

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG MÁY QUICK COATER			
HDSD: 000/5-WI-092	(12/07/2010)	Version: 01	Trang: 1/6

I. Mục đích:

Tài liệu này nhằm hướng dẫn sử dụng máy Quick Coater.

II. Áp dụng:

Áp dụng để mạ mẫu fiber nhằm thu được những hình ảnh trung thực nhất trên máy SEM của fiber (broken). Tài liệu này liên quan đến bộ phận Plant Engineer (PTE).

III. Tài Liệu Tham Khảo:

Intruction manual for Quick Coater SC-701 Ver1.0 (from SANYU electron)

IV. Định nghĩa thuật ngữ:

HDSD: Hướng Dẫn Sử Dụng

Prepared by: Nguyễn Như Hùng	Approved by: Lê Nguyên Vũ
Date: 05/07/2010	Date: 05/07/2010

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG MÁY QUICK COATER

HDSD: 000/5-WI-092

(12/07/2010)

Version: 01

Trang: 2/6

V. SƠ ĐỒ HOẠT ĐỘNG:**1. Máy Quick Coater:**1.1 Mặt trước:*Mặt trước của máy Quick Coater*

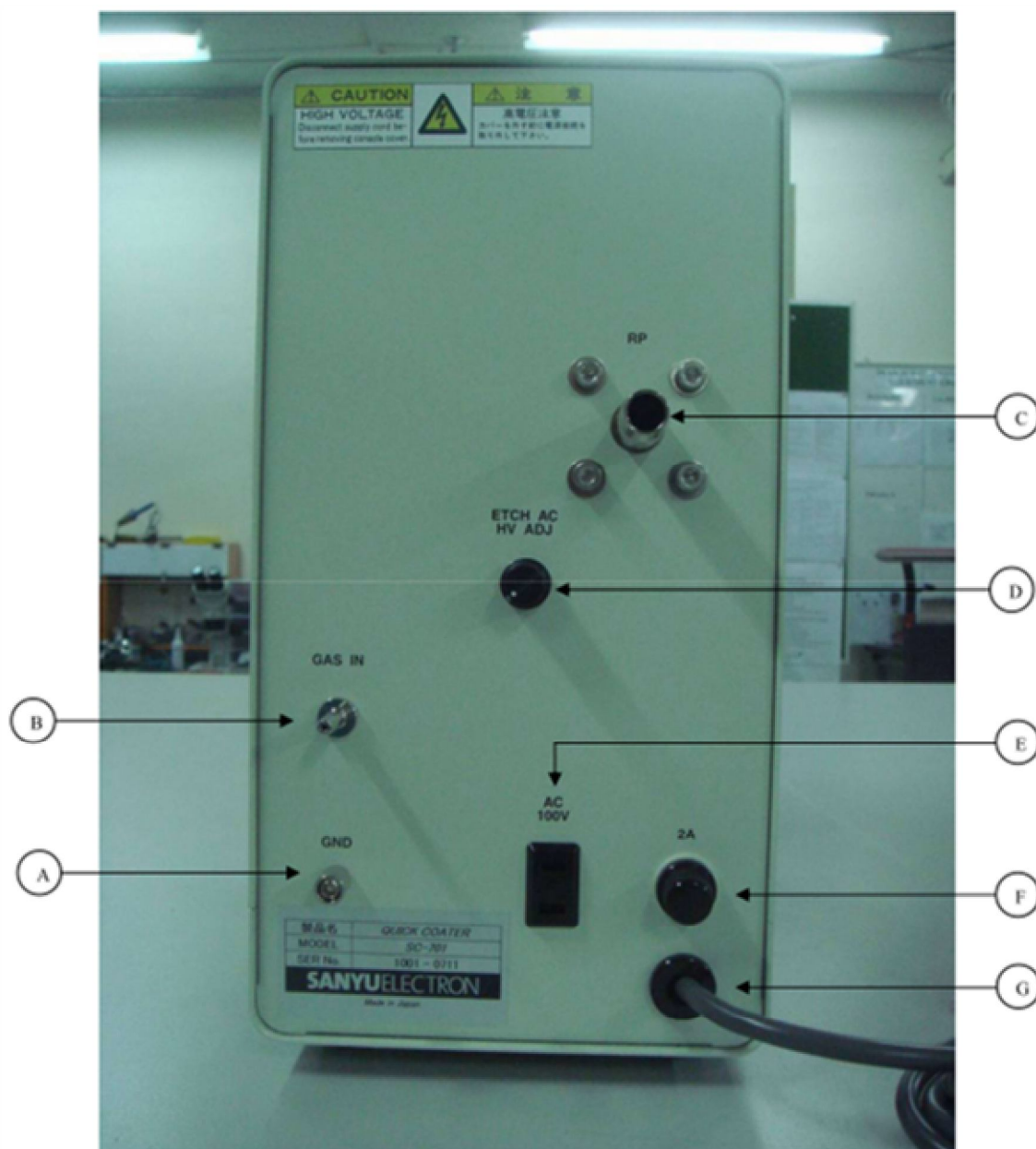
HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG MÁY QUICK COATER

HDSD: 000/5-WI-092	(12/07/2010)	Version: 01	Trang: 3/6
--------------------	--------------	-------------	------------

Stt	Thành phần mặt trước	Chức năng
1	Công tắc nguồn	Khi bật lên, cung cấp nguồn cho máy.
2	Đèn báo nguồn	Khi bật công tắc nguồn, đèn báo sáng lên.
3	MAIN VALVE: 1. Sau khi nhấn vào → ở trạng thái mở 2. Nhấn lại lần nữa → ở trạng thái đóng	Đèn sáng và bơm chân không bắt đầu hoạt động Đèn tắt (bơm vẫn tiếp tục hoạt động cho đến khi đủ áp suất định mức)
4	Công tắc an toàn	Bơm chân không có thể hoạt động sau khi đã đóng cửa buồng phủ Nguồn điện sẽ bắt đầu phóng điện (áp cao 10KV) chỉ sau khi công tắc này đóng bởi cửa buồng phủ
5	Van tràn	Khi kéo van này, không khí bên ngoài sẽ tràn vào bên trong cho đến khi áp suất cân bằng thì cửa mở
6	Vòng đệm (o-ring)	Vòng đệm làm kín
7	Điện cực âm (Cathode)	Gồm 2 chi tiết: chi tiết bao và điện cực
8	Khay để mẫu	Gồm 2 chi tiết: khay đặt mẫu và đế khay
9	GAS CONTROL: Van điều khiển dòng ion	Điều khiển cường độ dòng ion bằng van này
10	Công tắc chọn chế độ làm việc (Mode Selection Switch) 1. COAT 2. ETCH 3. AC	Chế độ phủ DC Chế độ khắc DC (DC Etching mode) Chế độ phủ AC được dùng ứng với phủ vàng
11	Công tắc CHECK-HT	Dùng “Reset” lại điện áp cao do vấn đề an toàn
12	ION CURRENT: Ampe kế	Hiển thị cường độ dòng Ion trong quá trình phủ
13	TIMER	Cài đặt thời gian phủ trong khoảng từ 1 ~ 15 phút

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG MÁY QUICK COATER			
HDSD: 000/5-WI-092	(12/07/2010)	Version: 01	Trang: 4/6

1.2: Mặt sau của máy:



Mặt sau của máy Quick Coater

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG MÁY QUICK COATER

HDSD: 000/5-WI-092	(12/07/2010)	Version: 01	Trang: 5/6
--------------------	--------------	-------------	------------

Stt	Thành phần (mặt sau)	Chức năng
A	GND	Vị trí nối đất
B	GAS IN	Vòi cấp GAS (không dùng)
C	RP	Vòi cấp áp suất chân không
D	ETCH AC HV ADJ	Nút điều chỉnh cường độ ion phủ khi chọn chế độ ETCH hoặc AC
E	AC 100V	Nguồn cấp cho bơm chân không điều khiển bởi Quick Coater, bơm chân không phải cắm vào jack này
F	FUSE BOX	Cầu chì
G	AC CABLE	Cáp nguồn 110 V

2. Bơm chân không:*Bơm chân không*

Nguồn cấp cho bơm chân không: vị trí E, mặt sau của máy Quick Coater.

3. Các bước thực hiện:

Bước 1: Bật công tắc nguồn (1) lên ON, cùng thời điểm này bơm chân không cũng bắt đầu hoạt động.

Bước 2: Chọn chế độ COAT ở nút xoay (10).

Bước 3: Kiểm tra “MAIN VALVE” phải đang ở trạng thái đóng.

Bước 4: Kéo nhẹ nút “BJ LEAK” và chờ khoảng 30 giây sau khi áp suất bên trong máy cân bằng với môi trường bên ngoài → cửa tự động bật mở.

Bước 5: Chuẩn bị mẫu và đặt lên khay.

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG MÁY QUICK COATER

HDSD: 000/5-WI-092	(12/07/2010)	Version: 01	Trang: 6/6
--------------------	--------------	-------------	------------

Bước 6: Đặt khay vào máy đúng vị trí như hình trên.

Bước 7: Đóng cửa vào nhẹ đồng thời nhấn nút “MAIN VALVE”, chờ khoảng 4 ÷ 8 phút để bơm chân không làm việc cho đến khi áp suất chân không trong máy bằng với áp suất cài đặt (định mức) .

Bước 8: Nhấn nút “CHECK” để kiểm tra cường độ dòng i-on trên đồng hồ hiển thị. Nếu:

1. Cường độ dòng i-on nằm trong khoảng từ: mA ÷ 10 mA → OK.
2. Cường độ dòng i-on lớn hơn 10 mA → giảm dòng i-on bằng cách xoay nhẹ nút “GAS CONTROL” theo chiều kim đồng hồ.
3. Cường độ dòng i-on nhỏ hơn 5 mA → tăng dòng i-on bằng cách xoay nhẹ nút “GAS CONTROL” theo chiều kim đồng hồ.

Bước 9: Cài đặt “TIMER” để máy phủ tự động trong 5 phút bằng cách xoay núm vặn theo chiều kim đồng hồ đến chữ số thứ 5.

Bước 10: Bật nút “CHECK-HT” sang vị trí HT và chờ máy sẽ tự động phủ.

Bước 11: Khi TIMER trở về 0, quá trình phủ kết thúc. Nhấn tắt nút “MAIN VALVE”.

Bước 12: Lấy mẫu ra bằng cách kéo nhẹ nút “BJ LEAK” để áp suất bên trong cân bằng với áp suất môi trường → cửa tự động bung ra.

Bước 13: Nếu tiếp tục phủ mẫu khác, lặp lại các bước từ 5 đến 10.

Bước 14: Đóng cửa máy lại như bước 4 và đến khi bơm chân không ngừng làm việc (khoảng 5 phút).

Bước 15: Nhấn tắt “MAIN VALVE”, và tắt công tắc nguồn.

HISTORY REVISION

Date	P.I.C	Version	Revised Content Description	Reasons	Requester
05/07/2010	Nguyễn Như Hùng	01	Chuyển từ tài liệu củ pMDP về PTE	Sử dụng công đoạn máy Sem	Lê Nguyên Vũ