



ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ХРОМАТОГРАФІЯ ГАЗОВА

Терміни та визначення

ДСТУ 3985–2000

Видання офіційне

БЗ № 5–2000/47

Київ
ДЕРЖСТАНДАРТ УКРАЇНИ
2001



ДСТУ 3985–2000

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ХРОМАТОГРАФІЯ ГАЗОВА

Терміни та визначення

Видання офіційне

Київ
ДЕРЖСТАНДАРТ УКРАЇНИ
2001

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО І ВНЕСЕНО НТК «Інститут монокристалів» НАН України

2 ЗАТВЕРДЖЕНО І ВВЕДЕНО В ДІЮ наказом Держстандарту України від 29 грудня 2000 р. № 745

3 ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ

4 РОЗРОБНИКИ: **В. Аверін**, канд. хім. наук; **В. Шноль**, канд. хім. наук; **В. Гайсинський**, канд. техн. наук; **Н. Молчанова**, канд. техн. наук

© Держстандарт України, 2001

Цей стандарт не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований і розповсюджений як офіційне видання без дозволу Держстандарту України

ЗМІСТ

	С.
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Основні положення	1
4 Загальні поняття	2
5 Апаратура для газової хроматографії	3
6 Матеріали для газової хроматографії та їхні характеристики	6
7 Характеристики газохроматографічної колонки	8
8 Характеристики хроматограми	10
9 Характеристики газохроматографічного затримання та розділення речовин	11
10 Газохроматографічний аналіз	14
11 Препаративна газова хроматографія	17
Абетковий показчик українських термінів	18
Абетковий показчик англійських термінів	21
Абетковий показчик французьких термінів	24
Абетковий показчик російських термінів	26
Додаток А Терміни та визначення деяких загальних понять фізичної хімії та хроматографії	30
Додаток Б Символи та одиниці виміру величин, які характеризують газохроматографічний процес	31

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ХРОМАТОГРАФІЯ ГАЗОВА

Терміни та визначення

ХРОМАТОГРАФИЯ ГАЗОВАЯ

Термины и определения

GAS CHROMATOGRAPHY

Terms and definitions

Чинний від 2001–07–01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт установлює терміни та визначення понять газової хроматографії та суміжних з нею галузей фізичної хімії.

Терміни, регламентовані цим стандартом, обов'язкові для використання в усіх видах нормативної документації, у довідковій та навчально-методичній літературі, що стосується газової хроматографії, а також для робіт з стандартизації в разі використання результатів цих робіт, включно з програмними засобами комп'ютерних систем.

Вимоги стандарту обов'язкові для використання в роботі підприємств, установ, організацій, що діють на території України, технічних комітетів з стандартизації, науково-технічних та інженерних товариств, міністерств (відомств).

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на стандарт
ГОСТ 17567–81 Хроматография газовая. Термины и определения.

3 ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ

3.1 Для кожного поняття встановлено один стандартизований термін.

3.2 Узятя в круглі дужки частина терміна може бути вилучена в разі використання терміна в документах із стандартизації.

3.3 Наявність квадратних дужок у термінологічній статті означає, що до неї включено два (три, чотири і т. д.) терміни, які мають спільні терміноелементи. В алфавітному покажчику ці терміни подаються окремо з зазначенням номера тієї самої статті.

3.4 Встановлені визначення можна в разі потреби змінювати, вводити до них похідні ознаки, які розкривають значення використовуваних термінів, зазначаючи об'єкти, що входять в обсяг визначеного поняття. Проте такі зміни не можуть порушувати обсяг і зміст понять, визначених у стандарті.

3.5 У стандарті як довідкові подано англійські [en], французькі [fr] та російські [ru] відповідники стандартизованих термінів, а також визначення російською мовою згідно з ГОСТ 17567.

3.6 Якщо визначення терміна російською мовою відсутнє в чинних державних російських стандартах, то подається переклад терміна та визначення російською мовою в круглих дужках.

3.7 У стандарті наведено абеткові покажчики українських термінів та їхніх англійських, французьких та російських відповідників.

3.8 Терміни та визначення загальних понять фізичної хімії та хроматографії наведено в додатку А.

3.9 Символи та одиниці виміру величин, які характеризують газохроматографічний процес, наведено в додатку Б.

4 ЗАГАЛЬНІ ПОНЯТТЯ

4.1 хроматографія

Процес розділення сумішей газів, парів, рідин та розчинених речовин сорбційними методами із застосуванням технології різних швидкостей переміщення речовин, що передбачає їхнє безперервне перерозподілення між двома фазами — рухомою і нерухомою

ru (хроматография
Процесс разделения смесей газов, паров, жидкостей и растворенных веществ методами сорбции с использованием технологии различных скоростей перемещения веществ, предусматривающей их непрерывное перераспределение между двумя фазами — подвижной и неподвижной)

4.2 газова хроматографія

Хроматографія, в якій рухомою фазою є газ або пара

en gas chromatography
fr chromatographie en phase gazeuse
ru газовая хроматография
Хроматография, в которой подвижная фаза находится в состоянии газа или пара

4.3 аналітична газова хроматографія

Газова хроматографія, яку використовують для кількісного і якісного аналізу складу і визначення властивостей сумішей речовин

en analytical gas chromatography
fr chromatographie analytique en phase gazeuse
ru аналитическая газовая хроматография
Газовая хроматография, используемая для количественного и качественного анализа состава и свойств смесей

4.4 препаративна газова хроматографія

Газова хроматографія, яку використовують для виділення компонентів або фракцій із суміші

en preparative gas chromatography
fr chromatographie préparative en phase gazeuse
ru препаративная газовая хроматография
Газовая хроматография, используемая для выделения компонентов или фракций из смеси

4.5 газоадсорбційна хроматографія

Газова хроматографія, в якій нерухомою фазою є твердий адсорбент

en gas-solid chromatography
fr chromatographie gaz-solide
ru газоадсорбционная хроматография
Газовая хроматография, в которой неподвижной фазой служит твердый адсорбент

4.6 газорідинна хроматографія

Газова хроматографія, в якій нерухомою фазою є шар рідини, нанесений на поверхню твердої основи, адсорбційними властивостями якої можна в першому наближенні знехтувати

en gas-liquid chromatography
fr chromatographie gaz-liquide
ru газожидкостная хроматография
Газовая хроматография, в которой неподвижной фазой служит жидкость, нанесенная на твердый носитель

4.7 ізотермічна газова хроматографія

Газова хроматографія, за якої температура колонки залишається незмінною протягом усього процесу розділення

en isothermal gas chromatography
fr chromatographie isothermique en phase gazeuse
ru изотермическая газовая хроматография
Газовая хроматография, при которой температура колонки остается постоянной в течение всего процесса по времени и по длине колонки

<p>4.8 газова хроматографія з програмуванням температури Газова хроматографія, за якої температура колонки змінюється протягом процесу хроматографування згідно з заданим законом</p>	<p>en programmed-temperature gas chromatography fr chromatographie en phase gazeuse avec la programmation de température ru газовая хроматография с программированием температуры Газовая хроматография, при которой температура колонки изменяется в течение процесса по заданному закону во времени</p>
<p>4.9 газова хроматографія з програмуванням потоку Газова хроматографія, за якої швидкість потоку газу-носія (тиск на вході в колонку) змінюється протягом процесу згідно з заданим законом</p>	<p>en programmed-flow gas chromatography fr chromatographie en phase gazeuse avec la programmation de débit de gaz vecteur ru газовая хроматография с программированием потока Газовая хроматография, при которой расход газ-носителя изменяется в течение процесса по заданному закону</p>

5 АПАРАТУРА ДЛЯ ГАЗОВОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ

<p>5.1 газовий хроматограф Прилад або установка для проведення процесу газової хроматографії з метою визначення якісного і кількісного складу аналізованої суміші, для виділення з неї чистих компонентів або збагачених фракцій, а також для фізико-хімічних досліджень</p>	<p>en gas chromatograph fr chromatographe (pour chromatographie en phase gazeuse) ru газовый хроматограф Прибор для проведения процесса газовой хроматографии с целью качественного и количественного анализа смесей веществ, для выделения из смесей чистых компонентов или узких фракций, а также для физико-химических измерений</p>
<p>5.2 аналітичний газовий хроматограф Газовий хроматограф, призначений для визначення якісного та кількісного складу аналізованої суміші</p>	<p>en analytical gas chromatograph fr chromatographe gazanalytique ru (аналитический газовый хроматограф Газовый хроматограф, предназначенный для определения качественного и количественного состава анализируемой смеси)</p>
<p>5.3 (газохроматографічна) колонка Конструкційний елемент газового хроматографа, в якому знаходиться нерухома фаза і відбувається процес розділювання суміші речовин</p>	<p>en gas chromatography column fr colonne pour chromatographie ru газохроматографическая колонка Часть газового хроматографа, в которой находится сорбент и происходит процесс разделения смеси веществ</p>
<p>5.4 насадкова (газохроматографічна) колонка Газохроматографічна колонка, заповнена дисперсним сорбентом</p>	<p>en packed column fr colonne de remplissage ru насадочная колонка Газохроматографическая колонка, наполненная сорбентом</p>
<p>5.5 капілярна (газохроматографічна) колонка Газохроматографічна колонка, що має вздовж поздовжньої осі простір (капіляр), не заповнений сорбентом</p>	<p>en capillary column (open tubular column) fr colonne capillaire ru капиллярная колонка Газохроматографическая колонка, стенки которой, а также жидкость или твердое тело, нанесенное на стенки, действуют как неподвижная фаза</p>

<p>5.6 дозатор проби Пристрій для відбирання певної кількості розділюваної суміші і перенесення її в пристрій введення проби</p>	<p>en sample doser fr doseur de sample ru (дозатор пробы) Приспособление для отбора определенного количества разделяемой смеси и переноса его в устройство ввода пробы)</p>
<p>5.7 пристрій введення проби Вузол газового хроматографа, призначений для введення необхідної кількості проби розділюваної суміші в колонку з попереднім переведенням введеної проби в пароподібний стан у разі необхідності</p>	<p>en sample inlet system fr dispositif d'introduction ru (устройство ввода пробы) Узел газового хроматографа, предназначенный для ввода необходимого количества пробы разделяемой смеси в колонку с предварительным переводом вводимой пробы в парообразное состояние в случае необходимости)</p>
<p>5.8 випарник Вузол газового хроматографа, призначений для переведення введеної в нього проби або дози речовини в пароподібний стан</p>	<p>en evaporator fr évaporateur ru (испаритель) Узел газового хроматографа, предназначенный для перевода введенной в него пробы или дозы вещества в парообразное состояние)</p>
<p>5.9 система (газохроматографічного) детектування Сукупність елементів газового хроматографа, призначена для виявлення, вимірювання і реєстрації змін складу газової суміші, що виходить із газохроматографічної колонки</p>	<p>en detection system fr système de détection ru система газохроматографического детектирования Измерительная цепь газового хроматографа, предназначенная для измерения и /или регистрации состава и свойств газовых смесей на выходе из газохроматографической колонки</p>
<p>5.10 (газохроматографічний) детектор Первинний вимірювальний перетворювач зміни складу газової суміші, що проходить через нього, в зміну вихідного сигналу</p>	<p>en detector fr détecteur ru газохроматографический детектор Преобразовательный элемент системы газохроматографического детектирования, в котором осуществляется преобразование состава проходящей через него газовой смеси в изменение выходного сигнала</p>
<p>5.11 інтегральний (газохроматографічний) детектор Газохроматографічний детектор, значення вихідного сигналу якого пропорційне сумарній кількості детектованої речовини, яка пройшла через нього</p>	<p>en integral detector fr détecteur integral ru (интегральный (газохроматографический) детектор) Газохроматографический детектор, значение выходного сигнала которого пропорционально суммарному количеству детектируемого вещества, прошедшего через него)</p>
<p>5.12 диференційний (газохроматографічний) детектор Газохроматографічний детектор, значення вихідного сигналу якого пропорційне миттєвій кількості</p>	<p>en differential detector fr détecteur différentiel ru (дифференциальный (газохроматографический) детектор)</p>

детектованої речовини, яка надходить у нього в даний момент

Газохроматографический детектор, значение выходного сигнала которого пропорционально мгновенному количеству детектируемого вещества, поступающего в него в данный момент)

5.13 концентраційний (газохроматографічний) детектор

Газохроматографічний детектор, значення вихідного сигналу якого пропорційне миттєвому значенню концентрації детектованої речовини в об'ємі детектора

en concentration detector
fr détecteur de concentration
ru концентрационный газохроматографический детектор
Газохроматографический детектор, значение выходного сигнала которого пропорционально мгновенному значению концентрации определяемого вещества в объеме детектора

5.14 потоковий (газохроматографічний) детектор

Газохроматографічний детектор, значення вихідного сигналу якого пропорційне миттєвому значенню масової швидкості детектованої речовини, яка надходить у нього

en mass flow detector
fr détecteur de masse
ru потоковый газохроматографический детектор
Газохроматографический детектор, значение выходного сигнала которого пропорционально мгновенному значению массовой скорости поступающего в него определяемого вещества

5.15 (газохроматографічний) детектор за теплопровідністю

Газохроматографічний детектор, вихідний сигнал якого функціонально пов'язаний з різницею теплопровідностей чистого газу-носія і його суміші з детектованою речовиною

en thermal conductivity detector
fr détecteur à conductibilité thermique
ru газохроматографический детектор по теплопроводности
Газохроматографический детектор, выходной сигнал которого функционально зависит от разности теплопроводностей анализируемого вещества и газа-носителя

5.16 (газохроматографічний) детектор за густиною газу

Газохроматографічний детектор, вихідний сигнал якого функціонально пов'язаний з різницею густин чистого газу-носія і його суміші з детектованою речовиною

en gas density detector
fr détecteur à densité de gaz
ru газохроматографический детектор по плотности газа
Газохроматографический детектор, выходной сигнал которого функционально зависит от разности плотностей анализируемого вещества и газа-носителя

5.17 полуменево-фотометричний (газохроматографічний) детектор

Газохроматографічний детектор, вихідний сигнал якого функціонально пов'язаний з інтенсивністю та довжиною хвилі випромінювання речовини в полум'ї

en flame photometry detector
fr détecteur à photometric de flamme
ru пламенно-фотометрический газохроматографический детектор
Газохроматографический детектор, выходной сигнал которого функционально связан с интенсивностью и длиной волны излучения вещества в пламени

5.18 іонізаційний (газохроматографічний) детектор

Газохроматографічний детектор, дія якого ґрунтується на залежності електропровідності іонізованої газової суміші від її складу

en ionization detector
fr détecteur à ionization
ru ионизационный газохроматографический детектор
Газохроматографический детектор, действие которого основано на зависимости электропроводности ионизированной газовой смеси от ее состава

<p>5.19 полуменево-іонізаційний (газохроматографічний) детектор Газохроматографічний детектор, у якому джерелом іонізації є полум'я</p>	<p>en flame ionization detector fr détecteur à ionization de flamme ru пламенно-ионизационный газохроматографический детектор Газохроматографический детектор, в котором источником ионизации является пламя и измеряется ток насыщения</p>
<p>5.20 гелієвий іонізаційний (газохроматографічний) детектор Іонізаційний газохроматографічний детектор, у якому іонізація молекул відбувається внаслідок передавання енергії збудження від атомів гелію, що переходять у метастабільний стан внаслідок зіткнень із бета-частинками від тритієвого радіоактивного джерела</p>	<p>en helium ionization detector fr détecteur à ionization de l'hélium ru (гелиевый ионизационный (газохроматографический) детектор Ионизационный газохроматографический детектор, в котором ионизация молекул происходит за счет передачи энергии возбуждения от атомов гелия, переходящих в метастабильное состояние вследствие соударений с бета-частицами от тритиевого радиоактивного источника)</p>
<p>5.21 (газохроматографічний) детектор за захопленням електронів Іонізаційний газохроматографічний детектор, у якому джерелом іонізації є радіоізотопний випромінювач, а вихідний сигнал функціонально пов'язаний з концентрацією молекул, що мають спорідненість до електрона, в суміші детектованої речовини з газом-носієм</p>	<p>en electron capture detector fr détecteur à capture d'électrons ru электроннозахватный газохроматографический детектор Ионизационный газохроматографический детектор, в котором источником ионизации является радиоизотопный излучатель, а выходной сигнал функционально связан с плотностью электроотрицательных молекул</p>
<p>5.22 термоіонний (газохроматографічний) детектор Полуменево-іонізаційний газохроматографічний детектор з джерелом іонів лужного металу, що безперервно надходять у полум'я</p>	<p>en thermionic detector fr détecteur thermionique ru термоионный детектор Пламенно-ионизационный газохроматографический детектор с источником ионов щелочного металла, поступающих в пламя</p>
<p>5.23 парогенератор Вузол газового хроматографа або окремі пристрій, призначений для одержання рухомої фази під час реалізації процесу флюїдної хроматографії</p>	<p>en vapor generator fr vaporisateur ru парогенератор Узел газового хроматографа или отдельное устройство, предназначенное для создания подвижной фазы при осуществлении процесса флюидной хроматографии</p>

6 МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ГАЗОВОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ ТА ЇХНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<p>6.1 нерухома фаза Речовина або суміш речовин — адсорбент або абсорбент, що міститься в газохроматографічній колонці і не переміщується вздовж неї в процесі хроматографування</p>	<p>en stationary phase fr phase stationnaire ru неподвижная фаза Адсорбент или абсорбент, нанесенный на твердый носитель</p>
<p>6.2 модифікований адсорбент Адсорбент з фізично, фізико-хімічно або хімічно</p>	<p>en modified adsorbent fr adsorbant modifié</p>

фіксованою на його поверхні твердою або рідкою добавкою (модифікатором), сорбційні властивості якого визначаються поєднанням фізико-хімічних характеристик вихідного адсорбента і модифікатора	ru (модифицированный адсорбент Адсорбент с физически, физико-химически или химически фиксированной на его поверхности твердой или жидкой добавкой (модификатором), сорбционные свойства которого определяются сочетанием физико-химических характеристик исходного адсорбента и модификатора)
6.3 тверда основа Тверде тіло, адсорбційними властивостями якого можна в першому наближенні знехтувати і яке використовують як основу для шару рідкої фази або адсорбенту	en solid support fr support solide ru твердый носитель Твердое вещество, служащее носителем неподвижной фазы
6.4 рідка (нерухома) фаза Адсорбент, який наносять на поверхню твердої основи і який за температури газохроматографічного процесу є практично нелеткою рідиною	en liquid (stationary) phase fr phase liquide (stationnaire) ru (жидкая (неподвижная) фаза Адсорбент, наносимый на поверхность твердого носителя и являющийся при температуре хроматографического процесса практически нелетучей жидкостью)
6.5 дисперсний сорбент Сорбент у вигляді зерен адсорбенту або твердої основи з нанесеною на неї рідкою нерухомою фазою	en disperse sorbent fr sorbant disperse ru (дисперсный сорбент Сорбент в виде зерен адсорбента или твердого носителя с нанесенной на него жидкой неподвижной фазой)
6.6 питома поверхня дисперсного сорбенту Площа поверхні дисперсного сорбенту, яка припадає на одиницю його маси	en sorbent specific surface fr surface spécifique de sorbant ru (удельная поверхность дисперсного сорбента Площадь поверхности дисперсного сорбента, приходящаяся на единицу его массы)
6.7 питома поруватість дисперсного сорбенту Сумарний об'єм пор на одиницю маси дисперсного сорбенту	en sorbent specific porosity fr porosité spécifique d'un sorbant ru (удельная пористость дисперсного сорбента Суммарный объем пор в единице массы дисперсного сорбента)
6.8 частка рідкої (нерухомої) фази в сорбенті Масова частка рідкої нерухомої фази в сорбенті, виражена у відсотках від загальної маси сорбенту або у вигляді співвідношення мас рідкої фази і твердої основи	en liquid phase loading fr taux de la phase liquide ru (доля жидкой (неподвижной) фазы в сорбенте Массовая доля жидкой неподвижной фазы в сорбенте, выраженная в процентах от общей массы сорбента или в виде соотношения масс жидкой фазы и твердого носителя)
6.9 насадка (газохроматографічної) колонки Дисперсний сорбент, яким заповнена насадкова газохроматографічна колонка	en column packing fr remplissage de colonne ru (насадка (газохроматографической) колонки Дисперсный сорбент, которым заполнена насадочная газохроматографическая колонка)

<p>6.10 рухома фаза Газ, пара або парогазова суміш, яка протікає через газохроматографічну колонку</p>	<p>en mobile phase fr phase mobile ru (подвижная фаза Газ, пар или парогазовая смесь, протекающие через газохроматографическую колонку)</p>
<p>6.11 газ-носії Газ або пара, які безперервно пропускають через газохроматографічну колонку з метою внесення в неї проби, введеної в пристрій введення проби, і перенесення проби вздовж колонки</p>	<p>en carrier gas fr gaz vecteur ru газ-носитель Газообразное или парообразное вещество, движущееся через слой сорбента с целью транспортирования определяемых веществ</p>
<p>6.12 допоміжний газ Газ (окрім газу-носія), який безперервно або періодично подається в хроматограф для забезпечення функціонування різних його вузлів та елементів</p>	<p>en auxiliary gas fr gaz auxiliaire ru (вспомогательный газ Газ (кроме газа-носителя), непрерывно или периодически подаваемый в хроматограф для обеспечения функционирования различных его узлов и элементов)</p>

7 ХАРАКТЕРИСТИКИ ГАЗОХРОМАТОГРАФІЧНОЇ КОЛОНКИ

<p>7.1 довжина (газохроматографічної) колонки Довжина частини газохроматографічної колонки, що містить сорбент</p>	<p>en column length fr longueur de colonne ru (длина (газохроматографической) колонки Протяженность части газохроматографической колонки, содержащей сорбент)</p>
<p>7.2 вільний переріз (газохроматографічної) колонки Частина поперечного перерізу колонки, не зайнята матеріалом сорбенту</p>	<p>en column free section fr section libre de colonne ru (свободное сечение (газохроматографической) колонки Часть поперечного сечения колонки, не занятая материалом сорбента)</p>
<p>7.3 об'єм газової фази в (газохроматографічній) колонці Частина об'єму колонки, не зайнята матеріалом сорбенту</p>	<p>en column gas volume fr volume de mobile phase dans une colonne ru (объем газовой фазы в (газохроматографической) колонке Часть объема колонки, не занятая материалом сорбента)</p>
<p>7.4 щільність заповнення насадкової (газохроматографічної) колонки Маса дисперсного сорбенту в одиниці об'єму насадкової колонки</p>	<p>en sorbent packed density fr densité de sorbant compacte ru (плотность заполнения насадочной (газохроматографической) колонки Масса дисперсного сорбента в единице объема насадочной колонки)</p>
<p>7.5 маса рідкої (нерухомої) фази в (газохроматографічній) колонці Маса рідкої нерухомої фази, що міститься в сорбенті, яким заповнена колонка, або нанесена на стінки капілярної колонки</p>	<p>en liquid phase mass in a column fr masse de phase liquide dans une colonne ru (масса жидкой (неподвижной) фазы в (газохроматографической) колонке Масса жидкой неподвижной фазы, содержащейся</p>

			в сорбенте, находящемся в колонке, или нанесенной на стенки капиллярной колонки)
7.6 товщина плівки рідкої (нерухомої) фази	en	liquid film thickness	
Середнє значення товщини шару рідкої нерухомої фази на поверхні сорбенту або на стінці капілярної колонки	fr	épaisseur du film liquide	
	ru	(толщина пленки жидкой (неподвижной) фазы Среднее значение толщины слоя жидкой неподвижной фазы на поверхности сорбента или на стенке капиллярной колонки)	
7.7 об'єм рідкої (нерухомої) фази в (газохроматографічній) колонці	en	liquid phase volume in a column	
Об'єм рідкої нерухомої фази, що міститься в сорбенті, яким заповнена колонка, або на стінках капілярної колонки, за умов конкретного хроматографічного процесу	fr	volume de phase liquide dans une colonne	
	ru	(объем жидкой (неподвижной) фазы в (газохроматографической) колонке Объем жидкой неподвижной фазы, содержащейся в сорбенте, находящемся в колонке или на стенках капиллярной колонки, при условиях хроматографического процесса)	
7.8 позаколонковий газовий об'єм	en	off-column gas volume	
Сумарний об'єм усіх елементів газового хроматографа, через які проходить газ-носіє, вміщених між місцем введення проби і чутливим елементом детектора, за винятком об'єму газової фази в колонці	fr	volume de gaz hors de colonne	
	ru	(внеколоночный газовый объем Суммарный объем всех элементов газового хроматографа, через которые проходит газ-носитель, заключенных между местом ввода пробы и чувствительным элементом детектора, за вычетом объема газовой фазы в колонке)	
7.9 швидкість потоку газу-носія через (газохроматографічну) колонку	en	gas flow rate	
Об'ємна швидкість протікання газу-носія через колонку	fr	débit-volume de gaz	
	ru	(скорость потока газа-носителя через (газохроматографическую) колонку Объемная скорость протекания газа-носителя через колонку)	
7.10 лінійна швидкість газу-носія	en	linear gas velocity	
Середня швидкість переміщення газу-носія в колонці в напрямі від її входу до виходу під впливом перепаду тиску між входом та виходом	fr	vitesse de gaz linéaire	
	ru	(линейная скорость газа-носителя Средняя скорость перемещения газа-носителя в колонке в направлении от ее входа к выходу под влиянием перепада давления между входом и выходом)	
7.11 хроматографічна зона	en	chromatographic zone	
Частина об'єму нерухомої й рухомої фаз, яка містить хроматографовану речовину або суміш речовин	fr	zone chromatographique	
	ru	(хроматографическая зона Часть объема неподвижной и подвижной фаз, содержащая хроматографируемое вещество или смесь веществ)	

8 ХАРАКТЕРИСТИКИ ХРОМАТОГРАМИ

8.1 хроматограма Відображення часової залежності вихідного сигналу системи детектування за період проведення процесу хроматографічного розділення	en хроматограмма Представление сигнала газохроматографического детектора как функции времени
8.2 базова лінія (хроматограми) Відрізок хроматограми, який відповідає періоду проходження через детектор газу-носія без домішок компонентів розділюваної суміші	en baseline fr ligne de base ru нулевая линия Участок хроматограммы, представляющий собой запись сигнала дифференциального детектора во время выхода из хроматографической колонки чистого газа-носителя
8.3 дрейф базової лінії (хроматограми) Явище монотонного зміщення базової лінії хроматограми, зумовленого зміною рівня фонового сигналу під впливом нестабільності робочих параметрів якогось елемента чи вузла газового хроматографа	en baseline drift fr dérivé de la ligne de base ru (дрейф базовой линии (хроматограммы) Явление монотонного смещения базовой линии хроматограммы, вызванного изменением уровня фонового сигнала под влиянием нестабильности рабочих параметров какого-либо элемента или узла газового хроматографа)
8.4 флуктуації базової лінії (хроматограми) Короточасні знакозмінні коливання рівня вихідного сигналу системи детектування, зумовлені короточасними впливами чинників, які порушують стабільність робочих параметрів якогось елемента чи вузла хроматографа	en baseline noise fr fluctuations de la ligne de base ru (флуктуации базовой линии (хроматограммы) Кратковременные знакопеременные колебания уровня выходного сигнала системы детектирования под влиянием кратковременных воздействий факторов, нарушающих стабильность рабочих параметров какого-либо элемента или узла хроматографа)
8.5 (хроматографічний) пік Відрізок хроматограми, який відповідає періоду проходження через диференційний детектор компонента або групи компонентів розділюваної суміші	ru хроматографический пик Графическое изображение зависимости величины, пропорциональной мгновенному количеству определяемого вещества, от времени на выходе колонки или в другой точке, где производится измерение
8.6 висхідна [нисхідна] частина (хроматографічного) піка Відрізок хроматографічного піка, в межах якого рівень сигналу детектора збільшується [зменшується]	en ascending (descending) peak branch fr branche ascendante (descendante) d'un pic ru (восходящая [нисходящая] ветвь (хроматографического) пика Участок хроматографического пика, в пределах которого уровень сигнала детектора увеличивается [уменьшается])
8.7 максимум (хроматографічного) піка Точка на хроматограмі, що відповідає максимальному рівню сигналу в межах даного піка	en peak maximum fr maximum d'un pic ru (максимум (хроматографического) пика Точка на хроматограмме, соответствующая максимальному уровню сигнала в пределах данного пика)

<p>8.8 висота (хроматографічного) піка Різниця між рівнем вихідного сигналу в максимумі хроматографічного піка і рівнем сигналу, що відповідає базовій лінії</p>	<p>en peak height fr hauteur d'un pic ru (высота (хроматографического) пика Разность между уровнем выходного сигнала в максимуме хроматографического пика и уровнем сигнала, соответствующим базовой линии)</p>
<p>8.9 ширина (хроматографічного) піка Проміжок часу між моментами досягнення одного й того самого заданого рівня вихідного сигналу на висхідній і низхідній частинах хроматографічного піка</p>	<p>en peak width fr largeur d'un pic ru (ширина (хроматографического) пика Промежуток времени между моментами достижения одного и того же заданного уровня выходного сигнала на восходящей и нисходящей ветвях хроматографического пика)</p>
<p>8.10 площа (хроматографічного) піка Площа фігури, обмеженої контуром хроматографічного піка і лінією, отриманою інтерполяцією базової лінії на відрізьку між точками, які відповідають початку та кінцю піка</p>	<p>en peak area fr aire d'un pic ru (площадь (хроматографического) пика Площадь фигуры, ограниченной контуром хроматографического пика и линией, проведенной путем интерполяции базовой линии в пределах между точками, соответствующими началу и концу пика)</p>
<p>8.11 асиметрія (хроматографічного) піка Відношення виміряних по осі часу відстаней між перпендикуляром, опущеним на вісь часу з точки максимуму піка, і точками на низхідній і висхідній частинах піка, які відповідають заданому рівню вихідного сигналу системи детектування</p>	<p>en peak tailing fr trainée d'un pic ru (асимметрия (хроматографического) пика Отношение измеренных по оси времени расстояний между перпендикуляром, опущенным на ось времени из точки максимума пика, и точками на нисходящей и восходящей ветвях пика, соответствующими заданному уровню выходного сигнала системы детектирования)</p>

9 ХАРАКТЕРИСТИКИ ГАЗОХРОМАТОГРАФІЧНОГО ЗАТРИМАННЯ ТА РОЗДІЛЕННЯ РЕЧОВИН

<p>9.1 тривалість (газохроматографічного) затримання речовини Інтервал часу від моменту введення проби в хроматографічну колонку до моменту виходу з неї детектованої речовини максимальної концентрації</p>	<p>en retention time fr temps de rétention ru (время (газохроматографического) удерживания вещества Интервал времени от момента ввода пробы в хроматографическую колонку до момента выхода из нее определяемого вещества максимальной концентрации)</p>
<p>9.2 тривалість (газохроматографічного) затримання несорбовної речовини Тривалість затримання речовини, яка практично не взаємодіє з сорбентом</p>	<p>en gas holdup time fr temps de rétention d'un substance insorbable ru (время (газохроматографического) удерживания несорбируемого вещества Время удерживания вещества, практически не взаимодействующего с сорбентом)</p>

<p>9.3 виправлена тривалість (газохроматографічного) затримання речовини Інтервал часу від моменту виходу з колонки несорбованої речовини максимальної концентрації до моменту виходу досліджуваної речовини максимальної концентрації</p>	<p>en adjusted retention time fr temps de rétention ajusté ru приведенное время (газохроматографического) удерживания вещества Интервал времени от момента выхода из газохроматографической колонки несорбирующегося вещества максимальной концентрации до момента выхода определяемого вещества максимальной концентрации</p>
<p>9.4 початкова тривалість (газохроматографічного) затримання речовини Інтервал часу від моменту введення проби до моменту виходу з колонки початку хроматографічної зони</p>	<p>en peak onset time fr temps de début d'un pic ru (начальное время (газохроматографического) удерживания вещества Интервал времени от момента ввода пробы до момента выхода из колонки начала хроматографической зоны)</p>
<p>9.5 кінцева тривалість (газохроматографічного) затримання речовини Інтервал часу від моменту введення проби до моменту виходу з колонки кінця хроматографічної зони</p>	<p>en peak end time fr temps de fin d'un pic ru (конечное время (газохроматографического) удерживания вещества Интервал времени от момента ввода пробы до момента выхода из колонки конца хроматографической зоны)</p>
<p>9.6 об'єм (газохроматографічного) затримання речовини Об'єм газу-носія, що проходить через газохроматографічну колонку за період від моменту введення проби до моменту виходу з колонки досліджуваної речовини максимальної концентрації, виміряний за температури й тиску на виході колонки</p>	<p>en retention volume fr volume de rétention ru удерживаемый (газохроматографический) объем вещества Объем газа-носителя, прошедшего через газохроматографическую колонку от момента ввода пробы до момента выхода определяемого вещества максимальной концентрации, измеренный при температуре и давлении на выходе колонки</p>
<p>9.7 виправлений об'єм (газохроматографічного) затримання речовини Різниця між об'ємами затримання даної речовини і несорбованої речовини</p>	<p>en adjusted retention volume fr volume de rétention ajusté ru приведенный удерживаемый (газохроматографический) объем вещества Объем газа-носителя, прошедшего через газохроматографическую колонку от момента выхода несорбирующегося вещества максимальной концентрации до момента выхода определяемого вещества</p>
<p>9.8 приведенний об'єм (газохроматографічного) затримання речовини Виправлений об'єм затримання речовини, визначений з урахуванням перепаду тиску на колонці</p>	<p>en corrected retention volume fr volume de rétention corrigé ru эффективный удерживаемый (газохроматографический) объем вещества Приведенный удерживаемый газохроматографический объем, исправленный в соответствии со значением градиента давления на газохроматографической колонке</p>

<p>9.9 нормалізований об'єм (газохроматографічного) затримання речовини Приведений об'єм затримання речовини, перерахований на стандартні умови (температура 273, 16 К тиск 1,013* 10550 Па)</p>	<p>en net retention volume fr volume de rétention normalise ru (нормализованный объем (газохроматографического) удерживания вещества Эффективный объем удерживания, пересчитанный на стандартные условия (температура 273,16 К, давление 1,013* 10550 Па)</p>
<p>9.10 питомий об'єм (газохроматографічного) затримання речовини Приведений об'єм затримання речовини, віднесений до одиниці маси адсорбенту або рідкої нерухомої фази</p>	<p>en specific retention volume fr volume spécifique de rétention ru удельный удерживаемый (газохроматографический) объем вещества Отношение удерживаемого газохроматографического объема к массе неподвижной жидкой фазы в газохроматографической колонке</p>
<p>9.11 відносне (газохроматографічне) затримання речовини Відношення виправленої тривалості затримання досліджуваної речовини до відповідної характеристики речовини, яку беруть за стандарт для порівняння, хроматографованої в тих самих умовах</p>	<p>en relative retention fr rétention relative ru (относительное (газохроматографическое) удерживание вещества Отношение приведенного времени удерживания определяемого вещества к соответствующей характеристике вещества, взятого в качестве стандарта для сравнения, хроматографированного в тех же условиях)</p>
<p>9.12 логарифмічний (лінійний) індекс (газохроматографічного) затримання речовини Величина, визначена логарифмічною (лінійною) інтерполяцією, що характеризує затримання даної речовини відносно затримання нормальних парафінів</p>	<p>en logarithmic (linear) retention index fr index logarithmique (linéaire) de rétention ru логарифмический (линейный) индекс газохроматографического удерживания вещества Величина, полученная путем логарифмической (линейной) интерполяции, характеризующая положение максимума пика данного вещества на хроматограмме относительно максимумов пиков нормальных парафинов</p>
<p>9.13 коефіцієнт (газохроматографічного) розділення двох речовин Відношення значень виправленої тривалості затримання двох речовин, визначених за однакових умов хроматографування. Примітка. Обчислюючи коефіцієнт розділення, в чисельнику відношення треба ставити тривалість затримання речовини, яка затримується колонкою сильніше, тобто коефіцієнт розділення завжди більший за одиницю</p>	<p>en separation coefficient fr coefficient de séparation ru (коэффициент (газохроматографического) разделения двух веществ Отношение значений приведенного времени удерживания двух веществ, определенных при одинаковых условиях хроматографирования. Примечание. При вычислении коэффициента разделения в числителе отношения должно быть время удерживания вещества, сильнее удерживаемого колонкой, т.е. коэффициент разделения всегда больше единицы)</p>
<p>9.14 ступінь (газохроматографічної) розділеності Безрозмірна розрахункова величина, що характеризує якість розділення двох речовин і дорівнює відношенню різниці тривалості їхнього затримання до суми ширин піків, вимірених на середині їхніх висот</p>	<p>en resolution fr résolution ru степень (газохроматографического) разделения Безразмерная расчетная величина, характеризующая качество разделения двух веществ и равная отношению разности их времен удерживания (или расстояний удерживания по хроматограмме)</p>

			к сумме ширин пиков, измеренных на половине их высот
9.15 число теоретичних тарілок	en	theoretical plates number	
Розрахункова величина, що характеризує ступінь розширення хроматографічної зони досліджуваної речовини на виході газохроматографічної колонки, пропорційна квадрату відношення тривалості газохроматографічного затримання речовини до ширини хроматографічного піка	fr	nombre de plateaux théoriques	
	ru	(число теоретических тарелок Расчетная величина, характеризующая степень расширения хроматографической зоны определяемого вещества на выходе газохроматографической колонки и пропорциональная квадрату отношения времени газохроматографического удерживания к ширине хроматографического пика)	
9.16 висота, еквівалентна теоретичній тарілці	en	height equivalent to a theoretical plate	
Розрахункова величина, що характеризує довжину ділянки колонки, яка відповідає одній теоретичній тарілці	fr	hauteur équivalente à un plateau théorique	
	ru	(висота, еквівалентна теоретической тарелке Расчетная величина, характеризующая длину участка колонки, соответствующую одной теоретической тарелке)	
9.17 число ефективних теоретичних тарілок	en	effective plates number	
Розрахункова величина, що характеризує ступінь розширення хроматографічної зони досліджуваної речовини на виході газохроматографічної колонки, пропорційна квадрату відношення виправленої тривалості затримання речовини до ширини хроматографічного піка	fr	nombre de plateaux effectives	
	ru	(число эффективных теоретических тарелок Расчетная величина, характеризующая степень расширения хроматографической зоны определяемого вещества на выходе газохроматографической колонки и пропорциональная квадрату отношения приведенного времени удерживания вещества к ширине хроматографического пика)	
9.18 висота, еквівалентна ефективній теоретичній тарілці	en	height equivalent to an effective plate	
Розрахункова величина, що характеризує довжину ділянки колонки, яка відповідає одній ефективній теоретичній тарілці	fr	hauteur équivalente à un plateau effective	
	ru	(висота, еквівалентна эффективной теоретической тарелке Расчетная величина, характеризующая длину участка колонки, соответствующую одной эффективной теоретической тарелке)	

10 ГАЗОХРОМАТОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ

10.1 чутливість (газохроматографічного) детектора	en	detector sensitivity	
Відношення зміни вихідного сигналу детектора до зміни концентрації або масової швидкості детектованої речовини	fr	sensibilité d'un détecteur	
	ru	(чувствительность (газохроматографического) детектора Отношение изменения выходного сигнала детектора к изменению концентрации или массовой скорости детектируемого вещества)	
10.2 інкремент чутливості (газохроматографічного) детектора	en	sensitivity increment	
Внесок фрагмента молекули або функціональної групи в значення чутливості детектора до конкретної речовини або класу речовин	fr	incrément de sensibilité	
	ru	(інкремент чувствительности (газохроматографического) детектора Вклад фрагмента молекулы или функциональной группы в значение чувствительности детектора по конкретному веществу или классу веществ)	

<p>10.3 поріг детектування Мінімальна кількість конкретної речовини, що піддається виявленню конкретним детектором</p>	<p>en detection threshold fr seuil de détection ru (порог детектирования Минимальное количество конкретного вещества, доступное обнаружению конкретным детектором)</p>
<p>10.4 поріг визначення Мінімальна кількість конкретної речовини, що піддається кількісному визначенню з заданою довірчою ймовірністю</p>	<p>en measurement threshold fr seuil de mesure ru порог определения Минимальное количество конкретного вещества, доступное количественному определению с заданной доверительной вероятностью</p>
<p>10.5 діапазон лінійності (газохроматографічного) детектора Діапазон значень концентрації або масової швидкості детектованої речовини, в межах якого зберігається лінійна залежність сигналу детектора від концентрації (масової швидкості) речовини</p>	<p>en linear dynamic range fr dynamique linéaire de mesure ru (диапазон линейности (газохроматографического) детектора Область значений концентрации или массовой скорости детектируемого вещества, в которой соблюдается линейная зависимость сигнала детектора от концентрации (массовой скорости) вещества)</p>
<p>10.6 параметр (хроматографічного) піка Кількісна характеристика хроматографічного піка, пропорційна кількості відповідної піку речовини в пробі. Примітка. Як параметри можуть бути використані: висота піка, площа піка або добуток висоти піка на час затримання</p>	<p>en peak parameter fr paramètre d'un pic ru (параметр (хроматографического) пика Количественная характеристика хроматографического пика, пропорциональная количеству соответствующего пика вещества в пробе. Примечание. В качестве параметров могут быть использованы: высота пика, площадь пика или произведение высоты пика на время удерживания)</p>
<p>10.7 поправний коефіцієнт Поправка до значення параметра хроматографічного піка, яка залежить від чутливості детектора до даної речовини або класу речовин, віднесеної до чутливості до речовини (класу речовин), вибраної за стандарт</p>	<p>en relative response coefficient fr coefficient de réponse relatif ru (поправочный коэффициент Поправка к значению параметра хроматографического пика, зависящая от чувствительности детектора к данному веществу или классу веществ, отнесенной к чувствительности к веществу (классу веществ), выбранному в качестве стандарта)</p>
<p>10.8 вуглецевий чинник Ефективна масова частка вуглецю в молекулі органічної речовини, якій пропорційний сигнал полумєново-іонізаційного детектора під час детектування цієї речовини</p>	<p>en carbon factor fr facteur de carbone ru (углеродный фактор Эффективная массовая доля углерода в молекуле органического вещества, которой пропорционален сигнал пламенно-ионизационного детектора при детектировании этого вещества)</p>
<p>10.9 відносний поправний коефіцієнт Відношення поправних коефіцієнтів для даної речовини і для речовини, яку взяли для порівняння</p>	<p>en relative correction coefficient fr coefficient de correction relatif ru (относительный поправочный коэффициент Отношение поправочных коэффициентов для данного вещества и вещества сравнения)</p>

10.10 градувальна характеристика

Графічне або аналітичне відображення залежності між значенням вимірюваного параметра хроматографічного піка і кількістю речовини в хроматографічній зоні, яка відповідає цьому піку

en calibration characteristic
fr caractéristique de calibration
ru (градуировочная характеристика
Графическое или аналитическое выражение зависимости между значением измеряемого параметра хроматографического пика и количеством вещества в хроматографической зоне, соответствующей этому пику)

10.11 градувальна суміш

Суміш відомого складу, яка використовується для визначення градувальної характеристики хроматографа за одним чи кількома компонентами

en calibration mixture
fr mixture à calibrer
ru (градуировочная смесь
Смесь известного состава, применяемая для определения градуировочной характеристики хроматографа по одному или нескольким ее компонентам)

10.12 метод нормалізації

Метод визначення концентрації компонента аналізованої суміші, що ґрунтується на розрахунку відношення значення параметра піка цього компонента до суми значень того самого параметра піків усіх компонентів

en normalization method
fr méthode de normalisation
ru (метод нормализации
Метод определения концентрации компонента анализируемой смеси, основанный на расчете отношения значения параметра пика данного компонента к сумме значений того же параметра пиков всех компонентов)

10.13 метод внутрішнього стандарту

Метод визначення концентрації компонента аналізованої суміші, який ґрунтується на зіставленні вимірюваного параметра хроматографічного піка цього компонента з тим самим параметром піка введеної в пробу у відомій кількості речовини порівняння, яка не входить до складу вихідної проби

en internal standard method
fr méthode de standard interne
ru (метод внутреннего стандарта
Метод определения концентрации компонента анализируемой смеси, основанный на сопоставлении измеряемого параметра хроматографического пика данного компонента с тем же параметром пика добавляемого к пробе в известном количестве вещества сравнения, не содержащегося в исходной пробе)

10.14 метод добавок

Метод визначення концентрації компонента аналізованої суміші, який ґрунтується на зіставленні вимірюваного параметра хроматографічного піка цього компонента з різницею значень того самого параметра піка цього та будь-якого іншого компонента суміші, виміряних до і після введення в суміш відомої кількості цього іншого компонента

en additions method
fr méthode des additives
ru (метод добавок
Метод определения концентрации компонента анализируемой смеси, основанный на сопоставлении измеряемого параметра хроматографического пика данного компонента с разностью значений того же параметра пика данного и какого-либо другого компонента смеси, измеренных до и после введения в смесь известного количества этого другого компонента)

10.15 метод абсолютного градування

Метод визначення кількості певного компонента суміші, що ґрунтується на встановленні залежності між значенням параметра піка цього компонента і кількістю його в пробі

en absolute calibration method
fr méthode de calibration absolue
ru (метод абсолютного градуирования
Метод определения количества какого-либо компонента смеси, основанный на установлении зависимости между значением параметра пика этого компонента и количеством его в пробе)

11 ПРЕПАРАТИВНА ГАЗОВА ХРОМАТОГРАФІЯ

<p>11.1 препаративний газовий хроматограф Пристрій для виділення з суміші окремих компонентів або фракцій певного складу методом газової хроматографії</p>	<p>en preparative gas chromatograph fr chromatographe préparative en phase gazeuse ru (препаративный газовый хроматограф Устройство для выделения из смеси отдельных компонентов или фракций определенного состава методом газовой хроматографии)</p>
<p>11.2 доза Кількість розділюваної суміші, яка вводиться в препаративну газохроматографічну колонку на один цикл розділення</p>	<p>en dose fr dose ru (доза Количество разделяемой смеси, вводимой в препаративную газохроматографическую колонку на один цикл разделения)</p>
<p>11.3 питоме навантаження (газохроматографічної) колонки Відношення дози до площі поперечного перерізу газохроматографічної колонки</p>	<p>en column specific loading fr charge spécifique d'une colonne ru (удельная нагрузка (газохроматографической) колонки Отношение дозы к площади поперечного сечения газохроматографической колонки)</p>
<p>11.4 необхідне число теоретичних тарілок Число теоретичних тарілок препаративної газохроматографічної колонки, необхідне для одержання на виході з колонки речовини (компонента розділюваної суміші) заданого ступеня чистоти за певного відомого значення відносного затримання, визначеного для цільового компонента і найближчої до нього на хроматограмі домішки або такої домішки, вміст якої в готовому продукті лімітується</p>	<p>en required theoretical plates number fr nombre nécessaire des plates théoriques ru (необходимое число теоретических тарелок Число теоретических тарелок препаративной газохроматографической колонки, необходимое для получения на выходе из колонки вещества (компонента разделяемой смеси) заданной степени чистоты при известном значении относительного удерживания между выделяемым компонентом и наиболее близко расположенным на хроматограмме примесным компонентом или лимитируемой примесью)</p>
<p>11.5 уловлювач Вузол препаративного хроматографа, призначений для виділення певного компонента суміші або збагаченої фракції з потоку газу-носія, який виходить із препаративної газохроматографічної колонки</p>	<p>en trap fr piège ru (ловушка Узел препаративного хроматографа, предназначенный для выделения определенного компонента смеси или обогащенной фракции из потока газа-носителя, который выходит из препаративной газохроматографической колонки)</p>
<p>11.6 система рециклу газу-носія Система, призначена для повернення газу-носія в технологічний процес препаративної хроматографії, яка складається з пристроїв для очищення газу-носія, що виходить із уловлювачів, від залишків компонентів хроматографованої суміші, підвищення тиску очищеного газу-носія і підживлення системи газом-носієм із зовнішнього джерела для компенсації його втрат</p>	<p>en carrier gas recycling system fr système à recycler le gaz vecteur ru (система рецикла газа-носителя Система возврата газа-носителя в технологический процесс препаративной хроматографии, состоящая из устройств для очистки газа-носителя, выходящего из ловушек, от остаточных количеств компонентов хроматографируемой смеси, повышения давления очищенного газа-носителя и подпитки системы газом-носителем из внешнего источника для компенсации его потерь)</p>

АБЕТКОВИЙ ПОКАЖЧИК УКРАЇНСЬКИХ ТЕРМІНІВ

абсорбат	A.9
абсорбент	A.8
абсорбція	A.7
адсорбат	A.6
адсорбент	A.5
адсорбент модифікований	6.2
адсорбція	A.4
асиметрія (хроматографічного) піка	8.11
випарник	5.8
висота, еквівалентна ефективній теоретичній тарілці	9.18
висота, еквівалентна теоретичній тарілці	9.16
висота (хроматографічного) піка	8.8
газ допоміжний	6.12
газ-носій	6.11
детектор (газохроматографічний)	5.10
детектор (газохроматографічний) диференційний	5.12
детектор (газохроматографічний) за густиною газу	5.16
детектор (газохроматографічний) за захопленням електронів	5.21
детектор (газохроматографічний) за теплопровідністю	5.15
детектор (газохроматографічний) інтегральний	5.11
детектор (газохроматографічний) іонізаційний	5.18
детектор (газохроматографічний) іонізаційний гелієвий	5.20
детектор (газохроматографічний) концентраційний	5.13
детектор (газохроматографічний) полуменево-іонізаційний	5.19
детектор (газохроматографічний) полуменево-фотометричний	5.17
детектор (газохроматографічний) потоковий	5.14
детектор (газохроматографічний) термоіонний	5.22
довжина (газохроматографічної) колонки	7.1
доза	11.2
дозатор проби	5.6
діапазон лінійності (газохроматографічного) детектора	10.5
дрейф базової лінії (хроматограми)	8.3
затримання речовини (газохроматографічне) відносно	9.11
зона хроматографічна	7.11
ізотерма сорбції	A.10
індекс (газохроматографічного) затримання речовини (лінійний) логарифмічний	9.12
інкремент чутливості (газохроматографічного) детектора	10.2

коефіцієнт адсорбції	A 11
коефіцієнт (газохроматографічного) розділення двох речовин	9.13
коефіцієнт поправний	10.7
коефіцієнт поправний відносний	10.9
коефіцієнт розподілу	A.12
колонка (газохроматографічна)	5.3
колонка (газохроматографічна) капілярна	5.5
колонка (газохроматографічна) насадкова	5.4
лінія (хроматограми) базова	8.2
максимум (хроматографічного) піка	8.7
маса рідкої (нерухомої) фази в (газохроматографічній) колонці	7.5
метод абсолютного градування	10.15
метод внутрішнього стандарту	10.13
метод добавок	10.14
метод нормалізації	10.12
навантаження (газохроматографічної) колонки питоме	11.3
насадка (газохроматографічної) колонки	6.9
насичення сорбента	A.13
об'єм газовий позаколонковий	7.8
об'єм газової фази в (газохроматографічній) колонці	7.3
об'єм (газохроматографічного) затримання речовини	9.6
об'єм (газохроматографічного) затримання речовини виправлений	9.7
об'єм (газохроматографічного) затримання речовини нормалізований	9.9
об'єм (газохроматографічного) затримання речовини питомий	9.10
об'єм (газохроматографічного) затримання речовини приведений	9.8
об'єм рідкої (нерухомої) фази в (газохроматографічній) колонці	7.7
основа тверда	6.3
параметр (хроматографічного) піка	10.6
парогенератор	5.23
переріз (газохроматографічної) колонки вільний	7.2
пік (хроматографічний)	8.5
площа (хроматографічного) піка	8.10
поверхня дисперсного сорбенту питома	6.6
поріг визначення	10.4
поріг детектування	10.3
поруватість дисперсного сорбенту питома	6.7
пристрій введення проби	5.7
система (газохроматографічного) детектування	5.9
	19

система рециклу газу-носія	11.6
сорбат	A.3
сорбент	A.2
сорбент дисперсний	6.5
сорбція	A.1
ступінь (газохроматографічної) розділеності	9.14
суміш градууювальна	10.11
товщина плівки рідкої (нерухомої) фази	7.6
тривалість (газохроматографічного) затримання несорбовної речовини	9.2
тривалість (газохроматографічного) затримання речовини	9.1
тривалість (газохроматографічного) затримання речовини виправлена	9.3
тривалість (газохроматографічного) затримання речовини кінцева	9.5
тривалість (газохроматографічного) затримання речовини початкова	9.4
уловлювач	11.5
фаза нерухома	6.1
фаза (нерухома) рідка	6.4
фаза рухома	6.10
флуктуації базової лінії (хроматограми)	8.4
характеристика градууювальна	10.10
хроматограма	8.1
хроматограф газовий	5.1
хроматограф газовий аналітичний	5.2
хроматограф газовий препаративний	11.1
хроматографія	4.1
хроматографія газоадсорбційна	4.5
хроматографія газова	4.2
хроматографія газова аналітична	4.3
хроматографія газова з програмуванням потоку	4.9
хроматографія газова з програмуванням температури	4.8
хроматографія газова ізотермічна	4.7
хроматографія газова препаративна	4.4
хроматографія газорідинна	4.6
частина (хроматографічного) піка висхідна	8.6
частина (хроматографічного) піка низхідна	8.6
частка рідкої (нерухомої) фази в сорбенті	6.8
чинник вуглецевий	10.8
число ефективних теоретичних тарілок	9.17

число теоретичних тарілок	9.15
число теоретичних тарілок необхідне	11.4
чутливість (газохроматографічного) детектора	10.1
швидкість газу-носія лінійна	7.10
швидкість потоку газу-носія через (газохроматографічну) колону	7.9
ширина (хроматографічного) піка	8.9
щільність заповнення насадкової (газохроматографічної) колонки	7.4

АБЕТКОВИЙ ПОКАЖЧИК АНГЛІЙСЬКИХ ТЕРМІНІВ

absolute calibration method	10.15
additions method	10.14
adjusted retention time	9.3
adjusted retention volume	9.7
analytical gas chromatograph	5.2
analytical gas chromatography	4.3
ascending (descending) peak branch	8.6
auxiliary gas	6.12
baseline	8.2
baseline drift	8.3
baseline noise	8.4
calibration characteristic	10.10
calibration mixture	10.11
capillary column (open tubular column)	5.5
carbon factor	10.8
carrier gas	6.11
carrier gas recycling system	11.6
chromatographic zone	7.11
column free section	7.2
column gas volume	7.3
column length	7.1
column packing	6.9
column specific loading	11.3
concentration detector	5.13
corrected retention volume	9.8
detection system	5.9
detection threshold	10.3
detector	5.10
detector sensitivity	10.1

differential detector	5.12
disperse sorbent	6.5
dose	11.2
effective plates number	9.17
electron capture detector	5.21
evaporator	5.8
flame ionization detector	5.19
flame photometry detector	5.17
gas chromatograph	5.1
gas chromatography	4.2
gas chromatography column	5.3
gas density detector	5.16
gas flow rate	7.9
gas holdup time	9.2
gas-liquid chromatography	4.6
gas-solid chromatography	4.5
height equivalent to an effective plate	9.18
height equivalent to a theoretical plate	9.16
helium ionization detector	5.20
integral detector	5.11
internal standard method	10.13
ionization detector	5.18
isothermal gas chromatography	4.7
linear dynamic range	10.5
linear gas velocity	7.10
liquid film thickness	7.6
liquid phase loading	6.8
liquid phase mass in a column	7.5
liquid phase volume in a column	7.7
liquid (stationary) phase	6.4
logarithmic (linear) retention index	9.12
mass flow detector	5.14
measurement threshold	10.4
mobile phase	6.10
modified adsorbent	6.2
net retention volume	9.9
normalization method	10.12

off-column gas volume	7.8
packed column	5.4
peak area	8.10
peak end time	9.5
peak height	8.8
peak maximum	8.7
peak onset time	9.4
peak parameter	10.6
peak tailing	8.11
peak width	8.9
preparative gas chromatograph	11.1
preparative gas chromatography	4.4
programmed-flow gas chromatography	4.9
programmed-temperature gas chromatography	4.8
relative correction coefficient	10.9
relative response coefficient	10.7
relative retention	9.11
required theoretical plates number	11.4
resolution	9.14
retention time	9.1
retention volume	9.6
sample doser	5.6
sample inlet system	5.7
sensitivity increment	10.2
separation coefficient	9.13
solid support	6.3
sorbent packed density	7.4
sorbent specific porosity	6.7
sorbent specific surface	6.6
specific retention volume	9.10
stationary phase	6.1
theoretical plates number	9.15
thermal conductivity detector	5.15
thermionic detector	5.22
trap	11.5
vapor generator	5.23

АБЕТКОВИЙ ПОКАЖЧИК ФРАНЦУЗЬКИХ ТЕРМІНІВ

adcorbant modifie	6.2
aire d'un pic	8.10
branche ascendante (descendante) d'un pic	8.6
caractéristique de calibration	10.10
charge spécifique d'une colonne	11.3
chromatographe gaz analytique	5.2
chromatographe (pour chromatographie en phase gazeuse)	5.1
chromatographe préparative en phase gazeuse	11.1
chromatographie analytique en phase gazeuse	4.3
chromatographie en phase gazeuse	4.2
chromatographie en phase gazeuse avec la programmation de débit de gaz vecteur	4.9
chromatographie en phase gazeuse avec la programmation de température	4.8
chromatographie gaz-liquide	4.6
chromatographie gaz-solide	4.5
chromatographie isothermique en phase gazeuse	4.7
chromatographie préparative en phase gazeuse	4.4
coefficient de correction relatif	10.9
coefficient de réponse relatif	10.7
coefficient de séparation	9.13
colonne capillaire	5.5
colonne de remplissage	5.4
colonne pour chromatographie	5.3
débit-volume de gaz	7.9
densité de sorbant compacte	7.4
dérivé de la ligne de base	8.3
détecteur	5.10
détecteur à capture d'électrons	5.21
détecteur à conductibilité thermique	5.15
détecteur à densité de gaz	5.16
détecteur à ionisation	5.18
détecteur à ionization de flamme	5.19
détecteur à ionization de l'hélium	5.20
détecteur à photometrie de flamme	5.17
détecteur de concentration	5.13
détecteur de masse	5.14
détecteur différentiel	5.12

détecteur integral	5.11
détecteur thermionique	5.22
dispositif d'introduction	5.7
dose	11.2
doseur de sample	5.6
dynamique linéaire de mesure	10.5
épaisseur du film liquide	7.6
évaporateur	5.8
facteur de carbone	10.8
fluctuations de la ligne de base	8.4
gaz auxiliaire	6.12
gaz vecteur	6.11
hauteur d'un pic	8.8
hauteur équivalente à un plateau effective	9.18
hauteur équivalente à un plateau théorique	9.16
incrément de sensibilité	10.2
index logarithmique (linéaire) de rétention	9.12
largeur d'un pic	8.9
ligne de base	8.2
longueur de colonne	7.1
masse de phase liquide dans une colonne	7.5
maximum d'un pic	8.7
méthode de calibration absolue	10.15
méthode de normalisation	10.12
méthode des additives	10.14
méthode de <i>standard interne</i>	10.13
mixture à calibrer	10.11
nombre de plateaux effectives	9.17
nombre de plateaux théoriques	9.15
nombre nécessaire des plates théoriques	11.4
paramètre d'un pic	10.6
phase liquide (stationnaire)	6.4
phase mobile	6.10
phase stationnaire	6.1
piège	11.5
porosité spécifique d'un sorbant	6.7
remplissage de colonne	6.9

résolution	9.14
rétenion relative	9.11
section libre de colonne	7.2
sensibilité d'un détecteur	10.1
seuil de détection	10.3
seuil de mesure	10.4
sorbant disperse	6.5
support solide	6.3
surface spécifique de sorbant	6.6
système à recycler le gaz vecteur	11.6
système de détection	5.9
taux de la phase liquide	6.8
temps de début d'un pic	9.4
temps de fin d'un pic	9.5
temps de rétention	9.1
temps de rétention ajusté	9.3
temps de rétention d'un substance insorbable	9.2
trainée d'un pic	8.11
vaporiseur	5.23
vitesse de gaz linéaire	7.10
volume de gaz hors de colonne	7.8
volume de mobile phase dans une colonne	7.3
volume de phase liquide dans une colonne	7.7
volume de rétention	9.6
volume de rétention ajusté	9.7
volume de rétention corrige	9.8
volume de rétention normalise	9.9
volume spécifique de rétention	9.10
zone chromatographique	7.11

АБЕТКОВИЙ ПОКАЖЧИК РОСІЙСЬКИХ ТЕРМІНІВ

абсорбат	A.9
абсорбент	A.8
абсорбция	A.7
адсорбат	A.6
адсорбент	A.5
адсорбция	A.4
адсорбент модифицированный	6.2

асимметрия (хроматографического) пика	8.11
ветвь (хроматографического) пика восходящая	8.6
ветвь (хроматографического) пика нисходящая	8.6
время (газохроматографического) удерживания вещества	9.1
время (газохроматографического) удерживания вещества конечное	9.5
время (газохроматографического) удерживания вещества начальное	9.4
время (газохроматографического) удерживания вещества приведенное	9.3
время (газохроматографического) удерживания несорбируемого вещества	9.2
высота (хроматографического) пика	8.8
высота, эквивалентная теоретической тарелке	9.16
высота, эквивалентная эффективной теоретической тарелке	9.18
газ вспомогательный	6.12
газ-носитель	6.11
детектор газохроматографический	5.10
детектор (газохроматографический) дифференциальный	5.12
детектор (газохроматографический) интегральный	5.11
детектор газохроматографический ионизационный	5.18
детектор (газохроматографический) ионизационный гелиевый	5.20
детектор газохроматографический концентрационный	5.13
детектор газохроматографический пламенно-ионизационный	5.19
детектор газохроматографический пламенно-фотометрический	5.17
детектор газохроматографический по плотности газа	5.16
детектор газохроматографический по теплопроводности	5.15
детектор газохроматографический потоковый	5.14
детектор газохроматографический электроннозахватный	5.21
детектор термоионный	5.22
диапазон линейности (газохроматографического) детектора	10.5
длина (газохроматографической) колонки	7.1
доза	11.2
дозатор пробы	5.6
доля жидкой (неподвижной) фазы в сорбенте	6.8
дрейф базовой линии (хроматограммы)	8.3
зона хроматографическая	7.11
изотерма сорбции	A.10
индекс газохроматографического удерживания вещества (линейный) логарифмический	9.12
инкремент чувствительности (газохроматографического) детектора	10.2
испаритель	5.8

колонка газохроматографическая	5.3
колонка капиллярная	5.5
колонка насадочная	5.4
коэффициент адсорбции	A 11
коэффициент (газохроматографического) разделения двух веществ	9 13
коэффициент поправочный	10.7
коэффициент поправочный относительный	10 9
коэффициент распределения	A 12
линия нулевая	8.2
ловушка	11.5
максимум (хроматографического) пика	8.7
масса жидкой (неподвижной) фазы в (газохроматографической) колонке	7 5
метод абсолютного градуирования	10 15
метод внутреннего стандарта	10 13
метод добавок	10 14
метод нормализации	10.12
нагрузка (газохроматографической) колонки удельная	11.3
насадка (газохроматографической) колонки	6.9
насыщение сорбента	A 13
носитель твердый	6.3
объем вещества (газохроматографический) удерживаемый	9.6
объем вещества (газохроматографический) удерживаемый приведенный	9.7
объем вещества (газохроматографический) удерживаемый удельный	9 10
объем вещества (газохроматографический) удерживаемый эффективный	9.8
объем газовой фазы в (газохроматографической) колонке	7 3
объем газовый внеколоночный	7.8
объем (газохроматографического) удерживания вещества нормализованный	9.9
объем жидкой (неподвижной) фазы в (газохроматографической) колонке	7.7
параметр (хроматографического) пика	10 6
парогенератор	5 23
пик хроматографический	8 5
плотность заполнения насадочной (газохроматографической) колонки	7.4
площадь (хроматографического) пика	8.10
поверхность дисперсного сорбента удельная	6.6
пористость дисперсного сорбента удельная	6.7
порог детектирования	10.3
порог определения	10.4

сечение (газохроматографической) колонки свободное	7.2
система газохроматографического детектирования	5.9
система рецикла газа-носителя	11.6
скорость газа-носителя линейная	7.10
скорость потока газа-носителя через (газохроматографическую) колонку	7.9
смесь градуировочная	10.11
сорбат	A.3
сорбент	A.2
сорбент дисперсный	6.5
сорбция	A.1
степень (газохроматографического) разделения	9.14
толщина пленки жидкой (неподвижной) фазы	7.6
удерживание вещества (газохроматографическое) относительное	9.11
устройство ввода пробы	5.7
фаза подвижная	6.10
фаза неподвижная	6.1
фаза (неподвижная) жидкая	6.4
фактор углеродный	10.8
флуктуации базовой линии (хроматограммы)	8.4
характеристика градуировочная	10.10
хроматограмма	8.1
хроматограф газовый	5.1
хроматограф газовый аналитический	5.2
хроматограф газовый препаративный	11.1
хроматография	4.1
хроматография газоадсорбционная	4.5
хроматография газовая	4.2
хроматография газовая аналитическая	4.3
хроматография газовая изотермическая	4.7
хроматография газовая препаративная	4.4
хроматография газовая с программированием потока	4.9
хроматография газовая с программированием температуры	4.8
хроматография газожидкостная	4.6
число теоретических тарелок	9.15
число теоретических тарелок необходимое	11.4
число эффективных теоретических тарелок	9.17
чувствительность (газохроматографического) детектора	10.1
ширина (хроматографического) пика	8.9

ДОДАТОКА
(довідковий)ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ДЕЯКИХ ЗАГАЛЬНИХ ПОНЯТЬ
ФІЗИЧНОЇ ХІМІЇ ТА ХРОМАТОГРАФІЇ

A.1 сорбція Поглинання газів, парів чи розчинених речовин твердими або рідкими поглиначами	ru (сорбция Поглощение газов, паров или растворенных веществ твердыми или жидкими поглотителями)
A.2 сорбент Речовина-поглинач у процесі сорбції	ru (сорбент Вещество-поглотитель в процессе сорбции)
A.3 сорбат Речовина, яка поглинається із газоподібної або рідкої фази у процесі сорбції	ru (сорбат Вещество, поглощаемое из газовой или жидкой фазы в процессе сорбции)
A.4 адсорбція Різновид сорбції, за якого поглинання речовин із газу чи розчину відбувається на поверхні твердого тіла або рідини	ru (адсорбция Вид сорбции, при котором поглощение вещества из газа или раствора происходит на поверхности твердого тела или жидкости)
A.5 адсорбент Речовина, на поверхні якої відбувається адсорбція	ru (адсорбент Вещество, на поверхности которого происходит адсорбция)
A.6 адсорбат Речовина, сконцентрована на поверхні адсорбента	ru (адсорбат Вещество, сконцентрированное на поверхности адсорбента)
A.7 абсорбція Сорбція, при якій поглинання речовин із газової суміші або розчину відбувається в об'ємі твердого або рідкого поглинача	ru (абсорбция Сорбция, при которой поглощение веществ из газовой смеси или раствора происходит в объеме твердого или жидкого поглотителя)
A.8 абсорбент Речовина, в об'ємі якої відбувається абсорбція	ru (абсорбент Вещество, в объеме которого происходит абсорбция)
A.9 абсорбат Речовина, поглинута в об'ємі абсорбента	ru (абсорбат Вещество, поглощенное в объеме абсорбента)
A.10 ізотерма сорбції Залежність між кількістю речовини, зсорбованої із газової або рідкої фази, та її концентрацією у цій фазі за сталої температури	ru (изотерма сорбции Зависимость между количеством вещества, сорбированного из газовой или жидкой фазы, и его концентрацией в этой фазе при постоянной температуре)
A.11 коефіцієнт адсорбції Відношення кількості речовини, задсорбованої одиницею поверхні (або маси) адсорбента із газової або рідкої фази, до її концентрації в цій фазі	ru (коэффициент адсорбции Отношение количества вещества, адсорбированного единицей поверхности (или массы) адсорбента из газовой или жидкой фазы, к его концентрации в этой фазе)

А.12 коефіцієнт розподілу

Відношення концентрації забсорбованої речовини в абсорбенті до її концентрації в фазі, із якої відбувається абсорбція

μ (коэффициент распределения
Отношение концентрации абсорбированного вещества в абсорбенте к его концентрации в фазе, из которой происходит абсорбция)

А.13 насичення сорбента

Стан, за якого зсорбована кількість речовини не зростає зі збільшенням її концентрації у газовій або рідкій фазі

μ (насыщение сорбента
Состояние, при котором сорбированное количество вещества не увеличивается при увеличении его концентрации в газовой или жидкой фазе)

ДОДАТОК Б
(довідковий)

**СИМВОЛИ ТА ОДИНИЦІ ВИМІРУ ВЕЛИЧИН,
ЯКІ ХАРАКТЕРИЗУЮТЬ ГАЗОХРОМАТОГРАФІЧНИЙ ПРОЦЕС**

Таблиця Б.1

Назва величини	Символ	Одиниця виміру	Формула для розрахунку
1 Абсолютна температура газу-носія	T	К	
2 Абсолютна температура колонки	T_c	К	
3 Абсолютна температура навколишнього середовища	T_a	К	
4 Тиск на вході колонки	P_1	Па	
5 Тиск на виході колонки	P_0	Па	
6 Перепад тиску на колонці	ΔP	Па	$\Delta P = P_1 - P_0$
7 Тиск у навколишньому середовищі (атмосферний тиск)	P_a	Па	
8 Відносний тиск у колонці	p	—	$p = P_1 / P_0$
9 Поправка на стиснення газу внаслідок перепаду тиску на колонці	j	—	$j = 3(p^2 - 1) / 2(p^3 - 1)$
10 Довжина колонки	L	см	
11 Внутрішній діаметр колонки	d_c	см	
12 Середній діаметр частин насадки	d_e	см	
13 Середня товщина плівки нерухомої рідкої фази	d_f	см	У насадковій колонці $d_f = M_L / \rho_L S_s M_s$ У капілярній колонці $d_f = 4W_L / \pi P_L d_c^2$

Продовження таблиці Б.1

Назва величини	Символ	Одиниця виміру	Формула для розрахунку
14 Густина нерухомої рідкої фази	ρ_L	г/см ³	
15 Маса нерухомої рідкої фази та твердої основи в колонці	M_L, M_S	г	
16 Питома поверхня сорбенту	S_S	м ² /г	
17 Об'єм нерухомої рідкої фази в колонці	V_L	см ³	$V_L = W_L \rho_L$ (за температури процесу)
18 Щільність заповнення колонки	P_p	г/см ³	$P_p = (W_L + W_S) / \pi d^2 c L$
19 Питома поруватість сорбенту	V_V	см ³ /г	
20 Об'єм рухомої фази в колонці	V_G	см ³	В ідеальному випадку $V_G = V^{\sigma} m$ У реальних системах $V_m = V_G / j + V_1 \rho + V_d$, де V_1 — позаколонковий газовий об'єм між випарником і колонкою, V_d — позаколонковий газовий об'єм між колонкою і детектором
21 Швидкість потоку газу-носія на виході колонки	W_0	см ³ /с	
22 Вільний переріз колонки	ϵ	см ²	
23 Лінійна швидкість газу-носія на виході колонки	U_0	см/с	$U_0 = 4W_0 / \epsilon \pi d^2$
24 Середня лінійна швидкість газу в колонці	\bar{U}	см/с	$\bar{U} = U_0 j$
25 Тривалість затримання несорбовної речовини	t_m	с	
26 Об'єм затримання несорбовної речовини	V_m	см ³	$V_m = W_0 t_m$
27 Приведений об'єм затримання несорбовної речовини	V_m^0	см ³	$V_m^0 = j W_0 t_m$
28 Тривалість затримання речовини	t_R	с	
29 Виправлена тривалість затримання речовини	t'_R	с	$t'_R = t_R - t_m$
30 Об'єм затримання речовини	V_R	см ³	$V_R = t_R W_0$
31 Виправлений об'єм затримання речовини	V'_R	см ³	$V'_R = V_R - V_m = t'_R W_0$

Продовження таблиці Б.1

Назва величини	Символ	Одиниця виміру	Формула для розрахунку
32 Приведений об'єм затримання речовини	V_{Rr}^0	см ³	$V_R^0 = jV_R'$
33 Нормалізований об'єм затримання речовини	V_{RN}	см ³	$V_{RN} = V_R^0 \frac{273,16}{T} \cdot \frac{P_0}{1,013 \cdot 10^5}$
34 Питомий об'єм затримання речовини	V_g	см ³	$V_g = V_R^0 / M_L$
35 Відносне затримання	r		$r = V_R' / V_{R_{ст}}' = t_R' / t_{R_{ст}}'$, де індекс «ст» стосується речовини, вибраної за стандарт
36 Коефіцієнт розділеності двох речовин 1 і 2	α		$\alpha = t_{R_2}' / t_{R_1}' = V_{R_2}' / V_{R_1}'$, де речовина 1 виходить із колонки раніше, ніж речовина 2
37 Ширина піка: між точками перегину на половині висоти	μ_1 $\mu_{0,5}$	с с	
38 Ступінь розділеності двох речовин	R		$R = \frac{t_{R_2} - t_{R_1}}{\mu_{0,5(1)} + \mu_{0,5(2)}}$
39 Число теоретичних тарілок	n	—	$n = 5,545(t_R / \mu_{0,5})^2$
40 Число ефективних тарілок	N	—	$N = 5,545(t_R' / \mu_{0,5})^2$
41 Висота, еквівалентна теоретичній тарілці	h	см	$h = L / n$
42 Висота, еквівалентна ефективній тарілці	H	см	$H = L / N$
43 Логарифмічний індекс затримання (індекс Ковача)	J	—	$J = 100 \cdot \frac{\lg t_R' - \lg t_{R(Z)}'}{\lg t_{R(Z+1)}' - \lg t_{R(Z)}'} + 100Z$, де індекси (Z) і (Z+1) стосуються нормальних парафінів з числами вуглецевих атомів у молекулах відповідно Z і Z+1
44 Лінійний індекс затримання	J_1		$J_1 = K \frac{t_R' - t_{RZ}'}{t_{R(Z+K)}' - t_{RZ}'} + Z_1$, де індекси (Z) і (Z+1) стосуються нормальних парафінів з числами вуглецевих атомів у молекулах відповідно Z і Z+1
45 Коефіцієнт розподілення	K_α		$K_\alpha = C_{нф} / C_{рф} = V_R / V_L$, де $C_{нф}$ — концентрація речовини в нерухомій, а $C_{рф}$ — у рухомій фазах

Закінчення таблиці Б.1

Назва величини	Символ	Одиниця виміру	Формула для розрахунку
46 Коефіцієнт розподілення мас	K		$K = K_{\alpha} V_L / t'_R = V_G / t_m$
47 Число теоретичних тарілок, необхідне для досягнення заданого ступеня розділеності	$n_{\text{необ}}$	—	$n_{\text{необ}} = 16R^2 \left(\frac{\alpha}{\alpha - 1} \right)^2 \cdot \left(\frac{K_2 + 1}{K_2} \right)^2$
48 Число ефективних тарілок, необхідне для досягнення заданого ступеня розділеності	$N_{\text{необ}}$	—	$N_{\text{необ}} = 16R^2 \left(\frac{\alpha}{\alpha - 1} \right)^2$
49 Поправний коефіцієнт	K	—	
50 Вуглецевий чинник	$C_{\text{еф}}$	—	$C_{\text{еф}} = 12N_{\text{еф}} / M,$ де $N_{\text{еф}}$ — ефективне число атомів вуглецю в молекулі, M — молекулярна маса речовини
51 Частка i -го компонента в суміші з j компонентів	C_i	—	Під час розрахунку методом нормалізації: $C_i = K_i Q_i / \sum (K_i Q_i),$ де Q — параметр піка (висота h , добуток $h\mu$ або $t'_R h$); методом внутрішнього стандарту: $C_i = r K_i Q_i / K_{\text{ст}} Q_{\text{ст}},$ де r — відношення маси стандарту до маси проби; методом добавок: $C_i = \frac{Q_{iD}}{(Q'_{n+D} Q'_m / Q''_m) - Q'_n},$ де Q'_i — параметр піка i на першій хроматограмі (без добавки), Q'_m, Q''_m — параметри піків будь-якого іншого компонента (крім i та n) на двох хроматограмах, n — компонент, добавку якого D вносять у пробу, r_D — відношення маси добавки до маси проби

УДК 543.544.25

01.040.71
71.040.50

П00

Ключові слова: хроматографія газова, апаратура для газової хроматографії, матеріали для газової хроматографії, характеристики газохроматографічної колонки, характеристики хроматограми, характеристики затримання і розділення речовин, газохроматографічний аналіз, препаративна газова хроматографія.

Редактор Р. Гусяча
Технічний редактор Т. Новікова
Коректор Т. Нагорна
Комп'ютерна верстка С. Тимошенко

Підписано до друку 31.08.2001. Формат 60x84 1/8.
Ум. друк. арк. 4,65 Зам. **2767** Ціна договірна.

Відділ поліграфії науково-технічних видань УкрНДІСІ
03150, Київ-150, вул. Горького, 174