ДСТУ Б А.1.1-7-94

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

===================================================

Метод термічного аналізу матеріалів

Терміни та визначення

ЗМІСТ

1 Галузь використання ................................. 1

2 Нормативнi посилання ................................ 2

3 Основні положення ................................... 2

4 Загальні поняття .................................... 3

4.1 Апаратура ......................................... 3

4.2 Методи, пов'язані зі зміною енергії ............... 7

4.3 Методи, пов'язані зі зміною маси ................. 12

Абетковий покажчик українських термінів .............. 15

Абетковий покажчик німецьких термінів ................ 17

Абетковий покажчик англійських термінів .............. 19

Абетковий покажчик французьких термінів .............. 21

Абетковий покажчик російських термінів ............... 23

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

=============================================

Метод термічного аналізу матеріалів

Терміни та визначення

Метод термического анализа материалов

Термины и определения

Thermoanalysis method of materials

Tегms апd деfіпіtіопs

------------------------------------------------------------------

Чинний від 1994-10-01

1 ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

1.1 Цей стандарт установлює терміни та визначення понять

методу термічного аналізу матеріалів.

1.2 Терміни, регламентовані в цьому стандарті, придатні для

використання в усіх видах нормативної документації, у довідковій

та навчально-методичній літературі, а також для робіт з стандар-

тизації або при використанні результатів цих робіт, включаючи

програмні засоби для комп'ютерних систем.

1.3 Вимоги стандарту чинні для використання в роботі під-

приємств, установ, організацій, що діють на території України,

технічних комітетів з стандартизації, науково-технічних та інже-

нерних товариств, міністерств (відомств).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

- 2 -

ДСТУ Б А.1.1-7-94

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання та такі документи:

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-О11-93| 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 порушу-

вати обсяг і зміст понять, визначених у стандарті.

3.3 У стандарті, як довідкові, подані німецькі (dе), англійські

(еп), французькі (fr) та російські (ru) відповідники стандартизо-

ваних термінів, а також визначення російською мовою.

3.4 У стандарті наведено абеткові покажчики термінів укра-

їнською мовою та абеткові покажчики іншомовних відповідників

стандартизованих термінів кожною мовою окремо.

- 3 -

ДСТУ Б А.1.1-7-94

4 ЗАГАЛЬНІ ПОНЯТТЯ

4.1 АПАРАТУРА

4.14.1 реєструвальний пірометр de Registrierpyrometer

en recording pyrometer

fr pyrometre-enregistreur

ru регистрирующий пирометр

Термічна установка для Термическая установка для

peєстрації термічних регистрации термических

ефектів при процесах эффектов при процессах на-

нагpівання і охолодження гревания и охлаждения

4.1.2 термічна установка de Thermoanlage

еn thermal plant

fr installation thermique

ru термическая установка

Пристрій для проведення Устройство для проведения

автоматичної реєстрації автоматической

процесів нагрівання або регистрации процессов на-

охолодження i пов'язаних з гревания или охлаждения и

ними змін маси сопряженных с ним изме-

нений массы

4.1.3 програмний регулятор de Programmtemperaturregler

температур en program temperature

regulator

fr regulateur de temp[e2]ra- \*

ture [а4] programme \*

ru программный регулятор

температур

Установка для програмно- Установка, предназначен-

го нагрівання і охолоджен- ная для программного на-

ня досліджуваного об'єкта грева и охлаждения исследу-

емого объекта

4.1.4 дериватограф de Derivatograph

еп derivatograph

fr derivotograph

ru дериватограф

Термічна установка для Термическая установка,

синхронної peєстрації тем- предназначенная для

ператури, термічних синхронной регистрации

ефектiв, маси і швидкостей температуры, термических

зміни маси при нагріванні эффектов, массы и скорос-

(охолодженні) водночас на тей изменения массы при на-

одному зразку греве (охлаждении) одновре-

менно на одном образце

4.1.5 термопара de Thermoelement

еп thermocouple

fr thermocouple

ru термопара

- 4 -

ДСТУ Б А.1.1-7-94

Термоелектричний перет- Термоэлектрический преоб-

ворювач для вимірювання разователь для измерения

температури, який скла- температуры, состоящий из

дається з двох послідовно двух последовательно

сполучених між собою соединенных разнородных

різнорідних провідників проводников тока

струму

4.1.6 диференційна термопара de Differenzthermoelement

en differential thermocouple

fr thermocouple differential

ru дифференциальная термопара

Система двох термое- Система двух термоє-

лектричних перетво- лектрических преобразова-

рювачів, увімкнених телей, включенных навстре-

назустрiч один одному чу друг другу

4.1.7 піч термічної установки de W[a1]rmebehandlugsofen \*

en furnase of а thermal plant

fr four d'une installation

thermique

ru печь термической установки

Пристрій для забезпечення Устройство для обеспечения

певного режиму определенного режима на-

нагрівання зразка гревания образца

4.1.8 гальванометр термо- de Thermome galyanometer

вимірювальний еп galvanometer for thermal

measuring

fr galvanom[e2]tre pour \*

mesurage thermique

ru гальванометр

термоизмерительный

Високочутливий елект- Высокочувствительный

ровимірювальний прилад электроизмерительный

для вимірювання надто прибор для измерения весь-

малих струмів або напруг ма малых токов или напря-

жений

4.1.9 терморегулятор de Automatischer Temperaturreg-

автоматичний ler

en automatik temperature

controller

fr thermor[e2]gulateur \*

automatique

ru терморегулятор авто-

матический

Пристрій для регулювання Устройство для

температури за заданим регулирования температуры

режимом по заданному режиму

4.1.10 потенціометр de Automatischer

електронний авто- Elektronenpotentiometer

- 5 -

ДСТУ Б А.1.1-7-94

матичний en self-balancing elektronik

potentiometer

fr potentiom[e2]tre [e4]lect- \*

ronique automatique

ru потенциометр электронный

автоматический

Прилад для вимірювання і Прибор для измерения и

реєстрації електричних регистрации электрических

величин-аналогів величин-аналогов техно-

технологічних пірометрів логических пирометров

4.1.11 регулятор чутливостi de Pyrometerempfindlichkeits-

пірометрів regler

еп sensitivity control of the

pyrometers

fr r[e2]gulateur dе sensibi- \*

lit[e2] des pirometres \*

гu регулятор чувствительности

пирометра

Магазин onopiв для шунту- Магазин сопротивления для

вання термоелектричних шунтирования термоэ-

перетворювачів (термопар) лектрических преобразова-

телей (термопар)

4.1.12 термоелектрорушійна de Thermoelektrische Kraft

сила еn thermoelectromotive force

fr force thermo-electromotrice

ru термоэлектродвижущая сила

Електрорушійна сила, що Электродвижущая сила,

виникає при термое- возникающая при термоэ-

лектричному ефекті лектрическом эффекте

4.1.13 тримач еталона de Probenmuster

еп standard holder

fr porte-etalon

ru держатель эталона

Пристрій, який вміщує або Устройство, вмещающее

підтримує еталон у или поддерживающее эта-

pівномірному температур- лон в равномерном темпера-

ному полі в печі термiчної турном поле в печи

установки термической установки

4.1.14 тримач зразка de Probentr[a1]ger \*

en sample holder

fr porte-[e2]chantillon \*

ru держатель образца

Пристрій, який вміщує або Устройство, вмещающее

підтримує зразок у или поддерживающее обра-

pівномірному температур- зец в равномерном темпера-

ному полі в печі термічної турном поле в печи

установки термической установки

- 6 -

ДСТУ Б А.1.1-7-94

4.1.15 вузол тримача зразка de РгоЬеntr[a1]gerbaugruppe \*

en unit of а sample holder

fr blok du porte-[e4]chantillon \*

ru узел держателя образца

Пристрій, який забезпечує Устройство, обеспечиваю-

підведення однакової щее подвод одинакового

кількостi теплової енергії количества тепловой

до зразкiв досліджуваної энергии к образцам исследу-

та еталонної речовини при емого и эталонного вещест-

нерівномірному темпера- ва при неравномерном тем-

турному noлi в neчi пературном поле в печи

термічної установки термической установки

4.1.16 тигель de Tiegel

en crucible

fr creuset

ru тигель

Посудина певної форми Сосуд определенной формы

для розміщення в ній зраз- для помещения в него образ-

ка або еталона при прове- ца или эталона при прове-

деннi термiчного аналізу дении термического анализа

4.1.17 барабан de Trommel

en drum

fr tambour

ru барабан

Частина фотореєструваль- Часть фоторегистрирующе-

ного пристрою, яка забез- го устройства, обеспечиваю-

печує рівномірне просуван- щая равномерное продвижение

ня фоточутливого шару по фоточувствительного слоя по

відношенню до реєстру- отношению к регистрирующему

вального свiтлового проме- световому лучу дериватографа

ня дериватографа

4.1.18 шаблон de Schablone

en gauge

fr patron

ru шаблон

Спеціальне пристосування, Специальное приспособ-

яке забезпечує фіксацію ление, обеспечивающее

на фоточутливому mapi фиксацию на фото-

шкал реєстрованих величин чувствительном слое шкал

регистрируемых величин

4.1.19 термоваги дериватографа de Abjustiermaage Derivatograph

еп thermal balanse of

derivatograph

fr balance thermique de

derivatographe

ru термовесы дериватографа

Прилад, який забезпечує Прибор, обеспечивающий

безперервне зважування беспрерывное взвешивание

досліджуваного зразка при исследуемого образца при

- 7 -

ДСТУ Б А.1.1-7-94

його нагрiваннi его нагревании

4.1.20 нагрівник de Erw[a1]rmer \*

en heater

fr r[e2]chauffeuer

гu нагреватель

Засіб для нагрівання зраз- Средство для нагревания

ка у певному температур- образцов в определенном

ному режимі температурном режиме

4.1.21 термостат de Thermostat

еп thermostat

fr thermostat

ru термостат

Пристрій для cтабілізації Устройство для стаби-

температури холодних лизации темпрературы хо-

контактів термопар лодных контактов термопар

4.2 МЕТОДИ, ПОВ'ЯЗАНІ ЗІ ЗМІНОЮ ЕНЕРГІЇ

4.2.1 термічний аналіз de Thermische Analyse

еп thermoanalysis

Fr analyse thermique

ru термический анализ

Метод дослідження фізико- Метод исследования

хімічних процесів, які физико-химических процес-

відбуваються в умовах сов, происходящих в усло-

програмованої зміни тем- виях программированного

ператури изменения температуpы

4.2.2 метод температурних de Temperaturkurvenverfahren

кривих en method of temperature curves

fr m[e2]thode des courbes de \*

temp[e2]rature \*

ru метод температурных кривых

Безперервна peєcтрація Непрерывная регистрация

температури зразка в часі температуры образца во вре-

при підведенні до нього мени при подводе к нему

теплової eнepгії за тепловой энергии по лине-

лiнейним законом йному закону

4.2.3 крива нагрівання de Erhitzungskurve

еп heating curves

fr courbe d'[e2]chauffement \*

гu кривая нагревяния

Гpaфік, який вiдображає График, отображающий

температуру зразка в температуру образца в лине-

лінейному масштабі часу йном масштабе времени

4.2.4 крива швидкостi de Erhitzungsgeschwindig-

нагрівання (охолодження) keitskurve

en heating rate curves

fr coubre de taux d'[e2]chauf- \*

- 8 -

ДСТУ Б А.1.1-7-94

fement

ru кривая скорости нагревания

(охлаждения)

Графік, який відображає График, отображающий

величину nepшої похідної величину первой производ-

кривої нагрівання (охолод- ной кривой нагревания

ження) в лінійному масш- (охлаждения) в линейном

табі часу масштабе времени

4.2.5 швидкість нагрівання de Erhitzungsgeschwindigkeit

(охолодження) еп heating (cooling) rate

fr taux d'echauffement (dе

refroidissement)

ru скорость нагревания

(охлаждения)

Фізичний параметр, який Физический параметр, выра-

показує величину зміни жающий величину изме-

температури в заданий нения температуры в задан-

интервал часу ный интервал времени

4.2.6 стаціонарний режим de Beharrungszustand

нагрівання en stationary operating

conditions

fr r[e2]gime stationnaire \*

ru стационарный режим

нагревания

Режим нагрівання, який ха- Режим нагревания, харак-

рактеризується сталістю теризующийся постоянст-

температури в часі у вcix вом температуры во всех

точках нагрівання зразка точках нагрева образца

4.2.7 квазістаціонарний режим de Quasistion[a1]res \*

нагрівання Erhitzungsverfahren

en quasi-stationary heating

regime

fr r[e2]gime de chauffe quasi- \*

stationnaire

ru квазистационарный режим

нагрева

Режим нагрівання зразка, Нагрев образца, при кото-

при якому неоднорідністю ром неоднородностью тем-

температурного поля в пературного поля в объеме

об'ємі зразка можна знех- образца можно пренебречь

тувати

4.2.8 зразок de Muster

еп sample

fr echantillon

ru образец

Частина матеріалу,який Часть материала, который

використовується для используется для исследо-

досліджень вания

- 9 -

ДСТУ Б А.1.1-7-94

4.2.9 еталон de Vergleichsmuster

еп standart

fr etalor

ru эталон

Матеріал порівняння, Материал сравнения,

термічно неактивний в термически неактивный в

межах температур даного пределах температур данно-

термічного анализу го термического анализа

4.2.10 peпepнi речовини de H[o1]henmarkensstoffe \*

en mark materials

fr mati[e2]res de rep[e2]re \*

ru вещества реперные

Речовини, які мають Вещества, обладающие

повний набір определенным набором вос-

відтворюваних производимых равновесных

рівноважних станів состояний

4.2.11 метод діагностування в de L[o1]sungsverfahren durch \*

термічному аналізі thermische Analyse

en method ofdiagnostics in

the thermal analysis

fr m[e2]thode de solution dans \*

l'analyse thermique

ru метод диагностирования в

термическом анализе

Поділ термічних ефектів, Разделение накладыва-

що накладаються один на ющихся друг на друга

одного шляхом термических эффектов

розчинення одного з путем растворения одного

компонентів, який из компонентов, содер-

міститься у зразку, і на- жащихся в образце, и после-

ступного повторного дующего повторного

термічного анализу термического анализа

4.2.12 градуювальна харак- de Messmitteleichcharakteristik

теристика засобів en graduation caracteristic of

вимірювання the measuring means

fr caract[e2]ristique gradu[e2]e\*

des moyens de mesure

ru градуировочная

характеристика средств

измерений

Залежність між значен- Зависимость между зна-

нями величин на виході чениями величин на выходе

і вхоgі засобу вимiрювання, и входе средства измерения,

складена у виглядi таблицi составленная в виде

або графіка таблицы или графика

4.2.13 диференційний метод de Differentialverfahren

еп differential method

fr m[e2]thode differentielle

ru дифференциальный метод

- 10 -

ДСТУ Б А.1.1-7-94

Вимiрювання рiзницевого Измерение разностного

параметра для стану параметра для состояния

досліджуваного зразка i исследуемого образца и эта-

еталона лона

4.2.14 диференційний термічний de Differentialthermoanalyse

метод en differential thermal

analysis

fr m[e2]thode differentiell \*

thermique

ru дифференциальный

термический анализ

Метод, який дозволяє Метод, позволяющий выяв-

виявляти при нагріванні лять при нагревании (охлаж-

(охолодженнi) фазовi дении) фазовые превра-

перетворення та фізико- щения и физико-химические

хімічні процеси за процессы по термическим

термічними ефектами, що эффектам, сопровожда-

супроводжують ці зміни ющим эти изменения

4.2.15 крива диференційного de Differentialthermoanalysekurve

термічного анализу en differential thermal analysis

curve

fr coubre d'une analyse thermique

differentielle

ги кривая дифференциального

термического анализа

Графік різниці температур График разности темпера-

диференційного тур дифференциального

термічного анализу в термического анализа в

системі координат: рiзниця системе координат: раз-

температур - температура ность температур - темпе-

або різниця температур - ратура или разность темпе-

час ратур - время

4.2.16 нульова лінія de Neutrallinie

еп zero line

fr de zero

ru нулевая линия

Крива диференцiйного Кривая дифференциального

термічного аналізу при термического анализа при

нульовій різницевій темпе- нулевой разностной темпе-

ратурі в усьому діапазоні ратуре во всем диапазоне

запису записи

4.2.17 базисна лінія de Basislinie

en base line

fr ligne de r[e2]ference \*

ru базисная линия

Лінія ходу кривої Линия хода кривой диффе-

диференційного запису з ренциальной записи, не-

незначним відхиленням від значительно отклоняющая-

нульового положення у ся от нулевого положения в

зв'язку з різними связи с разными

- 11 -

ДСТУ Б А.1.1-7-94

теплофізичними властивос- теплофизическими свойст-

тями досліджуваного зраз- вами исследуемого образца

ка та еталона и эталона

4.2.18 niк de Spitze

еп peak

fr pointe

ru пик

Частина кривої Часть кривой диффе-

диференційного ренциального термического

термічного анализу, яка анализа, соответствующая

відповідає максимальному максимальному откло-

відхиленню температури нению температуры исследу-

дослiджуваного зразка при емого образца при

реєстрації ендо- та регистрации эндо- и экзо-

екзотермічного ефекту термического эффекта

4.2.19 площа піку de Spitzenflache

еn peak агеа

fr surfase de pointe

ru площадь пика

Полоща, обмежена піком i Площадь, заключенная

нульовою лінією между пиком и нулевой

линией

4.2.20 висота піку de Spitzenh[o1]he \*

еn peak height

fr hateur de pointe

rи высота пика

Відстань, перпендикулярна Расстояние, перпендикуляр-

до oci часу або темпера- ное к оси времени или темпе-

тури між нульовою лінією ратуры, между интер-

і вершиною пiку полированной нулевой

линией и вершиной пика

4.2.21 ширина піку de Spitzenbreite

en peak width

fr largeur de pointe

ги ширина пика

Інтервал часу або темпера- Интервал времени или тем-

тури між точками відхи- пературы между точками

лення кривої від нульової отклонения кривой от нуле-

лінії і повернення до неї вой линии и возвращения к

ней

4.2.22 екстрапольована точка de Extrapolationspunkt des

початку процесу Prozess beginnes

еп extrapolated onset

fr point extrapol[e2] \*

d'origine de processus

ru экстраполированная точка

начала процесса

Точка перетину дотичних, Точка пересечения касатель-

- 12 -

ДСТУ Б А.1.1-7-94

які проведенi до точки ных к точке максимального

максимального нахилу наклона начальной ветки

початкової гілки піку і до пика и к нулевой линии

нульової лінії

4.2.23 ендотермічний пік de Endothermische Spitze

en endothermic peak

fr pointe endothermique

ru эндотермический пик

Температурний интервал Температурный интервал

на кривій диференційного кривой дифференциального

термічного аналізу, в термического анализа, в ко-

якому зафіксовано тором регистрируется

від'ємне відхилення темпе- отрицательное отклонение

ратури зразка в порівнянні температуры образца в срав-

з температурою еталона, нении с температурой этало-

характерне для процесів iз на, характерное для процес-

вбиранням тепла сов с поглощением теплоты

4.2.24 екзотермічний пік de Exothermische Spitze

en exothermic peak

fr pointe exothermique

ru экзотермический пик

Температурний интервал Температурный интервал на

на кривій диференційного кривой дифференциального

термічного аналізу, в термического анализа, в ко-

якому зафіксовано додатне тором регистрируется

вiдхилення температури положительное отклонение

зразка в порівнянні з тем- температуры образца в срав-

пературою еталона, харак- нении с температурой этало-

терне для процесів з на, характерное для процес-

виділенням теплоти сов с выделением теплоты

4.3 МЕТОДИ, ПОВ'ЯЗАНІ 3І ЗМІНОЮ МАСИ

4.3.1 термогравіметричний de Thermogravimetrische

метод Verfahren

en thermogravimetric method

fr m[e2]thode thermogravim[e2]- \*

trique

ru термогравиметрический метод

Термічний аналіз, який до- Термический анализ, позво-

зволяє реєструвати масу ляющий регистрировать

зразка як функцію темпера- массу образца как функцию

тури або, при лінійному температуры или, при лине-

режимі нагрівання, як йном режиме нагрева, как

функцію часу функцию времени

4.3.2 термогравіметрична de Thermogravimetrische Kurve

крива en thermogravimetric curve

fr courbe thermogravimetrique

ru термогравиметрическая

кривая

Графік, який відображає График, отображающий

- 13 -

ДСТУ Б А.1.1-7-94

масу зразка як функцію массу образца как функцию

часу або температури времени или температуры

4.3.3 вимірювання de Messung

en measurement

fr mesurage

ru измерение

Сукупність дій, які викону- Совокупность действий, вы-

ються за допомогою полняемых при помощи

засобів вимiрювання з средств измерений с целью

метою встановлення число- определения числового зна-

вого визначення чения измеряемой величины

вимiрюваної величини в в принятых единицах

прийнятих одиницях

4.3.4 однозначність de Messeinheitlichkeit

вимірювань en uniqueness ofmeasuring

fr univalence de mesurage

ru однозначность измерений

Стан вимірювань, при Состояние измерений, при

якому їх результати котором их результаты вы-

виражені в узаконених ражены в узаконенных

одиницях і похибки единицах и погрешности

вимірювання відомі з зада- измерений известны с задан-

ною імовірнiстю ной вероятностью

4.3.5 площинка (плато) de Platz (Plateau)

en plateau

fr plateau

ru площадка (плато)

Частина Часть термогравиметричес-

термогравiметричної кой кривой в интервале пос-

кривої в интервалі тоянной массы

постійної маси

4.3.6 початкова температура de Anfangsreaktionstemperatur

реакції en initial reaction temperature

fr temp[e2]rature initiale de \*

r[e2]action \*

ru начальная температура

реакции

Температура,зафіксована Температура,

на термогравіметричній регистрируемая на термог-

кривій, при якій сумарна равиметрической кривой,

зміна маси досягає межі при которой суммарное

чутливості термовагів изменение массы достигает

дериватографа предела чувствительности

термовесов дериватографа

4.3.7 чутливість de Empfindlichkeit

en sensitivitu

fr sensibilit[e2] \*

ru чувствительность

- 14 -

ДСТУ Б А.1.1-7-94

Властивість, що харак- Свойство, характеризующее

теризує зв'язок мiж зміною связь между изменениями

початкових умов і начальных условий и конеч-

кінцевим процесом ным процессом

4.3.8 кінцева температура de Endreaktionstemperatur

реакції en final reaction temperature

fr temp[e2]rature finale де \*

r[e2]action \*

ru конечная температура

реакции

Температура, зафіксована Температура,

на термогравіметричній регистрируемая на термог-

кривій, при якій зміна маси равиметрической кривой,

зразка досягає максимуму при которой изменение

массы образца достигает

максимума

4.3.9 температурний интервал de Reaktionstemperaturintervall

реакції en temperature reaction range

fr intervalle de temperature de

reaction

ru температурный интервал

реакции

Різниця початкової і Разность начальной и конеч-

кінцевої температур ной температур реакции

реакції

4.3.10 термогравіметрія за de Thermogravinaetrie nach der

походною Ableitung

en thermogravimetry according

to а derivative

fr thermogravimetrie selon

d[e2]riv[e2]e \*

ru термогравиметрия по

производной

Метод, побудований на Метод, основанный на

використаннi першої использовании производ-

похідної від ной от термогравиметричес-

термогравіметричної кой кривой либо по вре-

кривої за часом або за мени, либо по температуре

температурою

4.3.11 диференційна de Thermogravimetrische

термогравіметрична Differentialcurve

крива en differential thermogravi-

metric curve

fr courbe thermogrіvim[e2]t- \*

rique diff[e2]rentielle \*

ru дифференциальная

термогравиметрическая

кривая

- 15 -

ДСТУ Б А.1.1-7-94

АБЕТКОВИЙ ПОКАЖЧИК УКРАЇНСЬКИХ ТЕРМІНІВ

аналіз термічний ......................................... 4.2.1

барабан .................................................. 4.1.17

визначення маси ізобарне ................................. 4.3.12

визначення маси ізотермічне .............................. 4.3.14

вимірювання .............................................. 4.3.3

висота піку .............................................. 4.2.20

вузол тримача зразка ..................................... 4.1.15

гальванометр термовимірювальний .......................... 4.1.8

дериватограф ............................................. 4.1.4

зразок ................................................... 4.2.8

еталон ....................................................4.2.9

інтервал реакції температурний ........................... 4.3.9

крива диференційна термогравіметрична .................... 4.3.11

крива диференційного термічного аналізу .................. 4.2.15

крива ізобарна ........................................... 4.3.13

крива маси ізотермічна ................................... 4.3.15

крива нагрівання ......................................... 4.2.3

крива термогравіметрична ................................. 4.3.2

крива швидкості нагрівання (охолодження) ................. 4.2.4

лінія базисна ............................................ 4.2.17

лінія нульова ............................................ 4.2.16

метод діагностування в термічному аналізі ................ 4.2.11

метод диференційний ...................................... 4.2.18

метод диференційний термічний ............................ 4.2.14

метод температурних кривих ............................... 4.2.2

метод термогравіметричний ................................ 4.3.1

нагрівник ................................................ 4.1.20

однозначність вимірювань ................................. 4.3.4

пік ...................................................... 4.2.18

пік екзотермічний ........................................ 4.2.24

пік ендотермічний ........................................ 4.2.23

пірометр реєструвальний .................................. 4.1.1

піч термічної установки .................................. 4.1.7

площа піку ............................................... 4.2.19

площадка (плато) ......................................... 4.3.5

потенціометр електронний автоматичний .................... 4.1.10

регулятор температур програмний .......................... 4.1.3

регулятор чутливості пірометрів .......................... 4.1.11

режим нагрівання квазістаціонарний ....................... 4.2.7

режим нагрівання стаціонарний ............................ 4.2.6

речовини реперні ......................................... 4.2.10

сила термоелектрорушійна ................................. 4.1.12

температура реакції кінцева .............................. 4.3.8

температура реакції початкова ............................ 4.3.6

термоваги дериватографа .................................. 4.1.19

термогравіметрія за похідною ............................. 4.3.10

термопара ................................................ 4.1.5

термопара диференційна ................................... 4.1.6

терморегулятор автоматичний .............................. 4.1.9

термостат ................................................ 4.1.21

тигель ................................................... 4.2.16

- 16 -

ДСТУ Б А.1.1-7-94

точка початку процесу екстрапольвана ..................... 4.2.12

тримач зразка ............................................ 4.1.14

тримач еталона ........................................... 4.1.13

установка термічна ....................................... 4.1.2

характеристика засобів вимірювань градуювальна ........... 4.2.12

чутливість ............................................... 4.3.7

шаблон ................................................... 4.1.18

швидкість нагрівання (охолодження) ....................... 4.2.5

ширина піку .............................................. 4.2.21

- 17 -

ДСТУ Б А.1.1-7-94

AБETKOBИЙ ПОКАЖЧИК HIMEЦbKИX TEPMIHIB

Abjustiermaage Derivatograph ............................. 4.1.19

Anfagsreaktionstemperatur ................................ 4.3.6

Automatischer Temperaturregler ........................... 4.1.9

Automatischez Elektronenpotentiometer .................... 4.1.10

Basislinie ............................................... 4.2.17

Beharrungszustand ........................................ 4.2.6

Derivatograph ............................................ 4.1.4

Differenzthermoelement ................................... 4.1.6

Differentialthermoanalyse ................................ 4.2.14

Differentialthermoanalysekurve ........................... 4.2.15

Differentialverfahren .................................... 4.2.13

Empfindlichkeit .......................................... 4.3.7

Endothermische spitze .................................... 4.2.23

Endreaktionstemperatur ................................... 4.3.8

Erhitzungsgeschwindigkeit ................................ 4.2.5

Erhitzungsgeschwindigkeitkurve ........................... 4.2.4

Erhitzungskurve .......................................... 4.2.3

Erw[a1]rmer .............................................. 4.1.20 \*

Exothermische Spitze ..................................... 4.2.24

Extrapolationspunkt des Prozessbeginnes .................. 4.2.22

H[o1]henmarkenstoffe ..................................... 4.2.10 \*

Isobare Kurve ............................................ 4.3.13

Isobare Massenbestimmung ................................. 4.3.12

Isotherme Massenbestimmung ............................... 4.3.14

Isotherme Massenkurve .................................... 4.3.15

L[o1]sungsverfahren durch thermisch Analyse .............. 4.2.11 \*

Messeinheitlichkeit ...................................... 4.3.4

Messmitteleichcharakteristik ............................. 4.2.12

Messung .................................................. 4.3.3

Muster ................................................... 4.2.8

Neutrallinie ............................................. 4.2.16

Platz (Plateau) .......................................... 4.3.5

Probenmuster ............................................. 4.1.13

Probentr[a1]ger .......................................... 4.1.14 \*

Probentr[f1]gerbaugruppe ................................. 4.1.15 \*

Programmtemperaturregler ................................. 4.1.3

Pyrometerempfindlichkeitsregler .......................... 4.1.11

Quasistion[a1]res Erhitzungsverfahren .................... 4.2.7

Reaktionstemperaturintervall ............................. 4.3.9

Registrierpyrometer ...................................... 4.1.1

Schablone ................................................ 4.1.17

Spitze ................................................... 4.2.18

Spitzenbreite ............................................ 4.2.21

Spitzenfl[a1]che ......................................... 4.2.19

Spitzenh[o1]he ........................................... 4.2.20

Thermisch analyse ........................................ 4.2.1

Thermoanlage ............................................. 4.1.2

Thermoelektrische Kraft .................................. 4.1.12

Thermoelement ............................................ 4.1.5

Thennodravimetrie hach der Ableitung ..................... 4.3.10

Thermogravimerrische Differentialkurve .................. 4.3.11

Thermogravimerrische Kurve ............................... 4.3.2

- 18 -

ДСТУ Б А.1.1-7-94

Thermogravimerrische Verfahren ........................... 4.3.1

Thermome galyanometer .................................... 4.1.8

Thermostat ............................................... 4.1.21

Temperaturkurveverfahren ................................. 4.2.2

Tiegel ................................................... 4.1.16

Trommel .................................................. 4.1.17

Vergleichsmuster ......................................... 4.2.9

W[a1]rmebehandlungsofen .................................. 4.1.7

- 19 -

ДСТУ Б А.1.1-7-94

АБETKOBИЙ ПОКАЖЧИК AHГЛІЙСЬКИХ TEPMIHIB

automatic temperature controller ......................... 4.1.9

base line ................................................ 4.2.17

crucible ................................................. 4.1.16

derivatograph ............................................ 4.1.4

differential thermal analysis ............................ 4.2.14

differential thermal analysis curve ...................... 4.2.15

differential thermocouple ................................ 4.1.6

differential thermogravimrtric curve ..................... 4.3.11

drum ..................................................... 4.1.17

endothermic peak ......................................... 4.2.23

exothermic peak .......................................... 4.2.24

extrapolated onset ....................................... 4.2.22

final reaction temperature ............................... 4.3.8

furnase of a thermal plant ............................... 4.1.7

galvanometer for thermal measuring ....................... 4.1.8

gauge .................................................... 4.1.18

graduation caracteristic of the measuring means .......... 4.2.12

heater ................................................... 4.1.20

heating curves ........................................... 4.2.3

heating (coolding) rate .................................. 4.2.5

heating rate curves ...................................... 4.2.4

isobar curve ............................................. 4.3.13

isobar mass test ......................................... 4.3.12

isothermic mass curve .................................... 4.3.15

isothermic mass test ..................................... 4.3.14

initial reaction temperature ............................. 4.3.6

mark materials ........................................... 4.2.10

measurement .............................................. 4.3.3

method of diagnostics in the thermal analysis ............ 4.2.11

method of temperature curves ............................. 4.2.2

peak ..................................................... 4.2.18

peak area ................................................ 4.2.19

peak height .............................................. 4.2.20

peak width ............................................... 4.2.21

plateau .................................................. 4.3.5

program temperature regulater ............................ 4.1.3

quasi-stationary heating regime .......................... 4.2.7

recording pyrometer ...................................... 4.1.4

sample ................................................... 4.2.8

sample holder ............................................ 4.1.14

self-balancing electronic potentiometer .................. 4.1.10

sensitivity .............................................. 4.3.7

sensitivity control of the pyrometers .................... 4.1.11

standard ................................................. 4.2.9

standart holder .......................................... 4.1.13

stationary operating conditions .......................... 4.2.6

thermal balance of derivatograph ......................... 4.1.19

thermal plant ............................................ 4.1.2

thermoanalysis ........................................... 4.2.1

thermocouple ............................................. 4.1.6

thermoelectromotive force ................................ 4.1.12

- 20 -

ДСТУ Б А.1.1-7-94

thermogravimetric curve .................................. 4.3.2

thermogravimetric method ................................. 4.3.1

thermogravimetry according to a derivative ............... 4.3.10

thermostat ............................................... 4.1.21

temperature reaction range ............................... 4.3.9

uniqueness of measuring .................................. 4.3.4

unit of a sample holder .................................. 4.1.15

zero line ................................................ 4.2.16

- 21 -

ДСТУ Б А.1.1-7-94

AБETKOBИЙ ПОКАЖЧИК ФРАНЦУЗЬКИХ TEPMIHIB

analyse thermique......................................... 4.2.1

balance thermique de derivotographe ...................... 4.1.19

bloc du porte [e4]chantillon ............................. 4.1.15 \*

caract[e2]ristique gradu[e2]e des moyens de mesure ....... 4.2.12 \*

courbe d'[e2]chauffement ................................. 4.2.3 \*

courbe de taux d'[e2]chauffement ......................... 4.2.4 \*

courbe d'une analyse thermique differentielle............. 4.2.15

courbe isobar ............................................ 4.3.13

courbe thermogravim[e2]trique ............................ 4.3.2 \*

courbe thermogravim[e2]trique differentielle ............. 4.3.11 \*

courbure isom[e2]trique de masse ......................... 4.3.15 \*

creuset................................................... 4.1.16

d[e2]rivotograph ......................................... 4.1.4 \*

de zero .................................................. 4.2.16

[e2]chantillon ........................................... 4.2.8 \*

essai isobar de masse .................................... 4.3.12

essais isothermique de masse.............................. 4.3.14

[e2]talon ................................................ 4.2.9 \*

force thermo-[e2]lectromotrice ........................... 4.1.12 \*

four d'une installation thermique......................... 4.1.7

galvanom[e2]tre pour mesurage thermique .................. 4.1.8 \*

hateur de pointe ......................................... 4.2.20

installation thermique ................................... 4.1.2

intervalle de temp[e2]rature de r[e2]action .............. 4.3.9 \*

largeur de pointe ........................................ 4.2.21

ligne de r[e2]ference .................................... 4.2.17 \*

mati[e2]res de rep[e2]re ................................. 4.2.10 \*

mesurage ................................................. 4.3.3

m[e2]thode de solution dans l'analyse thermique .......... 4.2.11 \*

m[e2]thode des courbes de temp[e2]rature ................. 4.2.2

m[e2]thode diff[e2]rentielle ............................. 4.2.13 \*

m[e2]thode diff[e2]rentielle thermique ................... 4.2.14 \*

m[e2]thode thermogravim[e2]trique ........................ 4.3.1

patron ................................................... 4.1.18

plateau .................................................. 4.3.5

point extrapol[e2] d'origine de processus ................ 4.2.22

pointe ................................................... 4.2.18

pointe endothermique ..................................... 4.2.23

pointe exothermique ...................................... 4.2.24

porte [e2]chantillon ..................................... 4.1.14 \*

porte etalon ............................................. 4.1.13

potentiom[e2]tre [e2]lectronique automatique ............. 4.1.10 \*

pyrom[e2]tre enregistreur ................................ 4.1.1 \*

r[e2]chauffeuer .......................................... 4.1.20 \*

r[e2]gime de chauffe quasi-stationnaire .................. 4.2.7 \*

r[e2]gime stationnaire ................................... 4.2.6 \*

r[e2]gulateur de sensibilit[e2] des pyrom[e2]tres ........ 4.1.11 \*

r[e2]gulateur de temp[e2]rature [a4] programme ........... 4.1.3 \*

sensibilit[e2] ........................................... 4.3.7 \*

surface de pointe ........................................ 4.2.19

tambour .................................................. 4.1.17

- 22 -

ДСТУ Б А.1.1-7-94

taux d'[e2]chauffement (de refroidissement) .............. 4.2.5 \*

temp[e2]rature finale de r[e2]action ..................... 4.3.8 \*

temp[e2]rature initiale de r[e2]action ................... 4.3.6 \*

thermocouple ............................................. 4.1.5

thermocouple diff[e2]rential ............................. 4.1.6 \*

thermogravimetrie selon d[e2]riv[e2]e .................... 4.3.10 \*

thermor[e2]gulateur automatique .......................... 4.1.9 \*

thermostat ............................................... 4.1.21

univalence de mesurage ................................... 4.3.4

- 23 -

ДСТУ Б А.1.1-7-94

АБЕТКОВИЙ ПОКАЖЧИК РОСІЙСЬКИХ ТЕРМІНІВ

анализ термический ........................................4.2.1

барабан .................................................. 4.1.17

вещества реперные ........................................ 4.2.10

высота пика .............................................. 4.2.20

гальванометр термоизмерительный .......................... 4.1.8

держатель образца ........................................ 4.1.14

держатель эталона ........................................ 4.1.13

дериватограф ............................................. 4.1.4

измерение ................................................ 4.3.3

интервал реакции температурный ........................... 4.3.9

кривая дифференциального термического анализа ............ 4.2.15

кривая дифференциальная термогравиметрическая ............ 4.3.11

кривая изобарная ......................................... 4.3.13

кривая массы изотермическая .............................. 4.3.15

кривая нагревания......................................... 4.2.3

кривая скорости нагревания (охлаждения) .................. 4.2.4

кривая термогравиметрическая ............................. 4.3.2

линия базисная ........................................... 4.2.17

линия нулевая ............................................ 4.2.16

метод диагностирования в термическом анализе ............. 4.2.11

метод дифференциальный ................................... 4.2.13

метод дифференциальный термический ....................... 4.2.14

метод температурных кривых ............................... 4.2.2

метод термогравиметрический .............................. 4.3.1

нагреватель .............................................. 4.1.20

образец .................................................. 4.2.8

однозначность измерений .................................. 4.3.4

определение массы изобарное .............................. 4.3.12

определение массы изотермическое ......................... 4.3.14

печь термической установки ............................... 4.1.6

пик ...................................................... 4.2.18

пик экзотермический ...................................... 4.2.24

пик эндотермический ...................................... 4.2.23

пирометр регистрирующий .................................. 4.1.1

площадка (плато) ......................................... 4.3.5

площадь пика ............................................. 4.2.19

потенциометр электронный электрический ................... 4.2.10

регулятор температур программный ......................... 4.3.1

регулятор чувствительности пирометров .................... 4.1.11

режим нагревания квазистационарный ....................... 4.2.7

режим нагревания стационарный ............................ 4.2.6

сила термоэлектродвижущая ................................ 4.1.12

скорость нагревания (охлаждения) ......................... 4.2.5

температура реакции конечная ............................. 4.3.8

температура реакции начальная ............................ 4.3.6

термовесы дериватографа .................................. 4.1.19

термогравиметрия по производной .......................... 4.3,10

термопара ................................................ 4.1.6

термопара дифференциальная ............................... 4.1.6

терморегулятор автоматический ............................ 4.1.9

термостат ................................................ 4.1.21

тигель ................................................... 4.1.16

точка начала процесса экстраполирования .................. 4.2.22

- 24 -

ДСТУ Б А.1.1-7-94

узел держателя образца ................................... 4.1.15

установка термическая .................................... 4.1.2

характеристика средств измерений градуировочная .......... 4.2.12

чувствительность ......................................... 4.3.7

шаблон ................................................... 4.1.18

ширина пика .............................................. 4.2.21

эталон ................................................... 4.2.9

УДК 006.354:543.226 Т00

Ключові слова: абетковий покажчик, базова лінія, виз-

начення, екзотермічний пік, ендотермічний пік, інтер-

вал реакції, крива диференційного термічного аналізу,

метод, однозначність вимірювань, режим нагрівання,

термогравіметрична крива

Примітка.

\*/ цифри за літерами в квадратних дужках

відповідають значенням в таблиці

відповідності символів

