

## BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

**BỘ TÀI NGUYÊN  
VÀ MÔI TRƯỜNG**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 07/2005/QĐ-BTNMT

*Hà Nội, ngày 20 tháng 9 năm 2005*

### QUYẾT ĐỊNH

**Về việc bắt buộc áp dụng Tiêu chuẩn Việt Nam  
TCVN 7440: 2005 - Tiêu chuẩn thải ngành công nghiệp nhiệt điện**

#### BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 27 tháng 12 năm 1993;

Căn cứ Nghị định số 175/CP ngày 18 tháng 10 năm 1994 của Chính phủ hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 143/2004/NĐ-CP ngày 12 tháng 7 năm 2004 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung Điều 14 Nghị định số 175/CP ngày 18 tháng 10 năm 1994 của Chính phủ hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 91/2002/NĐ-CP ngày 11 tháng 11 năm 2002 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Quyết định số 1793/QĐ-BKHCHN ngày 20 tháng 7 năm 2005 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành

Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7440: 2005 - Tiêu chuẩn thải cho ngành công nghiệp nhiệt điện;

Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ Môi trường và Vụ trưởng Vụ Pháp chế,

### QUYẾT ĐỊNH

**Điều 1.** Bắt buộc áp dụng Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7440: 2005 - Tiêu chuẩn thải ngành công nghiệp nhiệt điện, do Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành tại Quyết định số 1793/QĐ-BKHCHN ngày 20 tháng 7 năm 2005 theo quy định sau:

- Các dự án nhà máy nhiệt điện xây dựng mới, các dự án mở rộng nâng công suất nhà máy nhiệt điện đang hoạt động bắt buộc áp dụng Tiêu chuẩn Việt Nam

TCVN 7440: 2005 kể từ thời điểm Quyết định về việc bắt buộc áp dụng này có hiệu lực thi hành.

- Các nhà máy nhiệt điện đang hoạt động, các dự án nhà máy nhiệt điện đã được phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường trước ngày Quyết định về việc bắt buộc áp dụng này có hiệu lực thi hành phải áp dụng Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7440: 2005 kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015, trừ các nhà máy có tên trong Danh mục các cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng phải xử lý triệt để theo quy định tại Quyết định số 64/2003/QĐ-TTg ngày 22 tháng 4 năm 2003 của Thủ tướng Chính phủ.

**Điều 2.** Các hệ số vùng, khu vực (Kv), hệ số công suất (Kp) và phương pháp

tính nồng độ tối đa cho phép của SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> và bụi trong khí thải nhà máy nhiệt điện sử dụng nhiên liệu than hoặc dầu được quy định tại Phụ lục 1 kèm theo Quyết định này.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo.

Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, Thủ trưởng cơ quan trực thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**BỘ TRƯỞNG**

**Mai Ái Trục**

## PHỤ LỤC 1

**QUY ĐỊNH HỆ SỐ CÔNG SUẤT ( $K_p$ ), HỆ SỐ VÙNG, KHU VỰC ( $K_v$ ) VÀ PHƯƠNG PHÁP TÍNH NỒNG ĐỘ TỐI ĐA CHO PHÉP CỦA  $NO_x$ ,  $SO_2$  VÀ BỤI TRONG KHÍ THẢI NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN SỬ DỤNG NHIÊN LIỆU THAN HOẶC DẦU ÁP DỤNG TIÊU CHUẨN VIỆT NAM TCVN 7740: 2005**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 07/2005/QĐ-BTNMT ngày 20 tháng 9 năm 2005 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

### 1. Công thức tính nồng độ tối đa cho phép

Nồng độ tối đa cho phép các chất ô nhiễm ( $SO_2$ ,  $NO_x$  và bụi) trong khí thải nhà máy nhiệt điện sử dụng nhiên liệu than hoặc dầu thải ra môi trường không khí được tính như sau:

$$C_{\max} = C_{tc} \times K_p \times K_v$$

Trong đó:

$C_{\max}$  là nồng độ tối đa cho phép của chất ô nhiễm trong khí thải của nhà máy nhiệt điện thải ra môi trường không khí, tính bằng miligam trên mét khối khí thải ở điều kiện tiêu chuẩn ( $mg/Nm^3$ );

$C_{tc}$  là giá trị nồng độ tối đa cho phép của chất ô nhiễm quy định trong Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7440: 2005;

$K_p$  là hệ số công suất của nhà máy nhiệt điện (hệ số theo quy mô nguồn thải).

$K_v$  là hệ số vùng, khu vực xây dựng nhà máy nhiệt điện.

### 2. Giá trị hệ số $K_p$

Giá trị hệ số  $K_p$  được quy định tại Bảng 1 dưới đây.

**Bảng 1: Giá trị hệ số  $K_p$  ứng với công suất nhà máy nhiệt điện**

Công suất nhà máy nhiệt điện	Hệ số $K_p$
$P \leq 300$ MW	$K_p = 1$
$300$ MW < $P \leq 600$ MW	$K_p = 0,85$
$P > 600$ MW	$K_p = 0,7$

P là tổng công suất của nhà máy nhiệt điện xây dựng mới, bao gồm một tổ máy hoặc nhiều tổ máy. Đối với các dự án mở rộng nâng công suất nhà máy đang hoạt động, P là tổng công suất các tổ máy mới (tổng công suất mở rộng nhà máy).

### 3. Giá trị hệ số Kv

Giá trị hệ số Kv được quy định tại Bảng 2 dưới đây.

**Bảng 2: Giá trị hệ số Kv ứng với các vùng, khu vực xây dựng nhà máy nhiệt điện.**

Phân vùng		Hệ số Kv
Vùng 1	Khu đô thị đặc biệt <sup>(1)</sup> , đô thị loại I <sup>(1)</sup> , vùng sinh thái nhạy cảm <sup>(2)</sup>	0,6
Vùng 2	Khu đô thị loại II, III, IV <sup>(1)</sup>	0,8
Vùng 3	Khu công nghiệp	1,0
Vùng 4	Đồng bằng nông thôn và miền núi và khu đô thị loại V <sup>(3)</sup>	1,2

#### Chú thích:

(1) Đô thị được xác định theo quy định tại Nghị định số 72/2001/NĐ-CP ngày 05 tháng 10 năm 2001 của Chính phủ.

(2) Vùng sinh thái nhạy cảm là các vườn quốc gia, khu bảo tồn, khu dự trữ sinh quyển, khu bảo tồn giống/loài, khu bảo vệ cảnh quan, di tích lịch sử văn hóa được Thủ tướng Chính phủ hoặc bộ chủ quản ra quyết định thành lập.

(3) Trường hợp nhà máy nhiệt điện đặt ở vùng 4 nhưng khoảng cách giữa nhà máy nhiệt điện đến ranh giới các vùng 1, 2 và 3 nhỏ hơn hoặc bằng 5 km thì áp dụng hệ số khu vực Kv tương ứng theo các vùng 1, 2 và 3 (Kv tương ứng là 0,6; 0,8 và 1).

# TIÊU CHUẨN VIỆT NAM

TCVN 7440: 2005

Xuất bản lần 1

## TIÊU CHUẨN THẢI NGÀNH CÔNG NGHIỆP NHIỆT ĐIỆN

*Emission standards for thermal power industry*

### Lời nói đầu

TCVN 7440: 2005 do Ban Kỹ thuật Tiêu chuẩn TCVN/TC146 “Chất lượng không khí” biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành.

### Tiêu chuẩn thải ngành công nghiệp nhiệt điện

*Emission standards for thermal power industry*

#### 1. Phạm vi áp dụng

**1.1.** Tiêu chuẩn này quy định nồng độ tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm của nhà máy nhiệt điện sử dụng công nghệ đốt nhiên liệu hóa thạch (than, dầu, khí) khi thải ra môi trường.

Tiêu chuẩn này cũng áp dụng để đánh giá và thẩm định về các yêu cầu môi trường đối với dự án nhiệt điện xây dựng mới hoặc cải tạo lớn và mở rộng nhà máy nhiệt điện đang hoạt động.

**1.2.** Tiêu chuẩn này không áp dụng cho các nhà máy nhiệt điện sử dụng công nghệ đốt nhiên liệu khác ngoài nhiên liệu hóa thạch.

#### 2. Tài liệu viện dẫn

Các tiêu chuẩn viện dẫn sau dùng để áp dụng cùng với tiêu chuẩn này.

TCVN 5939: 2005 Chất lượng không khí - Tiêu chuẩn khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

TCVN 5940: 2005 Chất lượng không khí - Tiêu chuẩn khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

TCVN 5945: 2005 Nước thải công nghiệp - Tiêu chuẩn thải.

TCVN 5977: 1995 Sự phát thải của nguồn tĩnh - Xác định nồng độ và lưu lượng bụi trong các ống dẫn khí - Phương pháp khối lượng thủ công.

TCVN 6750: 2000 Sự phát thải của nguồn tĩnh - Xác định nồng độ khối lượng lưu huỳnh đioxit - Phương pháp sắc ký ion.

TCVN 7172: 2002 Sự phát thải của nguồn tĩnh - Xác định nồng độ khối lượng nitơ oxit - Phương pháp trắc quang dùng naphtyletylendiamin.

### 3. Thuật ngữ và giải thích

Trong tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ sau và được hiểu là:

#### 3.1. Nhà máy nhiệt điện (Thermal power plant)

Nhà máy điện dùng công nghệ đốt nhiên liệu hóa thạch để sản xuất ra điện năng.

Nhà máy nhiệt điện có thể gồm một tổ máy hoặc cụm các tổ máy phát điện.

#### 3.2. Bụi (Particulate matter)

Các hạt rắn với mọi hình dáng, cấu trúc hoặc khối lượng riêng bất kỳ, phân tán trong pha khí liên tục. [theo TCVN 5977: 1995]

### 4. Giá trị giới hạn

4.1. Tùy theo loại nhiên liệu được sử dụng, nồng độ tối đa cho phép của các thành phần ô nhiễm  $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_2$  và bụi trong khí thải nhà máy nhiệt điện được quy định trong Bảng 1. Các giá trị nồng độ này tính ở điều kiện chuẩn. Đối với nhà máy nhiệt điện dùng nhiên liệu than, nồng độ oxy ( $\text{O}_2$ ) dư trong khí thải là 6%, đối với tuabin khí, nồng độ oxy dư trong khí thải là 15%.

Các thành phần khác trong khí thải của nhà máy nhiệt điện, áp dụng theo TCVN 5939: 2005 và TCVN 5940: 2005.

Chú thích: Các giá trị nêu trong bảng 1 không áp dụng cho trường hợp có dùng các thiết bị để pha loãng khí thải.

4.2. Nước thải của nhà máy nhiệt điện áp dụng theo TCVN 5945: 2005.

4.3. Chất thải rắn của nhà máy nhiệt điện áp dụng theo quy định về quản lý chất thải rắn hiện hành.

**Bảng 1. Nồng độ tối đa cho phép của  $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_2$  và bụi trong khí thải của nhà máy nhiệt điện**

Đơn vị: Miligam trên mét khối khí thải chuẩn ( $\text{mg}/\text{Nm}^3$ )

Thông số	Loại nhiên liệu sử dụng			Phương pháp xác định
	Than	Dầu	Khí	
Bụi	200	150	50	TCVN 5977: 1995
$\text{NO}_x$	650 (với than có hàm lượng chất bốc > 10%) 1 000 (với than có hàm lượng chất bốc ≤ 10%)	600	250	TCVN 7172: 2002
$\text{SO}_2$	500	500	300	TCVN 6750: 2000