CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ - TIN HỌC ÁNH VÀNG
GOLDEN LIGHT INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD
Address: 24 Hiền Vương , P.Phú Thạnh, Q.Tân Phú, Tp.Hồ Chí Minh
Tel: (848) 38113929 Fax: (848) 38113970
Website: http://www.anhvang.com Email: info@anhvang.com

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG MÁY ÉP NHIỆT CUỘN

(OIL ROTARY HEATING PRESS MACHINE)

(Tài liệu sử dụng cho khách hàng)

I. Thông số kỹ thuật

Với nguyên lý hoạt động đơn giản, máy ép nhiệt sử dụng dầu tạo ra nhiệt độ cao chảy qua các ống và lá tản nhiệt bên trong máy. Bề mặt ép nhiệt, thường là trục (lô) cấu tạo từ kim loại (nhôm hoặc đồng), được làm nóng đồng đều và duy trì nhiệt độ ổn định trong suốt quá trình ép.

Điểm đặc biệt của máy ép nhiệt sử dụng dầu chính là khả năng giữ nhiệt và phản hồi nhanh, cho phép việc chuyển nhiệt diễn ra nhanh chóng và đồng đều trên toàn bộ bề mặt, tạo ra các sản phẩm chất lượng cao với độ bám dính và bền vững. Ngoài ra, máy ép nhiệt sử dụng dầu cũng giúp giảm thiểu việc sử dụng nguồn điện và tối ưu hóa quá trình sản xuất.

Với tính linh hoạt và hiệu quả, máy ép nhiệt sử dụng dầu đã trở thành công cụ không thể thiếu trong ngành in ấn và chuyển nhiệt, được sử dụng rộng rãi trong việc sản xuất quần áo.



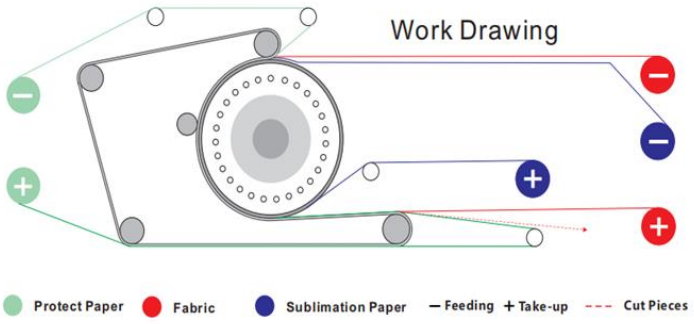
Đặc tính	Thông số
Độ rộng ép	1600 mm
Đường kính lô nhiệt (Drum)	210 mm
Dòng điện	380V – 16kW – 3 pha
Tốc độ	50-250 m/h (10 – 50 Hz)
Phạm vi nhiệt độ	0-280^{o}C

II. Quy trình vận hành máy ép

Bước	Thao tác	Mô tả
1	**Kiểm tra**	- Kiểm tra nguồn điện, hệ thống máy nén khí. - Kiểm tra tấm cao su (blanket): di chuyển tấm cao su tách ra khỏi lô nhiệt, để tránh tình trạng máy báo động. - Kiểm tra và vệ sinh tấm cao su (blanket), tránh các dị vật làm hư lô trong quá trình ép. - Vệ sinh bề mặt vật liệu để hạn chế các lỗi cho sản phẩm đầu ra (bụi, dị vật, ké,...).
2	**Khởi động máy**	- Nhấn nút START - Nếu máy báo động âm thanh → kiểm tra vị trí của tấm cao su và lô nhiệt → khởi động lại.
3	**Thiết lập nhiệt độ**	- Nhấn vào nút SET trên màn hình chỉnh nhiệt để thiết lập nhiệt độ mong muốn (thông thường là 220^{o}C, cao nhất không quá 280^{o}C). - Thời gian gia nhiệt (90 – 120 phút).

		
4	**Thiết lập tốc độ quay**	- Tốc độ quay thiết lập từ 10Hz-50Hz. - Không được thiết lập tốc độ quay dưới 10Hz (vì chạy lâu sẽ gây tổn hại đến tấm cao su). - REV: quay ngược, FWD: quay thuận, STOP/RESET: dừng/ khởi động lại. ***Lưu ý:*** *Để thay đổi chiều quay của drum cần phải tắt hệ thống biến tần (inverter).* 
5	**Chuẩn bị vật tư**	Trong thời gian máy đang gia nhiệt nên chuẩn bị vật tư ép để tối ưu hóa quá trình sản xuất: - Các vật tư cần chuẩn bị: giấy lót, giấy in chuyển nhiệt (đã in), cuộn vải. - Đối với cuộn vải, cần xác định mặt nào là mặt cần ép để tránh tình trạng ép sai mặt.

		- Lên các cuộn vật liệu trên sẵn các lô – hiệu chỉnh sau cho các mép vật liệu song song và tránh tình trạng xéo vật liệu. - Chuẩn bị sẵn một mẫu các vật tư với kích thước khoảng 50*50cm để test máy (giấy lót nên có kích thước lớn hơn).
6	**Kiểm tra mức độ phù hợp với vật liệu** *(có thể bỏ qua bước này khi đã nắm rõ được nhiệt độ và tốc độ quay phù hợp với vật liệu)*	Đối với các loại vải, loại giấy chuyển nhiệt khác nhau thì cần phải thiết lập nhiệt độ và tốc độ quay phù hợp để tránh tình trạng hư tổn và tiêu hao một lượng lớn vật liệu, ta cần kiểm tra trước với kích thước nhỏ.  - Xoay trục căng tấm cao su (blanket). - Nhấn nút "PRESSURE SWITCH" → tạo lực ép từ lô ép. ➔ Drum quay. - Cho vật tư dùng để test từ bàn kiếng đi vào hệ thống ép nhiệt. - Kiểm tra, đánh giá vật tư với nhiệt độ và tốc độ quay thích hợp nhất. ➔ Thiết lập lại nhiệt độ và tốc độ quay.
7	**Dẫn vật liệu đi qua hệ thống lô**	Khi máy đạt nhiệt độ: - Xoay trục căng tấm cao su (blanket). - Nhấn nút "PRESSURE SWITCH" → tạo lực ép từ lô ép.

		 Đường dẫn của vật liệu khi qua hệ thống lô:  - Đầu tiên, dẫn giấy lót bảo vệ đi vào hệ thống lô ép nhiệt và thu lại tại lô cuộn phía sau (+). - Tiếp theo, canh chỉnh bề mặt vải và giấy in trên bàn kính. - Cần chú ý mép vật liệu phải đều nhau và không vượt ra khỏi lớp giấy lót (đều này sẽ ảnh hưởng đến độ bền của tấm cao su). ***Lưu ý:*** *Khi thực hiện bước này cần giảm tốc độ quay tối thiểu nhất có thể để tránh tiêu hao quá nhiều giấy lót trong quá trình canh chỉnh vải và giấy chuyển nhiệt.*
8	**Tiến hành sản xuất**	- Điều chỉnh lại tốc độ quay phù hợp với tốc độ sản xuất. - Quan sát quá trình vận hành để điều chỉnh lại các khoảng bị nhăn vải trước khi đi vào hệ thống ép.

9	**Kết thúc sản xuất**	- Tắt máy tự động → Máy sẽ giảm dần đến nhiệt độ đã thiết lập sau đó sẽ tắt (theo khuyến cáo là 90^{o}C). - Tắt máy khẩn cấp → Máy sẽ tắt ngay lập tức – không đợi hạ nhiệt. - Tắt "PRESSURE SWITCH" – ngừng ép. - Xoay trục để tách tấm cao su ra khỏi lô nhiệt (khoảng cách an toàn 3-6 cm) tránh tình trạng để cao su tiếp xúc nhiệt quá lâu sẽ ảnh hưởng đến tuổi thọ. ***Lưu ý:*** - Khi tắt máy với chế độ tự động, cần thiết lập nhiệt độ để máy tắt tự động (thông thường sẽ thiết lập ở khoảng 90^{o}C, máy sẽ tự động tắt). - Nhấn giữ nút SET → đi tới chế độ AL trên màn hình → Thiết lập nhiệt độ dừng mong muốn.
10	**Kiểm tra & Vệ sinh**	- Kiểm tra và vệ sinh xung quanh máy trước khi về.

(Tham khảo video sau: https://www.youtube.com/watch?v=n0yVCvqCpFc)

III. Một số lưu ý và biện pháp phòng ngừa khi vận hành

1. Khi máy vận hành tốc độ quay của biến tần không được thấp hơn 10 Hz – nếu không, điều này sẽ khiến cho động cơ bị quá nhiệt → hệ thống lô không chạy & nguy cơ gây ra tổn hại cho tấm cao su.
2. Trường hợp, nguồn điện không bị mất đột ngột, nên dừng máy ở chế độ tự động tắt. Nếu nguồn điện bị mất đột ngột → nhấn nút dừng máy khẩn cấp. Đồng thời, phải đảm bảo tấm cao su (blanket) phải xoay ra khỏi lô ép nhiệt (Drum) với khoảng cách an toàn 3-6 cm.
3. Việc vận hành máy đa phần cho vật liệu bằng thủ công nên có ít nhất 2 người vận hành máy để dễ dàng quan sát và thao tác.
4. Các trục quay của máy cần được kiểm tra hàng tuần, bôi trơn (mỡ) nếu cần.
5. Lưu ý cần thường xuyên vệ sinh các hệ thống thông gió, tản nhiệt xung quanh máy (nếu có).

CẢM ƠN VÌ ĐÃ TIN TƯỞNG VÀ LỰA CHỌN SẢN PHẨM TỪ ÁNH VÀNG!