
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЙ
СТАНДАРТИЗАЦИИ

РМГ
75—
2014

Государственная система обеспечения
единства измерений

ИЗМЕРЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ ВЕЩЕСТВ

Термины и определения

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2015

Предисловие

Цели, основные принципы и порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о рекомендациях

1 РАЗРАБОТАНЫ Восточно-Сибирским филиалом Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ВС филиал ФГУП «ВНИИФТРИ»)

2 ВНЕСЕНЫ Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

3 ПРИНЯТЫ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 25 июня 2014 г. № 45)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 июля 2014 г. № 789-ст рекомендации по межгосударственной стандартизации РМГ 75—2014 введены в действие в качестве рекомендаций по метрологии Российской Федерации с 1 августа 2015 г.

5 ВЗАМЕН РМГ 75—2004

Информация об изменениях к настоящим рекомендациям публикуется в ежегодном информационном указателе «Руководящие документы, рекомендации и правила», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящих рекомендаций соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартиформ, 2015

В Российской Федерации настоящие рекомендации не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	1
3.1 Общие понятия	1
3.2 Величины влажности	3
3.3 Методы и средства измерений влажности	5
3.4 Методы и средства воспроизведения величин влажности	8
Алфавитный указатель терминов на русском языке	11
Библиография	14

Введение

Представленные в рекомендациях термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области измерений влажности веществ.

Для каждого понятия представлен один рекомендуемый термин. Для отдельных терминов дополнительно приведены краткие формы, которые допускается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования. Общие термины «вещество» и «газ» могут быть заменены наименованием конкретного вещества или газа.

Не рекомендуемые к применению синонимы терминов приведены в качестве справочных и обозначены пометкой «Нрк.».

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены два термина, имеющие общие терминологические элементы.

Приведенные определения терминов можно при необходимости изменять, вводя в них уточнения, раскрывая значения используемых в них терминов. Однако эти изменения не должны нарушать объем и содержание определяемых понятий.

В качестве справочных приведены эквиваленты рекомендуемых терминов на немецком (de), английском (en) и французском (fr) языках.

Рекомендуемые термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы — светлым, а нерекондуемые синонимы — курсивом.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАНДАРТИЗАЦИИ

Государственная система обеспечения единства измерений

ИЗМЕРЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ ВЕЩЕСТВ

Термины и определения

State system for ensuring the uniformity of measurements. Measurements of substances moisture.
Terms and definitions

Дата введения — 2015—08—01

1 Область применения

Настоящие рекомендации устанавливают термины и их определения, используемые в области измерений влажности веществ в твердом, жидком и газообразном состояниях. Представленные термины рекомендованы для применения во всех видах документации и литературы, относящихся к области измерения влажности веществ.

2 Нормативные ссылки

В настоящих рекомендациях использована нормативная ссылка на следующий стандарт:
ГОСТ 8.417—2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящими рекомендациями целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящими рекомендациями следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

Общие термины в области метрологии — по [1], единицы величин — по ГОСТ 8.417.

3.1 Общие понятия

3.1.1 **водяной пар**; пар: Вода в газообразном состоянии.

de Wasserdampf
en water vapour
fr vapeur d' eau

3.1.2 **лед**: Охлажденная вода в твердом (кристаллическом) состоянии.

de Eis
en ice

3.1.3 **туман**: Взвесь очень мелких капель жидкой воды в газе, уменьшающая его прозрачность.

fr glace
de Nebel
en Mist, Fog
fr Brume, Fog

3.1.4 **изморозь**: Взвесь очень мелких кристаллов льда (снега) в газе, уменьшающая его прозрачность.

de Rauhreif
fr le givre

3.1.5 **роса:** Капли жидкой воды, выделившейся из влажного газа на охлажденных предметах.

de Tau
en Dew
fr le rosee, Rosa

3.1.6 **иней:** Мелкие кристаллы льда, выделившегося из влажного газа на охлажденных предметах.

de Reif
en haar-frost, rime
fr le givre

3.1.7 **конденсат:** Обобщенное название росы и инея.

de Kondensat
en condensat
fr buee, le condensat

3.1.8 **влага:** Вода, входящая в состав другого вещества и связанная с ним физическими связями.

de Feuchte
en moisture
fr humidité

Примечание — В зависимости от вида связи выделяют сорбционную, капиллярную и осмотическую влагу в твердых веществах, растворенную и эмульсионную влагу в жидкостях, водяной пар или туман в газах.

3.1.9 **влажное вещество:** Вещество, содержащее влагу.

de feuchtes Stoff
en humid substance
fr substance humide

3.1.10 **влажный газ** (Нрк. *парогазовая смесь*): Смесь какого-либо газа с водяным паром.

de feuchte Gas
en humid gas
fr gaz humide

3.1.11 **насыщенное влагой вещество;** насыщенное вещество: Влажное вещество, не способное более сорбировать (поглощать) влагу.

de feuchtsättigte Stoff
en humid saturated substance
fr substance humide saturée

3.1.12 **насыщенный водяной пар над водой [льдом];** насыщенный пар: Водяной пар, находящийся в термодинамическом равновесии с плоской поверхностью жидкой воды или льда в чистом виде или в составе влажного газа.

de sättigte Wasserdampf
en saturated water vapour
fr vapeur d'eau saturée

3.1.13 **равновесный водяной пар над влажным веществом;** равновесный пар: Водяной пар, находящийся в термодинамическом равновесии с поверхностью влажного вещества, в чистом виде или в составе влажного газа.

de gleichgewichtiges Wasserdampf
en equilibrium water vapour
fr vapeur d'eau équilibré

3.1.14 **сухое вещество:** Вещество, в котором содержание влаги пренебрежимо мало при данном конкретном применении.

de trockenenes Stoff
en dry substance
fr substance sèche

3.1.15 **абсолютно сухое вещество:** Гипотетическое вещество, совершенно не содержащее влагу.

de absolut trockenenes Stoff
en absolute dry substance
fr substance absolument sèche

3.1.16 **сухая часть влажного вещества;** сухая часть: Сухое вещество, составляющее основу данного влажного вещества.

de trockene Teil
en dry part
fr partie sèche

3.1.17 **влажность вещества**; влажность: Свойство влажного вещества, качественная характеристика его состава, указывающая на содержание в нем влаги.

de Feuchtigkeit der Stoffe
en moisture of substance, humidity of gas
fr humidité de la substance

3.1.18 **величины влажности**: Физические величины, количественно характеризующие влажность веществ.

de Grossen der Feuchtigkeit
en values of moisture
fr valeur de la humidité

3.1.19 **влагометрия**: Область метрологии и измерительной техники (вид измерений), относящаяся к измерению величин влажности различных веществ.

de Feuchtigkeitsmetrie
en moisturemetry
fr humidimetrie

Примечание — Различают влагометрию твердых веществ, влагометрию жидкостей и гигрометрию.

3.1.20 **гигрометрия** (Нрк. *влагометрия газов*): Раздел влагометрии, относящийся к измерению влажности газов.

de Hygrometrie
en hygrometry
fr hygrometrie

3.1.21 **измерения влажности веществ**; измерения влажности: Измерения величин влажности и водности веществ, предмет влагометрии.

de Feuchtemessungen
en measurements of moisture, of humidity
fr mesurage de la humidité

3.2 Величины влажности

3.2.1 **массовая доля влаги** (Нрк. *массовая влажность*): Отношение массы влаги, содержащейся в веществе, к общей массе этого влажного вещества, %, ‰, млн⁻¹.

de Massenanteil der Feuchte
en mass part of moisture
fr partie massique de la humidité

3.2.2 **массовое отношение влаги** (Нрк. *массовое влагосодержание*): Отношение массы влаги, содержащейся в веществе, к массе сухой части этого влажного вещества, %, ‰, млн⁻¹.

de Massenverhältnis der Feuchte
en mass ratio of moisture
fr rapport massique de la humidité

3.2.3 **массовая концентрация влаги** (Нрк. *парциальная плотность, абсолютная влажность*): Отношение массы влаги, содержащейся в веществе, к объему этого влажного вещества, кг/м³.

de Massenkonzentration der Feuchte, absolute Feuchtigkeit
en mass concentration of moisture, absolute moisture
fr concentration massique de la humidité, humidité absolue

3.2.4 объемная доля влаги (Нрк. *объемная концентрация, объемная влажность*): Отношение объема, занимаемого влагой в составе вещества, к общему объему этого влажного вещества, %, ‰, млн⁻¹.

de Volumenanteil der Feuchte
en volume part of moisture
fr partie volumique de la humidité

3.2.5 объемное отношение влаги (Нрк. *объемное влагосодержание*): Отношение объема влаги, содержащейся в веществе, к объему сухой части этого влажного вещества, %, ‰, млн⁻¹.

de Volumenverhältnis der Feuchte
en volume ratio of moisture
fr rapport volumique de la humidité

3.2.6 количество влаги: Количество вещества воды, содержащейся во влажном веществе, моль.

de Stoffquantität der Feuchte
en Quantity of substance of moisture (of humid)

3.2.7 молярная доля влаги (Нрк. *молярная влажность, молярная доля*): Отношение количества влаги, содержащейся в веществе, к общему количеству этого влажного вещества, %, ‰, млн⁻¹.

de Molaranteil der Feuchte
en molar part of moisture
fr partie molaire de la humidité

3.2.8 молярное отношение влаги (Нрк. *молярное влагосодержание*): Отношение количества влаги, содержащейся в веществе, к количеству сухой части этого влажного вещества, %, ‰, млн⁻¹.

de Molarverhältnis der Feuchte
en molar ratio of moisture
fr rapport molaire de la humidité

3.2.9 молярная концентрация влаги (Нрк. *молярно-объемная концентрация, парциальная молярная плотность*): Отношение количества влаги, содержащейся в веществе, к объему этого влажного вещества, моль/м³.

de Molarkonzentration der Feuchte
en molar concentration of moisture
fr concentration molaire de la humidité

П р и м е ч а н и е — В 3.2.6—3.2.9 кратким термином «количество» обозначена физическая величина «количество вещества», определенная в международной системе единиц СИ.

3.2.10 парциальное давление водяного пара (Нрк. *упругость водяного пара*): Давление, которое имел бы водяной пар, находящийся во влажном газе, если бы он один занимал объем, равный объему этого влажного газа, при той же температуре, Па.

de Partialdruck des Wasserdampfes
en water vapours partial pressure, water vapours elasticity
fr pression partielle de la vapeur d'eau, tension de la vapeur d'eau.

3.2.11 эффективное давление водяного пара: Условная величина, равная произведению давления влажного газа на молярную долю влаги в нем, Па.

de Effektivdruck des Wasserdampfes
en water vapours efficient pressure
fr pression effective de la vapeur d'eau.

3.2.12 повышающий коэффициент: Отношение эффективного давления водяного пара в газе к парциальному давлению этого пара при той же температуре.

de Erhöhungskoeffizient
en enhancement factor
fr coefficient de la elevation

3.2.13 температура точки росы [инея] по воде; точка росы [инея]: Температура, при которой водяной пар, содержащийся в газе, охлаждаемом изобарически, становится насыщенным над водой [льдом], °С, К.

de Taupunkt [Reifpunkt]
en dew [frost] point
fr point de rasée [givre]

3.2.14 относительная влажность вещества; относительная влажность (Нрк. *степень насыщения*): Отношение какой-либо концентрационной величины влажности в данном веществе к той же величине при насыщении этого вещества влагой при данных значениях температуры и давления, %.

de relative Feuchtigkeit des Stoffes
en relative moisture of substance
fr humidite relative de la substance

Примечание — Для различных веществ относительная влажность может быть определена по разным концентрационным величинам (см., например, 3.2.15).

3.2.15 относительная влажность газа над водой [льдом]; относительная влажность: Отношение молярной доли влаги в газе к молярной доле насыщенного водяного пара в этом газе над водой [льдом] при данных значениях давления и температуры, %.

de relative Feuchtigkeit
en relative moisture, relative humidity, RH
fr humidité relative

3.2.16 дефицит влажности (Нрк. *дефицит насыщения*): Разность между какой-либо величиной влажности в данном веществе и той же величиной при насыщении влагой этого вещества при тех же внешних условиях, выражаемая в единицах исходных величин.

de Feuchtedefizit
en deficit of moisture
fr deficit de la humidité

Примечание — В этом термине вместо общего элемента «влажность» следует применять наименование конкретной величины влажности, например «дефицит точки росы», «дефицит массовой доли влаги», «дефицит парциального давления».

3.3 Методы и средства измерений влажности

3.3.1 влагомер (Нрк. *измеритель влажности*): Измерительный прибор, предназначенный для измерения одной или нескольких величин влажности твердых или жидких веществ.

de Feuchtemesser, Feuchtigkeitsmesser
en moisturemeter
fr humidometre

Примечание — Как правило, дополняется названием вещества, для которого предназначен влагомер, например «влагомер зерна (нефти)».

3.3.2 гигрометр (Нрк. *измеритель влажности, влагомер газов*): Измерительный прибор, предназначенный для измерения одной или нескольких величин влажности газов.

de Hygrometer
en hygrometer
fr hygrometre

3.3.3 гигрограф: Регистрирующий измерительный прибор, предназначенный для непрерывной записи значений величин влажности газов.

de Hygrograf
en hygrograf
fr hygrografe

3.3.4 датчик влажности; датчик: Первичный измерительный преобразователь величин влажности в другие физические величины для удобства измерения, например в электрические величины.

de Feuchtefühler, Feuchteaufnehmer
en sensor of moisture
fr capteur de la humidité

3.3.5 гравиметрический метод: Метод косвенного измерения величин влажности, заключающийся в раздельном измерении массы влажного вещества и его сухой части либо выделенной влаги с последующим вычислением требуемой величины влажности.

de gravimetrische Methode
en gravimetric method
fr methode gravimetrique

3.3.6 испарительно-гравиметрический метод; метод высушивания: Гравиметрический метод измерения влажности твердых веществ, основанный на испарительном способе удаления влаги из вещества.

de verdunstungsgravimetrische Methode

en evaporation-
gravimetric method

fr methode
evaporation-
gravimetrique

3.3.7 термогравиметрический метод; тепловой метод (Нрк. *воздушно-тепловой метод*): Метод высушивания, основанный на удалении влаги из вещества путем его нагревания.

de thermogravimetrische Methode

en thermogravimetric method

fr methode thermo-
gravimetrique

3.3.8 вакуумно-гравиметрический метод; вакуумный метод: Метод высушивания, основанный на вакуумном способе удаления влаги из вещества.

de vakuumgravimetrische Methode

en vacuum-gravimetric method

fr methode vide-
gravimetrique

3.3.9 вакуумно-тепловой метод: Метод высушивания, основанный на одновременном применении теплового и вакуумного способов удаления влаги из вещества.

de vakuumthermische Methode

en vacuumthermic method

fr methode
videthermique

3.3.10 сорбционно-гравиметрический метод: Гравиметрический метод измерения влажности газов, основанный на сорбционном способе выделения влаги из газа.

de sorbzion-gravimetrische Methode

en sorbtion-gravimetric method

fr methode sorption-
gravimetrique

3.3.11 конденсационно-гравиметрический метод: Гравиметрический метод измерения влажности газов, основанный на конденсационном способе выделения влаги из газа.

de kondensazion-
gravimetrische Methode

en condensation-
gravimetric method

fr methode
condensation-
gravimetrique

3.3.12 кулонометрический метод: Метод измерения влажности веществ, основанный на измерении количества электричества, необходимого для электролитического разложения влаги, предварительно выделенной из этого вещества.

de coulometrische Methode

en coulometric method

fr methode
coulometrique

3.3.13 психрометрический метод: Метод косвенного измерения влажности газов, основанный на зависимости понижения температуры (охлаждения) смоченного твердого тела от влажности окружающего газа.

de psychometrische Methode

en psychometric method

fr methode
psychometrique

3.3.14 психрометр: Устройство для реализации психрометрического метода измерения, содержащее сухой и смоченный термометры.

de Psychrometer

en psychrometer

fr psychrometre

3.3.15 **аспирационный психрометр:** Психрометр, снабженный аспиратором — устройством для обдувания термометров анализируемым газом.

de Aspiration-
psychrometer
en aspiration
psychrometer
fr psychrometre
aspiration

3.3.16 **психрометрическая формула:** Математическое уравнение, выражающее зависимость какой-либо величины влажности газа от разности температур сухого и смоченного термометров.

de psychrometrische
Formel
en psychrometric
formula
fr formule
psychrometrique

3.3.17 **психрометрический коэффициент:** Коэффициент в психрометрической формуле, зависящий от конструкции психрометра и скорости обдува термометров.

de psychrometrische
Koeffizient
en psychrometric
coefficient
fr coefficient
psychrometrique

3.3.18 **психрометрический гигрометр** (Нрк. *психрометр*): Гигрометр, принцип действия которого основан на психрометрическом методе измерения, автоматическом вычислении величины влажности и представлении ее значения на отсчетном устройстве.

de psychrometrische
Hygrometer
en psychrometric
hygrometer
fr hygrometre psychro-
metrique

3.3.19 **конденсационный метод:** Метод измерения точки росы [инея], заключающийся в охлаждении газа до температуры выпадения конденсата (росы или инея) и измерении этой температуры.

de kondensationische
Methode
en condensation
method
fr methode
condensationique

3.3.20 **равновесный метод:** Метод косвенного измерения влажности твердых веществ, заключающийся в измерении влажности газа, находящегося в термодинамическом равновесии с этими веществами.

de gleichgewichte
Methode
en equilibrium method
fr methode
equilibrique

3.3.21 **диэлькометрический метод;** емкостный метод: Метод косвенного измерения влажности веществ, основанный на зависимости диэлектрической проницаемости этих веществ от их влажности.

de dielkometrische
Methode
en dielcometric method
fr methode dielco-
metrique

3.3.22 **резистивный метод:** Метод измерения влажности веществ, основанный на зависимости электрического сопротивления чувствительного элемента от влажности вещества.

de Resistiv Methode
en Resistive method
fr methode
resistivique

3.3.23 **метод Фишера:** Химический метод измерения влажности твердых и жидких веществ, заключающийся в экстрагировании влаги из пробы вещества растворителем и ее последующем титровании специальным раствором Фишера.

de Fischer-Methode
en Fischers method
fr Method de Ficher

3.3.24 **оптические методы:** Методы косвенного измерения влажности веществ, основанные на зависимости их оптических свойств от влажности.

de optische Methoden
en optic methods
fr methodes optique

3.3.25 **нейтронный метод:** Метод измерения влажности твердых веществ, заключающийся в замедлении быстрых нейтронов на ядрах водорода (прото-нах) и измерении интенсивности потока образующихся медленных нейтронов.

de Neutronenmethode
en neutronic method
fr methode
neutronique

3.3.26 деформационный гигрометр [датчик влажности газа]: Гигрометр [датчик], принцип действия которого основан на зависимости деформации чувствительного элемента от влажности газа.

de deformation
Hygrometer
en strain hygrometer
fr hygrometre
deformatique

3.3.27 волосяной гигрометр [датчик влажности]: Деформационный гигрометр [датчик], в котором в качестве чувствительного элемента использован волос, например человеческий, или синтетические нити.

de Haar-Hygrometer
en hair hygrometer
fr pail-hygrometre
de Haut-Hygrometer
en film hygrometer
fr film-hygrometre

3.3.28 пленочный гигрометр [датчик влажности] (Нрк. *мембранный гигрометр*): Деформационный гигрометр [датчик], в котором в качестве чувствительного элемента использована влагочувствительная пленка животного происхождения или синтетическая.

3.3.29 резистивный влагомер [гигрометр, датчик влажности]: Влагомер [гигрометр, датчик], принцип действия которого основан на зависимости электрического сопротивления чувствительного элемента от влажности вещества.

de Widerstandsfeuchtemesser
en resistive
moistrometer
fr humidometre
resistivique

3.3.30 емкостный влагомер, диэлькометрический влагомер [гигрометр, датчик влажности]: Влагомер [гигрометр, датчик], принцип действия которого основан на зависимости электрической емкости чувствительного элемента от влажности вещества.

de Kapazitätsfeuchtemesser
en capacitive
moisturemeter
fr humidometre
capacitivique

3.3.31 электролитический гигрометр [датчик влажности газа]: Резистивный гигрометр [датчик влажности газа], в котором в качестве чувствительного элемента использована пленка раствора соли.

de elektrolitische
Hygrometer
en electrolytic
hygrometer
fr hygrometre
elektrolitique

3.3.32 электролитический подогревный гигрометр точки росы [датчик точки росы]; подогревный гигрометр [датчик]: Электролитический гигрометр [датчик влажности газа] с подогревом, с помощью которого сопротивление чувствительного элемента поддерживается на постоянном уровне, а температура равновесия служит мерой точки росы окружающего газа.

de heiz-elektrolitische
Hygrometer
en electrolytic heating
hygrometer
fr hygrometre
rechauffage-
elektrolitique

3.3.33 пьезосорбционный гигрометр [датчик влажности газа]: Гигрометр [датчик влажности газа], принцип действия которого основан на зависимости частоты колебаний пьезоэлектрического резонатора, покрытого влагосорбирующим слоем, от влажности окружающего газа.

de piezosorbzionische
Hygrometer
en piezosorbtion
hygrometer
fr hygrometre
piezosorptionique

3.3.34 нейтронный влагомер: Влагомер твердых веществ, принцип действия которого основан на нейтронном методе измерения.

d Neutronenfeuchtemesser
en neutronic
moisturemeter
fr humidometre
neutronique

3.4 Методы и средства воспроизведения величин влажности

3.4.1 метод фазового равновесия (Нрк. *равновесный метод*): Метод воспроизведения заданной влажности газа, основанный на получении насыщенного или равновесного пара при определенных условиях.

de gleichgewichte
Methode
en equilibrium method
fr methode
equilibrique

3.4.2 метод двух температур: Метод воспроизведения заданной относительной влажности газа, заключающийся в его увлажнении до состояния насыщения при определенной пониженной температуре и последующем изобарическом нагреве до рабочей температуры.

de zweitemperatur Methode
en two-temperature method
fr deux temperatures methode

3.4.3 метод двух давлений: Метод воспроизведения заданной относительной влажности газа, заключающийся в его увлажнении до состояния насыщения при определенном повышенном давлении и последующем изотермическом понижении давления до рабочего значения.

de zweidruck Methode
en two-pressure method
fr deux pressions methode

3.4.4 метод смешивания: Метод воспроизведения заданной влажности вещества, заключающийся в смешивании сухого вещества с водой или с влажным веществом в известном соотношении.

de michtungs Methode
en mixing method
fr methode de melange

3.4.5 метод парциального давления: Метод смешивания для газов, заключающийся во введении водяного пара в вакууммированный сосуд до заданного парциального давления и в последующем добавлении сухого газа до заданного рабочего давления.

de Partialdruck-methode
en partial-pressure method
fr methode de pression partielle

3.4.6 метод кондиционирования: Метод получения заданной влажности вещества, заключающийся в его приведении в состояние гигротермического равновесия с известной окружающей средой.

de Konditionieren-methode
en condition-method
fr methode conditionnement

3.4.7 диффузионный метод: Метод воспроизведения заданной влажности газа, заключающийся в установлении определенной скорости диффузии водяного пара в газовый поток через полупроницаемую мембрану или диффузионный канал.

de diffusion Methode
en diffusion method
fr methode de la diffusion

3.4.8 мера величины влажности; мера влажности: Средство измерений, воспроизводящее заданное значение какой-либо величины влажности с необходимой точностью.

de Mässverkörperung der Feuchte
en material measure of moisture
fr mesure materialisee de la humidité

Примечание — В этом термине вместо общего элемента «величина влажности» следует применять наименование конкретной величины, например «мера относительной влажности».

3.4.9 стандартный образец влажности; СО влажности: Мера влажности вещества в виде образца этого вещества с известной влажностью.

de Normalprobe der Feuchte
en certified reference material of moisture
fr material de referencertifie de la humidité

3.4.10 имитатор влажности вещества (Нрк. *эквивалентная мера влажности, СО влажности*): Мера влажности вещества в виде образца другого вещества, воспроизводящего какую-либо физическую величину, связанную с влажностью первого вещества, предназначенная для градуировки и поверки влагомеров, принцип действия которых основан на измерении этой физической величины.

de imitator der Feuchte
en imitator of moisture
fr simulateur de la humidité

3.4.11 генератор влажного газа: Средство измерений (устройство), воспроизводящее заданную влажность газа, мера влажности газа.

de Generator der feuchte Gas
en generator of moisture gas
fr generateur de la gaz humide

3.4.12 **статический генератор влажного газа**; гигростат: Генератор влажного газа, воспроизводящий заданную влажность газа в замкнутом объеме.

de statische Generator der feuchte Gas, Hygrostat

en static generator of moisture gas, hygrostat

fr generator statique de la gaz humide, hygrostat

3.4.13 **солевой гигростат**: Гигростат, основанный на воспроизведении равновесной влажности газа над насыщенным раствором какой-либо соли.

de Salzhygrostat

en salt-hygrostat

fr hygrostat salitique

3.4.14 **динамический генератор влажного газа**: Генератор влажного газа, воспроизводящий заданную влажность газа в потоке.

de dynamische

Generator der feuchte Gas

en dinamic generator of moisture gas

fr generator dynamique de la gaz humide

Алфавитный указатель терминов на русском языке

величины влажности	3.1.18
вещество абсолютно сухое	3.1.15
вещество влажное	3.1.9
вещество насыщенное	3.1.11
вещество насыщенное влагой	3.1.11
вещество сухое	3.1.14
влага	3.1.8
влагомер	3.3.1
<i>влагомер газов</i>	3.3.2
влагомер диэлькометрический	3.3.30
влагомер емкостный	3.3.30
влагомер нейтронный	3.3.34
влагомер резистивный	3.3.29
влагометрия	3.1.19
<i>влагометрия газов</i>	3.1.20
<i>влагосодержание массовое</i>	3.2.2
<i>влагосодержание молярное</i>	3.2.8
<i>влагосодержание объемное</i>	3.2.5
влажность	3.1.17
<i>влажность абсолютная</i>	3.2.3
влажность вещества	3.1.17
влажность вещества относительная	3.2.14
влажность газа относительная над водой	3.2.15
влажность газа относительная над льдом	3.2.15
<i>влажность массовая</i>	3.2.1
<i>влажность молярная</i>	3.2.7
<i>влажность объемная</i>	3.2.4
влажность относительная	3.2.15
газ влажный	3.1.10
генератор влажного газа	3.4.11
генератор влажного газа динамический	3.4.14
генератор влажного газа статический	3.4.12
гигрограф	3.3.3
гигрометр	3.3.2, 3.3.29, 3.3.30
гигрометр волосяной	3.3.27
гигрометр деформационный	3.3.26
гигрометр емкостный	3.3.30
<i>гигрометр мембранный</i>	3.3.28
гигрометр пленочный	3.3.28
гигрометр подогревный	3.3.32
гигрометр психрометрический	3.3.18
гигрометр пьезосорбционный	3.3.33
гигрометр резистивный	3.3.29
гигрометр точки росы подогревный электролитический	3.3.32
гигрометр электролитический	3.3.31
гигрометрия	3.1.20
гигростат	3.4.12
гигростат солевой	3.4.13
давление водяного пара парциальное	3.2.10
давление водяного пара эффективное	3.2.11
датчик	3.3.4
датчик влажности	3.3.4
датчик влажности волосяной	3.3.27
датчик влажности деформационный	3.3.26
датчик влажности газа электролитический	3.3.31
датчик влажности емкостный	3.3.30
датчик влажности пленочный	3.3.28
датчик подогревный	3.3.32

датчик влажности газа пьезосорбционный	3.3.33
датчик влажности резистивный	3.3.29
датчик точки росы подогревный электролитический	3.3.32
дефицит влажности	3.2.16
<i>дефицит насыщения</i>	3.2.16
доля влаги массовая	3.2.1
доля влаги молярная	3.2.7
доля влаги объемная	3.2.4
<i>доля мольная</i>	3.2.7
измерения влажности веществ	3.1.21
измерения влажности	3.1.21
<i>измеритель влажности</i>	3.3.1, 3.3.2
изморозь	3.1.4
имитатор влажности вещества	3.4.10
иней	3.1.6
количество влаги	3.2.6
конденсат	3.1.7
концентрация влаги массовая	3.2.3
концентрация влаги молярная	3.2.9
<i>концентрация молярно-объемная</i>	3.2.9
<i>концентрация объемная</i>	3.2.4
коэффициент повышающий	3.2.12
коэффициент психрометрический	3.3.17
лед	3.1.2
мера величины влажности	3.4.8
мера влажности	3.4.8
<i>мера влажности эквивалентная</i>	3.4.10
метод вакуумный	3.3.8
метод вакуумно-гравиметрический	3.3.8
метод вакуумно-тепловой	3.3.9
<i>метод воздушно-тепловой</i>	3.3.7
метод высушивания	3.3.6
метод гравиметрический	3.3.5
метод двух температур	3.4.2
метод двух давлений	3.4.3
метод диффузионный	3.4.7
метод диэлькометрический	3.3.21
метод испарительно-гравиметрический	3.3.6
метод конденсационный	3.3.19
метод конденсационно-гравиметрический	3.3.11
метод кондиционирования	3.4.6
метод кулонометрический	3.3.12
метод нейтронный	3.3.25
метод парциального давления	3.4.5
метод психрометрический	3.3.13
метод равновесный	3.3.20
<i>метод равновесный</i>	3.4.1
метод резистивный	3.3.22
метод смешивания	3.4.4
метод сорбционно-гравиметрический	3.3.10
метод тепловой	3.3.7
метод термогравиметрический	3.3.7
метод фазового равновесия	3.4.1
метод Фишера	3.3.23
методы оптические	3.3.24
образец влажности стандартный	3.4.9
отношение влаги массовое	3.2.2
отношение влаги молярное	3.2.8
отношение влаги объемное	3.2.5
пар	3.1.1

пар водяной	3.1.1
пар водяной, насыщенный над водой	3.1.12
пар насыщенный	3.1.12
пар равновесный	3.1.13
пар водяной равновесный над влажным веществом	3.1.13
<i>плотность молярная парциальная</i>	3.2.9
<i>плотность парциальная</i>	3.2.3
психрометр	3.3.14
<i>психрометр</i>	3.3.18
психрометр аспирационный	3.3.15
роса	3.1.5
<i>смесь парогазовая</i>	3.1.10
СО влажности	3.4.9
<i>СО влажности</i>	3.4.10
<i>степень насыщения</i>	3.2.14
температура точки инея по воде	3.2.13
температура точки росы по воде	3.2.13
точка росы	3.2.13
точка инея	3.2.13
туман	3.1.3
<i>упругость водяного пара</i>	3.2.10
формула психрометрическая	3.3.16
часть сухая	3.1.16
часть влажного вещества сухая	3.1.16

Библиография

- [1] Рекомендации по межгосударственной стандартизации РМГ 29—2013 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрология. Основные термины и определения

УДК 389.1:2.05:006.354

МКС 17.020

T80

Ключевые слова: метрология, рекомендации, влажность веществ, влажность газа, измерения, термины и определения

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *Е.В. Беспрозванная*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 18.02.2015. Подписано в печать 23.03.2015. Формат 60×84¹/₈. Гарнитура Ариал. Усл. печ. л. 2,32.
Уч.-изд. л. 1,40. Тираж 78 экз. Зак. 1331.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru