

CHÍNH PHỦ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 134/2007/NĐ-CP

Hà Nội, ngày 15 tháng 8 năm 2007

**NGHỊ ĐỊNH**  
**quy định về đơn vị đo lường chính thức**

CHÍNH PHỦ

*Căn cứ Luật tổ chức Chính phủ ngày 25 tháng 12 năm 2001;*

*Căn cứ Pháp lệnh đo lường ngày 06 tháng 10 năm 1999;*

*Xét đề nghị của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ,*

**NGHỊ ĐỊNH:****Chương I****NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG****Điều 1.** Phạm vi điều chỉnh

Nghị định này quy định về đơn vị đo lường chính thức của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

**Điều 2.** Giải thích từ ngữ

Trong Nghị định này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. Hệ đơn vị SI là hệ đơn vị đo lường quốc tế (tiếng Pháp là Système

International d'Unités; tiếng Anh là The International System of Units).

2. Đơn vị đo lường chính thức là các đơn vị đo lường được quy định tại Điều 7 và Điều 8 Nghị định này.

3. Đơn vị đo lường thông dụng khác là các đơn vị đo lường không quy định tại khoản 2 Điều này gồm các đơn vị đo lường cổ truyền của Việt Nam và các đơn vị đo lường khác.

**Điều 3.** Nguyên tắc sử dụng đơn vị đo lường

1. Đơn vị đo lường chính thức bắt buộc sử dụng trong các trường hợp sau:

a) Trong văn bản do cơ quan nhà nước ban hành, trừ trường hợp áp dụng Điều ước quốc tế quy định tại Điều 5 Nghị định này;

b) Trên phương tiện đo sử dụng trong hoạt động kiểm tra, thanh tra và các hoạt động công vụ khác của cơ quan nhà nước;

c) Ghi nhãn hàng hóa đóng gói sẵn theo định lượng thuộc diện phải kiểm tra theo quy định của Pháp lệnh đo lường;

d) Trong sản xuất, kinh doanh, nhập khẩu phương tiện đo thuộc diện phải kiểm định theo quy định của Pháp lệnh đo lường.

2. Đơn vị đo lường thông dụng khác được sử dụng trong quan hệ dân sự trừ trường hợp quy định tại khoản 1 Điều này.

Việc chuyển đổi từ đơn vị đo lường thông dụng khác sang đơn vị đo lường chính thức được thực hiện theo quy định tại Điều 4 Nghị định này.

3. Nhà nước khuyến khích các tổ chức, cá nhân sử dụng đơn vị đo lường chính thức theo quy định tại Nghị định này.

**Điều 4.** Nguyên tắc và giá trị chuyển đổi đơn vị đo lường thông dụng khác theo đơn vị đo lường chính thức

1. Việc chuyển đổi không làm thay đổi về giá trị đại lượng đo.

2. Giá trị chuyển đổi của một số đơn vị đo lường thông dụng khác theo đơn vị đo lường chính thức quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định này.

Trường hợp giá trị chuyển đổi theo đơn vị đo lường chính thức của đơn vị đo lường thông dụng khác chưa được quy

định tại Phụ lục I Nghị định này thì giá trị chuyển đổi của các đơn vị đo lường cổ truyền của Việt Nam được lấy theo giá trị trong Từ điển Bách khoa Việt Nam, giá trị chuyển đổi của đơn vị đo lường khác được lấy theo giá trị trong “The International System of Units (SI)”- Hiệu đính lần thứ 8; năm 2006 của Viện Cân đo quốc tế (BIPM).

3. Khi trình bày giá trị đại lượng đo, số chỉ và đơn vị đo lường chính thức phải trình bày trước, số chỉ và đơn vị đo lường thông dụng khác phải trình bày sau và để trong ngoặc đơn.

Ví dụ: khi thể hiện khối lượng một (01) lượng vàng phải trình bày như sau: 37,5 g (1 lượng).

**Điều 5.** Áp dụng Điều ước quốc tế

Trường hợp Điều ước quốc tế mà Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên có quy định về đơn vị đo lường khác với quy định tại Nghị định này thì áp dụng quy định của Điều ước quốc tế đó.

**Điều 6.** Trình bày đơn vị đo lường chính thức

Việc trình bày kết quả đo, thể hiện giá trị đại lượng theo đơn vị đo lường chính thức phải thực hiện các quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định này.

Chương II  
ĐƠN VỊ ĐO LƯỜNG CHÍNH THỨC

Các đơn vị đo lường chính thức thuộc  
hệ đơn vị SI bao gồm:

**Điều 7.** Các đơn vị đo lường chính  
thức thuộc hệ đơn vị SI

1. Các đơn vị cơ bản quy định tại  
Bảng 1.

Bảng 1

TT	Đại lượng	Tên đơn vị	Ký hiệu đơn vị
1	Độ dài	mét	m
2	Khối lượng	kilôgam	kg
3	Thời gian	giây	s
4	Cường độ dòng điện	ampe	A
5	Nhiệt độ nhiệt động học	kenvin	K
6	Lượng vật chất	mol	mol
7	Cường độ sáng	candela	cd

2. Các đơn vị dẫn xuất quy định tại Bảng 2.

Bảng 2

TT	Đại lượng	Đơn vị		Thể hiện theo đơn vị cơ bản thuộc hệ đơn vị SI
		Tên	Ký hiệu	
1. Đơn vị không gian, thời gian và hiện tượng tuần hoàn				
1.1	Góc phẳng (góc)	radian	rad	m/m
1.2	Góc khối	steradian	sr	m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
1.3	Diện tích	mét vuông	m <sup>2</sup>	m.m
1.4	Thể tích (dung tích)	mét khối	m <sup>3</sup>	m.m.m

TT	Đại lượng	Đơn vị		Thể hiện theo đơn vị cơ bản thuộc hệ đơn vị SI
		Tên	Ký hiệu	
1.5	Tần số	héc	Hz	$s^{-1}$
1.6	Vận tốc góc	radian trên giây	rad/s	$s^{-1}$
1.7	Gia tốc góc	radian trên giây bình phương	rad/s <sup>2</sup>	$s^{-2}$
1.8	Vận tốc	mét trên giây	m/s	$m.s^{-1}$
1.9	Gia tốc	mét trên giây bình phương	m/s <sup>2</sup>	$m.s^{-2}$
<b>2. Đơn vị cơ</b>				
2.1	Khối lượng theo chiều dài (mật độ dài)	kilôgam trên mét	kg/m	$kg.m^{-1}$
2.2	Khối lượng theo bề mặt (mật độ mặt)	kilôgam trên mét vuông	kg/m <sup>2</sup>	$kg.m^{-2}$
2.3	Khối lượng riêng (mật độ)	kilôgam trên mét khối	kg/m <sup>3</sup>	$kg.m^{-3}$
2.4	Lực	niuton	N	$m.kg.s^{-2}$
2.5	Mômen lực	niuton mét	N.m	$m^2.kg.s^{-2}$
2.6	Áp suất, ứng suất	pascan	Pa	$m^{-1}.kg.s^{-2}$
2.7	Độ nhớt động lực	pascan giây	Pa.s	$m^{-1}.kg.s^{-1}$
2.8	Độ nhớt động học	mét vuông trên giây	m <sup>2</sup> /s	$m^2.s^{-1}$
2.9	Công, năng lượng	jun	J	$m^2.kg.s^{-2}$
2.10	Công suất	oát	W	$m^2.kg.s^{-3}$

09636457

LawSofit \* Tel: +84-8-3845 6684 \* www.ThuVienPhapLuat.com

TT	Đại lượng	Đơn vị		Thể hiện theo đơn vị cơ bản thuộc hệ đơn vị SI
		Tên	Ký hiệu	
2.11	Lưu lượng thể tích	mét khối trên giây	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>
2.12	Lưu lượng khối lượng	kilôgam trên giây	kg/s	kg.s <sup>-1</sup>
<b>3. Đơn vị nhiệt</b>				
3.1	Nhiệt độ Celsius	độ Celsius	°C	$t = T - T_0$ ; trong đó t là nhiệt độ Celsius, T là nhiệt độ nhiệt động học và $T_0 = 273,15$
3.2	Nhiệt lượng	jun	J	m <sup>2</sup> .kg.s <sup>-2</sup>
3.3	Nhiệt lượng riêng	jun trên kilôgam	J/kg	m <sup>2</sup> .s <sup>-2</sup>
3.4	Nhiệt dung	jun trên kenvin	J/K	m <sup>2</sup> .kg.s <sup>-2</sup> .K <sup>-1</sup>
3.5	Nhiệt dung khối (nhiệt dung riêng)	jun trên kilôgam kenvin	J/(kg.K)	m <sup>2</sup> .s <sup>-2</sup> .K <sup>-1</sup>
3.6	Thông lượng nhiệt	oát	W	m <sup>2</sup> .kg.s <sup>-3</sup>
3.7	Thông lượng nhiệt bề mặt (mật độ thông lượng nhiệt)	oát trên mét vuông	W/m <sup>2</sup>	kg.s <sup>-3</sup>
3.8	Hệ số truyền nhiệt	oát trên mét vuông kenvin	W/(m <sup>2</sup> .K)	kg.s <sup>-3</sup> .K <sup>-1</sup>
3.9	Độ dẫn nhiệt (hệ số dẫn nhiệt)	oát trên mét kenvin	W/(m.K)	m.kg.s <sup>-3</sup> .K <sup>-1</sup>

09636467

TT	Đại lượng	Đơn vị		Thể hiện theo đơn vị cơ bản thuộc hệ đơn vị SI
		Tên	Ký hiệu	
3.10	Độ khuếch tán nhiệt	mét vuông trên giây	m <sup>2</sup> /s	m <sup>2</sup> .s <sup>-1</sup>
4. Đơn vị điện và từ				
4.1	Điện lượng (điện tích)	culông	C	s.A
4.2	Điện thế, hiệu điện thế (điện áp), sức điện động	vôn	V	m <sup>2</sup> .kg.s <sup>-3</sup> .A <sup>-1</sup>
4.3	Cường độ điện trường	vôn trên mét	V/m	m.kg.s <sup>-3</sup> .A <sup>-1</sup>
4.4	Điện trở	ôm	Ω	m <sup>2</sup> .kg.s <sup>-3</sup> .A <sup>-2</sup>
4.5	Điện dẫn (độ dẫn điện)	simen	S	m <sup>-2</sup> .kg <sup>-1</sup> .s <sup>3</sup> .A <sup>2</sup>
4.6	Thông lượng điện (thông lượng điện dịch)	culông	C	s.A
4.7	Mật độ thông lượng điện (điện dịch)	culông trên mét vuông	C/m <sup>2</sup>	m <sup>-2</sup> .s.A
4.8	Công, năng lượng	jun	J	m <sup>2</sup> .kg.s <sup>-2</sup>
4.9	Cường độ từ trường	ampe trên mét	A/m	m <sup>-1</sup> .A
4.10	Điện dung	fara	F	m <sup>-2</sup> .kg <sup>-1</sup> .s <sup>4</sup> .A <sup>2</sup>
4.11	Độ tự cảm	henry	H	m <sup>2</sup> .kg.s <sup>-2</sup> .A <sup>-2</sup>
4.12	Từ thông	vebe	Wb	m <sup>2</sup> .kg.s <sup>-2</sup> .A <sup>-1</sup>
4.13	Mật độ từ thông, cảm ứng từ	tesla	T	kg.s <sup>-2</sup> .A <sup>-1</sup>
4.14	Suất từ động	ampe	A	A

TT	Đại lượng	Đơn vị		Thể hiện theo đơn vị cơ bản thuộc hệ đơn vị SI
		Tên	Ký hiệu	
4.15	Công suất tác dụng (công suất)	oát	W	$m^2.kg.s^{-3}$
4.16	Công suất biểu kiến	vôn ampe	V.A	$m^2.kg.s^{-3}$
4.17	Công suất kháng	var	var	$m^2.kg.s^{-3}$
<b>5. Đơn vị ánh sáng và bức xạ điện từ có liên quan</b>				
5.1	Năng lượng bức xạ	jun	J	$m^2.kg.s^{-2}$
5.2	Công suất bức xạ (thông lượng bức xạ)	oát	W	$m^2.kg.s^{-3}$
5.3	Cường độ bức xạ	oát trên steradian	W/sr	$m^2.kg.s^{-3}$
5.4	Độ chói năng lượng	oát trên steradian mét vuông	W/(sr.m <sup>2</sup> )	kg.s <sup>-3</sup>
5.5	Năng suất bức xạ	oát trên mét vuông	W/m <sup>2</sup>	kg.s <sup>-3</sup>
5.6	Độ rọi năng lượng	oát trên mét vuông	W/m <sup>2</sup>	kg.s <sup>-3</sup>
5.7	Độ chói	candela trên mét vuông	cd/m <sup>2</sup>	m <sup>-2</sup> .cd
5.8	Quang thông	lumen	lm	cd
5.9	Lượng sáng	lumen giây	lm.s	cd.s
5.10	Năng suất phát sáng (độ trung)	lumen trên mét vuông	lm/m <sup>2</sup>	m <sup>-2</sup> .cd
5.11	Độ rọi	lux	lx	m <sup>-2</sup> .cd
5.12	Lượng rọi	lux giây	lx.s	m <sup>-2</sup> .cd.s

TT	Đại lượng	Đơn vị		Thể hiện theo đơn vị cơ bản thuộc hệ đơn vị SI
		Tên	Ký hiệu	
5.13	Độ tụ (quang lực)	điốp	điốp	$m^{-1}$
6. Đơn vị âm				
6.1	Tần số âm	héc	Hz	$s^{-1}$
6.2	Áp suất âm	pascan	Pa	$m^{-1}.kg.s^{-2}$
6.3	Vận tốc truyền âm	mét trên giây	m/s	$m.s^{-1}$
6.4	Mật độ năng lượng âm	jun trên mét khối	$J/m^3$	$m^{-1}.kg.s^{-2}$
6.5	Công suất âm	oát	W	$m^2.kg.s^{-3}$
6.6	Cường độ âm	oát trên mét vuông	$W/m^2$	$kg.s^{-3}$
6.7	Trở kháng âm (sức cản âm học)	pascan giây trên mét khối	$Pa.s/m^3$	$m^{-4}.kg.s^{-1}$
6.8	Trở kháng cơ (sức cản cơ học)	niuton giây trên mét	$N.s/m$	$kg.s^{-1}$
7. Đơn vị hóa lý và vật lý phân tử				
7.1	Nguyên tử khối	kilôgam	kg	kg
7.2	Phân tử khối	kilôgam	kg	kg
7.3	Nồng độ mol	mol trên mét khối	$mol/m^3$	$m^{-3}.mol$
7.4	Hóa thế	jun trên mol	$J/mol$	$m^2.kg.s^{-2}.mol^{-1}$
7.5	Hoạt độ xúc tác	katal	kat	$s^{-1}.mol$

09636467



TT	Đại lượng	Đơn vị		Thể hiện theo đơn vị cơ bản thuộc hệ đơn vị SI
		Tên	Ký hiệu	
8. Đơn vị bức xạ ion hóa				
8.1	Độ phóng xạ (hoạt độ)	becoren	Bq	$s^{-1}$
8.2	Liều hấp thụ, kerma	gray	Gy	$m^2.s^{-2}$
8.3	Liều tương đương	sivơ	Sv	$m^2.s^{-2}$
8.4	Liều chiếu	culông trên kilôgam	C/kg	$kg^{-1}.s.A$

3. Các bội, ước thập phân của đơn vị đo lường chính thức thuộc hệ đơn vị SI:

a) Bội, ước thập phân của một đơn vị đo lường chính thức thuộc hệ đơn vị SI được thiết lập bằng cách ghép tên, ký hiệu của một tiền tố SI liền vào phía trước tên, ký hiệu đơn vị đo lường này;

b) Tên, ký hiệu của tiền tố SI và thừa số quy đổi quy định trong Bảng 3.

Bảng 3

Tên		Ký hiệu	Thừa số
Quốc tế	Việt Nam		
Bội			
yotta	yôtta	Y	1 000 000 000 000 000 000 000 000 = $10^{24}$
zetta	zetta	Z	1 000 000 000 000 000 000 000 = $10^{21}$
exa	exa	E	1 000 000 000 000 000 000 = $10^{18}$
peta	peta	P	1 000 000 000 000 000 = $10^{15}$

Tên		Ký hiệu	Thừa số
Quốc tế	Việt Nam		
tera	tera	T	1 000 000 000 000 = $10^{12}$
giga	giga	G	1 000 000 000 = $10^9$
mega	mega	M	1 000 000 = $10^6$
kilo	kilô	k	1 000 = $10^3$
hecto	hectô	h	100 = $10^2$
deca	deca	da	10 = $10^1$
Ước			
deci	deci	d	0,1 = $10^{-1}$
centi	centi	c	0,01 = $10^{-2}$
mili	mili	m	0,001 = $10^{-3}$
micro	micrô	$\mu$	0,000 001 = $10^{-6}$
nano	nanô	n	0,000 000 001 = $10^{-9}$
pico	picô	p	0,000 000 000 001 = $10^{-12}$
femto	femtô	f	0,000 000 000 000 001 = $10^{-15}$
atto	attô	a	0,000 000 000 000 000 001 = $10^{-18}$
zepto	zeptô	z	0,000 000 000 000 000 000 001 = $10^{-21}$
yocto	yoctô	y	0,000 000 000 000 000 000 000 001 = $10^{-24}$

c) Để thiết lập một (01) bội hoặc ước thập phân của đơn vị đo lường chính thức thuộc hệ đơn vị SI, chỉ được sử dụng một tiền tố SI đơn nhất để kết hợp với đơn vị đo lường này.

Ví dụ: nanômét: 1 nm hoặc  $10^{-9}$  m (không được viết: milimicrômét: m $\mu$ m).

Trong đó: nanô là tên gọi; n là ký hiệu và  $10^{-9}$  là thừa số của tiền tố này.

Ghi chú: Quy định này không áp dụng khi kết hợp với đơn vị cơ bản kilôgam. Vì

lý do lịch sử, kilôgam đã chứa một tiền tố là kilô của gam. Các ước hoặc bội thập phân của kilôgam được hình thành trên cơ sở kết hợp với tiền tố SI của gam.

**Điều 8.** Các đơn vị đo lường chính thức ngoài hệ đơn vị SI

Các đơn vị đo lường chính thức ngoài hệ đơn vị SI bao gồm:

1. Các đơn vị đo lường theo thông lệ quốc tế quy định tại Bảng 4.

Bảng 4

TT	Đại lượng	Đơn vị đo lường theo thông lệ quốc tế		Giá trị		Ghi chú
		Tên	Ký hiệu	Một (01) đơn vị đo lường theo thông lệ quốc tế	Chuyển đổi theo đơn vị đo lường thuộc hệ đơn vị SI	
1	góc phẳng	độ	°	1°	$(\pi/180)$ rad	
		phút	'	$1' = (1/60)^\circ$	$(\pi/10\ 800)$ rad	
		giây	"	$1'' = (1/60)'$	$(\pi/648\ 000)$ rad	

TT	Đại lượng	Đơn vị đo lường theo thông lệ quốc tế		Giá trị		Ghi chú
		Tên	Ký hiệu	Một (01) đơn vị đo lường theo thông lệ quốc tế	Chuyển đổi theo đơn vị đo lường thuộc hệ đơn vị SI	
2	thể tích, dung tích	lít	L hoặc l	1 L	1 dm <sup>3</sup>	Được lập ước thập phân theo quy định tại khoản 3 Điều 7 Nghị định này.
3	thời gian	phút	min	1 min	60 s	
		giờ	h	1 h = 60 min	3 600 s	
		ngày	d	1 d = 24 h	86 400 s	
4	khối lượng	tấn	t	1 t	1 000 kg	Được lập bội thập phân theo quy định tại khoản 3 Điều 7 Nghị định này.
		đơn vị nguyên tử khối thống nhất	u	1 u	1,660 538 86.10 <sup>-27</sup> kg	

TT	Đại lượng	Đơn vị đo lường theo thông lệ quốc tế		Giá trị		Ghi chú
		Tên	Ký hiệu	Một (01) đơn vị đo lường theo thông lệ quốc tế	Chuyển đổi theo đơn vị đo lường thuộc hệ đơn vị SI	
5	áp suất	bar	bar	1 bar	100 000 Pa	Được lập ước, bội thập phân theo quy định tại khoản 3 Điều 7 Nghị định này.
6	công, năng lượng	oát giờ	W.h	1 W.h	3 600 J	Được lập ước, bội thập phân theo quy định tại khoản 3 Điều 7 Nghị định này.
		electron-vôn	eV	1 eV	$1,602\ 177 \cdot 10^{-19}$ J	Được lập ước, bội thập phân theo quy định tại khoản 3 Điều 7 Nghị định này.
7	quãng tần số	ôcta	octa	1 octa	—	$\lg_2(f_2/f_1) = \lg_2 2$

TT	Đại lượng	Đơn vị đo lường theo thông lệ quốc tế		Giá trị		Ghi chú
		Tên	Ký hiệu	Một (01) đơn vị đo lường theo thông lệ quốc tế	Chuyển đổi theo đơn vị đo lường thuộc hệ đơn vị SI	
8	mức to	phôn	phon	1 phon	-	Tương ứng 1 dB. Đối với âm thanh đơn sắc 1 phon tương ứng với 1 dB tần số 1 kHz
<b>9. Các đại lượng logarit</b>						
9.1	mức của đại lượng trường	nepe	Np	1 Np	-	$\ln (F/F_0) = \ln e$
		ben	B	1 B	-	$\ln (F/F_0) = 2 \lg 10^{1/2} B$
		deciben	dB	1 dB	-	1 dB = (1/10) B
9.2	mức của đại lượng công suất	nepe	Np	1 Np	-	$(1/2) \ln (P/P_0) = (1/2) \ln e^2$
		ben	B	1 B	-	$(1/2) \ln (P/P_0) = \lg 10 B$
		deciben	dB	1 dB	-	1 dB = (1/10) B

## 2. Các đơn vị đo lường chuyên ngành đặc biệt quy định tại Bảng 5.

Bảng 5

TT	Đại lượng	Đơn vị đo lường chuyên ngành đặc biệt		Giá trị		Mục đích sử dụng
		Tên	Ký hiệu	Một (01) đơn vị đo lường chuyên ngành đặc biệt	Chuyển đổi theo đơn vị đo lường thuộc hệ đơn vị SI	
1	diện tích	héc-ta	ha	1 ha	10 000 m <sup>2</sup>	Chỉ dùng trong đo diện tích ruộng đất.
		barn	b	1 b	10 <sup>-28</sup> m <sup>2</sup>	Chỉ dùng trong vật lý hạt nhân và nguyên tử
2	tần số	vòng trên giây	r/s	1 r/s	1 Hz	Chỉ dùng trong đo tần số các chuyển động quay.
		vòng trên phút	r/min	1 r/min	1/60 Hz	Chỉ dùng trong đo tần số các chuyển động quay.
3	huyết áp	milimét thủy ngân	mmHg	1 mmHg	133,322 Pa	Chỉ dùng trong đo huyết áp
4	nhiệt lượng	calo	cal	1 cal	4,186 8 J	Chỉ dùng trong lĩnh vực thực phẩm

TT	Đại lượng	Đơn vị đo lường chuyên ngành đặc biệt		Giá trị		Mục đích sử dụng
		Tên	Ký hiệu	Một (01) đơn vị đo lường chuyên ngành đặc biệt	Chuyển đổi theo đơn vị đo lường thuộc hệ đơn vị SI	
5	khối lượng	carat	ct	1 ct	0,2 g	Chỉ dùng đo, thể hiện khối lượng đá quý, ngọc trai

3. Các đơn vị đo lường được thiết lập trên cơ sở kết hợp từ các đơn vị đo lường quy định tại Điều 7 (ví dụ: km/s); các đơn vị đo lường quy định tại khoản 1 Điều này (L/min); các đơn vị đo lường quy định tại Điều 7 và tại khoản 1 Điều này (ví dụ kg/min).

4. Các đơn vị đo lường chưa quy định tại Điều 7, khoản 1, khoản 2, khoản 3 Điều 8 Nghị định này nhưng được quốc tế thừa nhận.

### Chương III TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC CƠ QUAN NHÀ NƯỚC, TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

**Điều 9.** Trách nhiệm của Bộ Khoa học và Công nghệ

1. Bộ Khoa học và Công nghệ chịu

trách nhiệm trước Chính phủ thực hiện thống nhất quản lý nhà nước về đơn vị đo lường chính thức theo các quy định tại Nghị định này.

2. Bộ Khoa học và Công nghệ chủ trì, phối hợp với các Bộ, ngành liên quan tổ chức thực hiện các nhiệm vụ sau:

a) Tổ chức thực hiện các quy định về đơn vị đo lường tại Nghị định này;

b) Nghiên cứu khoa học, đào tạo, hợp tác quốc tế liên quan đến đơn vị đo lường chính thức; thực hiện công tác thông tin, tuyên truyền, phổ biến kiến thức liên quan đến việc áp dụng đơn vị đo lường chính thức quy định tại Nghị định này;

c) Thanh tra, kiểm tra việc thực hiện



các quy định về đơn vị đo lường chính thức tại Nghị định này;

d) Chủ trì, phối hợp với Bộ Tài chính bố trí ngân sách, tập trung đầu tư năng lực chuyên môn, cơ sở vật chất, kỹ thuật cho hệ thống chuẩn đo lường quốc gia.

**Điều 10.** Trách nhiệm của các Bộ, ngành

1. Sử dụng và trình bày các đơn vị đo lường trong văn bản quy phạm pháp luật, văn bản hành chính theo các quy định về đơn vị đo lường chính thức tại Nghị định này.

2. Chỉ đạo, hướng dẫn, kiểm tra việc sử dụng phương tiện đo, trình bày kết quả đo, thể hiện giá trị đại lượng theo đơn vị đo lường trong các hoạt động thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ, ngành mình theo các quy định về đơn vị đo lường chính thức tại Nghị định này.

3. Chủ trì, phối hợp với Bộ Tài chính và Bộ Khoa học và Công nghệ bố trí ngân sách, đầu tư năng lực chuyên môn, cơ sở vật chất, kỹ thuật cho hệ thống chuẩn đo lường do Bộ, ngành quản lý.

**Điều 11.** Trách nhiệm của Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương

1. Sử dụng và trình bày các đơn vị đo lường chính thức trong văn bản quy

phạm pháp luật, văn bản hành chính theo các quy định về đơn vị đo lường chính thức tại Nghị định này.

2. Trong phạm vi nhiệm vụ, quyền hạn của mình, Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương thực hiện các nhiệm vụ sau:

a) Chỉ đạo, hướng dẫn các cơ quan nhà nước, tổ chức, cá nhân trong phạm vi địa phương thực hiện các quy định về đơn vị đo lường chính thức theo quy định tại Nghị định này;

b) Tổ chức hoạt động thanh tra, kiểm tra việc thực hiện các quy định về đơn vị đo lường chính thức theo quy định tại Nghị định này trên địa bàn.

3. Bố trí ngân sách, đầu tư năng lực chuyên môn, cơ sở vật chất, kỹ thuật cho hệ thống chuẩn đo lường do địa phương quản lý.

**Điều 12.** Trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân

1. Tổ chức, cá nhân có trách nhiệm thực hiện các quy định về đơn vị đo lường chính thức tại Nghị định này khi sử dụng phương tiện đo, trình bày kết quả đo, thể hiện giá trị đại lượng theo đơn vị đo lường trong sản xuất, kinh doanh, nhập khẩu phương tiện đo thuộc diện phải kiểm định, khi ghi nhãn hàng

hóa đóng gói sẵn theo định lượng thuộc diện phải kiểm tra theo quy định của Pháp lệnh đo lường.

2. Trường hợp tổ chức, cá nhân nước ngoài nhập khẩu hàng hóa của Việt Nam có yêu cầu về đơn vị đo lường khác với quy định tại Nghị định này được ghi trong hợp đồng mua bán hàng hóa và chịu trách nhiệm về yêu cầu của mình thì tổ chức, cá nhân xuất khẩu hàng hóa được thực hiện theo hợp đồng với điều kiện yêu cầu này không vi phạm pháp luật của nước nhập khẩu và các quy định khác của pháp luật Việt Nam.

#### Chương IV

### ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

#### Điều 13. Hiệu lực thi hành

1. Nghị định này có hiệu lực thi hành sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo và thay thế Nghị định số 65/2001/NĐ-CP ngày 28 tháng 9 năm 2001 của Chính phủ ban hành Hệ thống đơn vị đo lường hợp pháp của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

2. Các sản phẩm, phương tiện đo ghi,

khắc theo đơn vị đo lường thông dụng khác đã tồn tại trước thời điểm hiệu lực Nghị định này được tiếp tục sử dụng trong các trường hợp quy định tại khoản 1 Điều 3 Nghị định này.

3. Các kết quả đo được xác định trực tiếp bằng các phương tiện đo quy định tại khoản 2 Điều này nếu sử dụng cho các trường hợp quy định tại khoản 1 Điều 3 Nghị định này thì phải thực hiện chuyển đổi theo quy định tại Điều 4 và trình bày theo quy định tại Điều 6 Nghị định này.

#### Điều 14. Trách nhiệm thi hành

1. Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ chịu trách nhiệm tổ chức thực hiện Nghị định này.

2. Các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương chịu trách nhiệm thi hành Nghị định này./.

TM. CHÍNH PHỦ  
THỦ TƯỚNG

Nguyễn Tấn Dũng

Phụ lục I  
**GIÁ TRỊ CHUYỂN ĐỔI CỦA MỘT SỐ ĐƠN VỊ ĐO LƯỜNG THÔNG  
 DỤNG KHÁC THEO ĐƠN VỊ ĐO LƯỜNG CHÍNH THỨC**  
*(ban hành kèm theo Nghị định số 134/2007/NĐ-CP  
 ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ)*

TT	Đơn vị đo lường thông dụng khác		Giá trị		Ghi chú
	Tên	Ký hiệu	Một (01) đơn vị đo lường thông dụng khác	Chuyển đổi theo đơn vị đo lường chính thức	
1	Khối lượng				
1.1	quintal	q	1 q	100 kg	
1.2	pound	lb	1 lb	0,453 5924 kg	
1.3	ounce	oz	1 oz	28,349 52 g	
1.4	lượng	lượng	1 lượng	37,5 g	khối lượng vàng, bạc (đơn vị cổ truyền)
	đồng cân (chi)	đồng cân	1 đồng cân	3,75 g	
	phân	phân	1 phân	0,375 g	
1.5	tex	tex	1 tex	0,000 001 kg.m <sup>-1</sup>	mật độ dài
1.6	kilôgam trên lít	kg/L	1 kg/L	1 kg/dm <sup>3</sup>	khối lượng riêng
1.7	tấn trên mét khối	t/m <sup>3</sup>	1 t/m <sup>3</sup>	1 000 kg/m <sup>3</sup>	khối lượng riêng
2	Độ dài				
2.1	angstrom	Å	1 Å	0,1 nm	
2.2	hải lý	n. mile	1 n. mile	1 852 m	nautical mile
2.3	dặm	mile, mi	1 mile = 1 mi	1 609,344 m	mile

TT	Đơn vị đo lường thông dụng khác		Giá trị		Ghi chú
	Tên	Ký hiệu	Một (01) đơn vị đo lường thông dụng khác	Chuyển đổi theo đơn vị đo lường chính thức	
2.4	inch	in	1 in	2,54 cm	
2.5	foot	ft	1 ft	0,3048 m	
2.6	yard	yd	1 yd	0,9144 m	
2.7	năm ánh sáng	l.y.	1 l.y.	9,460 73.10 <sup>15</sup> m	light year
3	Diện tích				
3.1	inch vuông	in <sup>2</sup>	1 in <sup>2</sup>	6,4516 cm <sup>2</sup>	square inch
3.2	dặm vuông	mile <sup>2</sup> , mi <sup>2</sup>	1 mile <sup>2</sup> = 1 mi <sup>2</sup>	2,589 988 km <sup>2</sup>	square mile
3.3	foot vuông	ft <sup>2</sup>	1 ft <sup>2</sup>	9,290 304 dm <sup>2</sup>	square foot
3.4	yard vuông	yd <sup>2</sup>	1 yd <sup>2</sup>	0,836 1274 m <sup>2</sup>	square yard
3.5	are	a	1 a	100 m <sup>2</sup>	
3.6	mẫu (Bắc Bộ và Trung Bộ)	mẫu	1 mẫu Bắc Bộ = 10 sào Bắc Bộ	3 600 m <sup>2</sup>	diện tích ruộng đất (đơn vị cổ truyền)
			1 mẫu Trung Bộ = 10 sào Trung Bộ	4 999,5 m <sup>2</sup>	
	sào (Bắc Bộ và Trung Bộ)	sào	1 sào Bắc Bộ = 15 thước Bắc Bộ	360 m <sup>2</sup>	
			1 sào Trung Bộ = 15 thước Trung Bộ	499,95 m <sup>2</sup>	
	thước (Bắc Bộ và Trung Bộ)	thước	1 thước Bắc Bộ	24 m <sup>2</sup>	
			1 thước Trung Bộ	33,33 m <sup>2</sup>	

TT	Đơn vị đo lường thông dụng khác		Giá trị		Ghi chú
	Tên	Ký hiệu	Một (01) đơn vị đo lường thông dụng khác	Chuyển đổi theo đơn vị đo lường chính thức	
	mẫu (Nam Bộ)	mẫu	1 mẫu = 10 công	12 960 m <sup>2</sup>	
	công (Nam Bộ)	công	1 công	1 296 m <sup>2</sup>	
4	Thể tích				
4.1	inch khối	in <sup>3</sup>	1 in <sup>3</sup>	16,387 06 cm <sup>3</sup>	cubic inch
4.2	foot khối	ft <sup>3</sup>	1 ft <sup>3</sup>	28,316 85 dm <sup>3</sup>	cubic foot
4.3	gallon	gal	1 gal	4,546 09 dm <sup>3</sup>	gallon Anh
			1 gal	3,785 412 dm <sup>3</sup>	gallon Mỹ
4.4	fluid ounce	fl.oz	1 fl.oz	28,413 06 cm <sup>3</sup>	fluid ounce Anh
			1 fl.oz	29,573 53 cm <sup>3</sup>	fluid ounce Mỹ
4.5	thùng	bbbl	1 bbl	0,158 9873 m <sup>3</sup>	barrel
4.6	stere	st	1 st	1 m <sup>3</sup>	lượng gỗ cây
5	Nhiệt độ				
5.1	độ Fahrenheit	°F	1 °F	5/9 K	°F = (K-273,15) .1,8 + 3,2
6	Công, năng lượng				
6.1	kilôgam lực mét	kgf.m	1 kgf.m	9,806 65 J	

TT	Đơn vị đo lường thông dụng khác		Giá trị		Ghi chú
	Tên	Ký hiệu	Một (01) đơn vị đo lường thông dụng khác	Chuyển đổi theo đơn vị đo lường chính thức	
6.2	thermal unit	Btu	1 Btu	1 055,06 J	
6.3	sức ngựa	hp	1 hp	745,7 W	horsepower (Anh)
		cv	1 cv	735,499 W	horsepower (hệ Mét)
7	Độ nhớt, sức căng				
7.1	poise	P	1 P	0,1 Pa.s	độ nhớt động lực
	centipoise	cP	1 cP	1 mPa.s = 0,001 Pa.s	
7.2	stocker	St	1 St	0,0001 m <sup>2</sup> /s	độ nhớt động học
	centistocker	cSt	1 cSt	1 mm <sup>2</sup> /s	
7.3	dyne trên centimét	dyn/cm	1 dyn/cm	0,001 N/m	
8	Lực, mômen lực				
8.1	kilôgam lực	kgf, kG, kp	1 kgf = 1 kG = 1 kp	9,806 65 N	
8.2	kilôgam lực mét	kgf.m	1 kgf.m	9,806 65 N.m	
8.3	dyne	dyn	1 dyn	0,000 01 N	
8.4	dyne centimét	dyn.cm	1 dyn.cm	10 <sup>-7</sup> N.m	
9	Áp suất, ứng suất				
9.1	átmôtphe tiêu chuẩn	atm	1 atm	101 325 Pa	

TT	Đơn vị đo lường thông dụng khác		Giá trị		Ghi chú
	Tên	Ký hiệu	Một (01) đơn vị đo lường thông dụng khác	Chuyển đổi theo đơn vị đo lường chính thức	
9.2	atmôtphe kỹ thuật	at	1 at	98 066,5 Pa	
9.3	dyne trên centimét vuông	dyn/cm <sup>2</sup>	1 dyn/cm <sup>2</sup>	0,1 Pa	
9.4	kilôgam lực trên centimét vuông	kgf/cm <sup>2</sup> kG/cm <sup>2</sup> kp/cm <sup>2</sup>	1 kgf/cm <sup>2</sup> = 1 kG/cm <sup>2</sup> = 1 kp/cm <sup>2</sup>	98 066,5 Pa	
9.5	torr	Torr	1 Torr	133,322 Pa	
9.6	mét cột nước	mH <sub>2</sub> O	1 mH <sub>2</sub> O	9 806,65 Pa	
9.7	milimét cột nước	mmH <sub>2</sub> O	1 mmH <sub>2</sub> O	9,806 65 Pa	
9.8	pound lực trên inch vuông	psi	1 psi	6 894,757 Pa	pound-force per square inch
9.9	kilopound lực trên inch vuông	ksi	1 ksi	6 894 757 Pa	kilopound-force per square inch
9.10	inch cột thủy ngân	inHg	1 inHg	3 376,85 Pa	inch of mercury (60 °F)
9.11	inch cột nước	inH <sub>2</sub> O	1 inH <sub>2</sub> O	248,84 Pa	inch of water (60 °F)

TT	Đơn vị đo lường thông dụng khác		Giá trị		Ghi chú
	Tên	Ký hiệu	Một (01) đơn vị đo lường thông dụng khác	Chuyển đổi theo đơn vị đo lường chính thức	
9.12	foot cột thủy ngân	ftHg	1 ftHg	40 636,66 Pa	foot of mercury, conventional
9.13	foot cột nước	ftH <sub>2</sub> O	1 ftH <sub>2</sub> O	2 988,98 Pa	foot of water (39,2 °F)
10	Vận tốc, gia tốc				
10.1	foot trên phút	ft/min	1 ft/min	0,005 08 m/s	foot per minute
10.2	dặm trên giờ	mi/h, mile/h	1 mi/h = 1 mile/h	1,609 344 km/h	mile per hour
10.3	vòng trên phút	r/min, rpm	1 r/min = 1 rpm	0,104 7198 rad/s	
10.4	gia tốc rơi tự do tiêu chuẩn	g <sub>n</sub>	1g <sub>n</sub>	9,806 65 m/s <sup>2</sup>	acceleration of free fall, standard
10.5	foot trên giây bình phương	ft/s <sup>2</sup>	1 ft/s <sup>2</sup>	0,3048 m/s <sup>2</sup>	foot per second square
10.6	gal	Gal	1 Gal	0,01 m/s <sup>2</sup>	
10.7	inch trên giây bình phương	in/s <sup>2</sup>	1 in/s <sup>2</sup>	0,0254 m/s <sup>2</sup>	inch per second square
11	Điện lượng				
11.1	faraday	faraday	1 faraday	96 485,31 C	
12	Bức xạ				



TT	Đơn vị đo lường thông dụng khác		Giá trị		Ghi chú
	Tên	Ký hiệu	Một (01) đơn vị đo lường thông dụng khác	Chuyển đổi theo đơn vị đo lường chính thức	
12.1	stilb	sb	1 sb	10 000 cd/m <sup>2</sup>	độ chói (luminance)
12.2	curie	Ci	1 Ci	3,7.10 <sup>10</sup> Bq	hoạt độ phóng xạ
12.3	rad	rad	1 rad	0,01 Gy	liều hấp thụ
12.4	rem	rem	1 rem	0,01 Sv	liều tương đương
12.5	rongen	R	1 R	0,000 258 C/kg	liều chiếu

## Phụ lục II

## TRÌNH BÀY ĐƠN VỊ ĐO LƯỜNG CHÍNH THỨC

*(ban hành kèm theo Nghị định số 134/2007/NĐ-CP**ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ)*

Các đơn vị đo lường chính thức phải được trình bày, thể hiện theo đúng các quy định sau:

1. Tên gọi, ký hiệu trong một đơn vị phải được trình bày cùng một kiểu giống nhau (cùng là tên của đơn vị hoặc cùng là ký hiệu của đơn vị).

Ví dụ: kilômét/giờ hoặc km/h (không được viết: kilômét/h hoặc km/giờ).

2. Tên đơn vị phải viết bằng chữ thường, kiểu thẳng đứng, không viết hoa ký tự đầu tiên kể cả tên đơn vị xuất xứ từ một tên riêng, trừ nhiệt độ Celsius.

Ví dụ: mét, giây, ampe, kenvin, pascan...

3. Ký hiệu đơn vị phải viết bằng chữ thường, kiểu thẳng đứng, trừ đơn vị lít (L).

Ví dụ: m, s...

Trường hợp tên đơn vị xuất xứ từ một tên riêng thì ký tự đầu tiên trong ký hiệu đơn vị phải viết hoa.

Ví dụ: A, K, Pa...

4. Không được thêm vào ký hiệu đơn vị đo lường chính thức yếu tố phụ hoặc ký hiệu khác.

Ví dụ: không được sử dụng We là ký hiệu đơn vị công suất điện năng thay cho ký hiệu quy định là W.

5. Khi trình bày đơn vị dưới dạng phép nhân của hai hay nhiều ký hiệu đơn vị phải sử dụng dấu chấm (·).

Ví dụ: đơn vị công suất điện trở là mét kenvin trên oát phải viết: m.K/W (với m là ký hiệu của mét) để phân biệt với milikenvin trên oát: mK/W (với m là ký hiệu mili của tiền tố SI).

6. Khi trình bày đơn vị dưới dạng phép chia được dùng gạch ngang (-), gạch chéo (/) hoặc lũy thừa âm.

Ví dụ: mét trên giây, ký hiệu là  $\frac{m}{s}$ , hoặc m/s hoặc  $m.s^{-1}$ .

Riêng trường hợp sau dấu gạch chéo có hai hay nhiều ký hiệu đơn vị thì phải để các đơn vị này trong dấu ngoặc đơn hoặc chuyển đổi qua tích của lũy thừa âm.

Ví dụ: J/(kg.K); m.kg/(s<sup>3</sup>.A) hoặc J.kg<sup>-1</sup>.K<sup>-1</sup>; m.kg.S<sup>-3</sup>.A<sup>-1</sup>.

7. Khi thể hiện giá trị đại lượng theo đơn vị đo phải ghi đầy đủ cả phần trị số

và phần đơn vị đo. Giữa hai thành phần này phải cách nhau một ký tự trống.

Ví dụ: 22 m (không được viết: 22m hoặc 22 m).

Chú ý 1: Khi trình bày ký hiệu đơn vị nhiệt độ bằng độ Celsius, không được có khoảng trống giữa ký hiệu độ ( $^{\circ}$ ) và ký hiệu Celsius (C).

Ví dụ:  $15^{\circ}\text{C}$  (không được viết:  $15^{\circ}\text{C}$  hoặc  $15^{\circ}\text{C}$ ).

Chú ý 2: Khi trình bày ký hiệu đơn vị góc phẳng là  $^{\circ}$  (độ); ' (phút); " (giây), không được có khoảng trống giữa các giá trị đại lượng và ký hiệu độ ( $^{\circ}$ ); ('); (").

Ví dụ:  $15^{\circ}20'30''$  (không được viết:  $15^{\circ}20'30''$  hoặc  $15^{\circ}20'30''$ ).

Chú ý 3: Khi thể hiện giá trị đại lượng bằng các phép tính phải ghi ký hiệu đơn

vị đi kèm theo từng trị số hoặc sau dấu ngoặc đơn ghi chung cho phần trị số của phép tính.

Ví dụ:  $12\text{ m} - 10\text{ m} = 2\text{ m}$  hoặc  $(12 - 10)\text{ m}$  (không được viết:  $12\text{ m} - 10 = 2\text{ m}$  hay  $12 - 10\text{ m} = 2\text{ m}$ ).

$12\text{ m} \times 12\text{ m} \times 12\text{ m}$  hoặc  $(12 \times 12 \times 12)\text{ m}$  (không được viết:  $12 \times 12 \times 12\text{ m}$ )

$23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  hoặc  $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$  (không được viết:  $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$  hoặc  $23^{\circ}\text{C} \pm 2$ )

Chú ý 4: Khi biểu thị dấu thập phân của giá trị đại lượng phải sử dụng dấu phẩy (,) không được viết dấu chấm (.)

Ví dụ:  $245,12\text{ mm}$  (không được viết:  $245.12\text{ mm}$ )/.