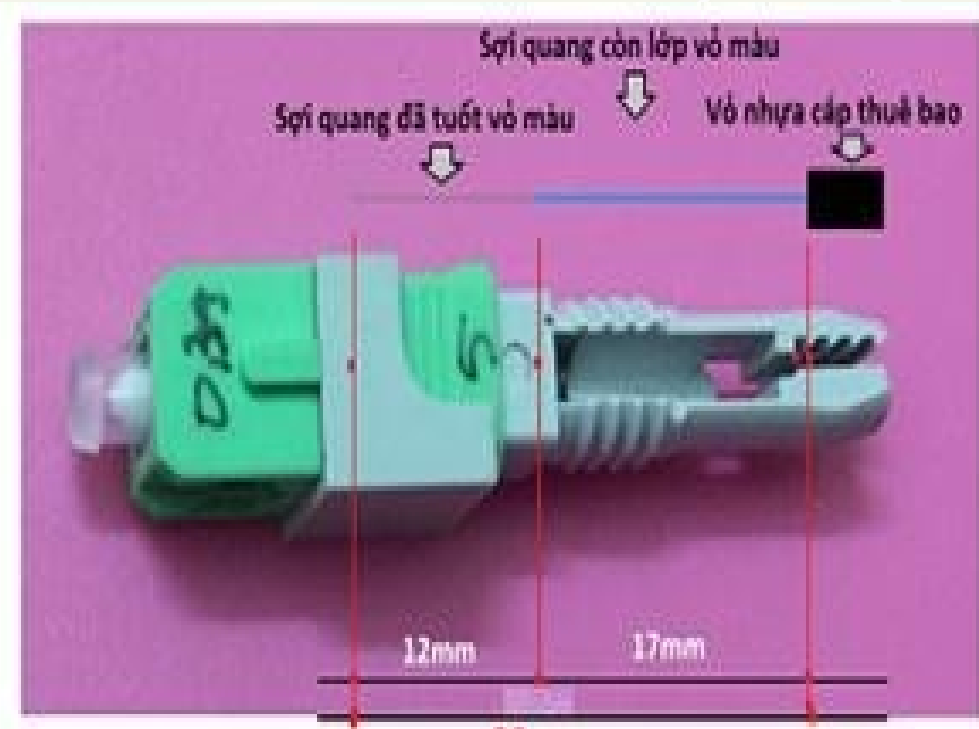
1. Cấu tạo Fast connector



1. Cấu tạo Fast connector



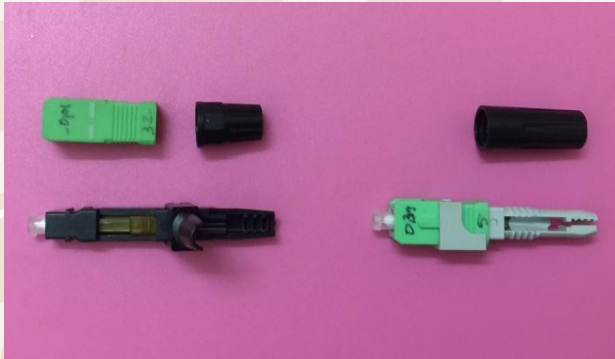
Fast Connector loại 1 (cũ)



Fast Connector loại 2 (mới)

2. Các bước thi công

B1. Tháo FC, đặt nắp ngưỡng thước đo



- FC loại 1 (trái): tháo vỏ, mở chốt và tháo ốc chốt sợi quang.
- FC loại 2 (phải): chỉ tháo ốc chốt (do chốt đã được mở sẵn).

B2. Tách và cắt bỏ một phần dây treo (25-30cm)



Cắt quá ngắn sẽ không cố định được dây treo vào modem hoặc không đủ để thi công tại tập điểm.

B3. Luồn cáp vào ốc chốt

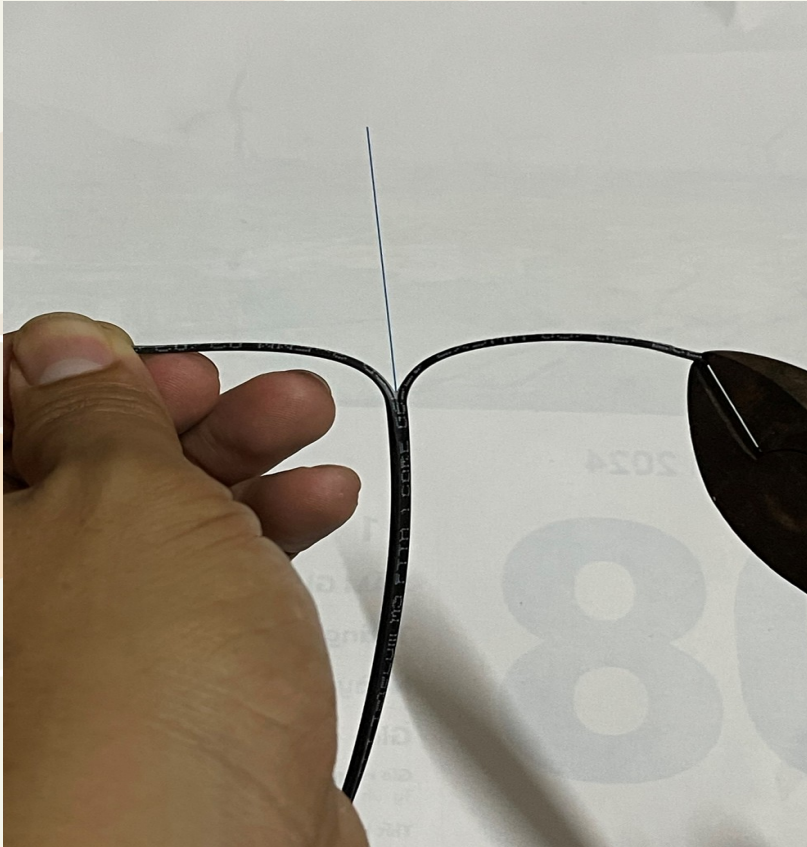


- Luồn ốc chốt **trước** khi tuốt vỏ nhựa
- (để không bị mẻ, gãy sợi quang)



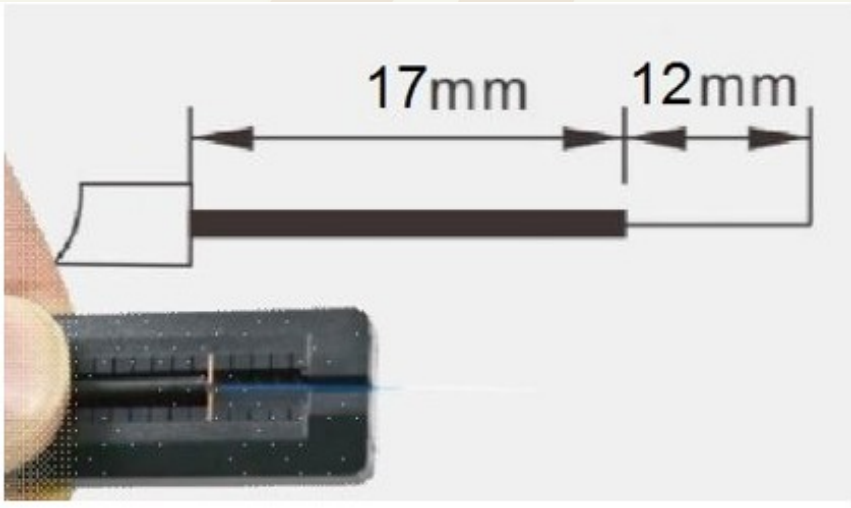
Tránh tháo bỏ nắp bịt ống nối khi thao tác (hỏng do va chạm) và quên mở chốt (gãy sợi). Vị trí để FC phải sạch sẽ, an toàn.

B4. Tuốt vỏ nhựa/tách dây gia cường



- Tuốt/tách ngắn khiến hết dự phòng nếu cần cắt bỏ đoạn mẻ.
- Lộ dây kim loại chịu lực ra ngoài gây tổn thương sợi quang.
- Vị trí tuốt lớp vỏ màu là điểm yếu dễ gãy sợi khi thao tác, cần nằm sâu trong FC 1-2mm.
- Lớp phủ màu quá dài, sợi quang khó luồn hết cỡ để tiếp xúc với ống nối. Ngược lại, sợi quang không được bảo vệ tốt.

B5. Tuốt lớp vỏ màu sợi quang



Dùng thước đo xác định vị trí tuốt lớp vỏ màu (tùy theo FC sẽ là 17/19mm...)

III. Các bước thực hiện thi công FC

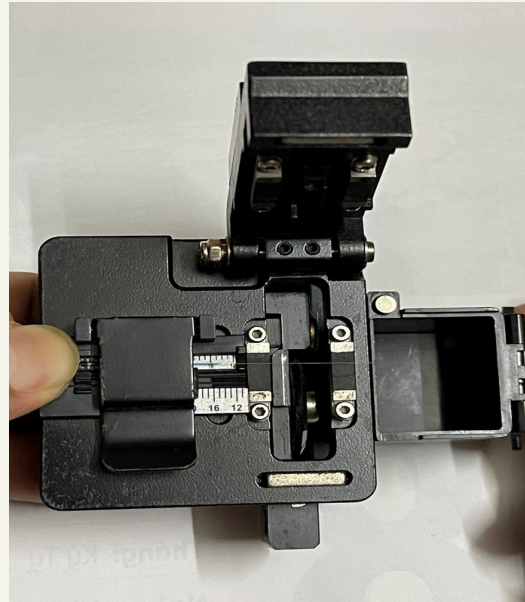


Tuốt sợi ngay sát đầu thanh đo

B6. Vệ sinh, cắt sợi quang



Dùng giấy lau tẩm cồn
và lau sạch sợi quang
*Sợi quang bẩn gây mẻ
dao cắt, bắn dung dịch
GEL*



Kẹp cáp vào thanh đo và
đặt sát vào dao cắt, cắt sợi
ngay tại vị trí đó

*Đẩy sợi quang trong dao cắt
tới khi cần dùng để tránh bị
va chạm gây mẻ, bắn sợi.*

Mở nắp, nhấc sợi
quang ra khỏi dao cắt,
cầm trên tay. Dùng tay
còn lại đóng dao cắt
(để tránh bụi).

*Cố định sợi quang vào tập
điểm/ vật khác khi lấy ra
khỏi dao cắt nếu chưa thao
tác ngay để tránh bắn và va
chạm.*

B6. Vệ sinh, cắt sợi quang



Sợi quang bị mẻ, bẩn

III. Các bước thực hiện thi công FC

B7. Luồn sợi quang vào FC



Đưa cáp vào thân FC tới hết cỡ, đảm bảo sợi hơi cong



Sợi quang cong quá, chòem ra ngoài FC (bị tổn thương khi đóng FC) hoặc không đủ cong (chưa tiếp xúc với ống nối, gây suy hao).

Luồn sợi quang vào FC cần có 1 điểm tựa, nên sử dụng ngón tay giữa của tay thuận;

Tay không thuận cầm FC, tay thuận luồn sợi.

Khi sợi quang gần đạt độ cong theo mong muốn thì làm chậm lại, nghiêng FC để quan sát và cố định tạm cáp vào phần thân của FC.

B8. Vặn chặt ốc chốt cáp



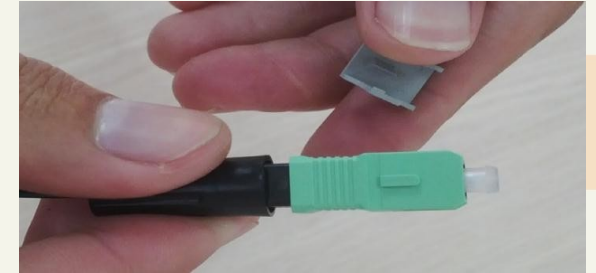
Vặn chặt ốc **chốt cáp trước**, khóa/tháo chốt sợi quang sau



Tránh chốt sợi quang trước khi chốt cáp hoặc khi đã chốt sợi quang **vẫn kéo lùi cáp ra**.

Do sợi quang được chốt cố định nhưng cáp vẫn có nguy cơ dịch chuyển ra khỏi ren hoặc do bị kéo lùi ra, dẫn tới gây tổn thương/gãy sợi quang.

B9. Tháo /khóa chốt sợi quang



- Khóa/ tháo chốt trên thân FC.
- Lắp vỏ FC đúng chiều



Phân đoạn Lastmile

Suy hao cáp lastmile $\leq 1\text{dB}$ (chênh lệch giữa Công suất thu tập điểm & Công suất thu modem) đo bằng máy đo quang

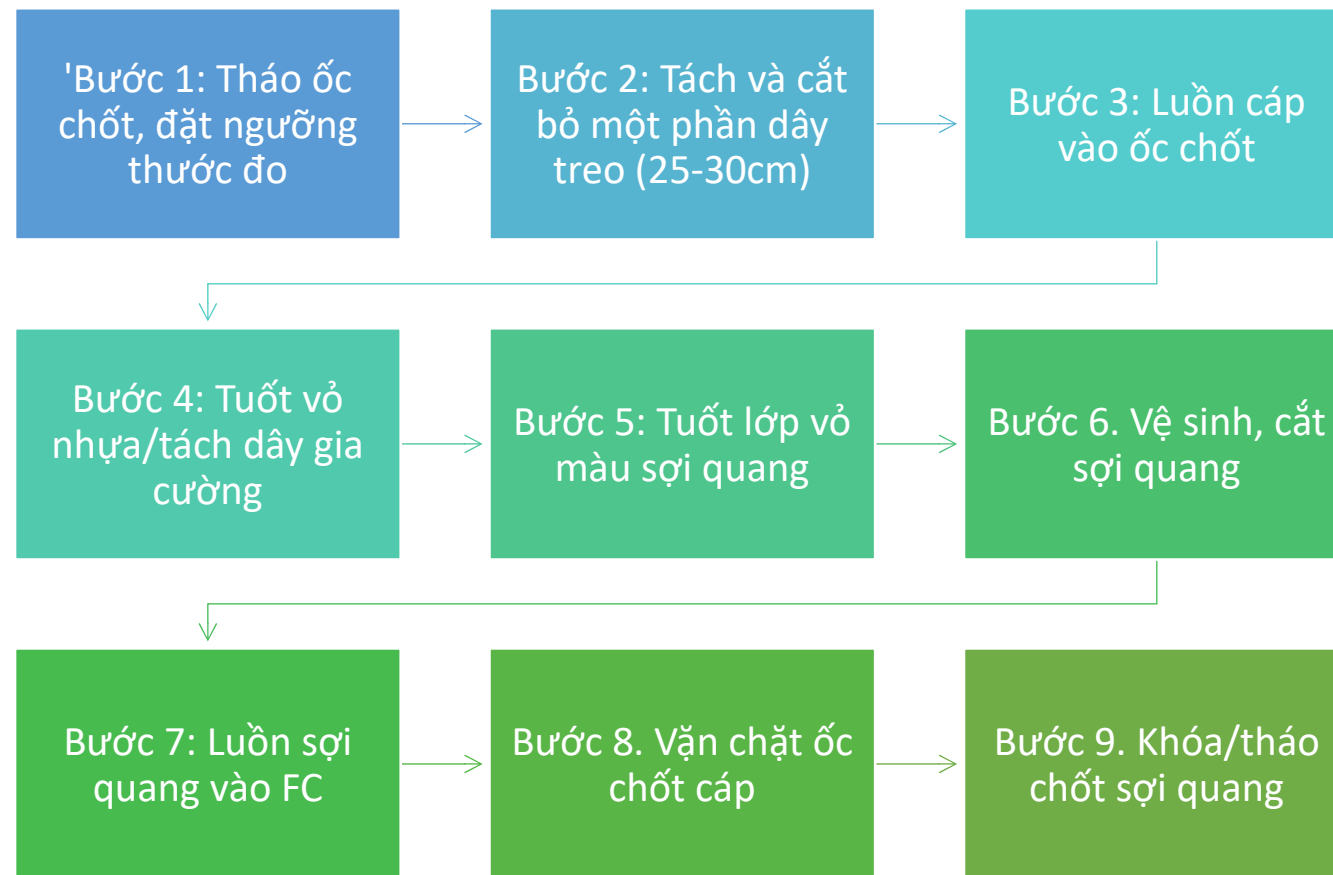


Lưu ý:

- Bước sóng 1490nm
- Cắm vào cổng OPM



V. TỔNG KẾT





Thank You!