ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ВЛАГОМЕТРИЯ И ГИГРОМЕТРИЯ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 8.221—76

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Тбилисским филиалом Всесоюзного научно-исследовательского института метрологии им. Д. И. Менделеева

Директор **Г. В Бокучава**
Руководитель темы **В. Е. Мелкумян**
Исполнитель **А. А Бегунов**

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Всесоюзным научно-исследовательским институтом технической информации, классификации и кодирования (ВНИИКИ)

Директор института **Е. А. Панфилов**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 28 октября 1976 г. № 2444

Редактор *Л. А*
Технический редакто,
Корректор *Т*

Сдано в набор 15 11. 76 Подп. в печ

л. Тир 12000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательст
Калужская типографь

-557, Новопресненский пер., 3
кая, 256. Зак. 2811

УДК 001.4:53.093.08:006.354 Группа Т01

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Государственная система обеспечения единства измерений
ВЛАГОМЕТРИЯ И ГИГРОМЕТРИЯ
Термины и определения

State system of ensuring the uniformity of measurements *Humidimetry and hydrometry* Terms and definitions

ГОСТ 8.221—76

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 28 октября 1976 г. № 2444 срок действия установлен

с 01.01 1978 г
до 01.01 1981 г.

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий влагометрии и гигрометрии

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения в документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, технической и справочной литературе. Приведенные определения можно, при необходимости, изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятия.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин Применение терминов-синонимов стандартизованного термина не рекомендуется. Нерекомендуемые к применению термины-синонимы приведены в стандарте в качестве справочных и обозначены «Нрк»

В стандарте в качестве справочных приведены иностранные эквиваленты на немецком (D), английском (E) и французском (F) языках.

В стандарте приведены алфавитные указатели содержащихся терминов на русском языке и их иностранных эквивалентов.

К стандарту дано справочное приложение, содержащее перечень терминоэлементов, используемых для образования наименовании методов и средств измерений величин, характеризующих влажность веществ

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1977

Термин	Определение
ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ	
1 **Влагометрия** D Feuchtigkeitsmessung E Humidimetry F Humidometrie	Наука об измерении величин, характеризующих влажность веществ в твердом и жидком состояниях
2 **Гигрометрия** D Hygrometrie E Hygrometry F Hygrometrie	Наука об измерении величин, характеризующих влажность веществ в газообразном состоянии
ВЕЛИЧИНЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ВЛАЖНОСТЬ ВЕЩЕСТВ	
3 **Массовая доля влаги** Нрк *Массовая концентрация влаги* *Удельная влажность* *Влагосодержание* D Massenkonzentration der Feuchtigkeit E Mass moisture concentration Specific humidity F Concentration massique de l'humidite Humidite specifique	Отношение массы влаги к массе влажного вещества
4 **Массовое отношение влаги** D Massenverhaltnis der Feuchtigkeit E Mass moisture ratio Mixture ratio F Rapport massique de l'humidite Rapport du melange	Отношение массы влаги к массе сухого вещества
5 **Молярная доля влаги** Нрк *Мольная концентрация влаги* *Мольная доля* *Мольное процентное содержание водяных паров* D Molenkonzentration der Feuchtigkeit Molenbruch E Molecular moisture concentration Molecular ratio F Concentration molaire de l'humidité Fraction molaire	Отношение количества вещества влаги к количеству влажного вещества
6 **Молярное отношение влаги** Нрк *Мольное отношение влаги* D Molenverhaltnis der Feuchtigkeit E Molar moisture ratio F Rapport molaire de l'humidité	Отношение количества вещества влаги к количеству сухого вещества
7 **Объемная доля влаги** Нрк *Объемная концентрация влаги* *Объемное содержание* D Volumenkonzentration der Feuchtigkeit Volumenanteil	Отношение парциального объема влаги к объему влажного вещества

Термин	Определение
E. Volume moisture concentration Volume ratio F. Conzentration volumique de l'humidité Fraction volumétrique	
8. **Объемное отношение влаги** D. Volumenverhaltnis der Feurchtigkeit E. Volume moisture ratio F. Rapport volumique de l'humidité	Отношение парциального объема влаги к парциальному объему сухого вещества
9. **Абсолютная влажность** D. Absolute Feuchtigkeit E. Absolute humidity F. Humidité absolue	Отношение массы влаги к объему влажного вещества
10. **Молярная концентрация влаги** Нрк. *Мольно-объемная концентрация влаги* D. Molen-Volumenkozentration der Feuchtigkeit E. Molar-volume moisture concentration F. Concentration molaire-volumique de l'humidité	Отношение количества вещества влаги к объему влажного вещества
11. **Парциальное давление водяного пара** Нрк. *Упругость водяного пара* D. Partialdruck des Wasserdampfs E. Water vapours partical pressure Water vapours elasticity F. Pression partielle de la vapeur d'eau Tension de la vapeur d'eau	Давление, которое имел бы водяной пар, находящийся в газовой смеси, если бы он один занимал объем, равный объему смеси при той же температуре
12. **Давление насыщенного водяного пара** Нрк. *Упругость насыщенного пара* D. Sattdampfdruck. Sattdampfspannung E. Saturated vapour pressure. Saturated vapour elasticity F. Pression de la vapeur saturée Tension de la vapeur saturée	Давление водяного пара, находящегося в равновесии с плоской поверхностью воды
13. **Давление насыщенного водяного пара во влажном газе** D. Sattdampfdruck im feuchten Gas E. Saturated vapour pressure in the humid gas F. Pression de la vapeur saturée dans le gaz humide	Парциальное давление водяного пара, находящегося в равновесии с плоской поверхностью воды

Термин	Определение
14. **Насыщенный водяной пар во влажном газе** D. Sattwasserdampf im feucheten Gas E. Saturated water vapours in the humid gas F. Vapeur saturée d'eau dans le gaz humide	Водяной пар во влажном газе, находящийся в состоянии равновесия с плоской поверхностью воды
15. **Точка росы** D. Taupunkt E. Dew point F. Point de rosée	Температура, при которой водяной пар во влажном газе, охлаждаемом изобарически, становится насыщенным
16. **Относительная влажность** D. Relative Feuchtigkeit E. Relative humidity F. Humidité relative	Отношение парциального давления водяного пара к давлению насыщенного пара при одних и тех же давлении и температуре
17. **Дефицит насыщения** D. Sättigungsdefizit E. Saturation deficit F. Déficit de saturation	Разность между давлением насыщенного водяного пара и парциальным давлением водяного пара в одном и том же влажном газе при одних и тех же давлении и температуре

МЕТОДЫ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ВЛАЖНЫХ ВЕЩЕСТВ

18. **Метод двух давлений** D. Methode von zwei Drücke E. Two pressures method F. Méthode de deux pressions	Метод, основанный на изотермическом увлажнении газа до состояния насыщения при определенном давлении с последующим его дросселированием до рабочего давления
19. **Метод двух температур** D. Methode von zwei Temperaturen E. Method of two temperatures F. Methode de deux températures	Метод, основанный на увлажнении газа до состояния насыщения при определенной температуре с последующим подогревом до рабочей температуры
20. **Метод парциальных давлений** D. Methode von Partialdrücke E. Partial pressure method F. Méthode de pressions partielles	Метод, основанный на испарении воды в вакуумированный сосуд до определенного давления с последующим добавлением сухого газа до рабочего давления смеси
21. **Метод растворов** D. Methode der Losungen E. Solution method F. Méthode de solutions	Метод, основанный на воспроизведении условий, при которых устанавливается требуемое парциальное давление водяного пара над ненасыщенными водными растворами (солей или кислот)

Термин	Определение
22 **Метод насыщенных растворов** D. Methode der Sattigungslesungen E. Saturated solution method F. Méthode de solutions saturées	Метод, основанный на воспроизведении условий, при которых устанавливается требуемое парциальное давление водяного пара над насыщенным водным раствором солей или кислот
23 **Диффузионный метод** D. Diffusionsmethode E Diffusion method F Methode de diffusion	Метод, основанный на воспроизведении условий, при которых устанавливается определенная скорость диффузии водяного пара или воды через полупроницаемую мембрану в вещество
24. **Метод смешения** D. Mischungsmethode E. Mixture **method** F Methode du melange	Метод, основанный на увлажнении вещества до заданного значения величины, характеризующей влажность, определяемого по известным значениям масс, объемов или расходов веществ, участвующих в смешении
25 **Метод сушки** D Trocknungsmethode E Drying method **F.** Méthode du séchage	Метод, основанный на полном или частичном удалении влаги из влажного вещества до заданного значения величины характеризующей влажность, определяемого по условиям сушки
26 **Равновесный метод** D Gleichgewichtsmethode E Balanced method F. Méthode équipondérante	Метод, основанный на приведении влажного вещества в состояние равновесия с окружающей средой с известными значениями ее параметров

СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

27 **Влагомер** D Feuchtigkeitsmesser E Humidimeter F Humidométre	Измерительный прибор, предназначенный для измерений величин, характеризующих влажность веществ в твердом и жидком состоянии
28 **Гигрометр** D. Hygrometer E. Hygrometer F Hygrométre	Измерительный прибор, предназначенный для измерений величин, характеризующих влажность веществ в газообразном состоянии

Термин	Определение
СРЕДСТВА ПРИГОТОВЛЕНИЯ ВЛАЖНЫХ ВЕЩЕСТВ	
29 **Генератор влажного вещества** D Generator der feuchten Stoffe E Generator of humid substance F Generateur de la matiere humide	Устройство, служащее для получения вещества с заданным значением величины, характеризующей влажность
30 **Статический генератор влажного вещества** D Statischer Generator der feuchten Stoffe E Generator of humid substance Hygrostat F Generateur statique de la matière humide	Генератор влажного вещества, создающий влажное вещество в замкнутом пространстве определенного объема
31 **Динамический генератор влажного вещества** D Dinamischer Generator der feuchten Stoffe E Dynamic generator of humid substance F Generateur dynamique de la matière humide	Генератор влажного вещества, создающий влажное вещество в потоке

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Влагомер 27
Влагометрия 1
Влагосодержание (3)
Влажность абсолютная 9
Влажность относительная 16
Влажность удельная (3)
Генератор влажного вещества 29
Генератор влажного вещества динамический 31
Генератор влажного вещества статический 30
Гигрометр 28
Гигрометрия 2
Давление водяного пара парциальное 11
Давление насыщенного водяного пара 12
Давление насыщенного водяного пара во влажном газе 13
Дефицит насыщения 17
Доля влаги массовая 3
Доля влаги молярная 5
Доля влаги объемная 7
Доля мольная (5)
Концентрация влаги массовая (3)

Концентрация влаги мольная (5)
Концентрация влаги мольно-объемная (10)
Концентрация влаги молярная 10
Концентрация влаги объемная (7)
Метод двух давлений 18
Метод двух температур 19
Метод диффузионный 23
Метод насыщенных растворов 22
Метод парциальных давлений 20
Метод равновесный 26
Метод растворов 21
Метод смешения 24
Метод сушки 25
Отношение влаги массовое 4
Отношение влаги мольное (6)
Отношение влаги молярное 6
Отношение влаги объемное 8
Пар водяной насыщенный во влажном газе 14
Содержание водяных паров процентное мольное (5)
Содержание объемное (7)
Точка росы 15
Упругость водяного пара (11)
Упругость насыщенного водяного пара (12)

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Absolute Feuchtigkeit 9
Diffusionsmethode 23
Dinamischer Generator der feuchten Stoffe 31
Feuchtigkeitsmesser 27
Feuchtigkeitsmessung 1
Generator der feuchten Stoffe 29
Gleichgewichtsmethode 26
Hygrometer 28
Hygrometrie 2
Massenkonzentration der Feuchtigkeit 3
Massenverhaltnis der Feuchtigkeit 4
Methode der Losungen 21
Methode von Partialdrücke 20
Methode von Sättigungslösungen 22
Methode von zwei Drücke 18
Methode von zwei Temperaturen 19
Mischungsmethode 24
Molenbruch 5
Molenkonzentration der Feuchtigkeit 5
Molenverhältnis der Feuchtigkeit 6
Molen-Volumenkonzentration der Feuchtigkeit 10
Partialdruck des Wasserdampfs 11
Relative Feuchtigkeit 16
Sattdampfdruck 12
Sattdampfdruck im feuchten Gas 13
Sattdampfspannung 12
Sättigungsdefizit 17

Sattwasserdampf im feuchten Gas 14
Statischer Generator der feuchten Stoffe 30
Taupunkt 15
Trocknugsmethode 25
Volumenanteil 7
Volumenkonzentration der Feuchtigkeit 7
Volumenverhaltnis der Feurchtigkeit 8

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Absolute humidity 9
Balanced method 26
Dew point 15
Diffusion method 23
Drying method 25
Dynamic generator of humid substance 31
Generator of humid substance 29
Humidimetry 1
Humidimeter 27
Hygrometer 28
Hygrometry 2
Hygrostat 30
Mass moisture concentration 3
Mass moisture ratio 4
Method of two temperatures 19
Mixture method 24
Mixture ratio 4
Molar moisture ratio 6
Molar volume moisture concentration 10
Molecular moisture concentration 5
Molecular ratio 5
Partial pressure method 20
Relative humidity 16
Saturated solution method 22
Saturated vapour elasticity 12
Saturated vapour pressure 12
Saturated vapour pressure in the humid gas 13
Saturated water vapour in the humid gas 14
Saturation deficit 17
Solution method 21
Two pressures method 18
Volume moisture concentration 7
Volume moisture ratio 8
Volume ratio 7
Water vapours elasticity 11
Water vapours partial pressure 11

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

Concentration massique de l'humidité 3
Concentration molaire de l'humidité 5
Concentration molaire-volumique de l'humidité 10
Concentration volumique de l'humidité 7
Déficit de saturation 17
Fraction molaire 5
Fraction volumétrique 7
Générateur de la matière humide 29
Générateur dynamique de la matière humide 31
Générateur statique de la matière humide 30
Humidité absolue 9
Humidité relative 16
Humidité spécifique 3
Humidomètre 27
Humidométrie 1
Hygromètre 28
Hygrométrie 2
Hygrostat 30
Méthode de deux pressions 18
Méthode de deux temperatures 19
Méthode de diffusion 23
Méthode de pressions partielles 20
Méthode de solutions 21
Méthode de solutions saturées 22
Méthode du mélange 24
Méthode du séchage 25
Méthode equipondérante 26
Point de rosée 15
Pression de la vapeur saturée 12
Pression de la vapeur saturée dans le gaz humide 13
Pression partielle de la vapeur d'eau 11
Rapport du mélange 4
Rapport massique de l'humidité 4
Rapport molaire de l'humidité 6
Rapport volumique de l'humidité 8
Tension de la vapeur d'eau 11
Tension de la vapeur saturée 12
Vapeur saturée d'eau dans le gaz humide 14

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОЭЛЕМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ НАИМЕНОВАНИЙ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Терминоэлемент	Значение терминоэлемента в данном стандарте
Акваметрический	Электрохимический потенциал
Акустический	Амплитуда акустических колебаний
Волюметрический	Объем
Газоаналитический	Концентрация компонента в газовой смеси
Гравиметрический	Масса
Денсиметрический	Плотность
Деформационный	Длина
Диффузионный	Диффузия
Диэлькометрический	Диэлектрическая постоянная или диэлектрическая проницаемость
Испарительный	Испарение
Калориметрический	Количество теплоты
Колориметрический	Цвет
Кондуктометрический	Электрическое сопротивление
Конденсационный	Конденсация
Кулонометрический	Количество электричества, ток
Манометрический	Давление
Механический	Сила
Нейтронный	Поток нейтронов
Оптический	Параметры рефракции и интерференции
	Угол преломления
Радиационный	Электромагнитное излучение
Сорбционный	Сорбция
Термометрический	Температура
Турбидиметрический	Плотность тумана
Химический	Химическая реакция
Частотный	Частота колебаний
Электретный	Заряд электрета
Энергетический	Энергия Мощность

В наименовании метода или средства измерений величин, характеризующих влажность веществ, первым терминоэлементом должен быть терминоэлемент, обозначающий способ воздействия на влажное вещество, вторым — терминоэлемент, обозначающий измеряемый параметр, третьим для методов измерений — слово «метод», для средств измерений — терминоэлемент, называющий вид средства измерений (*пп. 27 и 28*).

Например: радиационно-энергетический метод;
сорбционно-гравиметрический гигрометр.

gost.e-ecolog.ru