

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 7182 : 2002**

**ĐÈN MỔ – YÊU CẦU KỸ THUẬT**

*Surgery lights – Specifications*

**HÀ NỘI - 2008**

## Lời nói đầu

**TCVN 7182 : 2002** do Tiểu ban kỹ thuật tiêu chuẩn TCVN/TC210/SC1 "Thiết bị y tế" biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành.

Tiêu chuẩn này được chuyển đổi năm 2008 từ Tiêu chuẩn Việt Nam cùng số hiệu thành Tiêu chuẩn Quốc gia theo quy định tại khoản 1 Điều 69 của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật và điểm a khoản 1 Điều 6 Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 1/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

## **Đèn mổ – Yêu cầu kỹ thuật**

*Surgery lights – Specifications*

### **1 Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn này qui định các yêu cầu kỹ thuật của đèn mổ dùng để chiếu sáng trong phòng phẫu thuật ở các cơ sở y tế.

### **2 Tiêu chuẩn viện dẫn**

IEC 601-1 : 1998 Medical electrical equipment – Part 1: General requirements for safety (Thiết bị điện y tế – Phần 1: Yêu cầu an toàn chung).

### **3 Thuật ngữ**

3.1 **Trường sáng** (light field): Khoảng không gian được chiếu sáng.

### **4 Phân loại**

4.1 Theo vị trí sử dụng, có các loại:

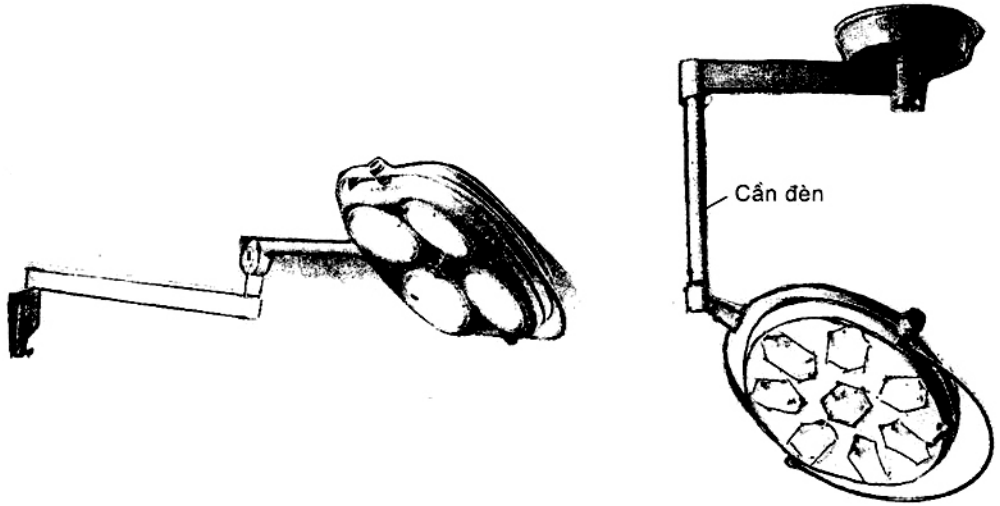
- đèn gắn ở trần hoặc gắn ở tường (xem hình 1);
- đèn đứng di động (xem hình 2).

4.2 Theo cường độ chiếu sáng yêu cầu:

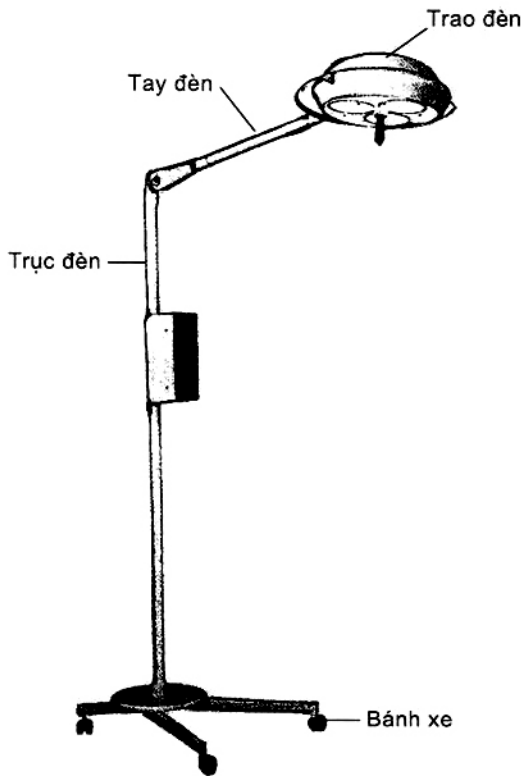
- cường độ thấp;
- cường độ trung bình;
- cường độ cao.

4.3 Theo nguồn cấp điện, có các loại:

- nguồn điện lưới;
- nguồn điện ắc qui;
- nguồn điện lưới và nguồn điện ắc qui.



Hình 1 - Đèn mổ loại treo trần hoặc treo tường



Hình 2 - Đèn mổ loại đứng di động

## 5 Yêu cầu kỹ thuật

5.1 Hệ thống cần đèn gồm các đoạn ống làm bằng vật liệu không gỉ, mạ hoặc sơn tĩnh điện. Các đoạn ống được nối với nhau bằng khớp nối. Khớp nối ống phải bền chắc, dễ xoay khi cần điều chỉnh và có thể tháo lắp được.

Chiều dài cánh tay đèn (đoạn ống đỡ bóng đèn) đối với loại đèn treo trần và treo tường không lớn hơn 2 000 mm, đối với loại đèn đứng di động không lớn hơn 800 mm.

Chiều cao của đèn có thể điều chỉnh, đối với đèn treo trần và đèn treo tường (tính từ điểm treo đến bóng đèn theo phương thẳng đứng) không lớn hơn 1 200 mm, đối với đèn đứng di động không lớn hơn 2 400 mm.

5.2 Đèn đứng di động có các bánh xe bằng vật liệu chịu mài mòn và ăn mòn của hoá chất. Các bánh xe phải tiếp xúc đều trên mặt phẳng, quay trơn nhẹ, có phanh hãm hoặc không phanh hãm. Đèn phải có đối trọng tốt, đảm bảo khi quay các hướng không bị lật và khi di chuyển vị trí chao đèn, các hướng không bị đi lệch quá yêu cầu qui định.

### 5.3 Yêu cầu nguồn điện

Nguồn điện cho đèn mổ có thể là nguồn điện lưới hoặc điện ắc qui.

- điện lưới có điện áp: 220 V/50 Hz;
- điện ắc qui có điện áp: 24 V.

5.4 Cường độ chiếu sáng ở điểm đo cách tâm bóng đèn 1 m, được qui định ở bảng 1:

**Bảng 1 - Độ sáng của đèn**

Cường độ chiếu sáng	Độ sáng, lux
Cường độ thấp	55 000 đến 70 000
Cường độ trung bình	85 000 đến 100 000
Cường độ cao	110 000 đến 150 000

5.5 Chao đèn phải có gương phản chiếu và kính lọc màu có khả năng hấp thụ được hơn 98 % bức xạ hồng ngoại của nguồn sáng.

5.6 Năng lượng phát sáng làm tăng nhiệt độ trường sáng, nhưng nhiệt độ tăng tại các vị trí gần đầu phẫu thuật viên không được vượt quá 3 °C so với nhiệt độ phòng.

## **TCVN 7182 : 2002**

5.7 Độ hội tụ của đèn có thể điều chỉnh dễ dàng. Đường kính trường sáng, ở khoảng cách 1 m: trong phạm vi 15 cm ÷ 30 cm.

5.8 Yêu cầu về an toàn điện

Đèn mở phải đảm bảo các điều kiện an toàn về điện phù hợp với IEC 601-1 : 1998.

## **6 Ghi nhãn và bao gói**

6.1 Nhãn hiệu hàng hoá được gắn tại vị trí dễ nhận biết.

6.2 Trước khi bao gói, các bộ phận của đèn mổ (các thanh đỡ, chao đèn, bóng đèn, ...) phải được tháo rời.

6.3 Các thanh đỡ được bọc lớp giấy chống ẩm hoặc đựng trong túi polyetylen. Các thanh đỡ được buộc chặt với nhau để tránh xước khi vận chuyển. Chao đèn, bóng đèn đựng trong hộp xốp.

6.4 Mỗi đèn đựng trong thùng cáctông. Mỗi thùng phải kèm theo túi đựng tài liệu: hướng dẫn lắp ráp và phiếu bao gói.

6.5 Mặt ngoài thùng bao bì phải có nhãn ghi nội dung sau:

- tên sản phẩm;
  - tên và địa chỉ cơ sở sản xuất;
  - khối lượng tịnh, khối lượng cả bì của sản phẩm;
  - số lô sản xuất;
  - số hiệu tiêu chuẩn này;
  - ngày tháng xuất xưởng;
  - dấu hiệu bảo quản: tránh va đập, tránh mưa, ...
-