PROCESS SPECIFICATION					
Số PS: 4-QC-0507-4-PS-102-0001	Tài liệu tham khảo: 4-OP-0507, 4-QC-0507	Ver: 03			
Tên Sản phẩm: Sản phẩm Pump CMB	Công đoạn áp dụng: Reinforcement-CMB				

I. Phạm vi áp dụng: Áp dụng cho tất cả các sản phẩm tại Pump CMB. Thuộc bộ phận sản xuất PRE2.

II. Nội dung:

1. Vệ sinh tay và máy trước khi thực hiện công đoạn

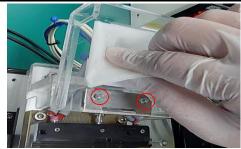
Vệ sinh cả 2 mặt tay bằng súng khí, vệ sinh cả 2 tay

- Dùng giấy tẩm cồn vệ sinh bên trong nắp đậy Neoceram
 - Nên tránh vệ sinh 2 con ốc trên máy, nguy cơ làm tạo bụi sợi từ giấy

- Dùng tăm bông tẩm cồn vệ sinh 3∼5 lần rãnh khuôn





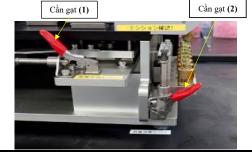




2. Xác nhận trạng thái máy trước khi làm

- Nút khóa holder 500 ở trạng thái mở -> Cần gạt (1) & (2) ở trạng thái khóa -> - Máy Heat đang tắt (Nhiệt độ <25°).

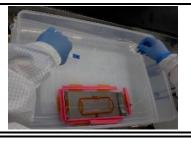






3. Gá sản phẩm lên máy

- Lấy sản phẩm khỏi tray đặt lên bàn : Fiber FBG bên trái , bó fiber Pump bên phải







Bó fiber Pump

 Gỡ tấm che Neo - Gỡ băng keo bó fiber Pump- Gỡ băng keo đầu FBG.

- Khi gỡ băng keo giữ căng fiber để mối hàn không bị cong

Kéo căng fiber 2 đầu vừa đủ lực để đặt đặt vào máy



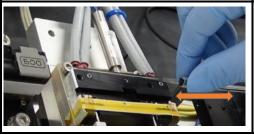


'- Kẹp fiber FBG bằng holder 500.

Kiểm tra bó fiber không bị xoắn, rối: OK, kiểm bằng cách kéo tool chia fiber lên gần vùng hàn để kiểm tra
Nếu bị xoắn, rối fiber thì cần chinh lại

- Đặt Tool chia fiber nằm giữa 2 mũi tên, bó fiber nằm giữa 2 thanh kim loại rồi hạ má kẹp tool



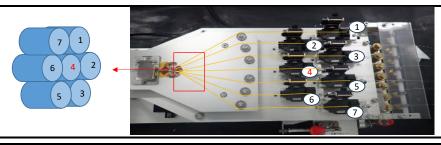




# PROCESS SPECIFICATION Số PS: 4-QC-0507-4-PS-102-0001 Tài liệu tham khảo: 4-OP-0507, 4-QC-0507 Ver: 03 Tên Sản phẩm Pump CMB Công đoạn áp dụng: Reinforcement-CMB

## 4. Chia thứ tự fiber & cố định trên holder

- Mở quạt ion hướng vùng fiber để tránh fiber rối.
- Dùng nhíp tách fiber theo thứ tự 1 => 7 (Xác nhận thứ tự dựa trên tool chia fiber).
- Dùng lực vừa đủ để kéo căng fiber, đóng má kẹp holder theo thứ tự  $7, 6, 5, 3, 2, 1 \Rightarrow 4$ .
- Kiểm soát lực căng fiber ( 1 sợi : 1-2 gf , 7 sợi : 7-14 gf)





Chỉnh nút tròn lớn để nâng/hạ bệ gá Neoceram lên để kiểm tra fiber:

- Fiber nằm gọn trong rãnh đặt Neoceram : OK

- Fiber bị lệch, cần chỉnh lại fiber nằm gọn trong rãnh

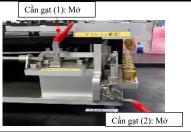




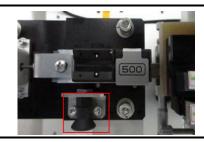
OK NG

## 5. Tiến hành Proof test

- Tắt quạt ion.
- Mở cần gạt (2) => mở cần gạt (1) => Chờ 3 5s.
- Lực căng 270-290gf: OK
- Khóa cần gạt (1) & (2) lại sau khi kiểm tra lực xong
- Mở cần gạt (1) qua phải, chờ 3 5s.
- Lực căng 30-40 gf : OK
- Khóa cần gạt (1) lại sau khi kiểm tra lực xong
- Khóa chốt vị trí holder 500.
- Mở cần gạt (1) qua phải.
- Ghi nhận lại giá trị Proof test vào checksheet giấy 000-4-



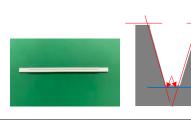




# 6. Chuẩn bị Neoceram

- Vệ sinh Neoceram
- <u>Lần 1:</u> Tăm bông nhọn thấm SOLBLE: mũi nhọn tăm bông để vệ sinh dọc theo góc cạnh của neo, thân tăm bông vệ sinh 2 cạnh bên & mặt trên neoceram (Gạch đỏ). Vệ sinh ~3 lần cho mỗi cạnh Neo.
- <u>Lần 2:</u> Tăm bông tròn thấm SOLBLE, vệ sinh vùng rãnh dưới chữ V của neoceram (Gạch xanh). Vệ sinh  $\sim 3$  lần
- Rửa Neoceram bằng dung dịch SOLBLE trên máy Ultrasonic
- Điều kiện: 42 Hz, 2 phút.
- Rãnh chữ V hướng xuống.

- Dùng nhíp gắp Neoceram ra, thổi khí ~30s để khô







- Dùng kính lúp để kiểm ngoại quan neoceram:
- + Neoceram không dính bụi : OK
- Neoceram mẻ cần đánh giá theo tiêu chuẩn dưới



Vùng	Tiêu chuẩn
Rãnh Neoceram	Không chip > 0.3 mm
Các vùng khác trên Neoceram	Không chip > 0.3 mm
ne negto	(rộng) & 0.7 mm (dài)

# PROCESS SPECIFICATION Số PS: 4-QC-0507-4-PS-102-0001 Tài liệu tham khảo: 4-OP-0507, 4-QC-0507 Ver: 03 Tên Sản phẩm: Sản phẩm Pump CMB Công đoạn áp dụng: Reinforcement-CMB 7. Cố định neoceram trên jig - Đặt Neoceram lên bệ gá, canh chỉnh đều 2 đầu Neoceram -(1) nút để cố định Neoceram. - Kiểm fiber nằm giữa rãnh Neoceram: OK theo 2 cạnh của bệ gá -(2) nút nâng/giảm bệ gá Neoceram Mối hàn ngay vị trí chấm đen so với template: OK -(3) nút chỉnh sang trái/phải bệ gá Nếu mối hàn lệch vị trí thì cần chỉnh lại Chốt 8. Bom keo KE3466 (ARS0155) - Lần đầu: Bơm keo có độ cao phủ ~3/4 Neoceram. · Mở quạt ion hướng vùng bơm keo. Dùng súng bom keo Hạn sử dụng keo: 2 ngày tính từ khi chiết keo vào ống · Vị trí bơm keo: trong khoảng vùng tô xxxxx của template - Chỉnh cho fiber nằm ~1/2 rãnh Neoceram, vỏ fiber được keo nhỏ keo phủ như hình. - Phía bên phải bơm keo cách điểm Strip ~2mm Keo nằm trong vùng tô xxxx của template: OK. Đậy nắp che sản phẩm sau khi hoàn thành Tiếp tục bơm keo 2 đầu để keo vừa bằng mặt Neoceram & bao phủ toàn bộ fiber Keo không dính lên fiber trần : OK Điểm hàn ngay chấm đen: OK. Vệ sinh phần keo dư tràn lên mặt trên bằng tăm nhựa 9. Nướng keo Nhiệt độ heat: $60 \pm 5$ độ, thời gian nướng : 2h20. Chờ nhiệt độ máy heat dưới 40 độ mới tiến hành lấy sản phẩm ra . Máy Heat tắt Đèn xanh tắt Nhiệt độ trên máy 10. Lấy sản phẩm ra khỏi máy Khóa cần gạt (1) sang trái Mở tất cả má kẹp để lấy tất cả fiber ra - Mở nắp holder giữ tool chia fiber Tách sợi tín hiệu ra riêng (Sợi có mark đỏ)

#### 

Gỡ ống silicon ra => Gỡ 6 sợi fiber ngoài & quấn lại



Luồn tool ra khỏi sợi tín hiệu, sau đó quấn sợi lại.

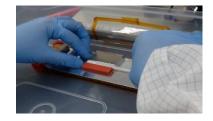


Chuẩn bị khay đựng sản phẩm.



- Mở nắp che , khóa kẹp neoceram, holder 500
- Nâng bên bó sợi fiber trước => Dùng tay giữ đầu neoceram đặt vào khay sản phẩm.
- -Đặt đầu neoceram ngay đầu cạnh mút, che Neocram bằng nắp.





- Quấn 2 đầu fiber rồi đặt vào tray như hình



### 11. Lưu dữ liệu



Vào Mastersofft > mở soft Alignment Checking



Nhập các thông tin vào soft : Line -> OP code -> chọn Process -> Quét số Serial vào -> Nhập data Proof test , tension test vào ô nhập data -> Nhấn Capture để luu data



# 12. Chờ keo khô

Để sản phẩm chờ ở nhiệt độ phòng thêm 10h trước khi qua công đoạn kế tiếp.



Trong quá trình nếu bất cứ bước nào phát hiện NG, fiber đứt sau proof test, thông tin Leader & tách sản phẩm NG ra khu vực riêng.

			PROCESS SPECIFICA	TION		
Số PS: 4-QC-0507-4-PS-102-0001		Tài liệu tham khảo: 4-OP-0507, 4-QC-0507		Ver: 03		
Tên Sản phẩm: Sản phẩm Pump CMB		Công đoạn áp dụng: Reinforcement-CMB				
			Lịch sử thay đổi			
Ngày ban hành	Người phụ trách	Phiên bản	Nội dung thay đổi		Lý do	Người yêu cầu
			Nội dung cũ	Nội dung mới	Ly do	riguoi yeu cau
27-Sep-2024	TrinhÐTT	3	-4-QC-0507-4-PS-102-0002 :Born keo & Heat l	- Gom PS Bom keo & Heat keo 3466 vào chung	- Chuẩn hóa tài liệu	NamHA
5-Aug-2024	TrinhĐTT	2	-N/A	Vệ sinh tay và máy trước khi thực hiện công đoạn	- Hạn chế bụi dính Neo	NamHA
14-May-2024	PhuocNTH	1	-	- Ban hành lần đầu.	- Sản phẩm mới	NamHA