**Лабораторна робота №7**

**Вимірювання відносної вологості повітря**

**Мета:** ознайомитись з методами вимірювання вологості повітря і з їх допомогою визначити відносну вологість повітря.

**Прилади і матеріали:** волосяний і конденсаційний гігрометри, психрометр, психрометрична таблиця.

**Результати роботи**

**1. Визначення відносної вологості повітря (з відео фрагментів за посиланням** <https://www.youtube.com/watch?v=eX_KqapMFnk> психрометрична таблиця в Додатку 1, нижче**):**

**А) *психрометр***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Температура сухоготермометра, °С | Температура вологоготермометра, °С | Різниця температур, °С | Відносна вологість повітря, % |
|  |  |  |  |

**Б) *конденсаційний гігрометр***Температура повітря t1= \_\_\_\_\_ °С,
відповідний їй тиск насиченої пари (з таблиць) р1 = \_\_\_\_\_\_\_\_ мм.рт.ст.
відповідна їй густина насиченої пари ρ1= \_\_\_\_\_\_\_\_ г/м3.

Точка роси t2= \_\_\_\_\_ °С,
відповідний їй тиск насиченої пари (з таблиць) р2 = \_\_\_\_\_\_\_\_ мм.рт.ст.
відповідна їй густина насиченої пари ρ2 = \_\_\_\_\_\_\_\_ г/м3.

Відносна вологість (обчислюйте її у відсотках з точністю до цілих)

ϕ = р2 : р1 = \_\_\_\_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_\_ %

ϕ = ρ2 : ρ1 = \_\_\_\_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_\_ %

**В) *волосяний гігрометр***

Вологість повітря ϕ = \_\_\_\_\_\_ %

**Б) *волосяний гігрометр***

Вологість повітря ϕ = \_\_\_\_\_\_ %

**2. Опишіть будову та принцип дії вказаних приладів**

**А) *психрометр***

Будова:

Принцип дії:

**Б) *конденсаційний гігрометр***

Будова:

Принцип дії:

**В) *волосяний гігрометр***

Будова:

Принцип дії:

***Висновок:***

**Додаток 1. Психрометрична таблиця**

