МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЙ
СТАНДАРТИЗАЦИИ

**РМГ 75—
2004**

Государственная система обеспечения единства измерений

ИЗМЕРЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ ВЕЩЕСТВ

Термины и определения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2005

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—97 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о рекомендациях

1 РАЗРАБОТАНЫ Федеральным государственным унитарным предприятием «Восточно-Сибирский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВС НИИФТРИ») Госстандарта России

2 ВНЕСЕНЫ Госстандартом России

3 УТВЕРЖДЕНЫ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 25 от 27 мая 2004 г.)

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	Армстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Госстандарт России
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 марта 2005 г. № 64-ст рекомендации по межгосударственной стандартизации РМГ 75—2004 введены в действие непосредственно в качестве рекомендаций по метрологии Российской Федерации с 1 сентября 2005 г.

5 ВВЕДЕНЫ ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящих рекомендаций, изменениях и поправках к ним, а также тексты изменений и поправок публикуются в информационном указателе «Национальные стандарты»

© Стандартинформ, 2005

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 10
Алфавитный указатель терминов на немецком языке 12
Алфавитный указатель терминов на английском языке 14
Алфавитный указатель терминов на французском языке 15

Введение

Настоящие рекомендации разработаны на основе накопленного опыта в области измерений влажности, отраженного за последние 25 лет в периодической литературе, монографиях и нормативно-технических документах.

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.

Нерекомендуемые к применению синонимы терминов приведены в качестве справочных и обозначены пометой «Нрк».

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены два термина, имеющих 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.

Приведены в качестве справочных 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 — 2005—09—01

1 Область применения

Настоящие рекомендации представляют 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.

2 Нормативные ссылки

В настоящих рекомендациях использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 8.417—2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин

РМГ 29—99 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрология. Основные термины и определения

Примечание — При пользовании настоящими рекомендациями целесообразно проверить действие ссылочных документов по указателям «Национальные стандарты», «Руководящие документы, рекомендации и правила», составленным по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящими рекомендациями следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяют в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

Общие термины в области метрологии — по РМГ 29, единицы величин — по ГОСТ 8.417.

3.1 Общие понятия

1 **вода:** Оксид водорода H_2O, простейшее устойчивое химическое соединение водорода с кислородом.

de Wasser
en water
fr eau

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

de Wasserdampf
en water steam
fr vapeur d'eau

3 **лед:** Вода в твердом состоянии.

de Eis
en ice
fr glace

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

de Feuchte
en moisture
fr humidité

Издание официальное

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

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

de feuchtes Stoff
en moist substance
fr substance humide

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

de feuchte Gas
en moist gas
fr gaz humide

7 **насыщенное влагой вещество;** насыщенное вещество: Влажное вещество, неспособное более сорбировать (поглощать) влагу.

de feuchtsättigte Stoff
en moist saturated substance
fr substance humide satureé

8 **насыщенный водяной пар над водой [льдом];** насыщенный пар: Водяной пар, находящийся в термодинамическом равновесии с плоской поверхностью чистой жидкой воды [льда].

de sättigte Wasserdampf
en saturated water steam
fr vapeur d'eau satureé

9 **равновесный водяной пар;** равновесный пар: Водяной пар, находящийся в термодинамическом равновесии с поверхностью влажного вещества.

de gleichgewichtes Wasserdampf
en equilibrium water steam
fr vapeur d'eau equilibreé

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

de trockenes Stoff
en dry substance
fr substance sèche

11 **абсолютно сухое вещество:** Гипотетическое вещество, совершенно не содержащее влаги.

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

12 **обводненное вещество** (Нрк. *насыщенное влагой вещество, мокрое вещество*): Насыщенное влагой вещество, содержащее также свободную, легкоотделяемую воду (жидкая вода или лед в пористом, губчатом или сыпучем твердом веществе; конденсат, туман или изморозь в газе; водяные капли или лед в жидкости).

de wasserig Stoff
en watery substance
fr substance mouilleé

13 **обводненный пар** (Нрк. *влажный пар*): Насыщенный водяной пар, содержащий также в виде взвеси капельную воду (туман) или кристаллы льда (изморозь).

de wasserig Dampf
en watery steam
fr vapeur mouilleé

14 **сухая часть влажного [обводненного] вещества;** сухая часть: Сухое вещество, составляющее основу данного влажного или обводненного вещества.

de trockene Teil
en dry part
fr partie sèche

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

de Feuchtigkeit der Stoffe
en moisture of substance
fr humidité de la substance

16 **водность вещества;** водность: Свойство обводненного вещества, характеристика его состава, связанная с содержанием в нем свободной воды.

de Wasserigkeit der Stoffe
en watery of substance
fr mouille de la substance

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

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

18 **величины водности:** Физические величины, количественно характеризующие водность веществ.

de Grossen der Wasserigkeit
en values of watery
fr valeur de la mouilleé

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

de Feuchtigkeitsmetrie
en moisturemetry
fr humidimetrie

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

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

de Hygrometrie
en hygrometry
fr hygrometrie

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

de Feuchtemessugen
en measurements of moisture
fr mesurage de la humidité

3.2 Величины влажности

22 **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

23 **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

24 **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

25 **объемная доля влаги** (Нрк. *объемная концентрация, объемная влажность*): Отношение объема влаги, содержащейся в веществе, к общему объему этого влажного вещества, %, ‰, млн$^{-1}$.

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

26 **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

27 **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

Примечание — В определениях в 27—29 кратким термином «количество» обозначена физическая величина «количество вещества», определенная в международной системе единиц СИ.

28 **молярное отношение влаги** (Нрк. *молярное влагосодержание*): Отношение количества влаги, содержащейся в веществе, к количеству сухой части этого влажного вещества, %, ‰, млн$^{-1}$.

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

29 **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

30 **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

31 **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

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

de Erhöhungskoeffizient
en enhancement factor
fr coefficient de la elevation

33 **температура точки росы [инея];** 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]

34 **относительная влажность вещества;** относительная влажность (Нрк. *степень насыщения*): Отношение какой-либо концентрационной величины влажности в данном веществе к той же величине при насыщении влагой этого вещества при тех же температуре и давлении, %.

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

Примечание — Для различных веществ относительная влажность может быть определена по разным концентрационным величинам (см., например, 35).

35 **относительная влажность газа над водой [льдом];** относительная влажность: Отношение молярной доли влаги в газе к молярной доле насыщенного водяного пара над водой [льдом] в этом газе при тех же давлении и температуре, %.

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

36 **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».

Наименования и определения величин водности образуют по аналогии с наименованиями и определениями величин влажности.

3.3 Методы и средства измерений влажности

37 **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

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

de Hygrometer
en hygrometer
fr hygrometre

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

de Hygrograf
en hygrograf
fr hygrografe

40 **датчик влажности;** датчик: Первичный измерительный преобразователь величин влажности в другие физические величины, например в электрические.

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

41 **гравиметрический метод:** Метод косвенного измерения величин влажности, заключающийся в выделении влаги из вещества и раздельном измерении массы влажного вещества и его сухой части либо выделенной влаги.

de gravimetrische Methode
en gravimetric method
fr methode gravimetrique

42 **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

43 **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 thermogravimetrique

44 **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

45 **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

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

de sorbzion-gravimetrische Methode
en sorbtion-gravimetric method
fr methode sorption-gravimetrique

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

de kondensazion-gravimetrische Methode
en condensation-gravimetric method
fr methode condensation-gravimetrique

48 **кулонометрический метод:** Метод косвенного измерения влажности газов, основанный на сорбционном способе выделения влаги из газа и последующем измерении количества электричества, необходимого для электролитического разложения этой влаги.

de coulometrische Methode
en coulometric method
fr methode coulometrique

49 **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

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

de Psychrometer
en psychrometer
fr psychrometre

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

de Aspirationspsychrometer
en aspiration psychrometer
fr psychrometre aspiration

52 **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

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

de psychrometrische Koeffizient
en psychrometric coefficient
fr coefficient psychrometrique

54 **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

55 **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

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

de gleichgewichte Methode
en equilibrium method
fr methode equilibrique

57 **диэлькометрический 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

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

de Fischer-Methode
en Fischer's method
fr methode de Ficher

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

de optische Methoden
en optic methods
fr methodes optique

60 **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

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

de deformation Hygrometer
en strain hygrometer
fr hygrometre deformatique

62 **волосяной гигрометр [датчик влажности]:** Деформационный гигрометр [датчик], в котором в качестве чувствительного элемента использован волос, например человеческий.

de Haar-Hygrometer
en hair hygrometer
fr pail-hygrometre

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

de Haut-Hygrometer
en film hygrometer
fr film-hygrometre

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

de Widerstands-feuchtemesser
en resistive moisture-meter
fr humidometre resistivique

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

de Kapazitäts-feuchtemesser
en capacitive moisturemeter
fr humidometre capacitivique

66 **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

67 **электролитический подогревный гигрометр точки росы [датчик точки росы];** подогревный гигрометр [датчик]: Электролитический гигрометр [датчик влажности газа] с подогревом, вследствие 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

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

de piezosorbzionische Hygrometer
en piezosorbtion hygrometer
fr hygrometre piezosorptionique

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

de Neutronenfeuchte-messer
en neutronic moisturemeter
fr humidometre neutronique

3.4 Методы и средства воспроизведения величин влажности

70 **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

71 **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

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

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

73 **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

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

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

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

de Konditionieren-methode
en condition-method
fr methode conditionnement

76 **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

77 **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 materialisée de la humidité

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

78 **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 refe-rencertifie de la humidité

79 **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

80 **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

81 **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

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

de Salzhygrostat
en salt-hygrostat
fr hygrostat salitique

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

de dinamische Generator der feuchte Gas
en dynamic generator of moisture gas
fr generator dinamique de la gaz humide

Алфавитный указатель терминов на русском языке

величины влажности 17
величины водности 18
вещество абсолютно сухое 11
вещество влажное 5
вещество мокрое 12
вещество насыщенное 7
вещество насыщенное влагой 7
вещество насыщенное (влагой) 12
вещество обводненное 12
вещество сухое 10
влага 4
влагомер 37
влагомер газов 38
влагомер емкостный 65
влагомер нейтронный 69
влагомер резистивный 64
влагометрия 19
влагометрия газов 20
влагосодержание массовое 23
влагосодержание молярное 28
влагосодержание объемное 26
влажность 15
влажность абсолютная 24
влажность вещества 15
влажность вещества относительная 34
влажность газа над водой относительная 35
влажность газа над льдом относительная 35
влажность массовая 22
влажность молярная 27
влажность объемная 25
влажность относительная 34, 35
вода 1
водность 16
водность вещества 16
газ влажный 6
генератор влажного газа 80
генератор влажного газа динамический 83
генератор влажного газа статический 81
гигрограф 39
гигрометр 38
гигрометр волосяной 62
гигрометр деформационный 61
гигрометр емкостный 65
гигрометр мембранный 63
гигрометр пленочный 63
гигрометр подогревный 67

гигрометр психрометрический 54
гигрометр пьезосорбционный 68
гигрометр резистивный 64
гигрометр точки росы подогревный электролитический 67
гигрометр электролитический 66
гигрометрия 20
гигростат 81
гигростат солевой 82
давление водяного пара парциальное 30
давление водяного пара эффективное 31
датчик 40
датчик влажности 40
датчик влажности волосяной 62
датчик влажности деформационный 61
датчик влажности газа электролитический 66
датчик влажности газа подогревный электролитический 67
датчик влажности емкостный 65
датчик влажности пленочный 63
датчик подогревный 67
датчик влажности пьезосорбционный 68
датчик влажности резистивный 64
датчик точки росы подогревный электролитический 67
дефицит влажности 36
дефицит насыщения 36
доля влаги массовая 22
доля влаги молярная 27
доля влаги объемная 25
доля мольная 27
измерения влажности веществ 21
измерения влажности 21
измеритель влажности 37, 38
имитатор влажности вещества 79
концентрация влаги массовая 24
концентрация влаги молярная 29
концентрация молярно-объемная 29
концентрация объемная 25
коэффициент повышающий 32
коэффициент психрометрический 53
лед 3
мера величины влажности 77
мера влажности 77
мера влажности эквивалентная 79
метод вакуумный 44
метод вакуумно-гравиметрический 44
метод вакуумно-тепловой 45
метод воздушно-тепловой 43
метод высушивания 42
метод гравиметрический 41
метод двух температур 71
метод двух давлений 72
метод диффузионный 76
метод диэлькометрический 57
метод испарительно-гравиметрический 42
метод конденсационный 55
метод конденсационно-гравиметрический 47
метод кондиционирования 75
метод кулонометрический 48
метод нейтронный 60

метод парциального давления 74
метод психрометрический 49
метод равновесный 56
метод равновесный 70
метод смешивания 73
метод сорбционно-гравиметрический 46
метод тепловой 43
метод термогравиметрический 43
метод фазового равновесия 70
метод Фишера 58
методы оптические 59
образец влажности стандартный 78
отношение влаги массовое 23
отношение влаги молярное 28
отношение влаги объемное 26
пар 2
пар влажный 13
пар водяной 2
пар водяной, насыщенный над водой 8
пар водяной, насыщенный над льдом 8
пар насыщенный 8
пар обводненный 13
пар равновесный 9
пар водяной равновесный 9
плотность молярная парциальная 29
плотность парциальная 24
психрометр 50
психрометр 54
психрометр аспирационный 51
смесь парогазовая 6
СО влажности 78
СО влажности 79
степень насыщения 34
температура точки инея 33
температура точки росы 33
точка росы 33
точка инея 33
упругость водяного пара 30
формула психрометрическая 52
часть сухая 14
часть влажного вещества сухая 14
часть обводненного вещества сухая 14

Алфавитный указатель терминов на немецком языке

absolute Feuchtigkeit 24
absolut trockenes Stoff 11
Aspirationpsychrometer 51
deformation Hygrometer 61
dielkometrische Metode 57
diffusion Metode 76
dinamische Generator der feuchte gas 83
coulometrische Metode 48
Effektivdruck des Wasserdampfes 31
Eis 3
elektrolitische Hygrometer 66
Erhöhungskoeffizient 32

Feuchte	4
feuchte Gas	6
feuchtes Stoff	5
Feuchteaufnehmer	40
Feuchtedefizit	36
Feuchtefühler	40
Feuchtemesser	37
Feuchtemessungen	21
Feuchtigkeit der Stoffe	15
Feuchtigkeitsmesser	37
Feuchtigkeitsmetrie	19
feuchtsättigte Stoff	7
Fischer-Methode	58
Generator der feuchte Gas	80
gleichgewichte Methode	56, 70
gleichgewichtes Wasserdampf	9
gravimetrische Methode	41
Grossen der Fechtigkeit	17
Grossen der Wasserigkeit	18
Haar-Hygrometer	62
Haut-Hygrometer	63
heiz-elektrolitische Hygrometer	67
Hygrograf	39
Hygrometer	38
Hygrometrie	20
Hygrostat	81
Imitator der Feuchte	79
Kapazitäts-Feuchtemesser	65
kondensationische Methode	55
kondensazion-gravimetrische Methode	47
Konditionierenmethode	75
Massenantiel der Feuchte	22
Massenkonzentration der Feuchte	24
Massenverhälthis der Feuchte	23
Mässverkörperung der Feuchte	77
Mischungs Methode	73
Molaranteil der Feuchte	27
Molarkonzentration der Feuchte	29
Molarverhälthis der Feuchte	28
Normalprobe der Feuchte	78
Neutronenfeuchtemesser	69
Neutronenmethode	60
optische Methoden	59
Partialdruck des Wasserdampfes	30
Partialdruckmethode	74
piezosorbzionische Hygrometer	68
Psychrometer	50
psychrometrische Formel	52
psychrometrische Hygrometer	54
psychrometrische Koeffizient	53
psychrometrische Methode	49
Reifpunkt	33
relative Feuchtigkeit	35
relative Feuchtigkeit des Stoffes	34
Salzhygrostat	82
sättigte Wasserdampf	8
sorbzion-gravimetrische Methode	46
statische Generator der feuchte Gas	81

Taupunkt 33
thermogravimetrische Methode 43
trockene Teil 14
trockenes Stoff 10
vakuumthermische Methode 45
vakuumgravimetrische Methode 44
verdünstunggravimetrische Methode 42
Volumenanteil der Feuchte 25
Volumenverhälthis der Feuchte 26
Wasser 1
Wasserdampf 2
wasserig Dampf 13
wasserig Stoff 12
Wasserigkeit der Stoffe 16
Widerstandsfeuchtemesser 64
zweidruck Methode 72
zweitemperatur Methode 71

Алфавитный указатель терминов на английском языке

absolute dry substance 11
absolute moisture 24
aspiration psychrometer 51
capacitive moisturemeter 65
certified reference material of moisture 78
condensation method 55
condensation-gravimetric method 47
condition-method 75
coulometric method 48
deficit of moisture 36
dewpoint 33
dielcometric method 57
diffusion method 76
dynamic generator of moisture gas 83
dry part 14
dry substance 10
electrolytic heating hygrometer 67
electrolytic hygrometer 66
equilibrium method 56, 70
equilibrium water steam 9
enhancement factor 32
evaporation-gravimetric method 42
film hygrometer 63
Fisher's method 58
frost point 33
generator of moisture gas 80
gravimetric method 41
hair hygrometer 62
hygrograf 39
hygrometer 38
hygrometry 20
hygrostat 81
ice 3
imitator of moisture 79
mass concentration of moisture 24
mass part of moisture 22
mass ratio of moisture 23

material measure of moisture 77
measurements of moisture 21
mixing method 73
moist gas 6
moist saturated substance 7
moist substance 5
moisture 4
moisture of substance 15
moisturemeter 37
moisturemetry 19
molar concentration of moisture 29
molar part of moisture 27
molar ratio of moisture 28
neutronic method 60
neutronic moisturemeter 69
optic methods 59
partical-pressure method 74
piezosorbtion hygrometer 68
psychrometer 50
psychrometric coefficient 53
psychrometric formula 52
psychrometric hygrometer 54
psychrometric method 49
relative humidity 35
relative moisture 35
relative moisture of substance 34
resistive moisteremeter 64
RH 35
salt-hygrostat 82
saturated water steam 8
sensor of moisture 40
sorbtion-gravimetric method 46
static generator of moisture gas 81
strain hygrometer 61
thermogravimetric method 43
two-pressure method 72
two-temperature method 71
vacuum-gravimetric method 44
vacuumthermic method 45
values of moisture 17
values of watery 18
volume part of moisture 25
volume ratio of moisture 26
water 1
water steam 2
watery of substance 16
water vapours elasticity 30
water vapours efficient pressure 31
water vapours partical pressure 30
watery steam 13
watery substance 12

Алфавитный указатель терминов на французском языке

absolument séche substance 11
capteur de la humidité 40
coefficient de la elevation 32

coefficient psychrometrique 53
concentration massique de la humidité 24
concentration molaire de la humidité 29
dificit de la humidité 36
deux pressions methode 72
deux temperatures methode 71
eau 1
film-hygrometre 63
formule psychrometrique 52
gaz humide 6
generateur de la gaz humide 80
generator dinamique de la gaz humide 83
generator statique de la gaz humide 81
glace 3
humidimetrie 19
humidité 4
humidité absolue 24
humidité relative 35
humidité relative de la substance 34
humidité de la substance 15
humidometre 37
humidometre capacitivique 65
humidometre neutronique 69
humidometre resistivique 64
hygrografe 39
hygrometre 38
hygrometre deformatique 61
hygrometre elektrolitique 66
hygrometre piezosorptionique 68
hygrometre psychrometrique 54
hygrometre rechauffage-elektrolitique 67
hygrometrie 20
hygrostat 81
hygrostat salitique 82
material de referencertifie de la humidité 78
mesurage de la humidité 21
mesure materialisée de la humidité 77
methode condensation-gravimetrique 47
methode condensationique 55
methode conditionnement 75
methode coulometrique 48
methode dielcometrique 57
methode de la diffusion 76
methode equilibrique 56, 70
methode evaporation-gravimetrique 42
methode de Ficher 58
methode gravimetrique 41
methode de melange 73
methode neutronique 60
methode de pression partielle 74
methode psychrometrique 49
methode sorption-gravimetrique 46
methode thermo-gravimetrique 43
methode vide-gravimetrique 44
methode videthermique 45
methodes optique 59
mouille de la substance 16
pail-hygrometre 62

partie massique de la humidité	22
partie molaire de la humidité	27
partie séche	14
partie volumique de la humidité	25
point de givre	33
point de raseé	33
pression effective de la vapeur d'eau	31
pression partielle de la vapeur d'eau	30
psychrometre	50
psychrometre aspiration	51
rapport massique de la humidité	23
rapport molaire de la humidité	28
rapport volumique de la humidité	26
simulateur de la humidité	79
substance absolument séche	11
substance séche	10
substance humide	5
substance humide satureé	7
substance mouileé	12
tension de la vapeur d'eau	30
valeur de la humidité	17
valeur de la mouilleé	18
vapeur d'eau	2
vapeur d'eau equilibreé	9
vapeur d'eau satureé	8
vapeur mouilleé	13

УДК 389.1:2.05:006.354 ОКС 17.020 Т80 ОКСТУ 0008

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

Рекомендации по межгосударственной стандартизации

Государственная система обеспечения единства измерений

ИЗМЕРЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ ВЕЩЕСТВ

Термины и определения

РМГ 75—2004

БЗ 11—2001/29

Редактор *Л.В. Афанасенко*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 11.04.2005. Подписано в печать 03.05.2005. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Arial. Печать офсетная. Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,35. Тираж 700 экз. Зак. 258. Изд. № 3321/4. С 999.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru