

Передмова

1 РОЗРОБЛЕНО

Українським науково-дослідним та проектно-конструкторським інститутом будівельних матеріалів та виробів (НДІБМВ)

2 ВНЕСЕНО

Відділом державних нормативів і стандартів Держкоммістобудування України

3 ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказом Державного комітету України у справах містобудування і архітектури від 27.09.94 р. № 42

4 ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ
Система стандартизації та нормування в будівництві
Методи контролю якості сировини
та будівельних матеріалів.
Дилатометрія, калориметрія
і колориметрія

Терміни та визначення

Система стандартизации и нормирования в строительстве
Методы контроля качества сырья
и строительных материалов.
Дилатометрия, калориметрия
и колориметрия

Термины и определения

Standardization and normalization systems in construction
Quality control methods of raw material
and building materials. Dilatometry, calorimetry and colorimetry

Terms and definitions

Чинний від 1995-01-01

1 ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

1.1 Цей стандарт встановлює терміни та визначення основних понять методами дилатометрії, калориметрії і колориметрії для контролю якості сировини та будівельних матеріалів. До стандарту включені регламентовані окремими стандартами терміни та визначення, що стосуються методів дилатометрії, калориметрії і колориметрії.

1.2 Терміни, регламентовані в цьому стандарті, обов'язкові для використання в усіх видах нормативної документації, у довідковій та навчально-методичній літературі, що належить до галузі будівництва, а також для робіт з стандартизації або при використанні результатів цих робіт, включаючи програмні засоби для комп'ютерних систем.

1.3 Вимоги стандарту чинні для використання в роботі підприємств, установ, організацій, що діють на території України, науково-технічних та інженерних товариств, міністерств (відомств).

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті використані посилання на такі стандарти:

ДСТУ 1.2-93	Державна система стандартизації України. Порядок розроблення державних стандартів
ДСТУ 1.5-93	Державна система стандартизації України. Загальні вимоги до побудови, викладу, оформлення та змісту стандартів
КНД 50-011-93	Основні положення та порядок розробки стандартів на терміни та визначення

3 ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ

3.1 Для кожного поняття встановлено один стандартизований термін.

3.2 Подані визначення можна в разі необхідності розвивати шляхом введення до них похідних ознак, які доповнюють значення термінів, що використовуються. Доповнення не можуть порушувати обсяг і зміст понять, визначених у стандарті.

3.3 У стандарті, як довідкові, подані німецькі (de), англійські (en), французькі (fr) та російські (ru) відповідники стандартизованих термінів, а також визначення російською мовою.

3.4 У стандарті наведено абетковий покажчик термінів українською мовою та абеткові покажчики іншомовних відповідників стандартизованих термінів кожною мовою окремо.

4 ЗАГАЛЬНІ ПОНЯТТЯ

4.1 Дилатометрія

4.1.1 дилатометричний метод

de dilatometrische Methode

en dilatometric method

Метод визначення фізичних та фізико-хімічних властивостей матеріалу, який оснований на вимірюванні його лінійних розмірів або об'єму під час підвищення температури	fr méthode dilatométrique ru дилатометрический метод Метод определения физических и физико-химических свойств материала, основанный на измерении его линейных размеров или объема в процессе повышения температуры
4.1.2 дилатометр	de Dilatometer en dilatometer fr dilatomètre ru дилатометр
Прилад для вимірювання параметрів теплового розширення та зміни геометричних розмірів зразка внаслідок дії на нього температури	Прибор для измерения параметров теплового расширения и изменения геометрических размеров образца вследствие воздействия на него температуры
4.1.3 екстензометр	de Dehnungsmesser en extensometer fr extensomètre ru экстензометр
Оптичний вимірювач довжини хвилі з малою інерцією та незначним тертям	Оптический измеритель длины волны с малой инерцией и незначительным трением
4.1.4 регулятор температури	de thermoregier en temperature controller fr termorégulateur ru регулятор температуры
4.1.5 нагрівання	de Heizung en heating fr échauffement ru нагревание
Процес надання термодинамічній системі енергії у вигляді теплоти	Процесс сообщения термодинамической системе энергии в виде теплоты
4.1-6 теплове розширення	de Wärmedehnung en thermal expansion fr expansion thermique ru тепловое расширение
Зміна геометричних розмірів зразка, викликана зміною його температури при сталому тиску	Изменение геометрических размеров образца, вызванное изменением его температуры при постоянном давлении
4.1.7 термічна деструкція	de tennische Destruktion en thermal degradation fr dégradation thermique ru термическая деструкция
Розрив макромолекул або відщеплення від них бічних груп під дією тепла в інертному середовищі (або у вакуумі)	Разрыв макромолекул или отщепление от них боковых групп под действием тепла в инертной среде (или в вакууме)
4.1.8 температурний коефіцієнт лінійного розширення	de Temperaturkoeffizient der linearen Ausdehnung

Величина, що характеризує зміну розміру зразка при зміні його температури запрограмованою дією температури

en temperature coefficient of linear expansion
fr coefficient de température de dilatation linéaire
ru температурный коэффициент линейного расширения

Величина, характеризующая изменение размера образца при изменении его температуры при программном воздействии температуры

4.1.9 температурний коефіцієнт об'ємного розширення

de Temperaturkoeffizient der kubischen (räumlichen) Ausdehnung
en temperature coefficient of volumetric expansion
fr coefficient de température de dilatation volumétrique
ru температурный коэффициент объемного расширения

Величина, що характеризує зміну об'єму зразка при зміні його температури запрограмованою дією температури

Величина, характеризующая изменение объема образца при изменении его температуры при программном воздействии температуры

4.1.10 усадка при нагріванні

de Schwinden bei Heizung
en shrinkage by heating
fr retrait par échauffement
ru усадка при нагревании

Скорочення лінійних розмірів або об'єму зразка внаслідок втрати ним вологи, ущільнення, тверднення та інших процесів в результаті зміни температури

Сокращение линейных размеров или объема образца вследствие потери им влаги, уплотнения, затвердевания и других процессов в результате изменения температуры

4.1.11 релаксація

de Relaxation
en relaxation
fr relaxation
ru релаксация

Процес самовільного зменшення внутрішньої напруги з часом при незмінній деформації

Процесс самопроизвольного уменьшения внутреннего напряжения в течение времени при неизменной деформации

4.1.12 абсолютне вимірювання температурного коефіцієнта лінійного розширення

de absolute Messung
en absolute measurement of temperature coefficient of linear expansion
fr mesure absolue du coefficient de température de dilatation linéaire
ru абсолютное измерение температурного коэффициента линейного расширения

Вимірювання, результат яких одержується на основі прямого вимірювання довжини (або подовження) зразка і його температури

Измерения, результат которых получается на основании прямого измерения длины (или удлинения) образца и его температуры

4.1.13 відносне вимірювання температурного коефіцієнта об'ємного розширення

de relative Messung
en relative measurement of temperature coefficient of linear expansion
fr mesure relative du coefficient de température de dilatation linéaire

Вимірювання, результат яких одержано на основі змін відносно вихідного зразка, температурний коефіцієнт лінійного розширення якого визначений заздалегідь абсолютним вимірюванням

4.1.14 лінійна відносна деформація усадки

Відносне зменшення лінійних розмірів зразка, викликане вилученням з нього вологи при нагріванні

4.1.15 середній температурний коефіцієнт лінійного розширення

Відносне подовження зразка при зміні його температури на один градус Цельсія у визначеному інтервалі температур

4.1.16 проста дилатометрична крива

Графік, що відображає результат змін довжини або об'єму, які викликані фазовими переходами в часі

4.1.17 диференціальна дилатометрична крива

Графік вимірювання різниці довжини або об'єму двох зразків в чи одного зразка і еталону при одночасній температурній дії на них за однаковою температурною програмою

4.1.18 дилатометрія за похідною

ru относительное измерение температурного коэффициента объемного расширения

Измерения, результат которых получается на основании изменения относительно исходного образца, температурный коэффициент линейного расширения которого заранее определен абсолютным измерением

de lineare Relativdeformation des Schwindens

en shrinkage linear relative deformation

fr déformation linéaire relative de retrait

ru линейная относительная деформация усадки

Относительное уменьшение линейных размеров образца, вызванное удалением из него влаги при нагревании

de mittlerer Temperaturkoeffizient der linearen Ausdehnung

en average temperature coefficient of linear expansion

fr coefficient de température moyen de dilatation linéaire

ru средний температурный коэффициент линейного расширения

Относительное удлинение образца при изменении его температуры на один градус Цельсия у определенном интервале температур

de einfache Dilatometrischekurve

en simple dilatometric curve

fr courbe dilatométrique simple

ru простая дилатометрическая кривая

График, отражающий результат изменений длины или объема, вызванных фазовыми переходами во времени

de differentiale Dilatometrischekurve
en differential dilatometric curve
fr courbe dilatométrique différentielle
ni дифференциальная дилатометрическая кривая

График измерения разности длины или объема двух образцов или одного образца и эталона при одновременном температурном воздействии на них по одинаковой температурной программе

de Deriviertdilatometrie

en thermogravimetry according to a derivative

fr thermogravimétrie selon dérivé

ru дилатометрия по производной

Метод, побудований на використанні першої похідної від дилатометричної кривої залежно від часу, або за температурою	Метод, основанный на использовании первой производной от дилатометрической кривой в зависимости от времени, либо по температуре
4.1.19 базисна лінія	de Basislinie en base line fr ligne de référence ru базисная линия
Крива диференціальних дилатометричних вимірювань при нульовому різницеовому подовженні в усьому діапазоні температур	Кривая дифференциальных дилатометрических измерений при нулевом разностном удлинении во всем диапазоне температур
4.1.20 температура скловатості (полімерів)	de Einfriertemperatur (Polymeren) en glass transition temperature fr température de vitrification ru температура стеклования (полимеров)
Температура, за якої зразок при охолодженні переходить з в'язкотекучого стану в склоподібний	Температура, при которой образец при охлаждении переходит из вязкотекучего состояния в стеклообразное
4.1.21 температура розм'якшування (полімерів)	de Erweichungstemperatur (Polymeren) en softening point fr température de ramollissement ru температура размягчения (полимеров)
Температура, за якої під час нагрівання різко зростає деформативність зразка, що досліджують	Температура, при которой в процессе нагревания резко возрастает деформативность исследуемого образца
4.1.22 температура плавлення	de Schmelztemperatur en melting point fr température de fusion ru температура плавления
Температура рівноважного переходу кристалічного (твердого) зразка в рідкий стан при сталому зовнішньому тиску	Температура равновесного перехода кристаллического (твердого) образца в жидкое состояние при постоянном внешнем давлении
4.1.23 температура текучості	de Fliesstemperatur en flow temperature fr température de flux ru температура текучести
Температура, за якої зразок при нагріванні переходить із високоеластичного стану у в'язкотекучий	Температура, при которой образец при нагревании переходит из высокоэластичного состояния в вязкотекучее
4.1.24 фазовий перехід	de Phasenübergang en change of phase fr transformation d'état (de phase) ru фазовый переход
Процес зміни структури та властивостей зразка при нагріванні, що проходить без зміни	Процесс изменения структуры и свойств образца при нагревании, протекающий без изменения хими-

хімічного складу останнього		ческого состава последнего
4.1.25 термомікроскопія	de	Therrnomikroskopie
	en	thermal microscopy
	fr	microscopie thermique
	ru	термомикроскопия
Метод спостереження за змінами зразка під мікроскопом під час нагрівання		Метод наблюдения изменений образца под микроскопом в процессе нагревания
4.2 Калориметрія		
4.2.1 калориметричний метод	de	kalorimetrische Methode
	en	calorimetric method
	fr	méthode calorimétrique
	ru	калориметрический метод
Прямий метод дослідження теплових властивостей матеріалу при програмованій дії температури		Прямой метод исследования тепловых свойств материала при программированном воздействии температуры
4.2.2 калориметр	de	Kalorimeter
	en	calorimeter
	fr	calorimètre
	ru	калориметр
Прилад для вимірювання кількості теплоти, яка виділяється або поглинається при різних фізико-хімічних процесах		Прибор для измерения количества теплоты, выделяющейся или поглощающейся при различных физико-химических процессах
4.2.3 калориметрична система	de	kalorimetrisches System
	en	calorimetric system
	fr	système calorimétrique
	ru	калориметрическая система
Основний вузол калориметра, що складається з сукупності різномірних елементів, між якими відбувається теплообмін шляхом теплопровідності		Основной узел калориметра, состоящий из совокупности различных элементов, между которыми происходит теплообмен путем теплопроводности
4.2.4 ізотермічна оболонка	de	isothermische Huile
	en	isothermal envelope
	fr	enveloppe isothermique
	ru	изотермическая оболочка
Матеріально повітряний проміжок, в якому відбувається перепад теплового потоку		Материально воздушный промежуток, в котором происходит перепад теплового потока
4.2.5 калориметрична бомба	de	kalorimetrische Bombe
	en	calorimetric bomb
	fr	bombe calorimétrique
	ru	калориметрическая бомба
Герметичний товстостінний сталевий циліндр для визначення теплоти згоряння рідкого чи твердого матеріалу		Герметический толстостенный стальной цилиндр для определения теплоты сгорания жидкого или твердого материала
4.2.6 тепловий еквівалент	de	Wärmeäquivalent
	en	thermal (heat) equivalent
	fr	équivalent calorifique (thermique)
	ru	тепловой эквивалент

Кількість теплоти, необхідна для зміни температури калориметричної системи на один градус

4.2.7 теплота утворення

Тепловий ефект реакції хімічних сполук з простих речовин у стандартному стані при даній температурі

4.2.8 теплота пароутворення (кипіння)

Кількість тепла, яку слід надати зразку при сталому тиску і температурі, щоб перевести його з рідкого стану в газоподібний

4.2.9 теплота плавлення

Кількість теплоти, яка необхідна для перетворення зразка з кристалічного стану в рідкий при сталому тиску

4.2.10 теплота поліморфного перетворення

Кількість теплоти, яку слід надати зразку при сталому тиску і температурі, щоб перевести його з однієї модифікації в іншу

4.2.11 теплота згоряння

Кількість теплоти, яка виділяється при повному згорянні палива

4.2.12 теплота сублімації

Кількість теплоти, яка необхідна зразку при сталому тиску і температурі, щоб перевести його з твердого стану в газоподібний, минаючи рідкий стан

Количество теплоты, необходимое для изменения температуры калориметрической системы на один градус

de Bildungswärme

en heat of formation

fr chaleur de formation

ru теплота образования

Тепловой эффект реакции химических соединений из простых веществ в стандартном состоянии при данной температуре

de Verdampfungswärme (Sieden)

en heat of vaporization (boiling)

fr chaleur de vaporisation (d'ébullition)

ru теплота парообразования (кипения)

Количество теплоты, которое необходимо сообщить образцу при постоянном давлении и температуре, чтобы перевести его из жидкого состояния в газообразное

de Schmelzwärme

en melting heat

fr chaleur de fusion

ru теплота плавления

Количество теплоты, необходимое для превращения образца из кристаллического состояния в жидкое при постоянном давлении

de Polymorphumsetzungswärme

en heat of polymorphic transformation

fr chaleur de transformation
polymorphique

ru теплота полиморфного превращения

Количество теплоты, которое необходимо сообщить образцу при постоянном давлении и температуре, чтобы перевести его из одной модификации в другую

de Verbrennungswärme

en heat of combustion

fr chaleur de combustion

ru теплота сгорания

Количество теплоты, выделяющееся при полном сгорании топлива

de Sublimationswärme

en heat of sublimation

fr chaleur de sublimation

ru теплота сублимации

Количество теплоты, необходимое образцу при постоянном давлении и температуре, чтобы перевести его из твердого состояния в газообразное, минуя жидкое состояние

4.2.13 тепловий ефект реакції	de Wärmetönung, Reaktionswärme en thermal effect of reaction fr effect thermique de réaction ru тепловой эффект реакции
Кількість теплоти, що виділяється або поглинається матеріалом за хімічних реакцій при зміні температури	Количество теплоты, выделяемой или поглощаемой материалом при химических реакциях при изменении температуры
4.2.14 тепловий вибух	de Wärmeexplosion en thermal explosion fr explosion thermique ru тепловой взрыв
Різке самоприскорення екзотермічної хімічної реакції	Резкое самоускорение экзотермической химической реакции
4.2.15 питома теплота фазового переходу	de spezifische Wärme des Phasenübergangs en specific heat of change of phase fr chaleur spécifique de transformation d'état (de phase) ru удельная теплота фазового перехода
Кількість теплоти, необхідна для переходу маси зразка з однієї фази в іншу рівноважного процесу двофазової системи	Количество теплоты, необходимое для перехода массы образца из одной фазы в другую равновесного процесса двухфазовой системы
4.2.16 теплота полімеризації	de Polymerisationswärme en heat of polymerization fr chaleur de polymérisation ru теплота полимеризации
Кількість теплоти, необхідна для утворення макромолекул шляхом послідовного приєднання молекул одного або декількох низькомолекулярних речовин до активного центру, що зростає	Количество теплоты, необходимое для образования макромолекул путем последовательного присоединения молекул одного или нескольких низькомолекулярных веществ к растущему активному центру
4.2.17 коефіцієнт температурного розширення	de Temperaturkoeffizient der Ausdehnung en coefficient of thermal expansion fr coefficient de dilatation thermique ru коэффициент температурного расширения
Одиниця швидкості розширення зразка при визначеній температурі	- Единица скорости расширения образца при определенной температуре
4.2.18 прямий метод визначення теплоти гідратації	de direkte Bestimmungsmethode der Hydratationswärme en direct method of hydration heat fr méthode directe de chaleur d'hydratation ru прямой метод определения теплоты гидратации
Калориметричне вимірювання кількості теплоти, що виділена або поглинена насиченим водою зразком за певний період часу	Калориметрическое измерение количества теплоты, выделенной или поглощенной насыщенным водою образцом за определенный период времени

4.2.19 непрямий метод визначення теплоти гідратації	de indirekte Bestimmungsmethode der Hydrationswärme en indirect method of hydration heat fi- méthode indirect de chaleur d'hydratation ru косвенный метод определения теплоты гидратации
Калориметричне вимірювання різниці теплоти вихідного та гідратованого зразків за потрібний період часу	Калориметрическое измерение разности теплоты исходного и гидратированного образца за требуемый период времени
4.2.20 температурна крива калориметричного досліду	de Temperaturkurve des Kalorimetrischeversuches en temperature curve of a calorimetric test fr courbe de température d'un essai calorimétrique test ru температурная кривая калориметрического опыта
Графік залежності зміни теплового потоку від температури в часі	График зависимости изменения теплового потока от температуры во времени
4.2.21 додатний тепловий ефект	de positiver Wärmeeffekt en positive thermal effect fr effet thermique positif ru положительный тепловой эффект
Тепловий ефект реакції, яка супроводжується виділенням тепла при температурній дії	Тепловой эффект реакции, сопровождающийся выделением тепла при температурном воздействии
4.2.22 від'ємний тепловий ефект	de negativer Wärmeeffekt en negative thermal effect fr effet thermique négatif ru отрицательный тепловой эффект
Тепловий ефект реакції, яка, відбувається з поглинанням; тепла при температурній дії	Тепловой эффект реакции, происходящей с поглощением тепла при температурном воздействии
4.2.23 диференціальна скануюча калориметрія	de Differentialabtastkalometrie en differential scanning calorimetry fr calorimétrie de balayage différentielle ru дифференциальная сканирующая калориметрия
Метод, що дозволяє реєструвати енергію, необхідну для вирівнювання температур дослідного зразка і еталону залежно від температури	Метод, позволяющий регистрировать энергию, необходимую для выравнивания температур исследуемого образца и эталона в зависимости от температуры
4.2.24 крива диференціальної скануючої калориметрії	- de Kurve der Differentialabtastkalometrie en curve of differential scanning calorimetry fr courbe de calorimétrie de balayage différentielle ru кривая дифференциальной сканирующей калориметрии
Графік залежності кількості теплового потоку від температури за одиницю часу	График зависимости количества теплового потока от температуры в единицу времени
4.2.25 калібрований коефіцієнт	de kalibrierter Koeffizient

	en	calibration coefficient
	fr	coefficient d'étalonnage
	ru	калибровочный коэффициент
Величина перетворення електричної енергії одиниці площі піку в одиниці кількості тепла		Величина преобразования электрической энергии единицы площади пика в единицы количества теплоты
4.2.26 параметр сталого нахилу кривої	de	konstanteneigung der Kurve
	en	parameter of continual curve slope
	fr	paramètre de pente de la courbe continue
	ru	параметр постоянного наклона кривой
Лінійне збільшення температури при пропорційності члена граничної провідності тепла		Линейное увеличение температуры при пропорциональности члена граничной проводимости тепла
4.2.27 температура початку перетворення	de	Umwandlungsbeginn-temperatur
	en	initial temperature of a transformation
	fr	température de début d'une transformation
	ru	температура начала превращения
Точка перетину переднього фронту піка з базисною лінією		Точка пересечения переднего фронта пика с базовой линией
4.2.28 константа спаду піка	de	konstante der Spitzensenkung
	en	constant of a peak drop
	fr	constante de chute de la pointe
	ru	константа спада пика
Поворот піка до базисної лінії при завершенні перетворення		Возврат пика к базовой линии по завершении превращения
4.2.29 прямий метод визначення теплоти змочування	de	direkte Bestimmungsmethode der Anfeuchtwärme
	en	direct method of heat wetting
	fr	méthode directe de détermination de la chaleur de mouillage
	ru	прямой метод определения теплоты смачивания
Калориметричне вимірювання кількості теплоти змочування, яка виділяється або поглинається матеріалом у початковий строк взаємодії		Калориметрическое измерение количества теплоты смачивания, выделенной или поглощенной материалом в начальный срок взаимодействия
4.2.30 непрямий метод визначення теплоти змочування	de	indirekte Bestimmungsmethode der Anfeuchtwärme
	en	indirect method of heat wetting
	fr	méthode indirecte de détermination de la chaleur de mouillage
	ru	косвенный метод определения теплоты смачивания
Калориметричне вимірювання різниці теплоти вихідного та змочуваного матеріалу за певний період часу		Калориметрическое измерение разности теплоты исходного и смачиваемого материала за определенный период времени
4.3 Колориметрія		
4.3.1 колориметричний метод	de	kolorimetrische Methode

		en	colorimetric method
		fr	méthode colorimétrique
		ru	колориметрический метод
	Метод аналізу, побудований на залежності інтенсивності забарвлення розчину від концентрації розчиненої в ньому речовини		Метод анализа, основанный на зависимости интенсивности окраски раствора от концентрации растворенного в нем вещества
4.3.2	колориметр	de	Kolorimeter
		en	colorimeter
		fr	colorimètre
		ru	колориметр
	Прилад для вимірювання та кількісного виразу кольору		Прибор для измерения и количественного выражения цвета
4.3.3	кольоровість	de	Farbigkeit
		en	chromaticity
		fr	chromaticité
		ru	цветность
	Якісна характеристика кольору, яка визначається відносним спектральним складом випромінювання і не залежить від його абсолютної інтенсивності та яскравості		Качественная характеристика цвета, определяемая относительным спектральным составом излучения и независимая от его абсолютной интенсивности и яркости
4.3.4	стандартна шкала	de	Standardskala
		en	reference scale
		fr	échelle de référence
		ru	стандартная шкала
	Серія розчинів різної концентрації відносно компонента, що вимірюється		Серия растворов различной концентрации относительно определяемого компонента
4.3.5	колориметрична крива	de	kolorimetrische Kurve
		en	colorimetric curve
		fr	courbe colorimétrique
		ru	колориметрическая кривая
	Графік залежності оптичної густини від концентрації розчину		График зависимости оптической плотности от концентрации раствора
4.3.6	кольорові виміри	de	Farbmessungen
		en	measurement of colours
		fr	mesure des couleurs
		ru	цветовые измерения
	Вимір та кількісний вираз кольору, побудовані на визначенні координат кольору в обраній системі трьох основних кольорів (червоний, синій, зелений)		Измерение и количественное выражение цвета, основанные на определении координат цвета в выбранной системе трех основных цветов (красный, синий, зеленый)
4.3.7	основні кольори	de	Grundfarben
		en	capital colours
		fr	couleurs capitales
		ru	основные цвета
	Три кольори, змішуванням яких в різній пропорції можна одержати будь-який колір		Три цвета, смешением которых в разной пропорции можно получить любой цвет
4.3.8	кольоровий контраст	de	Farbkontrast
		en	colour contrast
		fr	contraste lumineux

4.3.9	реальний колір	ru	цветовой контраст
			Степень различия восприятия
			двух данных цветов
		de	Realfarbe
4.3.10	стандартний розчин	en	real (physical) colour
		fr	couleur réelle (physique)
		ru	реальный цвет
			Цвет, который получен по физическому анализу
	Розчин реактиву з концентрацією, яка точно відома	de	Standardlösung
		en	standard solution
		fr	ligner normale
		ru	стандартный раствор
			Раствор с точно известной концентрацией реактива

Абетковий показчик українських термінів

бомба калориметрична.....	4.2.5
вибух тепловий.....	4.2.14
виміри кольорові.....	4.3.6
вимірювання температурного коефіцієнта лінійного розширення абсолютне.....	4.1.12
вимірювання температурного коефіцієнта об'ємного розширення відносно.....	4.1.13
деструкція термічна.....	4.1.7
деформація усадки лінійна відносна	4.1.14
дилатометр	4.1.2
дилатометрія за похідною.....	4.1.18
еквівалент тепловий.....	4.2.6
екстензометр.....	4.1.3
ефект реакції тепловий	4.2.13
ефект тепловий від'ємний	4.2.22
ефект тепловий додатний.....	4.2.21
калориметр	4.2.2
калориметрія диференціальна скануюча	4.2.23
коефіцієнт калібрований.....	4.2.25
коефіцієнт лінійного розширення середній температурний.....	4.1.15
коефіцієнт лінійного розширення температурний.....	4.1.8
коефіцієнт об'ємного розширення температурний.....	4.1.9
коефіцієнт температурного розширення	4.2.17
колір реальний.....	4.3.9
колориметр	4.3.2
кольори основні.....	4.3.7
кольоровість.....	4.3.3
константа спаду піка	4.2.28
контраст кольоровий.....	4.3.8
крива дилатометрична диференціальна	4.1.17
крива дилатометрична проста.....	4.1.16
крива диференціальної скануючої калориметрії.....	4.2.24
крива калориметричного дослідження температурна.....	4.2.20
крива колориметрична.....	4.3.15
лінія базисна.....	4.1.19
метод визначення теплоти гідратації непрямий	4.2.19

метод визначення теплоти гідратації прямий	4.2.18
метод визначення теплоти змочування непрямий	4.2.30
метод визначення теплоти змочування прямий.....	4.2.29
метод дилатометричний.....	4.1.1
метод калориметричний.....	4.2.1
метод колориметричний.....	4.3.1
нагрівання.....	4.1.5
оболонка ізотермічна	4.2.4
параметр сталого нахилу кривої.....	4.2.29
перехід фазовий.....	4.1.24
релаксація.....	4.1.11
розчин стандартний.....	4.3.10
розширення теплове.....	4.1.6
система калориметрична.....	4.2.3
температура плавлення.....	4.1.22
температура початку перетворення.....	4.2.7
температура розм'якшування (полімерів).....	4.1.21
температура скловатості (полімерів)	4.1.20
температура текучості.....	4.1.23
теплота згоряння.....	4.2.11
теплота пароутворення (кипіння)	4.2.8
теплота питома разового переходу.....	4.2.15
теплота плавлення.....	4.2.9
теплота полімеризації.....	4.2.16
теплота поліморфного перетворення.....	4.2.10
теплота сублімації.....	4.2.12
теплота утворення.....	4.2.7
термомікроскопія.....	4.1.25
терморегулятор.....	4.1.4
усадка при нагріванні.....	4.1.10
шкала стандартна	4.3.4

Абетковий покажчик німецьких термінів

absolute Messung.....	4.1 12
Basislinie.....	4.1 19
Bildungswärme	4.2.7
Grundfarben.....	4.3.7
Dehnungsmesser.....	4.1 3
Deriviertdilatometrie.....	4 1.18
Dilatometer.....	4.1.2
dilatometrische Methode.....	4.1 1
Differentialabtastkalorimetrie.....	4. 2. 23
differentiale Dilatometrischekurve.....	4.1.17
direkte Bestimmungsmethode der Anfeuchtwärme.....	4.2.29
direkte Bestimmungsmethode der Hydratationswärme.....	4.2.18
einfache Dilatometrischekurve.....	4.1 16
Einfriertemperatur (Polymeren).....	4.1.20
Erweichungstemperatur (Polymeren)	4.1.21
Farbigkeit.....	4.3.3
Farbkontrast	4.3.8
Farbmessungen.....	436
Fliesstemperatur.....	4 1 23
Heizung.....	4.1.5
indirekte Bestimmungsmethode der Anfeuchtwärme.....	4.2.30
indirekte Bestimmungsmethode der Hydratationswärme	4.2.19
isothermische Hülle.....	4.2.4
Kalorimeter	4.2.2

kalorimetrische Bombe.....	4.2.5
kalorimetrische Methode.....	4.2.1
kalibrierter Koeffizient.....	4.2.25
kalorimetrisches System.....	4.2.3
Kolorimeter.....	4.3.2
kolorimetrische Kurve	4.3.5
kolorimetrische Methode.....	4.3.1
kontraste der Spitzensenkung.....	4.2.28
konstanteneigung der Kurve.....	4.2.26
Kurve der Differentialabtastkalometrie.....	4.2.24
lineare Relativdeformation des Schwindens.....	4.1.14
mittlerer Temperaturkoeffizient der linearen Ausdehnung.....	4.1.15
negativer Wärmeeffekt.....	4.2.22
Phasenübergang	4.1.24
Pholymerisationswärme	4.2.16
Polymorphumsetzungwärme.....	4.2.10
positiver Wärmeeffekt	4.2.21
Realfarbe	4.3.9
relative Messung	4.1.13
Relaxation.....	4.1.11
Schmelztemperatur.....	4.1.22
Schmelzwärme.....	4.2.9
Schwinden bei Heizung.....	4.1.10
spezifische Wärme des Phasenübergangs.....	4.2.15
Standardlösung.....	4.3.10
Standardskala.....	4.3.4
Sublimationswärme.....	4.2.12
Thermomikroskopie	4.1.25
Thermoregier.....	4.1.4
termische Destruktion.....	4.1.7
Temperaturkoeffizient der Ausdehnung.....	4.2.17
Temperaturkoeffizient der kubischen (räumlichen) Ausdehnung	4.1.9
Temperaturkoeffizient der linearen Ausdehnung.....	4.1.8
Temperaturkurve des Kalorimetrischeversuches.....	4.2.20
Umwandlungsbeginntemperatur.....	4.2.27
Verbrennungswärme.....	4.2.11
Verdampfungswärme (Sieden).....	4.2.8
Wärmeäquivalent.....	4.2.6
Wärroedehnung.....	4.1.6
Wärmeexplosion	4.2.14
Wärmetönung, Reaktionswärme.....	4.2.13

Абетковий показчик англійських термінів

absolute measurement of temperature coefficient of linear expansion	4.1.12
average temperature coefficient of linear expansion.....	4.1.15
base line.....	4.1.19

calibration coefficient.....	4 2.25
calorimeter.....	422
calorimetric bomb.....	425
calorimetric method.....	4.2.1
calorimetric system.....	4 2.3
capital colours.....	4 3.7
change of phase.....	4.1.24
chromaticity.....	4.3.3
coefficient of thermal expansion.....	4.2.17
colorimeter.....	4.3.2
colorimetric curve.....	4.3.5
colorimetric method.....	4 1 3
colour contrast	4 3.8
constant of a peak drop.....	4 2 28
differential dilatometric curve	4.2.24
	4.1.17
differential scanning calorimetry.....	4.2.23
dilatometer.....	4.1.2
dilatometric method.....	4.1.1
direct method of heat wetting.....	4 2 29
direct method of hydration heat.....	4.2.18
	4.1.3
flow temperature	4.1.23
glass transition temperature	4.1.20
heating.....	4 1.5
heat of combustion.....	4.2.11
heat of formation.....	427
heat of polymerization	4.2.16
heat of polymorphic transformation.....	4.2.10
temperature coefficient of linear expansion.....	4.1.8
heat of sublimation.....	4.2.12
heat of vaporization (boiling).....	4.2.8
indirect method of heat wetting	4.2.30
indirect method of hydration heat.....	4.2.19.
initial temperature of a transformation	4.2.27
isothermal envelope.....	4.2.4
measurement of colours	4.3 6
melting heat.....	4.2.9
melting point	4.1.22
negative thermal effect.....	4.2.22
parameter of continual curve slope.....	4.2.26
positive thermal effect	4.2.21
real (physical) colour.....	4.3.9
reference scale.....	4 3.4
relative measurement of temperature coefficient of linear expansion	4.1.13
relaxation.....	4.1.11

shrinkage by heating.....	4.1.10
shrinkage linear relative deformation	4.1.14
simple dilatometric curve.....	4.1.16
softening point.....	4.1.21
specific heat of change of phase.....	4.2.15
standard solution.....	4.3.10
thermal degradation.....	4.1.7
thermal effect of reaction.....	4.2.13
thermal expansion.....	4.1.6
thermal explosion.....	4.2.14
thermal (heat) equivalent.....	4.2.6
thermal microscopy.....	4.1.25
thermogravimetry according to a derivative.....	4.1.18
temperature coefficient of linear expansion.....	4.1.8
temperature coefficient of volumetric expansion	4.1.9
temperature controller.....	4.1.4
temperature curve of a calorimetric test.....	4.2.20

Абетковий покажчик французьких термінів

bombe calorimétrique	4.2.5
calorimètre	4.2.2
calorimétrie de balayage différentielle.....	4.2.23
chaleur de combustion (de formation)	4.2.7
chaleur de combustion	4.2.11
chaleur de fusion	4.2.9
chaleur de polymérisation.....	4.2.16
chaleur de sublimation	4.2.12
chaleur de transformation polymorphique.....	4.2.10
chaleur de vaporisation (d'ébullition)	4.2.8
chaleur spécifique de transformation d'état (de phase).....	4.2.15
chromaticité.....	4.3.3
coefficient de dilatation thermique	4.2.17
coefficient d'étalement	4.2.25
coefficient de température de dilatation linéaire	4.1.8
coefficient de température de dilatation volumétrique	4.1.9
coefficient de température moyen de dilatation linéaire	4.1.15
calorimètre.....	4.3.2
constante de chute de la pointe.....	4.2.28
contraste lumineux	4.3.8
couleur réelle (physique).....	4.3.9
couleurs capitales.....	4.3.7
courbe colorimétrique.....	4.3.5
courbe de calorimétrie de balayage différentielle	4.2.24
courbe de température d'un essai calorimétrique test.....	4.2.20
courbe dilatométrique différentielle.....	4.1.17
courbe dilatométrique simple.....	4.1.16
déformation linéaire relative de retrait	4.1.14
dégradation thermique.....	4.1.7

dilatометре.....	4.1.2
échauffement.....	4.1.5
échelle de référence.....	4.3.4
effet thermique de réaction.....	4.2.13
effet thermique négatif.....	4.2.22
effet thermique positif.....	4.2.21
enveloppe isothermique.....	4.2.4
équivalent calorifique (thermique).....	4.2.6
explosion thermique.....	4.1.6
explosion thermique	4.2.14
extensометре.....	4.1.3
ligne de référence.....	4.1.19
ligner normale.....	4.3.10
mesure absolue du coefficient de température de dilatation linéaire	4.1.12
mesure des couleurs.....	4.3.6
mesure relative du coefficient de température de dilatation linéaire	4.1.13
méthode calorimétrique.....	4.2.1
méthode colorimétrique	4.3.1
méthode dilatométrique	4.1.1
méthode directe de chaleur d'hydratation.....	4.2.18
méthode directe de détermination de la chaleur de mouillage	4.2.29
méthode indirecte de chaleur d'hydratation.....	4.2.19
méthode indirecte de détermination de la chaleur de mouillage ..	4.2.30
microscopie thermique.....	4.1.25
paramètre de pente de la courbe continue.....	4.2.26
point de fusion	4.1.22
relaxation.....	4.1.11
retrait par échauffement	4.1.10
système calorimétrique.....	4.2.3
température de début d'une transformation.....	4.2.27
température de flux.....	4.1.23
température de ramollissement.....	4.1.21
température de vitrification.....	4.1.20
thermogravimétrie selon dérivé....., .	4.1.18
termorégulateur.....	4.1.4
transformation d'état (de phase).....	4.1.24

Абетковий показник російських термінів

бомба калориметрическая	4.2.5
взрыв тепловой	4.2.14
деструкция термическая	4.1.7
деформация усадки линейная относительная.....	4.1.14
дилатометр.....	4.1.2
дилатометрия по производной.....	4.1.18
измерение температурного коэффициента линейного расширения	4.1.12
измерение температурного коэффициента линейного расширения относительное	4.1.13

измерения цветовые	4.3.6
калориметр	4.2.2
калориметрия дифференциальная сканирующая	4.2.23
калориметр	4.3.2
константа спада пика.....	4.2.28
контраст цветовой.....	4.3.8
коэффициент калибровочный.....	4.2.25
коэффициент линейного расширения средний температурный ..	4.1.15
коэффициент линейного расширения температурный	4.1.8
коэффициент объемного расширения температурный	4.1.9
коэффициент температурного расширения.....	4.2.17
кривая дилатометрическая дифференциальная	4.1.17
кривая дилатометрическая простая.....	4.1.16
кривая колориметрическая.....	4.3.5
кривая дифференциальной сканирующей калориметрии.....	4.2.24
кривая калориметрического опыта температурная.....	4.2.20
линия базисная . . . ,.....	4.1.19
метод дилатометрический	4.1.1
метод калориметрический.....	4.2.1
метод колориметрический	4.3.1
метод определения теплоты гидратации косвенный.....	4.2.19
метод определения теплоты гидратации прямой.....	4.2.18
метод определения теплоты смачивания косвенный.....	4.2.30
метод определения теплоты смачивания прямой.....	4.2.29
нагревание.....	4.1.5
оболочка изотермическая.....	4.2.4
параметр постоянного наклона кривой.....	4.2.26
переход фазовый.....	4.1.24
расширение тепловое	4.1.6
раствор стандартный	4.3.10
релаксация	4.1.11
система калориметрическая.....	4.2.3
температура начала превращения	4.2.30
температура плавления	4.1.22
температура размягчения (полимеров).....	4.1.21
температура стеклования (полимеров).....	4.1.20
температура текучести	4.1.23
теплота образования	4.2.7
теплота парообразования (кипения)	4.2.8
теплота плавления.....	4.2.9
теплота полимеризации	4.2.16
теплота полиморфного превращения.....	4.2.10
теплота сгорания.....	4.2.11
теплота сублимации.....	4.2.12
теплота фазового перехода удельная.....	4.2.15
термомикроскопия	4.1.25
терморегулятор.....	4.1.4
усадка при нагревании.....	4.1.10
шкала стандартная	4.3.4
цвет реальный	4.3.9
цвета основные.....	4.3.7
цветность	4.3.3
эквивалент тепловой	4.2.6
экстензометр.....	4.1.3
эффект реакции тепловой.....	4.2.13
эффект тепловой отрицательный	4.2.22

Ключові слова:

дилатометр, калориметр, калориметрична система, коефіцієнт температурного розширення, колориметр, метод визначення теплоти гідратації, реальний колір, температура початку перетворення, тепловий ефект реакції, термічна деструкція, фазовий перехід