



**Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam**

**Tiêu chuẩn Việt Nam**

**NỒI CƠM ĐIỆN TỰ ĐỘNG**

**PHƯƠNG PHÁP THỬ**

**TCVN 5394-91**

**HÀ NỘI**

## LỜI NÓI ĐẦU

TCVN 5394-1991 áp dụng cho TCVN 5393-1991.

TCVN 5394-1991 do Trung tâm Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng khu vực 1 biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng đề nghị và được Ủy ban Khoa học Nhà nước ban hành theo quyết định số 365/QĐ ngày 24 tháng 6 năm 1991.

NỒI CƠM ĐIỆN TỰ ĐỘNG  
Phương pháp thử  
Automatic Rice Cooker  
Test methods

Tiêu chuẩn này áp dụng cho nồi cơm điện tự động được chế tạo theo TCVN 5393-91

1. Quy định chung

1.1. Điều kiện môi trường thử nghiệm

Nồi cơm điện được tiến hành thử nghiệm trong môi trường nhiệt độ  $25 \pm 2^{\circ}\text{C}$ , độ ẩm tương đối không lớn hơn 98%.

1.2. Mẫu thử

Nếu nồi cơm điện được thiết kế để sử dụng trong một phạm vi điện áp hoặc có nhiều điện áp khác nhau, thì chọn điện áp bất lợi nhất đối với nồi cơm điện để tiến hành thử.

1.3. Dụng cụ thử nghiệm

Độ chính xác của các dụng cụ đo thử phải phù hợp với quy định sau:

a. Cấp chính xác của Am pe kế, Vôn kế, oát kế, dùng trong thử nghiệm hình không thấp hơn 0,5; với loại thử xuất xưởng không thấp hơn 1,0;

b. Các dụng cụ đo nhiệt độ có độ chính xác 0,5 $^{\circ}\text{C}$ ;

c. Dụng cụ đo thời gian có độ chính xác 0,2%.

2. Phương pháp thử

2.1. Kiểm tra ngoại quan, quan sát bằng mắt.

2.2. Đo công suất tiêu thụ.

Cho nồi cơm điện làm việc ít nhất là 10 phút ở điện áp danh định. Sau đó đo công suất tiêu thụ của nồi, điện áp sai lệch cho phép không quá  $\pm 1\%$ .

2.3. Thử độ bền nhiệt.

Các chi tiết thử được đặt vào tủ nhiệt. Tăng dần nhiệt độ của tủ lên tới nhiệt độ quy định ( $105^{\circ}\text{C}$ ) trong thời gian 30 đến 60 phút. Giữ nhiệt độ  $105^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$  trong thời gian 4 giờ. Sau đó để tủ nguội tự nhiên tới nhiệt độ môi trường. Lấy chi tiết thử ra quan sát bằng mắt.

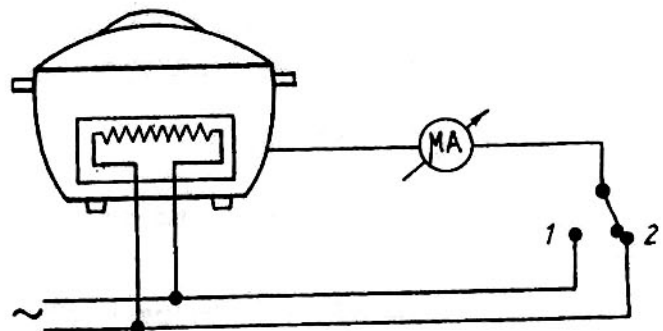
2.4. Kiểm tra độ rò rỉ

Lở nước ở ý nôi, sau 10 phút quan sát xem nước có rò rỉ ra ngoài không?

2.5. Đo dòng điện dò.

Cho nôi làm việc ở điện áp danh định ít nhất 20 phút. Sau đó đo dòng điện rò từ một trong hai cực của nguồn điện tới phần kim loại của vỏ nôi.

Sơ đồ đo như sau:



2.6. Đo nhiệt độ khi nôi tự động ngắt điện.

Cho nôi làm việc ở điện áp danh định. Đầu dò của dụng cụ đo nhiệt phải áp sát đáy nôi. Kết quả đo phải được lấy trong thời gian không quá 5 giây sau khi nôi tự động ngắt điện.

2.7. Đo nhiệt độ hâm nóng.

Phương pháp thử như ở điều 2.6. Nhưng kết quả đo được ghi nhận khi rời lò hâm nóng ngắt điện.

2.8. Xác định thời gian nấu chín cơm.

Việc xác định thời gian nấu chín cơm được quy đổi sang việc đun sôi 1l nước ở nhiệt độ môi trường thử. Thời gian đun sôi

1 lít nước không được lớn hơn quy định trong bảng sau

Dung tích nồi, l	!	Thời gian đun sôi 1 lít nước
1	!	17
1,8	!	15
2,2	!	11

### 2.9. Kiểm tra đèn báo hiệu.

Khi nồi làm việc ở điện áp danh định, đèn báo hiệu phải làm việc bình thường.

### 2.10. Thử quai nồi.

Việc thử quai nồi được tiến hành sau khi đã đạt độ bền nhiệt (điều 2.3).

#### a, Xác định nhiệt độ của quai nồi.

Nhiệt độ của quai nồi ở vị trí không có ảnh hưởng của gió và các nguồn sinh nhiệt khác.

Đổ nước đầy nồi và đun cho tới khi nước sôi. Dùng dụng cụ đo nhiệt, đo nhiệt độ đã ổn định của quai nồi.

#### b) Thử độ bền tải trọng của quai nồi.

Đặt vào nồi một tải trọng bằng ba lần trọng lượng của nồi khi chứa một lượng nước danh định tương ứng.

Dùng tay xách quai nồi lên. Quai nồi không bị hư hỏng.

### 2.11. Thử thao tác công tắc.

Việc thử thao tác công tắc được tiến hành sau khi đã đạt độ bền nhiệt (điều 2.3).

Công tắc có thể lắp trên nồi cơm điện hoặc một mạch điện có tải bền tải lớn nhất của nồi cơm điện.

Đóng-ngắt công tắc 3000 lần với tần số 6 lần đóng-ngắt trong một phút. Sau khi thử, công tắc phải hoạt động bình thường.

## 2.12. Thử độ bền điện.

Điện áp được đặt giữa bộ phận mang điện và vỏ nồi. Đầu tiên điện áp đặt vào mẫu không được lớn hơn  $1/2$  giá trị quy định, sau đó tăng dần đến trị số quy định, trong thời gian thử nếu không xảy ra hiện tượng đánh thủng hoặc phóng điện bề mặt, được coi là đạt yêu cầu. Thiết bị thử có dung lượng không nhỏ hơn 500VA.

## 2.13. Kiểm tra dây nối với nguồn điện.

Dùng thước, đo chiều dài của dây.

## 2.14. Kiểm tra ô ra của nồi và phích cắm.

Kiểm tra theo TCVN 2048-77.

## 2.15. Thử chịu nóng ẩm.

Tiến hành thử nóng, ẩm theo TCVN 1611-75, 48 giờ.

Sau đó dùng mê ga ôm mét 500V, tiến hành đo ngay điện trở cách điện và quan sát bằng mắt xem các chi tiết của nồi có bị gỉ, biến dạng, phồng rộp hoặc bị biến màu không.

-----