

泄漏量换算公式

在泄漏率一定的前提下，差压值同检测时间的关系

假设被测物的温度和容积不变，泄漏率一定，检测时间和测得的差压值可由下面公式计算得出，

$$V_L = \{ \Delta P / (TP_0) \} \{ V_w + (\Delta V / \Delta P) (1 + V_w / V_s) (P + P_0) \}$$

式中 V_L : 气体的泄漏率 ml/秒

T: 检测时间秒

ΔP : 检测时间内的差压值 Pa

P: 测试压力 $\text{Kg/cm}^2 \text{G} = \times 10^5 \text{ Pa}$

P_0 : 大气压 $1.033 \times 10^5 \text{ Pa}$

V_w : 被测物的容积 ml

V_s : 基准物的容积 ml

$\Delta V / \Delta P$: 传感器传感系数 $0.84 \times 10^{-5} \text{ ml/Pa}$