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

gost.e-ecolog.ru

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

© Стандартинформ, 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 терминоэлементы.

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 нерекомендуемые 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

Примечание — 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 vapoiur
fr vapeur d' eau

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

de Eis
en ice
fr glace

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

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

Издание официальное

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 satureé

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 satureé

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 gleichgewichtes Wasserdampf
en equilibrium water vapour
fr vapeur d'eau equilibreé

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

de trockenes Stoff
en dry substance
fr substance sèche

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

de absolut trockenes 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.

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

de Feuchtigkeitsmetrie
en moisturemetry
fr humidimetrie

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 Feuchtemessugen
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 Feichte
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 Massenverhälthis 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/м^3.

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 Volumenverhälthis 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 Stoffquntitat der Feuchte
en Quantity of substance of moisture (of humid)

3.2.7 **молярная доля влаги** (Нрк. *молярная влажность, мольная 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/м^3.

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

Примечание — 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 partical 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 на**сыщении** 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 verdünstung-gravimetrische 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 psychrometrische Methode
en psychrometric method
fr methode psychrometrique

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 Aspirationspsychrometer
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 psychrometrique

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 dielcometrique

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 (протонах) 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

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.

de Haut-Hygrometer
en film hygrometer
fr film-hygrometre

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 moistermeter
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 electrolitic 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-elekrolitische 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-pression 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 michungs 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 partical-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 Normalprode 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 dinamische Generator der feuchte Gas
en dinamic generator of moisture gas
fr generator dinamique 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
влагомер газов 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
влагометрия газов 3.1.20
влагосодержание массовое 3.2.2
влагосодержание молярное 3.2.8
влагосодержание объемное 3.2.5
влажность 3.1.17
влажность абсолютная 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
влажность массовая 3.2.1
влажность молярная 3.2.7
влажность объемная 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
гигрометр мембранный 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
дефицит насыщения 3.2.16
доля влаги массовая 3.2.1
доля влаги молярная 3.2.7
доля влаги объемная 3.2.4
доля мольная 3.2.7
измерения влажности веществ 3.1.21
измерения влажности 3.1.21
измеритель влажности 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
концентрация молярно-объемная 3.2.9
концентрация объемная 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
мера влажности эквивалентная 3.4.10
метод вакуумный 3.3.8
метод вакуумно-гравиметрический 3.3.8
метод вакуумно-тепловой 3.3.9
метод воздушно-тепловой 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
метод равновесный 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
плотность молярная парциальная 3.2.9
плотность парциальная 3.2.3
психрометр 3.3.14
психрометр 3.3.18
психрометр аспирационный 3.3.15
роса 3.1.5
смесь парогазовая 3.1.10
СО влажности 3.4.9
СО влажности 3.4.10
степень насыщения 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
упругость водяного пара 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 Т80

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 60×84 1/8. 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.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru