

I. Phạm vi áp dụng:

Áp dụng đối với sản phẩm Cavity-FG tại công đoạn kiểm tra ngoại quan vùng phủ keo có mã đường kính **D01, D02, D07, D08, D09**.

| Code | Mã đường kính |
|---------|---------------|
| CFS0002 | D01 |
| CFS0006 | D01 |
| CFS0059 | D01 |
| CFS0064 | D01 |
| CFS0078 | D01 |
| CFS0079 | D01 |
| CFS0080 | D01 |
| CFS0091 | D01 |

| Code | Mã đường kính |
|---------|---------------|
| CFS0066 | D02 |
| CFS0067 | D02 |
| CFS0068 | D02 |
| CFS0087 | D02 |
| CFS0069 | D07 |
| CFS0070 | D07 |
| CFS0081 | D07 |
| CFS0082 | D07 |

| Code | Mã đường kính |
|---------|---------------|
| CFS0092 | D08 |
| CFS0093 | D09 |
| CFS0095 | D01 |
| CFS0096 | D01 |
| | |
| | |
| | |
| | |

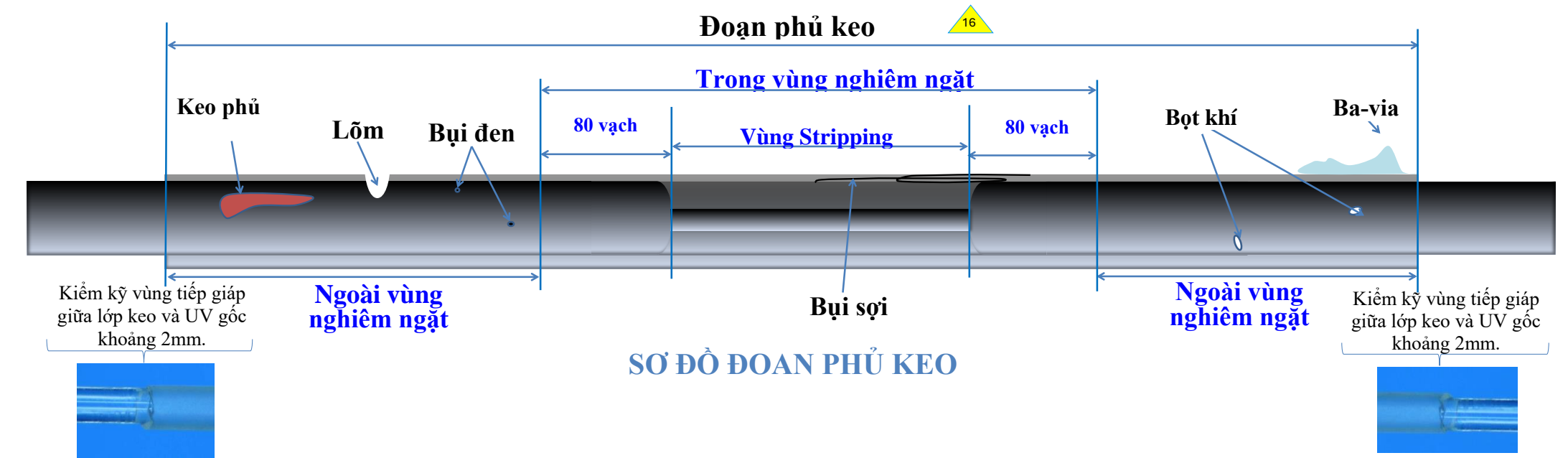
II. Nội dung: Kiểm tra ngoại quan đoạn phủ keo

Không sử dụng cồn tái chế, chỉ sử dụng cồn sạch (bình cồn nắp trắng) tại công đoạn.

Đoạn phủ keo phải liên tục (không bị đứt, không ngắt đoạn).

Đoạn phủ keo phải được sấy và phải đảm bảo khô keo.

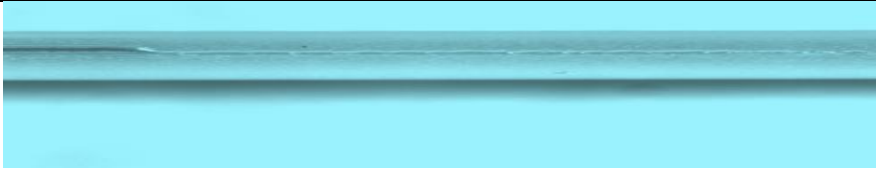


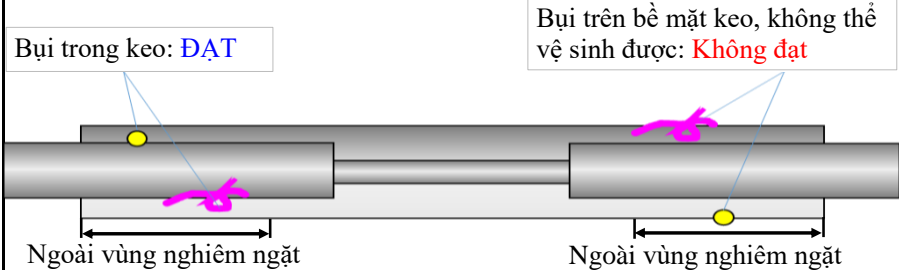

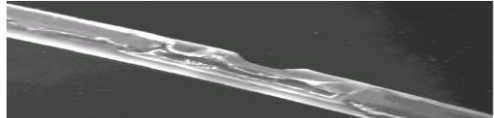
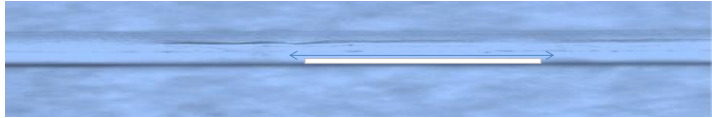

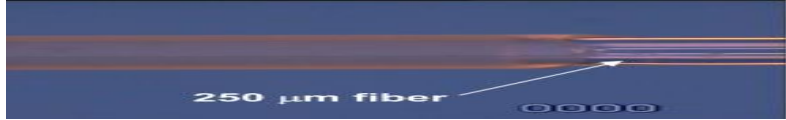
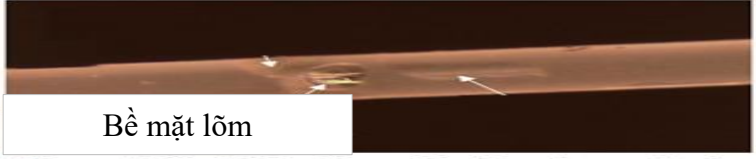
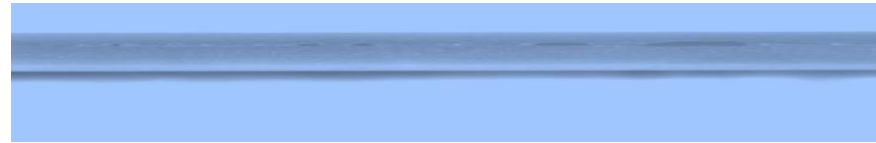
Trong vùng nghiêm ngặt, đoạn phủ keo không bị tróc vỏ hoặc thấy UV của fiber.



Nếu phát hiện điểm nào bất thường, không phù hợp, phải thông báo lên cấp trên.

| Fujikura Fiber Optics Viet Nam Ltd. | | | | | |
|---|---|---|--|-----------|---|
| TIÊU CHUẨN CÔNG ĐOẠN | | | | | |
| Số tài liệu: 4-QC-378-4-PS-061-0003 | | Phiên bản: 16 | Tài liệu tham khảo: 4-OP-378 | | Trang: 2/6 |
| Tên sản phẩm: Cavity-FG (SM980 và PM980) | | Công đoạn áp dụng: Kiểm tra ngoại quan vùng phủ keo | | | |
| Loại lỗi | Vùng phủ keo - Trong nghiêm ngặt | | Vùng phủ keo - Ngoài nghiêm ngặt | | Dụng cụ |
| | Tiêu chuẩn | Đánh giá | Tiêu chuẩn | Đánh giá | |
| Nứt | Bất kỳ lỗi nứt | Không đạt | Bất kỳ lỗi nứt | Không đạt | Kính hiển vi: Kiểm và đo ở chế độ 40x. |
| Vết bẩn, chấm đen, vật thể khác... | + Vị trí ≤ 1 vạch từ bề mặt phủ keo + Kích thước ≤ 1 vạch, số lượng tối đa 3 vết cho mỗi loại. | Đạt | + Bụi trong keo | Đạt | |
| | | | + Bụi trên bề mặt keo và không thể vệ sinh được | Không đạt | |
| Bọt khí, vết lõm | + Vị trí ≤ 1 vạch từ bề mặt phủ keo + Kích thước ≤ 1 vạch, số lượng tối đa 3 vết cho mỗi loại. + Lõm không nhìn thấy lớp UV. | Đạt | Bất kỳ lỗi bọt khí, lõm | Đạt | Kính hiển vi: Kiểm và đo ở chế độ 40x. Đo ở chế độ 20x khi chiều dài >100 vạch trong thước kiểm ở Kính hiển vi. |
| Keo phủ không đều | +Lớp phủ keo không đều và không tròn chu vi của fiber, thấy được UV gốc. | Không đạt | + Lớp phủ keo không đều, không tròn chu vi của fiber và không thấy vỏ UV gốc. | Đạt | |
| | +Kích thước hoặc độ cao hoặc độ sâu ≤ 1 vạch chia trong thước kiểm . | Đạt | + Chiều dài ≤ 60 vạch (đo ở chế độ 20X) | | |
| Đường kính đoạn phủ keo (Không bao gồm Ba-via) | + Đo tại vị trí vùng bơm keo + (D01), (D02), (D07), (D08), (D09) Mép đầu của đường kính nằm từ vạch thứ nhất, mép cuối nằm trong khoảng vạch thứ 12 đến vạch thứ 14 trong thước kiểm. | Đạt | + Đo tại vị trí vùng bơm keo + (D01), (D02), (D07), (D08), (D09) Mép đầu của đường kính nằm từ vạch thứ nhất, mép cuối nằm trong khoảng vạch thứ 12 đến vạch thứ 14 trong thước kiểm. | Đạt | Kiểm và đo ở chế độ 40x |
| Đường kính đoạn phủ keo (Bao gồm Ba-via) | + Đo tại vị trí vùng bơm keo, nếu ở những vị trí khác phát hiện điểm nghi ngờ (như ba-via mà không loại bỏ được,...) thì đo ngay tại điểm đó + (D01), (D02), (D07), (D08), (D09) Mép đầu của đường kính nằm từ vạch thứ nhất, mép cuối nằm trong khoảng vạch thứ 12 đến hết vạch thứ 14 (bao gồm cả khoảng trắng sau vạch đen thứ 14, nhưng chưa chạm đầu vạch đen thứ 15) trong thước kiểm. | Đạt | + Đo tại vị trí vùng bơm keo, nếu ở những vị trí khác phát hiện điểm nghi ngờ (như ba-via mà không loại bỏ được,...) thì đo ngay tại điểm đó. + (D01), (D02), (D07), (D08), (D09) Mép đầu của đường kính nằm từ vạch thứ nhất, mép cuối nằm trong khoảng vạch thứ 12 đến hết vạch thứ 14 (bao gồm cả khoảng trắng sau vạch đen thứ 14, nhưng chưa chạm đầu vạch đen thứ 15) trong thước kiểm. | Đạt | Kiểm và đo ở chế độ 40x |
| Phân lớp | + Có sự phản xạ sáng giữa fiber trần và lớp phủ keo, hoặc giữa lớp UV gốc và lớp phủ keo ≥ 40 vạch. (đo chế độ 40X). | Không đạt | + Có sự phản xạ sáng giữa fiber trần và lớp phủ keo, hoặc giữa lớp UV gốc và lớp phủ keo ≥ 60 vạch. (đo chế độ 20X). | Không đạt | Kính hiển vi: Kiểm ở chế độ 40x, đo ở chế độ 20x khi chiều dài >100 vạch trong thước kiểm ở Kính hiển vi. |
| Nếu phát hiện điểm nào bất thường, không phù hợp, hoặc không thể đánh giá được lỗi phải thông báo lên cấp trên. | | | | | |
| BẢO MẬT - TÀI LIỆU NÀY LÀ TÀI SẢN CỦA FOV, MANG RA NGOÀI PHẢI ĐƯỢC SỰ CHẤP THUẬN CỦA BAN LÃNH ĐẠO FOV | | | | | |

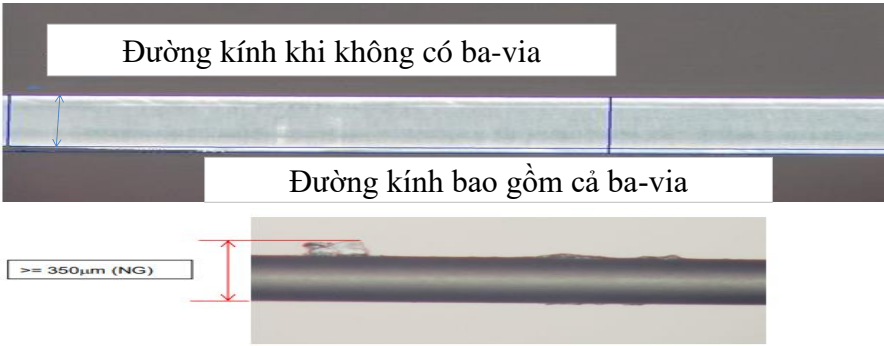
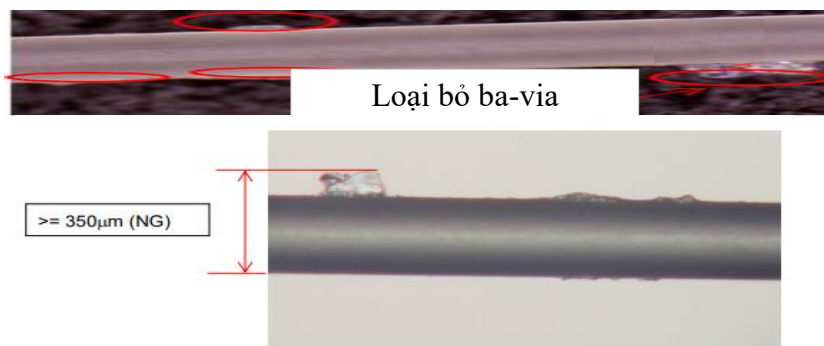
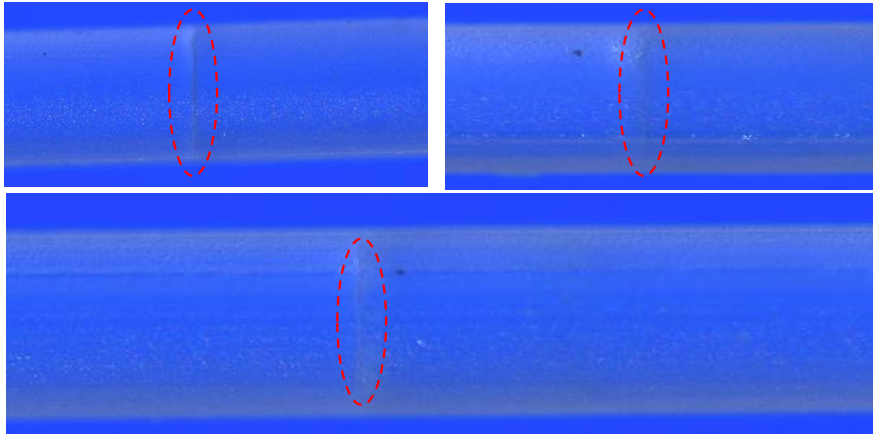
| | | | | | |
|---|---|------------------------------|---|------------|--|
| Fujikura Fiber Optics Viet Nam Ltd. | | | | | |
| TIÊU CHUẨN CÔNG ĐOẠN | | | | | |
| Số tài liệu: 4-QC-378-4-PS-061-0003 | Phiên bản: 16 | Tài liệu tham khảo: 4-OP-378 | | Trang: 3/6 | |
| Tên sản phẩm: Cavity-FG (SM980 và PM980) | Công đoạn áp dụng: Kiểm tra ngoại quan vùng phủ keo | | | | |
| II. Nội dung: Kiểm tra ngoại quan đoạn Phủ keo | | | | | |
| Biến màu | + Biến màu vàng đậm. | Không đạt | + Biến màu vàng đậm. | Không đạt | Kính hiển vi: Kiểm và đo ở chế độ 40X. |
| Vòng màu nâu | + Tại vị trí điểm tuốt, fiber trần. | Không đạt | Không áp dụng | | |
| Đường (vạch) tại góc tuốt | + Thấy vạch như vết rạn, nhìn được rõ, chia tách phủ keo thành 2 vùng. | Không đạt | Không áp dụng | | |
| Keo bị co lại (Shrink back) 2 đầu phủ keo | Không áp dụng | | Lớp phủ keo phủ không đều và không tròn chu vi của fiber, thấy được UV góc > 60 vạch từ đầu đoạn phủ keo trở vào (tính cả 2 bên). | Không đạt | Đo ở chế độ 20X. |
| Giới hạn kiểm tại công đoạn kiểm ngoại quang đoạn phủ keo. | + Khi kết thúc đoạn phủ keo, kiểm thêm từ điểm cuối đoạn phủ keo ra phía 2 cổng thêm (80 vạch). Fiber không bị dập, ngán, nứt, trầy xước...(đặc biệt là vùng tiếp giáp giữa keo và vỏ fiber). | | | | Kính hiển vi: Kiểm và đo ở chế độ 40X. |
| <p>- Chú ý: Đối với cách đo các loại lỗi (ngoại trừ trường hợp đo đường kính) thì 1 vạch được tính từ mép đầu của vạch đen thứ nhất đến mép đầu của vạch đen thứ 2</p> <div><div>Cách đo kích thước các loại lỗi trong phần II (ngoại trừ đường kính)</div><div><div>Vạch thứ nhất</div><div>Vạch thứ hai</div><div>Mép đầu vạch thứ nhất</div><div>Mép đầu vạch thứ hai</div><div>ĐẠT</div><div>Không đạt</div></div></div> <p>Nếu phát hiện điểm nào bất thường, không phù hợp, hoặc không thể đánh giá được lỗi phải thông báo lên cấp trên.</p> <p>BẢO MẬT - TÀI LIỆU NÀY LÀ TÀI SẢN CỦA FOV, MANG RA NGOÀI PHẢI ĐƯỢC SỰ CHẤP THUẬN CỦA BAN LÃNH ĐẠO FOV</p> | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|------------|
| Fujikura Fiber Optics Viet Nam Ltd. | | | |
| TIÊU CHUẨN CÔNG ĐOẠN | | | |
| Số tài liệu: 4-QC-378-4-PS-061-0003 | Phiên bản: 16 | Tài liệu tham khảo: 4-OP-378 | Trang: 4/6 |
| Tên sản phẩm: Cavity-FG (SM980 và PM980) | Công đoạn áp dụng: Kiểm tra ngoại quan vùng phủ keo | | |
| III. Hình ảnh minh họa lỗi | | | |
| Loại lỗi | Hình ảnh minh họa | | |
| | TRONG VÙNG NGHIỆM NGẶT | NGOÀI VÙNG NGHIỆM NGẶT | |
| Bụi đen trong keo |  <p>Bụi đen trong keo >1 vạch : Không đạt.</p> |  <p>Bụi đen trong keo: ĐẠT.</p> | |
| Bụi hoặc bột đen trên bề mặt |  <p>Vật thể lạ > 1 vạch: Không đạt.</p> |  <p>Bụi trong keo: ĐẠT</p> <p>Bụi trên bề mặt keo, không thể vệ sinh được: Không đạt</p> <p>Ngoài vùng nghiệm ngặt</p> <p>Ngoài vùng nghiệm ngặt</p> | |
| Keo phủ không đều |   <p>Keo phủ không đều, bề keo >1 vạch: Không đạt.</p> |  <p>Phân lớp kéo dài liên tục > 60 vạch: Không đạt.</p> | |
| Keo phủ không đều |  <p>Tróc đoạn phủ keo làm lộ fiber trần: Không đạt.</p> |  <p>Đoạn cuối phủ keo phủ không đều: ĐẠT.</p> | |
| Lỗm, bọt khí, hở khuôn |  <p>Bề mặt lỗm</p> <p>Bề mặt lỗm > 1 vạch, bọt khí tại vùng chuyển tiếp và vùng dưới fiber trần: Không đạt.</p> |  <p>Keo phủ không đều tại đường chỉ do hở khuôn: Không đạt</p> | |
| BẢO MẬT - TÀI LIỆU NÀY LÀ TÀI SẢN CỦA FOV, MANG RA NGOÀI PHẢI ĐƯỢC SỰ CHẤP THUẬN CỦA BAN LÃNH ĐẠO FOV | | | |

TIÊU CHUẨN CÔNG ĐOẠN

| | | | |
|--|---|------------------------------|------------|
| Số tài liệu: 4-QC-378-4-PS-061-0003 | Phiên bản: 16 | Tài liệu tham khảo: 4-OP-378 | Trang: 5/6 |
| Tên sản phẩm: Cavity-FG (SM 980 và PM 980) | Công đoạn áp dụng: Kiểm tra ngoại quan vùng phủ keo | | |

III. Hình ảnh minh họa lỗi

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| Ba-via và đo đường kính sản phẩm |  |  |
| Đường (vạch) tại góc tuốt vỏ |  <p>Nhìn thấy đường (vạch) tại điểm tuốt giống như vết rạn: Không đạt</p> | <p><u>KHÔNG ÁP DỤNG</u></p> |

Yêu cầu:

1. Khi kiểm tra thì tránh để đoạn phủ keo chạm vào Silicon gum (đồ gá fiber) trên khay.
2. Khi thao tác vệ sinh fiber phải nhẹ nhàng trên bề mặt phủ keo, mang bao tay.
Tuyệt đối không vệ sinh keo 2 đầu đoạn phủ keo nhằm tránh nguy cơ trầy xước, nứt fiber.
3. Tuyệt đối không kéo căng fiber tại vị trí hai đầu đoạn **phủ keo** trong quá trình kiểm tra, vệ sinh.

TIÊU CHUẨN CÔNG ĐOẠN

| | | | |
|--|---|------------------------------|------------|
| Số tài liệu: 4-QC-378-4-PS-061-0003 | Phiên bản: 16 | Tài liệu tham khảo: 4-OP-378 | Trang: 6/6 |
| Tên sản phẩm: Cavity-FG (SM 980 và PM 980) | Công đoạn áp dụng: Kiểm tra ngoại quan vùng phủ keo | | |

LỊCH SỬ THAY ĐỔI

| Ngày | Người thực hiện | Phiên bản | Nội dung cũ | Nội dung mới | Lý do thay đổi | Người yêu cầu |
|-----------|-----------------|-----------|---|---|--|---------------|
| 4-Oct-24 | PhuocNTH | 16 | II. Nội dung - Hình ảnh đoạn phù keo | II. Nội dung - Cập nhật lại hình ảnh đoạn phù keo | - Giúp cho op dễ hiểu, Cập nhật theo suggestion SUG000000098925 | NguyenVT |
| 10-Sep-24 | NguyenVT | 15 | - Đường kính đoạn phù keo (Không bao gồm Ba-via) + Đo tại vị trí vùng bơm keo, nếu ở những vị trí khác phát hiện điểm nghi ngờ (như lõm, ba-via mà không loại bỏ được,...) thì đo ngay tại điểm đó - Đường kính đoạn phù keo (Bao gồm Ba-via) + Đo tại vị trí vùng bơm keo, nếu ở những vị trí khác phát hiện điểm nghi ngờ (như lõm, ba-via mà không loại bỏ được,...) thì đo ngay tại điểm đó. | - Đường kính đoạn phù keo (Không bao gồm Ba-via) + Đo tại vị trí vùng bơm keo - Đường kính đoạn phù keo (Bao gồm Ba-via) + Đo tại vị trí vùng bơm keo, nếu ở những vị trí khác phát hiện điểm nghi ngờ (như ba-via mà không loại bỏ được,...) thì đo ngay tại điểm đó. | + Làm rõ các vị trí bất thường cần đo đường kính cho công nhân dễ hiểu + Làm đúng theo tiêu chuẩn cho loại lỗi này | VietTA |
| 27-Mar-23 | PhuocNTH | 14 | 1. Phần I: Phạm vi áp dụng: Chưa có code CFS0095 & CFS0096. 2. Phần II: Nội dung + Không nên dùng acetone trong quá trình đánh giá lỗi. Chỉ sử dụng cồn theo hướng dẫn của 000-4-WD-2546. | 1. Phần I: Phạm vi áp dụng: Thêm code CFS0095 & CFS0096. 2. Phần II: Nội dung + Không sử dụng cồn tái chế, chỉ sử dụng cồn sạch (bình cồn nắp trắng) tại công đoạn. | 1. Code mới. 2. Đã revise Ver13, bổ sung history, đã chuyển nội dung từ 000-4-WD-2546 vào PS => Obsolete 000-4-WD-2546. | VietTA |
| 23-Dec-22 | PhuocNTH | 13 | - Mục phạm vi áp dụng: Chưa có từng mã đường kính tương ứng với các code. - Phần II: Nội dung + Không nên dùng acetone trong quá trình đánh giá lỗi. Chỉ sử dụng cồn theo hướng dẫn của 000-4-WD-2546. + Mục giới hạn kiểm tại công đoạn kiểm ngoại quan đoạn phù keo chưa có nội dung "trầy xước...(đặc biệt là vùng tiếp giáp giữa keo và vỏ fiber)". + Trang 4: Keo phù không đều tại đường chỉ do hờ khuôn. | - Mục phạm vi áp dụng: Thêm mã đường kính tương ứng với các code. - Phần II: Nội dung + Không sử dụng cồn tái chế, chỉ sử dụng cồn sạch (bình cồn nắp trắng) tại công đoạn. +Mục giới hạn kiểm tại công đoạn kiểm ngoại quan đoạn phù keo thêm nội dung "trầy xước...(đặc biệt là vùng tiếp giáp giữa keo và vỏ fiber)". + Trang 4: Keo phù không đều tại đường chỉ do hờ khuôn: Không đạt. | - Làm rõ nội dung | VietTA |
| 7-Oct-22 | PhuocNTH | 12 | - Trang 3: Chưa có "Fiber không bị đập, gãy, nứt" | - Trang 3: Thêm nội dung "Fiber không bị đập, gãy, nứt" | - Làm rõ nội dung (Theo SUG000000054445) | VietTA |

BẢO MẬT - TÀI LIỆU NÀY LÀ TÀI SẢN CỦA FOV, MANG RA NGOÀI PHẢI ĐƯỢC SỰ CHẤP THUẬN CỦA BAN LÃNH ĐẠO FOV