

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 7826 : 2007**

Xuất bản lần 1

**QUẠT ĐIỆN – HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG**

*Electric fans – Energy Efficiency Ratio*

**HÀ NỘI – 2007**

**Lời nói đầu**

TCVN 7826 : 2007 do Tiểu ban kỹ thuật tiêu chuẩn TCVN/TC/E1/SC 1 *Hiệu suất năng lượng cho thiết bị điện gia dụng* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

## Quạt điện – Hiệu suất năng lượng

*Electric fans – Energy Efficiency Ratio*

### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho quạt bàn, quạt đứng, quạt treo tường và quạt trần (sau đây gọi tắt là quạt điện) được sử dụng để điều hoà không khí trong gia đình và các mục đích sử dụng tương tự.

Tiêu chuẩn này quy định hiệu suất năng lượng tối thiểu và phân cấp hiệu suất năng lượng của quạt điện.

### 2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn dưới đây rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu ghi năm công bố thì áp dụng bản được nêu. Đối với các tài liệu không ghi năm công bố thì áp dụng bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi.

TCVN 7827 : 2007, Quạt điện – Phương pháp xác định hiệu suất năng lượng

### 3 Thuật ngữ và định nghĩa

#### 3.1

**Hiệu suất năng lượng (EER) (energy efficiency ratio)**

Hiệu suất năng lượng của quạt điện là tỷ số giữa lưu lượng gió thực tế đo được trong điều kiện thử nghiệm xác định và công suất tiêu thụ trong các điều kiện đó, tính bằng  $\text{m}^3/\text{min.W}$ .

#### 3.2

**Cấp hiệu suất năng lượng (R) (energy efficiency grade)**

Tỷ số giữa hiệu suất năng lượng đo được của quạt điện và hiệu suất năng lượng tối thiểu được quy định trong tiêu chuẩn này. Cấp hiệu suất năng lượng được chia thành năm cấp từ 1 đến 5 và cấp 5 là cấp năng lượng tốt nhất.

#### 4 Hiệu suất năng lượng tối thiểu

4.1 Hiệu suất năng lượng tối thiểu đối với quạt điện được xác định theo các điều kiện quy định trong TCVN 7827 : 2007 và phải phù hợp với Bảng 1.

**Bảng 1 – Hiệu suất năng lượng tối thiểu của quạt điện**

Đường kính cánh mm	Hiệu suất năng lượng tối thiểu ( $EER_{min}$ ) $m^3/min.W$
Quạt bàn, quạt đứng, quạt treo tường	
đến 250	0,5
trên 250 đến 450	0,8
Quạt trần	
đến 1 200	2,4
$\geq 1 400$	2,5

#### 4.2 Cấp hiệu suất năng lượng của quạt điện

Cấp hiệu suất năng lượng của quạt điện được quy định trong Bảng 2.

**Bảng 2 – Cấp hiệu suất năng lượng**

Chỉ số hiệu suất năng lượng (R)	Cấp
$R \geq 1$	Cấp 1
$1,1 < R \leq 1,2$	Cấp 2
$1,2 < R \leq 1,3$	Cấp 3
$1,3 < R \leq 1,4$	Cấp 4
$R > 1,4$	Cấp 5