

TCVN

TIÊU CHUẨN VIỆT NAM

TCVN 6914: 2001

TỦ HÚT KHÍ ĐỘC

Fume cupboards

HÀ NỘI - 2001

Lời nói đầu

TCVN 6914 : 2001 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn
TCVN/TC 210/SC1 "Trang thiết bị y tế" biên soạn,
Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị Bộ
Khoa học, Công nghệ và Môi trường ban hành.

Tủ hút khí độc

Fume cupboards

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho tủ hút để giảm thiểu khí độc trong môi trường làm việc tại các phòng xét nghiệm.

Tiêu chuẩn này không áp dụng cho tủ hút khí độc có bộ phận lọc, hấp thụ khí độc trước khi bơm đẩy khí ra khỏi phòng làm việc.

2 Tiêu chuẩn trích dẫn

TCVN 4265 : 1994 Quạt bàn.

IEC 601-1-1 : 1992. Phần 1 - Yêu cầu chung - 1.Nhóm tiêu chuẩn : Yêu cầu an toàn đối với hệ thống điện y tế (Part 1 : General equipment for safety - 1. Collateral standard : safety equipments for medical electrical systems)

3 Hình dáng và kích thước cơ bản

3.1 Hình dáng các bộ phận chính của tủ hút khí độc được minh họa trên hình 1.

3.2 Kích thước cơ bản tủ hút khí độc được qui định ở bảng 1.

Sai lệch kích thước cho phép là $\pm 5\%$.

4 Vật liệu

4.1 Khung tủ và các tấm ngăn tủ hút khí độc làm bằng thép không gỉ.

4.2 Cánh cửa ngăn hút làm bằng kính hoặc mica có chiều dày không nhỏ hơn 5 mm.

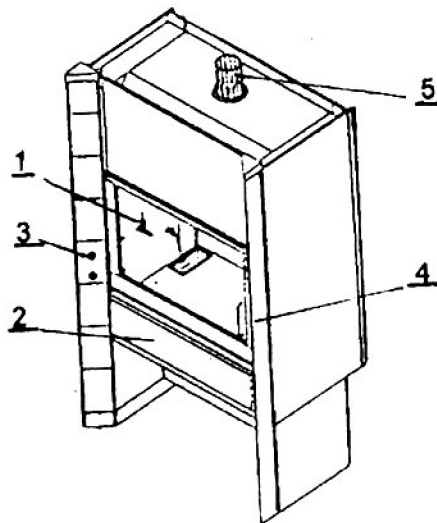
4.3 Sàn khoang làm việc của tủ lát bằng gạch chịu axit hoặc bằng composit.

4.4 Ống thoát khí làm bằng nhựa PVC.

Bảng 1 - Kích thước tủ hút khí độc

Tính bằng milimét

Thông số	Loại một người làm việc	Loại hai người làm việc
Kích thước ngoài:		
- chiều rộng	650	1 200
- chiều sâu	700	700
- chiều cao	1 800	1 800
Khoang làm việc:		
- chiều rộng	600	1 150
- chiều sâu	650	650
- chiều cao	950	1 000
Khoang đựng dụng cụ:		
- chiều rộng	600	1 150
- chiều sâu	400	400
- chiều cao	600	600



- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1. Khoang làm việc; | 4. Ổ cắm điện; |
| 2. Khoang đựng dụng cụ; | 5. Ống thoát khí. |
| 3. Công tắc điện | |

Hình 1 - Tủ hút độc

5 Yêu cầu kỹ thuật

- 5.1 Tủ hút khí độc dùng nguồn điện xoay chiều 220 V, 50 Hz.
- 5.2 Khả năng quạt hút
- lưu lượng khí không nhỏ hơn 12 m³/phút.
 - tốc độ dòng khí qua cửa làm việc từ 0,35 ÷ 0,60 m/s
- 5.3 Cường độ sáng trong khoang làm việc không nhỏ hơn (10 000 ÷200) Lux.
- 5.4 Độ ồn: không lớn hơn 60 dB.
- 5.5 Yêu cầu an toàn điện: Theo IEC 601-1-1 : 1992.

6 Phương pháp thử

Trước khi kiểm tra, tủ hút khí độc được lắp ráp theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

- 6.1 Kiểm tra hình dáng và kích thước cơ bản của tủ hút khí độc bằng mắt thường và các dụng cụ đo thông dụng.
- 6.2 Thử nguồn điện: dùng đồng hồ đo điện vạn năng.
- 6.3 Thử lưu lượng khí: theo TCVN 4265 : 1994.
- 6.4 Thử tốc độ khí: dùng đồng hồ đo tốc độ khí có độ nhạy cao, dải đo 0 - 1,0 m/s. Đặt máy đo ở cửa làm việc tại ba vị trí (bên trái, giữa, bên phải). Kết quả là giá trị trung bình của ba điểm (lần) đo.
- 6.5 Thử độ ồn
- Dùng máy đo độ ồn.
- Điểm đặt máy: ở trong phòng, cách tủ hút khí độc 1 mét. Đo tại 3 điểm (mặt trước, bên phải và bên trái).
- 6.6 Thử các chỉ tiêu an toàn điện
- Theo IEC 601-1-1 :1992.

7 Bao gói, ghi nhãn, bảo quản và vận chuyển

7.1 Tủ hút khí độc được đóng trong thùng ván ép, chèn xốp chống va đập.

7.2 Trên mỗi tủ hút khí độc phải gắn nhãn, ghi nội dung:

- tên sản phẩm;
- tên và địa chỉ cơ sở sản xuất;
- số đăng ký;
- số lô sản xuất;
- các thông số cơ bản (kích thước, điện áp, công suất điện, lưu lượng gió);
- ngày tháng sản xuất;
- tiêu chuẩn áp dụng;
- dấu hiệu bảo quản : tránh mưa, tránh va đập,...

7.3 Khi cần vận chuyển cần tránh va đập, chống mưa nắng.

7.4 Tủ hút khí độc được bảo quản ở nơi khô ráo, không rung, không bụi và xa môi trường hoá chất và các chất ăn mòn khác.