

《环境空气 臭氧的测定 紫外光度法》 (HJ 590-2010) 修改单

(征求意见稿)

一、“3 方法原理”公式(1)中“ α —臭氧在 253.7 nm 处的吸收系数, $\alpha=1.44\times 10^{-5} \text{ m}^2/\mu\text{g}$ ”, 修改为“ α —臭氧在 253.7 nm 处的吸收系数, $\alpha=1.4214\times 10^{-5} \text{ m}^2/\mu\text{g}$ ”。

二、“7 分析步骤”公式(2)中的吸收系数由“ 1.44×10^{-5} ”修改为“ 1.4214×10^{-5} ”。

$$\rho_0 = \frac{101.325}{p} \times \frac{T+273.15}{273.15} \times \frac{-\ln(I/I_0)}{1.44\times 10^{-5}} \times \frac{1}{d} \quad (2)$$

式中: ρ_0 —标准状态下臭氧的质量浓度, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

d —紫外臭氧校准光度计吸收池的光程, m;

I/I_0 —含臭氧空气的透光率, 即样气和零空气的光强度之比;

1.44×10^{-5} —臭氧在 253.7 nm 处的吸收系数, $\text{m}^2/\mu\text{g}$;

p —光度计吸收池压力, kPa;

T —光度计吸收池温度, $^{\circ}\text{C}$ 。

修改为:

$$\rho_0 = \frac{101.325}{p} \times \frac{T+273.15}{273.15} \times \frac{-\ln(I/I_0)}{1.4214\times 10^{-5}} \times \frac{1}{d} \quad (2)$$

式中： ρ_0 —标准状态下臭氧的质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

d —紫外臭氧校准光度计吸收池的光程， m ；

I/I_0 —含臭氧空气的透光率，即样气和零空气的光强度之比；

1.4214×10^{-5} —臭氧在 253.7 nm 处的吸收系数， $\text{m}^2/\mu\text{g}$ ；

p —光度计吸收池压力， kPa ；

T —光度计吸收池温度， $^{\circ}\text{C}$ 。