

Chất lượng không khí - Những vấn đề chung - Các đơn vị đo

Air quality - General aspects - Units of measurement

1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định đơn vị và kí hiệu để sử dụng khi lập báo cáo kết quả đo chất lượng không khí. Để có thể sử dụng chung hệ đơn vị quốc tế, cần tham khảo ISO 100: 1992 - Đơn vị SI và các khuyến nghị sử dụng các ước bội của chúng và một số đơn vị khác.

2. Đơn vị

Bảng 1

Số	Đại lượng	Đơn vị	Kí hiệu
2.1	Các đơn vị đo vật chất		
2.1.1	Khí và hơi nước		
2.1.1.1	Tỉ lệ thể tích hoặc tỉ lệ khối lượng của các thành phần chính trong không khí (ví dụ: nitơ, oxy, cacbondiôxit)	Phân trăm (thể tích) Phân trăm khối lượng	% %
2.1.1.2	Tỉ lệ thể tích của các chất ô nhiễm thể khí	Phân triệu (10^{-6})	ppm
2.1.1.3	Nồng độ khối lượng của các chất ô nhiễm thể khí (1)	miligam trên mét khối microgam trên mét khối nanogam trên mét khối picrogam trên mét khối	mg/m^3 $\mu\text{g/m}^3$ ng/m^3 pg/m^3
2.1.2.	Các hạt		
2.1.2.1	Nồng độ khối lượng của các vật lơ lửng	miligam trên mét khối microgam trên mét khối nanogam trên mét khối picrogam trên mét khối	mg/m^3 $\mu\text{g/m}^3$ ng/m^3 pg/m^3
2.1.2.2	Kích thước các hạt	micromet	μm
2.1.2.3	Bụi lắng khí quyển (2) (sử dụng dụng cụ đo bụi lắng)	gam trên mét vuông – ngày milligam trên mét vuông – ngày	$\text{g}/(\text{m}^2.\text{d})$ $\text{mg}/(\text{m}^2.\text{d})$
2.1.2.4	Các vật có nguồn gốc sinh học, vi sinh học và vật lơ lửng khác (ví dụ: Phần hao, bao tử, vi sinh vật)	một trên mét khối một trên deximet khối	m^{-3} dm^{-3}

2.2	Các đơn vị dùng để xác định trạng thái của khí		
2.2.1	Nhiệt độ nhiệt động học	Kelvin	K
2.2.2	Nhiệt độ bách phân	độ Celsius	°C
2.2.3	Áp suất	pascal kilopascal	Pa kPa
2.2.4	Độ ẩm tương đối	phần trăm	%
2.3	Các hạt lượng khí tượng học		
2.3.1	Tốc độ gió	mét trên giây	mls
2.3.2	Hướng gió ⁽³⁾	độ	°
2.3.3	Cường độ lượng mưa	millimet trên ngày millimet trên giờ	mmlld mmlh
2.3.4	Độ rơi	oát trên mét vuông	W/m ²
2.3.5	Áp suất khí quyển	kilopascal	kPa
2.4	Thời gian		
2.4.1	Thời gian	giây phút giờ ngày	s min h d
2.5	Các đơn vị và đại lượng khác		
2.5.1	Vị trí và đại lượng vĩ tuyến Nam (S) [kinh tuyến Đông (E) hoặc kinh tuyến Tây (W)] ⁽⁴⁾	độ phút giây	° ' "
2.5.2	Độ cao	mét	m

Chú thích:

- 1) Nếu nồng độ được thể hiện bằng quan hệ khối lượng trên đơn vị thể tích thì nhiệt độ và áp suất (cũng như độ ẩm) cũng yêu cầu phải đưa vào trong báo cáo. Các chất ô nhiễm thể khí còn được thể hiện bằng miligam trên lít (mg/l).
- 2) Khi xác định bụi lắng khí quyển bằng dụng cụ đo bụi lắng thì không cần thiết phải tính thể tích không khí (đi qua dụng cụ) chứa lượng bụi đã lắng, những quãng thời gian tiến hành thu thập bụi lắng khí quyển cũng cần được nêu trong báo cáo.
- 3) Hướng gió được nêu trong báo cáo theo tập quán quy ước là một góc, tính bằng độ, được đo theo chiều kim đồng hồ bắt đầu từ 0° Bắc đến 360°
- 4) Vĩ tuyến Bắc cũng có thể được ghi bằng dấu cộng (+), vĩ tuyến Nam bằng dấu (-) ghi vào phía trước các con số chỉ độ. Kinh tuyến cũng có thể được ghi tương ứng với kinh tuyến Greenwich bằng cách sử dụng dấu cộng (+) đối với kinh tuyến Tây và dấu (-) đối với kinh tuyến Đông.