

Конденсационный гигрометр



Определение

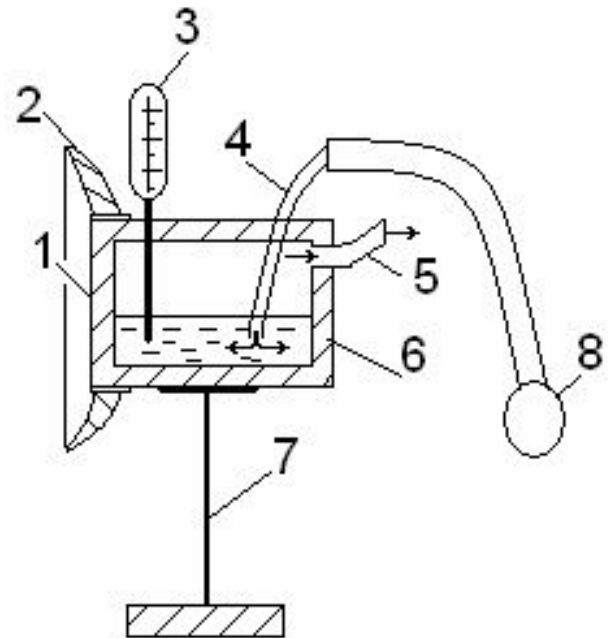
- **Гигрометр** (греч. ὑγρός «жидкий» + μετρέω «измеряю») — измерительный прибор, предназначенный для определения влажности воздуха.
- Есть несколько видов гигрометров: весовой, волосной, плёночный, электрический, керамический, Конденсационный, электролитический и Психрометрический, но мы поговорим о конденсационном гигрометре.

- Конденсационный гигрометр – прибор, который славится высокой точностью измерений. Он определяет точку росы по температуре охлаждаемого металлического зеркальца в момент появления на нём следов воды (или льда), конденсирующейся из окружающего воздуха.



Из чего же состоит?

- Отполированное дно (1)
- Дно цилиндра окружено полированным кольцом (2)
- Температура эфира определяется термометром (3).
- Трубка (4) (5),
- Металлический тонкостенный цилиндр (6), установлен на подставке (7)
- Груша (8)



Принцип действия

- Такой гигрометр достаточно прост в применении. Принцип его действия основывается на использовании встроенного зеркала. Температура этого зеркала изменяется вместе с температурой воздуха в окружающем пространстве.
- Определяется его температура в первоначальный момент измерения. Далее на поверхности зеркала появляются капли влаги либо небольшие кристаллы льда. Температура измеряется еще раз.
- С помощью разницы температур, определенных конденсационным гигрометром, и определяется влажность воздуха.



Спасибо за внимание!