

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG
MÁY LI TÂM 12 ỚNG UC-012S
MÁY LI TÂM 6 ỚNG UC-06S



1. ĐẶC ĐIỂM

- Máy gọn, nhẹ, công suất lớn, độ ồn thấp, hiệu quả cao.
- Có thể dùng trong bệnh viện hay các phòng thí nghiệm sinh hóa để phân tích định tính các huyết tương, huyết thanh và u-rê.

2. NGUYÊN TẮC HOẠT ĐỘNG

- Mẫu phải được nạp đầy vào ống ly tâm trước khi đặt vào roto trong buồng ly tâm. Ống ly tâm phải đặt đối xứng với nhau và cân bằng về trọng lượng
- Công thức tính lực li tâm tương đối (RCF):

$$RCF=1.118 \times 10^{-5} n^2 r$$

n----- tốc độ quay

r----- bán kính quay

$$\frac{27.4(\log_e R_{max} - \log_e R_{min}) \mu}{n^2 r^2 (Q - \rho)} \quad (\text{phút})$$

ρ ----- thể tích mẫu (g/cm^3)

μ ----- glutinousness of mixed liquid (p)

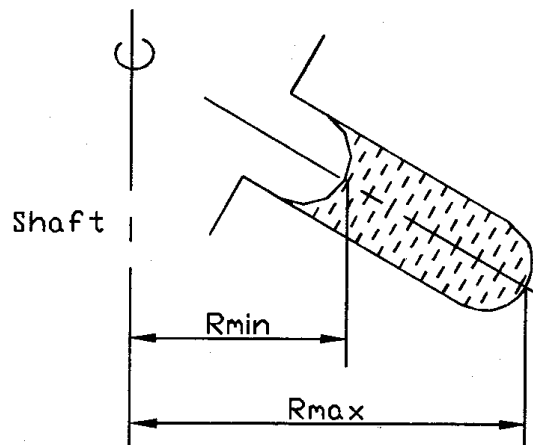
n----- tốc độ quay

r----- bán kính hạt (cm)

Q----- thể tích hạt (g/cm^3)

R_{max} ----- Khoảng cách từ đáy tới tâm trục quay (cm)

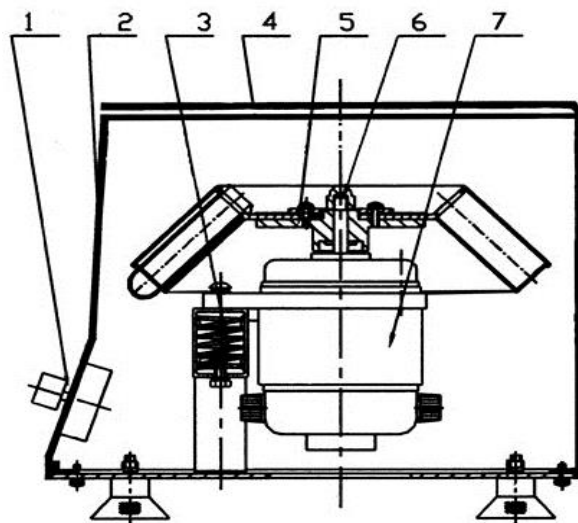
R_{min} ----- Khoảng cách từ bề mặt dung dịch tới tâm của trục xoay (cm)



3. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Model	UC-06S	UC-12S
Tốc độ	4000 vòng/phút	4000 vòng/phút
Lực li tâm	1790×g	2325×g
Số ống	6×20ml	12×20ml
Nguồn điện	220V, 50Hz	220V, 50Hz
Công suất	25W	40W
Độ ồn	<65dB	<65dB
Phạm vi cài đặt thời gian	0 - 30 phút	0 - 30 phút

4. CẤU TẠO MÁY



1. Bảng điều chỉnh 2.Thân máy 3. Hệ thống giảm tốc

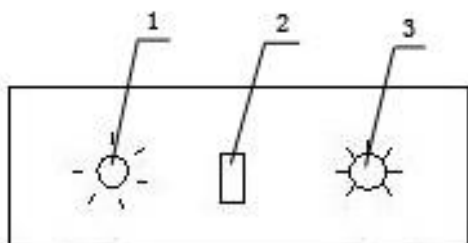
4. Nắp máy 5. Rotor 6. Hạt
7. Trục động cơ

5. ĐIỀU KIỆN SỬ DỤNG

- 5.1. Nhiệt độ môi trường: 0~30°C.
5.2. Độ ẩm tương đối: <80%.
5.3. Không đặt máy ở gần đường gas.

6. QUY TRÌNH VẬN HÀNH

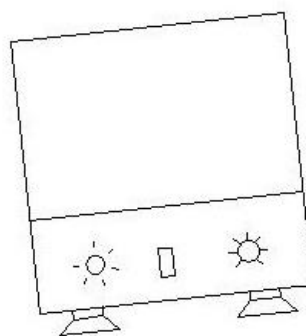
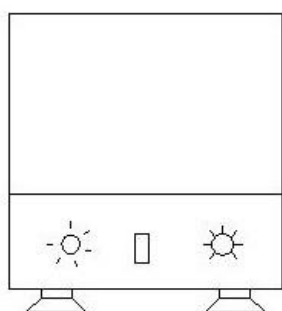
- 6.1. Bảng điều chỉnh (xem hình sau).



- 1.Thời gian 2.Công tắc 3.Tốc độ

- 6.2. Chuẩn bị

- Đặt máy li tâm trên bề mặt bằng phẳng và chắc chắn, máy phải cách tường 10cm.



- Mẫu phải được nạp đầy vào ống ly tâm trước khi đặt vào roto trong buồng li tâm.

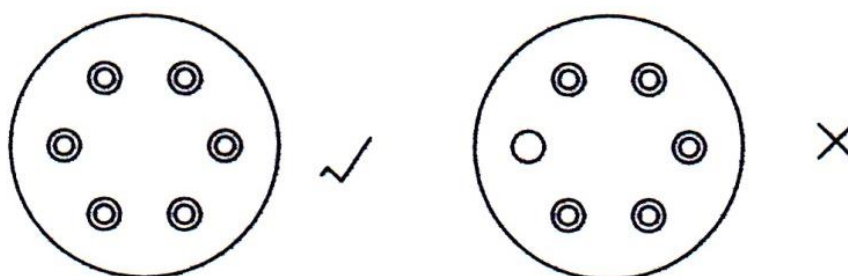
- 6.3. Các bước chạy máy

- Kiểm tra: Đảm bảo nút điều khiển tốc độ trở tới vị trí "0".
- Bật nguồn điện, sau đó xoay núm tốc độ đến tốc độ cần, máy bắt đầu chạy.

- Bật hẹn giờ, chọn thời gian mà bạn muốn.
- Khi thời gian được cài sẵn, máy sẽ ngừng chạy tự động.
- Khi máy không hoạt động, hãy xoay nút tốc độ xuống vị trí "0". Tắt nguồn điện và lấy các ống nghiệm ra.

7. BẢO DƯỠNG

- Vui lòng đọc hướng dẫn sử dụng trước khi sử dụng.
- Kiểm tra ống nghiệm trước khi sử dụng, nếu thấy bị mòn hoặc lão hóa nên thay thế ống nghiệm khác.
- Nguồn điện phải phù hợp với điện áp định mức của máy.
- Ống nghiệm đặt vào roto phải cân bằng các ống và được đặt đối xứng.



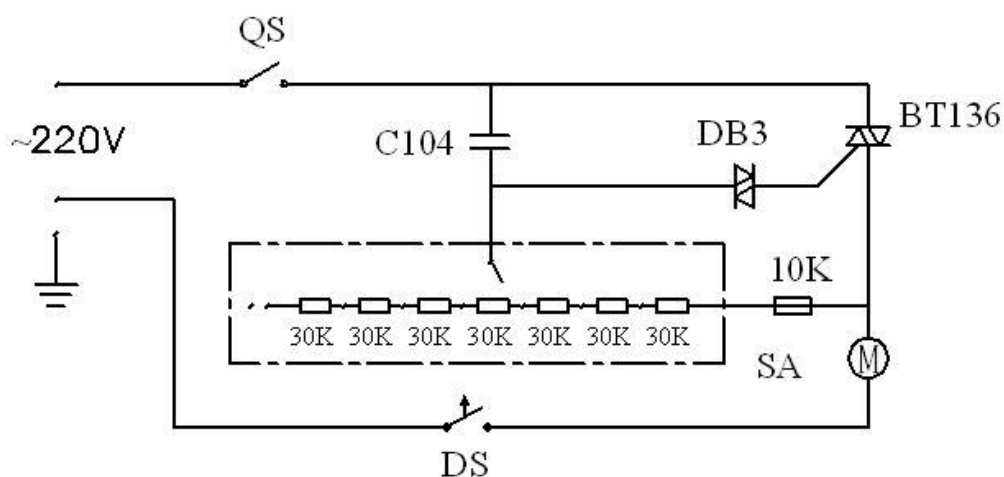
- Rút điện ra khi nghe tiếng ồn bất thường.
- Không mở nắp chạm vào xoay hoặc tháo máy ra trong khi đang chạy.
- Thay lớp than khi chiều dài của nó nhỏ hơn 6mm.
- Không đặt bất kì đồ vật gì lên máy.
- Nếu thể tích mẫu lớn hơn 1,2 g / cm³ phải dùng công thức Max. Tốc độ (N) theo công thức sau:

$$N = N_{\max} \sqrt{1.2/\rho}$$

N_{max}----- tốc độ giới hạn

ρ----- thể tích mẫu

8. SƠ ĐỒ MẠCH MÁY



9. XỬ LÝ SỰ CỐ

SỰ CỐ CHUNG	PHẦN BỊ LỖI	GIẢI PHÁP
Máy không chạy	Kiểm tra ổ cắm	Gắm phích cắm phù hợp
	Band switch bị lỗi	Kiểm tra thay thế
Khi bật nguồn và không điều chỉnh, máy chạy ở tốc độ cao cùng một lúc.	Band switch bị lỗi	Kiểm tra thay thế
	BT136	Kiểm tra thay thế
Máy không cân bằng khi rung		Điều chỉnh lực ly tâm, làm cho nó cân bằng
Máy không chạy	Đồng hồ thời gian bị hỏng	Kiểm tra thay thế

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG MÁY LI TÂM 6 ỚNG UC-06R



1. ĐẶC ĐIỂM

- Máy gọn, nhẹ, công suất lớn, độ ồn thấp, hiệu quả cao.
- Có thể dùng trong bệnh viện hay các phòng thí nghiệm sinh hóa để phân tích định tính các huyết tương, huyết thanh, u-rê.

2. NGUYÊN TẮC HOẠT ĐỘNG

- Mẫu phải được nạp đầy vào ống ly tâm trước khi đặt vào roto trong buồng ly tâm. Ống ly tâm phải đặt đối xứng với nhau và cân bằng về trọng lượng
- Công thức tính lực li tâm tương đối (RCF):

$$RCF = 1.118 \times 10^{-5} n^2 r$$

n----- tốc độ quay
r----- bán kính quay

$$\frac{27.4(\log_e R_{max} - \log_e R_{min})\mu}{n^2 r^2 (Q - \rho)} \quad (\text{phút})$$

ρ ----- thể tích mẫu (g/cm^3)

μ ----- glutinousness of mixed liquid (p)

n----- tốc độ quay

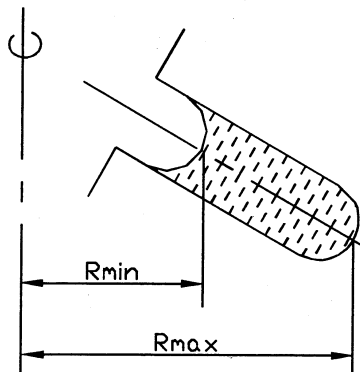
r----- bán kính hạt (cm)

Q----- thể tích hạt (g/cm^3)

R_{max} ----- Khoảng cách từ đáy tới tâm trục quay (cm)

R_{min} ----- Khoảng cách từ bề mặt dung dịch tới tâm của trục xoay (cm)

3. THÔNG SỐ KỸ

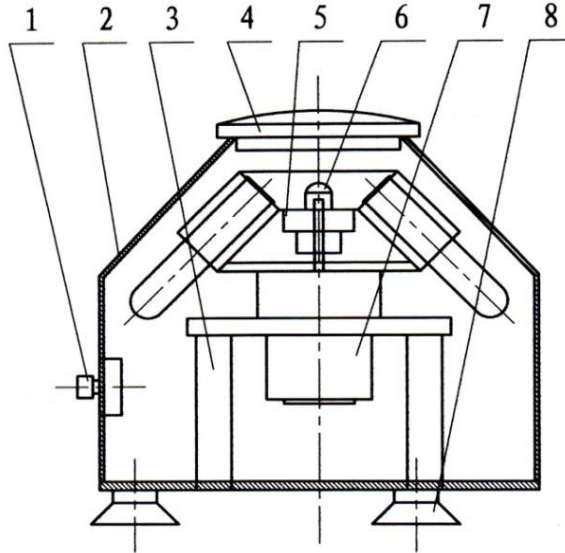


THUẬT

Tốc độ	vòng/phút
Lực ly tâm	790 * g
Số ống	6* 20ml
Nguồn điện	220V,50Hz
Công suất	25W
Kích thước	270(φ) x 230(h)mm
Trọng lượng	3.5 kg

Độ ồn	<65dB
--------------	-------

4. CẤU TẠO MÁY



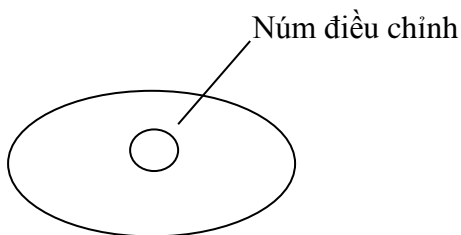
1. Bảng điều chỉnh 2.Thân máy 3. Hệ thống giảm xóc
4. Nắp máy 5. Rotor 6. Hạt
7. Trục động cơ 8. Chân máy

5. ĐIỀU KIỆN SỬ DỤNG

- 5.1. Nhiệt độ môi trường: 0~30°C.
5.2. Độ ẩm tương đối: <80%.
5.3. Không đặt máy ở gần đường gas.

6. QUY TRÌNH VẬN HÀNH

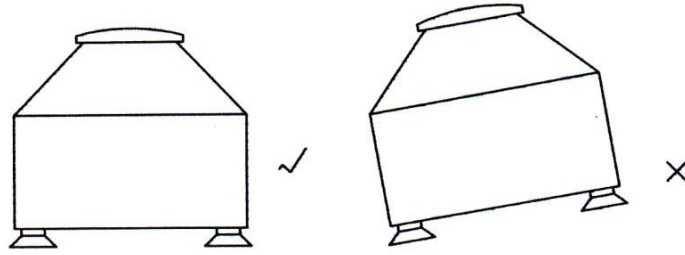
- 6.1. Bảng điều chỉnh (xem hình sau).



UC-06R

6.2. Chuẩn bị

- Đặt máy li tâm trên bề mặt bằng phẳng và chắc chắn, máy phải cách tường 10cm.



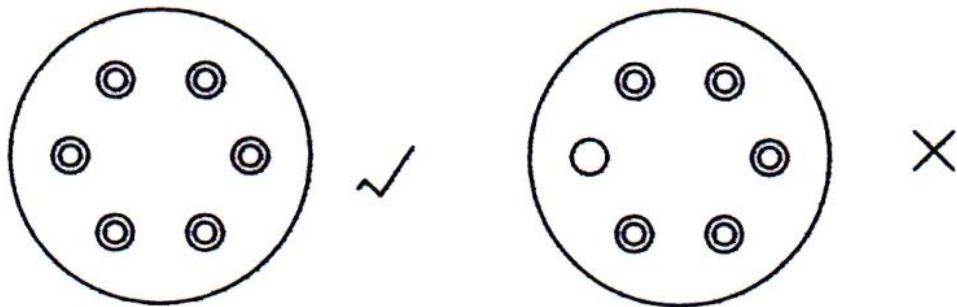
- Mẫu phải được nạp đầy vào ống ly tâm trước khi đặt vào roto trong buồng li tâm.

6.3. Các bước chạy máy

- Kiểm tra: Đảm bảo nút điều khiển tốc độ trở tới vị trí "0".
- Bật nguồn điện, sau đó xoay nút tốc độ đến tốc độ cần, máy bắt đầu chạy.
- Dừng máy, hãy xoay nút tốc độ xuống vị trí "0". Dời máy dừng hẳn. Tắt nguồn điện và lấy các ống nghiệm ra.

7. BẢO DƯỠNG

- Vui lòng đọc hướng dẫn sử dụng trước khi sử dụng.
- Kiểm tra ống nghiệm trước khi sử dụng, nếu thấy bị mòn hoặc lão hóa nên thay thế ống nghiệm khác.
- Nguồn điện phải phù hợp với điện áp định mức của máy.
- Ống nghiệm đặt vào roto phải cân bằng các ống và được đặt đối xứng.



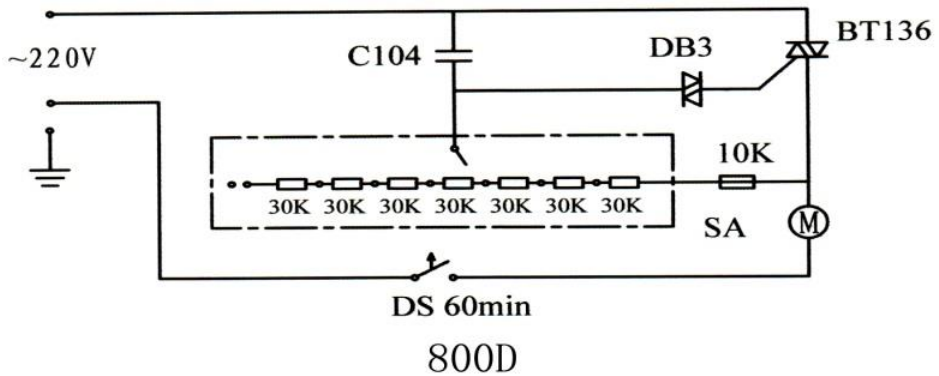
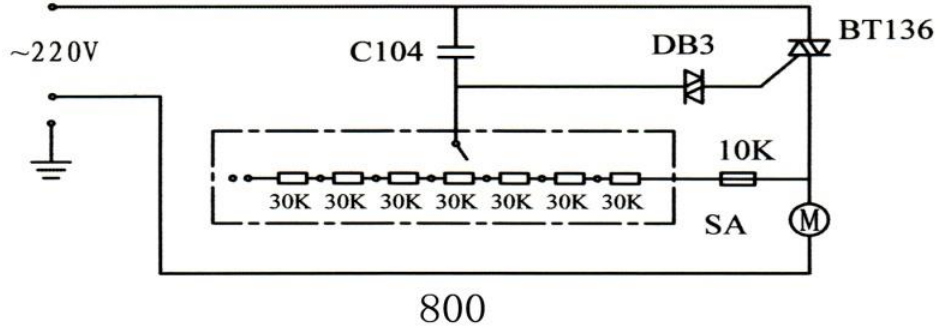
- Rút điện ra khi nghe tiếng ồn bất thường.
- Không mở nắp chạm vào xoay hoặc tháo máy ra trong khi đang chạy.
- Thay lớp than khi chiều dài của nó nhỏ hơn 6mm.
- Không đặt bất kì đồ vật gì lên máy.
- Nếu thể tích mẫu lớn hơn 1,2 g / cm³ phải dùng công thức Max. Tốc độ (N) theo công thức sau:

$$\overline{N=N_{\max} \sqrt{1.2/\rho}}$$

N_{max}----- tốc độ giới hạn

ρ----- thể tích mẫu

8. SƠ ĐỒ MẠCH MÁY



9. XỬ LÝ SỰ CỐ

SỰ CỐ CHUNG	PHẦN BỊ LỖI	GIẢI PHÁP
Máy không chạy	Kiểm tra ổ cắm	Gắm phím cắm phù hợp
	Band switch bị lỗi	Kiểm tra thay thế
Khi bật nguồn và không điều chỉnh, máy chạy ở tốc độ cao cùng một lúc.	Band switch bị lỗi	Kiểm tra thay thế
	BT136	Kiểm tra thay thế
Máy không cân bằng khi rung		Điều chỉnh lực ly tâm cho cân bằng