

MÁY KIỂM TRA ĐỘ MÀI MÒN ĐÁ SM – 4



CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ XIANGYI TƯƠNG ĐÀM

Địa chỉ: Đường Hiếu Đường, Khu công nghiệp nước Đức, thành phố Tương Đàm, tỉnh Hồ Nam

Mã bưu điện: 411104

Điện thoại: 0731-58534888 58534688 Website: www.xtxvvyq.com

I. PHẠM VI SỬ DỤNG MÁY KIỂM TRA

Thiết bị kiểm tra này thích hợp sử dụng cho Tiêu chuẩn quốc gia GB/T19766-2005 “Vật liệu xây dựng đá cẩm thạch tự nhiên” và Tiêu chuẩn quốc gia GB/T9966.4-2001 “Phần 4 Phương pháp kiểm tra đá trang trí tự nhiên: Phương pháp kiểm tra độ mài mòn” cũng như Tiêu chuẩn Hoa Kỳ ASTM C241-90 “Standard Test Method for Abrasion Resistance of Stone Subjected to Foot Traffic”, đáp ứng các yêu cầu quy định trong các tiêu chuẩn trên về phương pháp thử nghiệm khả năng chống mài mòn hoặc tính mài mòn của đá granite tự nhiên, đá cẩm thạch tự nhiên, đá vôi, đá sa thạch, đá phiến và các vật liệu trang trí xây dựng khác (như đá nhân tạo, gốm thủy tinh, v.v.), là thiết bị kiểm tra chuyên dụng để kiểm tra khả năng chống mài mòn hoặc tính mài mòn của các vật liệu trang trí xây dựng, cũng là một trong những thiết bị cần thiết cho tất cả các cấp của các tổ chức kiểm tra vật liệu đá, phòng thí nghiệm nghiên cứu vật liệu xây dựng và các doanh nghiệp đá quy mô lớn.

II. ĐẶC ĐIỂM CHÍNH

1. Các bộ phận kết cấu của toàn bộ máy được làm bằng thép chất lượng cao và thép không gỉ, bề mặt được phun và mạ crôm. Bảng hiển thị được làm bằng hợp kim nhôm, đã được anot hóa và phun cát một cách nhỏ gọn và đẹp mắt, có khả năng chống ăn mòn tốt.
2. Kiểm soát, thiết lập kỹ thuật số quang điện số vòng quay, tính tổng, tự động tắt.
3. Thao tác đơn giản, kiểm tra độ chính xác cao, bảo vệ quá dòng, an toàn và đáng tin cậy.
4. Lắp đặt, vận hành và bảo trì thuận tiện.

III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH

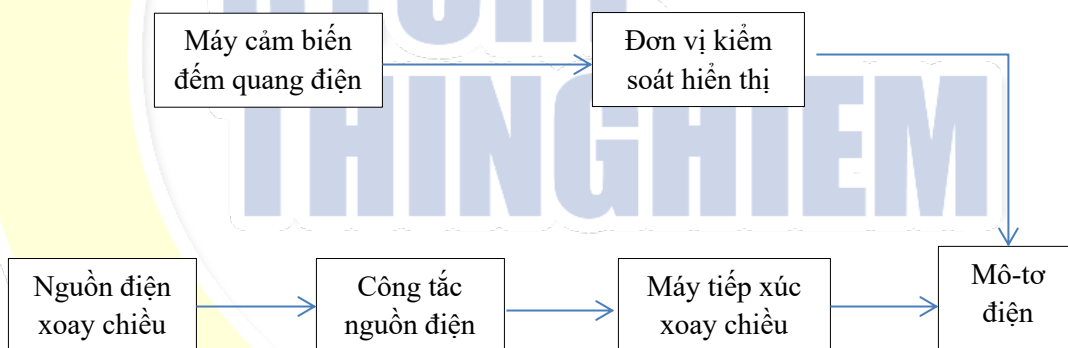
- | | |
|--|---|
| 1. Kích thước đĩa mài | Φ254×15mm |
| 2. Trung tâm của bốn vật mẫu cách trung tâm đĩa tròn | 90mm |
| 3. Tải tiếp nhận vật mẫu | 2000±50g、1250±50g |
| 4. Tốc độ quay của đĩa mài và tốc độ tự quay của mẫu | 45±1rpm |
| 5. Độ cứng của đĩa mài | >HB500 |
| 6. Lưu lượng đá mài | (65±5)g/min, có 4 cấp điều chỉnh |
| 7. Thông số kỹ thuật của mẫu áp dụng | Mẫu hình vuông 50×50 (±0.5) mm, độ dày 15-55mm
Mẫu hình tròn Φ25±0.5mm, độ cao 25-60mm |
| 8. Số mẫu | 4 |

9. Công suất tiêu thụ định mức	0.37kW 380V 50Hz
10. Phạm vi kiểm soát số vòng quay	0—9999rpm
11. Kích thước bên ngoài (Dài x Rộng x Độ)	600mm×400mm×920mm
12. Trọng lượng	80kg

IV. NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG

Nguyên lý cơ học: Sau khi động cơ giảm tốc xuống 45rpm thông qua hộp biến tốc, trực tiếp điều khiển đĩa mài để mài mẫu, sau khi đá mài được thêm vào, sẽ được phân bố đều trên đĩa mài dưới tác dụng của quán tính, dần dần di chuyển từ bên trong ra bên ngoài, và cuối cùng rơi vào chậu đá mài để phục hồi, trực tiếp quay chuyển tốc độ quay của đĩa mài sang trục dọc của mẫu (13) theo tỷ lệ truyền lực là 1: 1, đồng thời vật mẫu sẽ tự chuyển và nghiền dưới tác động lực kép của trục dọc (13) và vật mài.

Sơ đồ nguyên lý điện:



V. ĐIỀU CHỈNH LẮP ĐẶT

1. Máy được đóng gói trong hộp gỗ. Sau khi mở hộp, nên kiểm tra các tài liệu như Giấy chứng nhận, Hướng dẫn sử dụng, Phiếu đóng gói hàng, v.v có đầy đủ không, và kiểm tra xem các đồ vật trong hộp có đầy đủ và đúng theo Phiếu đóng gói hàng hay không.

2. Đặt thiết bị kiểm tra đủ điều kiện trên bàn làm việc theo chiều ngang và điều chỉnh các đinh ốc chân đất (1), đảm bảo sự ổn định của máy kiểm tra.

3. Nguồn điện của máy này sử dụng nguồn điện ba pha bốn dây 380V, 50Hz.

4. Máy này đã được tiến hành điều chỉnh theo Tiêu chuẩn GB/T19766-2005 trước khi xuất xưởng, có thể sử dụng sau khi lắp đặt.

VI. PHƯƠNG PHÁP VÀ CÁC BƯỚC SỬ DỤNG

1. Chuẩn bị hàng mẫu.

1) Chuẩn bị bốn mẫu hình vuông $50 \times 50 (\pm 0,5)$ mm, có độ dày 15-55mm, theo yêu cầu của Tiêu chuẩn GB/T19766-2005 và ASTM C241. Bề mặt bị mài mòn là mặt gương hoặc mặt nhẵn có bán kính chu vi là 0,8mm.

2) Chuẩn bị bốn mẫu hình trụ $\Phi 25 \pm 0,5$ mm và cao 60mm theo yêu cầu của Tiêu chuẩn GB/T9966.4-2001. Đối với các mẫu được chuẩn bị từ các tấm $\Phi 25 \pm 0,5$ mm và cao 10 ~ 30 mm, có thể sử dụng phương pháp dán chồng, tổng chiều cao không được vượt quá 60mm và bề mặt bị mài mòn yêu cầu là bề mặt gương hoặc bề mặt nhẵn.

2. Hai cách kiểm tra mẫu

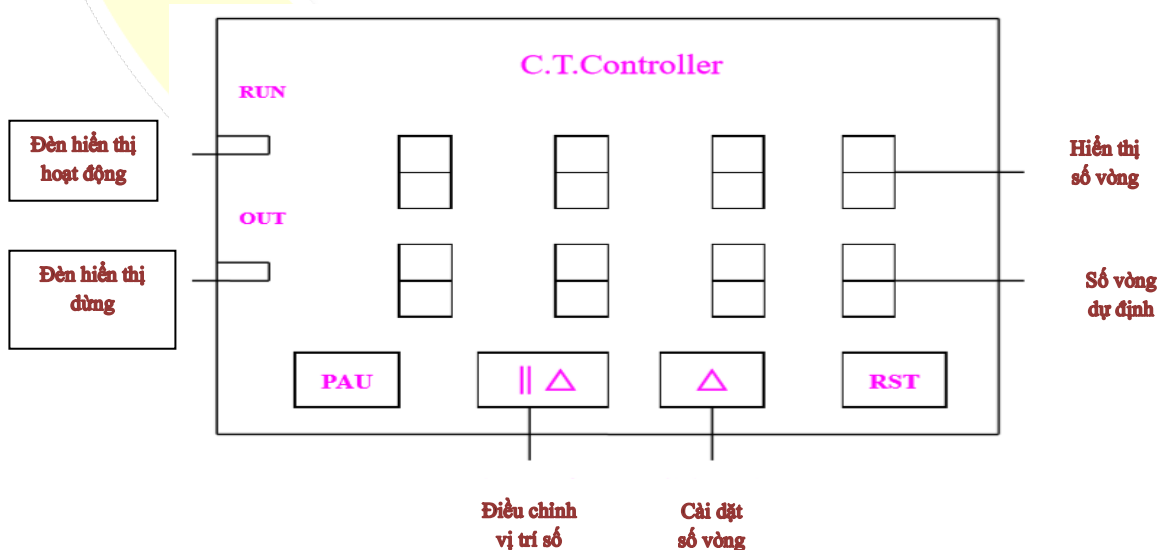
1) Các bước kiểm tra mẫu hình vuông $50 \times 50 (\pm 0.5)$ mm (Tiêu chuẩn GB/T19766-2005, ASTM C241).

① Mẫu được sấy khô trong tủ sấy ở nhiệt độ $105^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ trong 24 giờ, làm lạnh đến nhiệt độ phòng trong máy hút ẩm, cân và ghi lại.

② Giữ dụng cụ kẹp mẫu (7) bằng tay và nhẹ nhàng nhấc nó lên, đưa mẫu hoặc cột mẫu (6) vào trong kẹp chứa mẫu (7), nhẹ nhàng hạ thấp kẹp chứa mẫu và siết chặt kẹp mẫu, đặt bốn mẫu trên theo cách tương tự.

③ Bật công tắc nguồn điện (2) về “ON”.

④ Điều chỉnh cài đặt số vòng quay của máy đếm quang điện (5), (theo Tiêu chuẩn GB/T19766 là 45 vòng).



Nhấn phím “Điều chỉnh vị trí số” để cài đặt các vị trí chữ số khác nhau, các chữ số được cài đặt sẽ hiển thị trạng thái nhấp nháy, nhấn nút “Cài đặt số vòng quay” để điều chỉnh đến giá trị đã chỉ định, các chữ số sẽ tự động trở về trạng thái bình thường sau 10 giây nhấp nháy.

⑤ Nhấn **RS** để đưa số vòng hiển thị về 0, “Đèn hiển thị hoạt động” sáng lên thì “Đèn hiển thị dừng” sẽ tắt.

⑥ Đổ đầy đá mài chỉ định vào phễu đá mài (10), mở van công tắc đá mài (11), để đá mài rơi đều vào đĩa mài bên trong mẫu, máy điều chỉnh lưu lượng đá mài (12) được cài đặt theo Tiêu chuẩn GB/T19766 trước khi xuất xưởng, không cần điều chỉnh lại trong trường hợp thông thường (có thể điều chỉnh nếu cần thiết).

⑦ Nhấn nút “Bắt đầu” (4), máy kiểm tra bắt đầu hoạt động, nếu cần tạm dừng kiểm tra trong quá trình vận hành máy, có thể nhấn nút "Dừng" (3), máy kiểm tra sẽ lập tức dừng hoạt động, không cần cài đặt lại chức năng đếm tổng của dụng cụ đếm số vòng quay.

⑧ Khi máy kiểm tra đạt đến số vòng quay được chỉ định, nó sẽ tự động dừng, đèn hiển thị “dừng” trên bộ đếm quang điện (5), đóng van công tắc đá mài (11).

⑨ Nới lỏng kẹp chứa mẫu (7), nhẹ nhàng lấy mẫu ra (6), đo đường kính sau khi lau sạch, cân và ghi lại.

⑩ Sau khi kiểm tra xong, đóng nguồn điện.

2) Các bước kiểm tra vật mẫu hình trụ $\Phi 25 \pm 0.5 \text{mm}$ (GB/T9966.4-2001)

Mẫu được sấy khô trong tủ sấy ở nhiệt độ $105^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ trong 24 giờ, làm lạnh đến nhiệt độ phòng trong máy hút ẩm, cân và ghi lại.

① Gắn mẫu lên kẹp chứa mẫu hình vuông và siết chặt các đinh ốc, sau đó nhẹ nhàng tháo kẹp chứa mẫu (7) bằng tay và đổi sang vặn chặt.

② Nới lỏng nắp hộp (8) vặn chặt đinh ốc (9), tháo nắp hộp, nới lỏng các đai ốc trên trục bánh răng xung quanh hộp, lắp đặt các quả cân và ấn chặt các đai ốc, đóng nắp hộp (8) siết chặt đinh ốc (9).

③ Bật công tắc nguồn điện (2) về “ON”.

④ Cài đặt số vòng của máy đếm quang điện (5) trên bảng điều chỉnh, mặc định là 225 vòng.

⑤ Phương pháp thao tác còn lại tham khảo các bước thao tác đã nói ở trên.

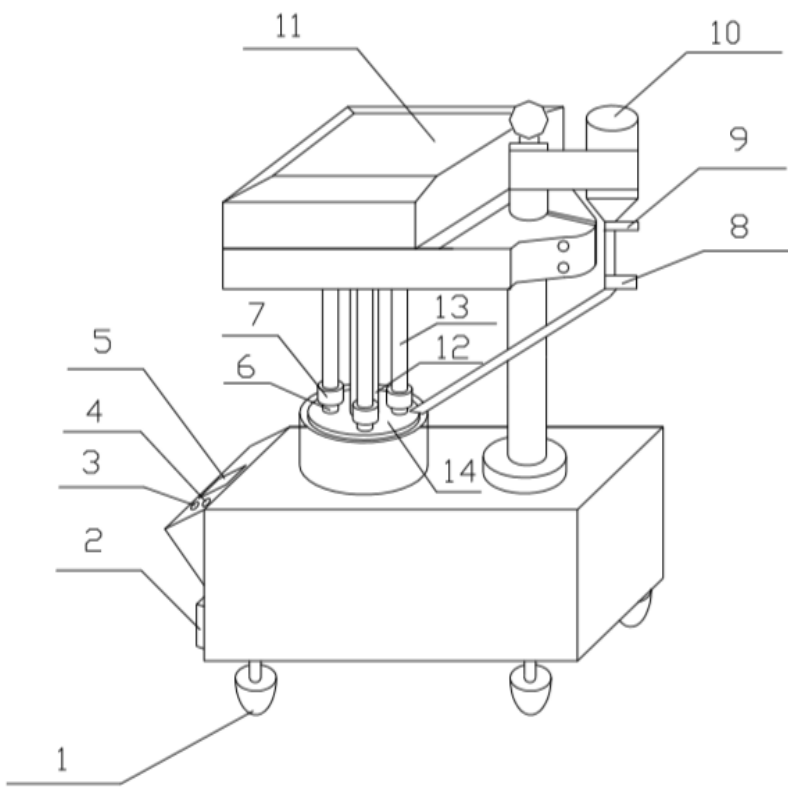
VII. GIỮ GÌN VÀ BẢO DƯỠNG

1. Sau mỗi lần kiểm tra xong, lau sạch bụi bẩn trên bề mặt máy.
2. Bánh răng truyền động hộp bánh răng bên trong nắp hộp phải được tra dầu bôi trơn thường xuyên.

VIII. NHỮNG ĐIỀU CẦN LƯU Ý

1. Máy này sử dụng nguồn điện ba pha bốn dây, vỏ ngoài hộp máy phải được nối đất an toàn.
2. Khi kiểm tra, nếu phát hiện chiều cao vật mẫu bên ngoài dụng cụ kẹp thấp hơn 5~10mm, phải lập tức dừng kiểm tra.
3. Trong quá trình kiểm tra nếu vật mẫu bị lỏng thì phải lập tức tạm dừng kiểm tra, có thể tiếp tục sau khi kẹp chặt.
4. Sau khi kiểm tra xong, phải đóng công tắc nguồn điện và ngắt nguồn điện tổng.
5. Sau khi đĩa mài có một độ mòn nhất định, phải tháo ra bảo trì hoặc thay thế (Phương pháp thao tác: Tháo ba đỉnh ốc cố định của bộ chuyển động, dịch chuyển lên trên một đoạn, nới lỏng đỉnh ốc được siết chặt ở lỗ đĩa mài, lấy miếng dập ra, gõ nhẹ vào đĩa mài để tháo ra thay thế là được).

IX. SƠ ĐỒ CẤU TẠO BÊN NGOÀI



1. Đinh ốc chân đất
2. Công tắc nguồn điện
3. Nút ấn dừng
4. Nút ấn khởi động
5. Máy đếm quang điện
6. Vật mẫu
7. Kẹp chứa mẫu
8. Máy điều chỉnh lưu lượng đá mài
9. Van công tắc
10. Phễu đá mài
11. Nắp hộp (Bên trong chứa bánh răng truyền động)
12. Hộp chuyển động
13. Trụ đứng
14. Đĩa mài

HIEM

TEVN