

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

МЕТОД МІКРОСКОПІЧНОГО КІЛЬКІСНОГО
АНАЛІЗУ СТРУКТУРИ МАТЕРІАЛІВ

Терміни та визначення
Видання офіційне
Держкоммістобудування України
Київ

Передмова

1 РОЗРОБЛЕНО

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

2 ВНЕСЕНО

Управлінням державних нормативів і стандартів
Мінбудархітектури України

3 ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказом Міністерства України в справах
будівництва і архітектури від 12.04.94 р. №83

4 ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ

Цей стандарт не може бути повністю або частково
відтворений, тиражований і розповсюджений без
дозволу Держкоммістобудування України

ЗМІСТ

1	Галузь використання	1
2	Нормативні посилання	2
3	Основні положення	2
4	Загальні поняття	3
4.1	Основні характеристики	3
4.2	Структура матеріалу, її елементи, складові	5
4.3	Методи вимірювання і визначення параметрів структури	9
4.4	Апаратура та її конструктивні елементи ...	13
	Абетковий показчик українських термінів	18
	Абетковий показчик німецьких термінів	21
	Абетковий показчик англійських термінів	24
	Абетковий показчик французьких термінів	27
	Абетковий показчик російських термінів	30

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

МЕТОД МІКРОСКОПІЧНОГО КІЛЬКІСНОГО
АНАЛІЗУ СТРУКТУРИ МАТЕРІАЛІВ

Терміни та визначення

МЕТОД МИКОРСКОПИЧЕСКОГО КОЛИЧЕСТВЕННОГО
АНАЛИЗА СТРУКТУРЫ МАТЕРИАЛОВ

Термины и определения

METHOD OF MICROSCOPIC QUANTITATIVE ANALYSIS
OF THE MATERIALS STRUCTURE

Terms and definitions

Чинний від 1994-10-01

1 ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

1.1 Цей стандарт установлює терміни та визначення понять, мік-
роскопічного кількісного аналізу структури матеріалів.

1.2 Терміни, регламентовані в цьому стандарті, обов'язкові
для використання в усіх видах нормативної документації, у довідко-
вій та навчально-методичній літературі, а також для робіт з питань
стандартизації або при використанні результатів цих робіт, включа-
ючи програмні засоби для комп'ютерних систем.

1.3 Вимоги стандарту чинні для використання в роботі підприємств, установ, організацій, що діють на території України,

Видання офіційне

- 2 -

ДСТУ Б А.1.1-10-94
технічних комітетів з стандартизації, науково-технічних та інженерних товариств, міністерств (відомств).

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на 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 50-011-93 | Основні положення та порядок розроблення
| стандартів на терміни та визначення.

3 ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ

3.1 Для кожного поняття встановлено один стандартизований термін.

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

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

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

- 3 -

ДСТУ Б А.1.1-10-94

4 ЗАГАЛЬНІ ПОНЯТТЯ

4.1 ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1.1 кількісний фізико-хімічний аналіз

de Quantitative physikalisch-chemische Analyse
en quantitative physical and chemical analysis
fr analyse quantitative physico-chimique
ru количественный физико-химический анализ

Спосіб, який побудований на вимірюванні фізичних властивостей речовин, сполук, матеріалів з використанням відповідних вимірвальних приладів

Способ, основанный на измерении физических свойств веществ, соединений, материалов с использованием соответствующих измерительных приборов

4.1.2 кількісна оцінка структури

de Quantitative Strukturabsch[al]tzung *
en quantitative evaluation of a structure
fr evaluation quantitative d'une structure
ru количественная оценка структуры

Визначення числових значень параметрів структури

Определение числовых значений параметров структуры

4.1.3 оптична мікроскопія

de Optische Mikroskopie
en optical microscopy
fr microscopie optique

	<p>ru оптическая микроскопия Совокупность методов наблюдения микроробъектов с помощью различных оптических микроскопов, дающих возможность рассматривать их структуру</p>
<p>4.1.4 Сукупність методів спостереження мікрооб'єктів за допомогою різних оптичних мікроскопів, які дають можливість розглядати їх структуру</p>	<p>de Quantitative mikroskopische Strukturuntersuchung</p>
	<p>en microscopic quantitative analysis of structure</p>
	<p>fr analyse quantitative microscopique d'une structure</p>
	<p>ru микроскопический количественный анализ структуры</p>
<p>Метод, який побудований на вимірюванні під мікроскопом лінійних розмірів перерізів складових елементів структури</p>	<p>Метод, оснований на измерении под микроскопом линейных размеров сечений составных элементов структуры</p>
<p>- 4 -</p>	
	<p>ДСТУ В А.1.1-10-94 тури (частиц и пор) в плоскости среза материала (шлифа, аншлифа) и вычисления на основании полученных результатов измерения параметров структуры</p>
<p>4.1.5 мікрознімання структури</p>	<p>de Strukturmikroaufnahme</p>
	<p>en structure photomicrography</p>
	<p>fr photomicrographie d'une structure</p>
	<p>ru микросъемка структуры</p>
<p>Фото- або кінознімання структури матеріалу, що виконуються із збільшенням у 20-3500 разів за допомогою оптичних мікроскопів</p>	<p>Фото- или киносъемка структуры материала, выполненная с увеличением в 20-3500 раз при помощи оптических микроскопов</p>
<p>4.1.6 шліф</p>	<p>de Schliff</p>
	<p>en (micro) section metallographic specimen</p>
	<p>fr section polie</p>
	<p>ru шлиф</p>
<p>Препарат у вигляді тонкої прозорої пластинки досліджуваного матеріалу завтовшки 0,02-0,03 мм, що вклеєна бальзамом між предметним і накривним склом і призначений для вивчення під мікроскопом у прохідному світлі</p>	<p>Препарат, представляющий собой тонкую прозрачную пластинку изучаемого материала толщиной 0,02-0,03 мм, вклеенную бальзамом между предметным и покровным стеклом и предназначенный для изучения под микроскопом в проходящем свете</p>
<p>4.1.7 аншлиф</p>	<p>de Anschliff</p>
<p>(непрозорий шліф)</p>	<p>en opaque (micro) section metallographic specimen</p>
	<p>fr lame mince opaque</p>
	<p>ru аншлиф (непрозрачный шлиф)</p>
<p>Препарат у вигляді зразка матеріалу, одна сторона якого відшлифована та відполірована до дзеркального блиску,</p>	<p>Препарат, представляющий собой образец материала, одна сторона которого прошлифована и отполирована до зеркального блеска; пред-</p>

призначений для вивчення під мікроскопом у відбитому світлі	назначен для изучения под микроскопом в отраженном свете
4.1.8 предметне скло	de Deckglas en (microscopic) slide fr porte-object (du microscope) ru предметное стекло

- 5 -

	ДСТУ Б А.1.1-10-94
Скляна пластинка, на яку наклеюється зріз зразка матеріалу при виготовленні шліфа або розміщується порошок матеріалу для вивчення його у імерсійних рідинах	Стеклопластиковая пластинка, на которую наклеивается срез материала при изготовлении шлифа или помещается порошок материала для изучения его в иммерсионных жидкостях
4.1.9 накривне скло	de Objektglas en cover glass fr couvre-objet ru покровное стекло
Скляна пластинка, для захисту препарату, що вивчається, від пилу і пошкоджень	Стеклопластиковая пластинка, предназначенная для предохранения изучаемого препарата пыли и повреждений
4.1.10 бальзам	de Balsam en balsam fr baume ru бальзам
Складна суміш ефірних масил, смол, яка нерозчинна у воді і твердне на повітрі, що застосовується для склеювання при виготовленні шліфів	Сложная смесь эфирных масел, смол, нерастворимая в воде и твердеющая на воздухе, используемая в качестве клеящего компонента при изготовлении шлифов

4.2 СТРУКТУРА МАТЕРІАЛУ, ЇЇ ЕЛЕМЕНТИ, СКЛАДОВІ

4.2.1 структура матеріалу	de Stoffstruktur en material structure fr structure d'un mat[e2]riall *
Будова матеріалу, яка визначається абсолютним та відносним розмірами, формою і характером поверхні елементів структури та їх просторовим взаємовідношенням	ru структура материала Строение материала, определяемое абсолютным и относительным размерами, формой и характером поверхности элементов структуры и их пространственным взаимоотношением
4.2.2 макроструктура матеріалу	de Makrostoffstruktur en material macrostructure fr macrostructure d'un mat[e2]riall *
ru макроструктура материала	

- 6 -

	ДСТУ Б А.1.1-10-94
Структура матеріалу, елементи якого розпізнаються неозброєним оком	Структура материала, элементы которого различимы невооруженным глазом
4.2.3 мікроструктура матеріалу	de Mikrostoffstruktur en material microstructure fr microstructure d'un

		mat[e2]riall	*
	Структура матеріалу, елементи якого розпізнаються тільки під мікроскопом	ru мікроструктура матеріала Структура матеріала, елементи якого різні тільки під мікроскопом	
4.2.4	структурна складова	de Gef[ul]gebestandteil en structure component fr constituant de structure ru структурная составляющая	*
	Частина структури матеріалу, яка має характерні тільки для неї особливості	Часть структуры материала, с характерными только для нее особенностями	
4.2.5	зерниста структура	de K[ol]rnungstruktur en structure graininess fr granulosit[e2] de structure	*
	Структура матеріалу, яка складається виключно з кристалічних зерен	ru зернистая структура Структура материала, состоящего исключительно из кристаллических зерен	*
4.2.6	базальна структура	de Balsamstruktur en balsam strukture fr structure de basall ru базальтовая структура	
	Структура матеріалу, в якому зв'язуюча речовина повністю відокремлює зерна, які ніде безпосередньо не стискаються одне з одним	Структура материала, в котором связующее вещество полностью разобцает зерна, нигде непосредственно не соприкасающиеся друг с другом	
4.2.7	порова структура	de Porenstruktur en porous strukture fr structure poreuse ru поровая структура	
	Структура матеріалу, в якому зв'язуюча речовина заповнює простір, який залишається між зернами, які більш або менш щільно стикаються	Структура материала, в котором связующее вещество полностью заполняет пространство, остающееся между более или менее плотно соприкасающимися зернами	
4.2.8	контактна структура	de K[ol]ntaktstruktur fr structure de contact ru контактна структура	*
	Структура матеріалу, в якому зв'язуюча речовина присутня тільки в місцях стикування зерен	Структура материала, в котором связующее вещество присутствует только в местах соприкосновения зерен	
4.2.9	плівкова структура	de Filmstruktur en pelliste strukture fr structure pelliculaire ru пленочная структура	
	Структура матеріалу, в якому зв'язуюча речовина обволікає зерна у вигляді тонкої плівки	Структура материала, в котором связующее вещество обволакивает зерна в виде тонкой пленки	

4.2.10	пори	de Poren en pores fr pores ru поры	
	Простір в об'ємі матеріалу, не зайнятий речовиною матеріалу	Пространство в объеме материала, не занятое веществом материала	
4.2.11	пористість загальна	de Gesamtporosit[al]t en total porosity fr porosit[e2] ouverte totale ru пористость общая	* *
	Сумарний відносний об'єм пор і порожнин, що містяться у матеріалі	Суммарный относительный объем пор и пустот, содержащихся в материале	
4.2.12	пористість відкрита	de Offene Porosit[al]t en open porosity fr porosit[e2] ouverte ru пористость открытая	* *
	Сукупність з'єднаних між собою пор і порожнин, які сполучені з зовнішнім середовищем	Совокупность соединенных между собой пор и пустот, сообщающихся с внешней средой	
- 8 -			
		DСТУ В А.1.1-10-94	
4.2.13	пористість закрита	de Geschlossene Porosit[al]t en closed porosity fr porosit[e2] ferm[e2]e ru пористость закрытая	* *
	Сукупність пор, які не мають сполучення між собою і зовнішнім середовищем	Совокупность пор, не сообщающихся между собой и внешней средой	
4.2.14	тріщини	de Risse en cracks fr fissures ru трещины	
	Розриви у матеріалі, видимі неозброєним оком	Разрывы в материале, видимые невооруженным глазом	
4.2.15	мікротріщини	de Mikrorisse en microcracks fr microfissures ru микротрещины	
	Розриви у матеріалі, видимі тільки під мікроскопом	Разрывы в материале, видимые только с помощью микроскопа	
4.2.16	мінерал	de Mineral en mineral fr min[e2]ral ru минерал	 *
	Кристалічне тіло, приблизно однорідне за хімічним складом і фізичними властивостями, яке утворилось в результаті фізико-хімічних процесів, що відбуваються у природі чи штучних умовах	Кристаллическое тело, приблизительно однородное по химическому составу и физическим свойствам, образовавшееся в результате физико-химических процессов, происходящих в природе или искусственных условиях	
4.2.17	кристал	de Kristall en crystal fr cristal ru кристалл	

Тверде тіло, в якому елементарні частинки (атоми, іони, молекули), розташовані закономірно за геометричними законами просторових груп і відповідних ґраток

Твердое тело, в котором элементарные частицы (атомаы, ионы, молекулы) расположены закономерно по геометрическим законам пространственных групп и соответствующих решеток

- 9 -

		ДСТУ Б А.1.1-10-94	
4.2.18	анізотропний мінерал	de Anisotroper Kristall en anisotrop mineral fr min[e2]ral anisotrope * ru анизотропный минерал	
	Мінерал, який має різні фізичні властивості у різних напрямках, і, зокрема, характеризується подвійним променезаломленням при проходженні світла	Минерал, который имеет различные физические свойства в различных направлениях и, в частности, характеризуется двойным лучепреломлением при прохождении света	
4.2.19	ізотропний мінерал	de Isotroper Kristall en isotrop mineral fr min[e2]ral isotrope * ru изотропный минерал	
	Мінерал, який має однакові фізичні властивості у різних напрямках і при проходженні світла не має подвійного променезаломлення	Минерал, который имеет одинаковые физические свойства в различных направлениях и при прохождении света не имеет двойного лучепреломления	
4.3	МЕТОДИ ВИМІРЮВАННЯ І ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ СТРУКТУРИ		
4.3.1	метод	de Verfahren en method fr m[e2]thode * ru метод	
	Сукупність заходів або операцій для розв'язання конкретного завдання при роботі на певному обладнанні	Совокупность приемов или операций по решению конкретной задачи при работе на конкретном оборудовании	
4.3.2	параметри структури	de Strukturparameter en structure parameter fr param[e2]tres de structure * ru параметры структуры	
	Величина, яка характеризує властивості структури матеріалу	Величина, характеризующая свойства структуры материала	
4.3.3	вимірюваний об'єкт	de Messobjekt en measured object fr object [a4] mesurer * ru измераемый объект	
	Об'єкт, одна або декілько характеристик (вимірювання величин)	Объект, одна или несколько характеристик (измеряемых величин) которого оп-	
		ДСТУ Б А.1.1-10-94	
4.3.4	фотометричні оптичні вимірювання	de Photometrisch-optische Messunge en optical photometric measurements	ределяются посредством измерений

- 10 -

		fr mesures optiques photom[e2]triques *
		ru фотометрические оптиче- ские измерения
	Вимірювання, які про- водяться з використан- ням фотоелектронних приладів	Измерения, проводимые с использованием фотоэлек- тронных приборов
4.3.5	візуальний підрахунок параметрів структури	de Visuelle Berechnung der Strukturparameter en visual calculation of structural parameters fr calcul visuel des param[e2]tres structuraux *
		ru визуальный подсчет пара- метров структуры
	Метод, побудований на порівнянні кількості складових частин струк- тури в полі зору мікроско- па з нормативними таблицями	Метод, основанный на срав- нении количества составных частей структуры в поле зрения микроскопа с норма- тивными таблицами
4.3.6	планіметричний підра- хунок параметрів стру- ктури	de Planimetrische Berechnung der Strukturparameter en planimetric calculation of structural parameters fr calcul planim[e2]trigue *
		ru планиметрический подсчет параметров структуры
	Метод, побудований на підрахунку суми площ складових частин струк- тури (у шліфі або ан- шліфі) за допомогою пла- німетричної сітки у ква- дратному сітчастому окуляр-мікрометрі	Метод, основанный на под- счете суммы площадей сос- тавных частей структуры (в шлифе или аншлифе) с помощью планиметрической сетки в квадратно-сетчатом окуляр-микрометре
4.3.7	лінійний підрахунок параметрів структури	de Lineare Berechnung der Strukturparameter en linear calculation of structural parameters
		ДСТУ В А.1.1-10-94
		fr calcul lin[e2]aire des *
		param[e2]tres structuraux *
		ru линейный подсчет
		параметров структуры
	Метод, побудований на підрахунку суми площ складових частин струк- тури (у шліфі або ан- шліфі) за допомогою лінійного окуляр-мікроско- па або лічильних приладів	Метод, основанный на подс- чете суммы площадей сос- тавных частей структуры (в шлифе или аншлифе) с помощью линейного окуляр- микроскопа или счетных приборов
4.3.8	фотоелектронний підра- хунок параметрів стру- ктури	de Photoelektronische Berechnung der Strukturparameter en photoelectron calculation of structural parameters fr calcul photo[e2]lectro- nique des param[e2]tres *

		structuraux	*
		ru фотоэлектронный подсчет параметров структуры	
	Метод, побудований на вимірюваннях інтенсивності сумарного потоку відбитого випромінювання на фотоелектронних установках	Метод, основанный на измерениях интенсивности суммарного потока отраженного излучения на фотоэлектронных установках	
4.3.9	коефіцієнт нерівномірності	de Ungleichf[ol]rmigkeitsgrad	*
		en irregularity factor	
		fr facteur d'irr[e2]gularit[e2]	*
		ru коэффициент неравномерности	*
	Відношення максимального і мінімального лінійних розмірів частинок у взаємноперпендикулярних напрямках	Отношение максимального и минимального линейных размеров частиц во взаимно перпендикулярных направлениях	
4.3.10	коефіцієнт функції розподілу частинок	de Partikelverteilungsfunktionskoeffizient	
		en function factor of particle distribution	
		fr facteur de fonction de distribution den particules	
		ru коэффициент функции распределения частиц	
	Відношення квадратичного відхилення радіусів частинок до різниці максимального і мінімального радіусів частинок	Отношение квадратичного отклонения радиусов частиц к разнице максимального и	
		минимального радиусов частиц	
		ДСТУ В А.1.1-10-94	
4.3.11	ціна умовної одиниці вимірювання	de Wert der konventionellen Masseinheit	
		en value of an of measurement	
		fr valeur d'une unit[e2] de mesure	*
		ru цена условной единицы измерения	
	Показник перерахунку одиниць вимірювання приладу у натуральні одиниці довжини	Показатель пересчета единиц измерения прибора в натуральные единицы длины	
4.3.12	об'ємний вміст компонента в матеріалі	de Volumenkomponentengehalt des Stoffes	
		en volume proportion of a component in the material	
		fr teneur volumique on composant dans le mat[e2]rial	*
		ru объемное содержание компонента в материале	
	Відношення об'єму частинок даного компонента до загального об'єму матеріалу	Отношение объема частиц данного компонента к общему объему материала	
4.3.13	середня площа перерізів частинок (кругів)	de Partikelschnittmittel-fl[al]che	*

		en average area of particle section (circles)	
		fr surface moyenne des sections de particules (cercles)	
		ru средняя площадь сечений частиц (кругов)	
	Величина, яка характеризується сумарною площею частинок даного компонента на зрізі, віднесеною до кількості цих частинок	Величина, характеризуемая суммарной площадью частиц данного компонента на срезе, отнесенной к количеству этих частиц	
4.3.14	середньоарифметичний радіус частинок	de Mittelarithmetischer Partikelradius *	
		en arithmetic mean radius of particles	
		fr rayon de moyenne arithm[e2]tique des particules *	
		ru среднеарифметический радиус частиц	
- 13 -			
			ДСТУ В А.1.1-10-94
	Відношення сумарної довжини радіусів частинок до кількості цих частинок	Отношение суммарной длины радиусов частиц к количеству этих частиц	
4.3.15	середньоарифметичний радіус частинок у шліфі	de Mittelarithmetischer Schliffpartikelradius	
		en arithmetic mean radius of particles in the metallographic specimen	
		fr rayon de moyenne arithm[e2]tique des particules * dans la section polie	
		ru среднеарифметический радиус частиц в шлифе	
	Відношення сумарної довжини радіусів всіх частинок даного компонента на зрізі до кількості цих частинок	Отношение суммарной длины радиусов всех частиц данного компонента на срезе к количеству этих частиц	
4.3.16	середній об'єм частинок	de Partikelmittelvolumen	
		en average volume of particles	
		fr volume moyen de particules	
		ru средний объем частиц	
	Відношення сумарної довжини радіусів всіх частинок даного компонента на зрізі до кількості цих частинок	Отношение суммарной длины радиусов всех частиц данного компонента на срезе к количеству этих частиц	
4.3.17	середньоарифметична хорда	de Mittelarithmetische Sehne	
		en arithmetic mean chord	
		fr corde de moyenne arithmetique	
		ru среднеарифметическая хорда	
	Відношення суми відрізків в контурі частинок, які утворюються перетином периметрів перерізів частинок січною, що проводиться в	Отношение суммы отрезков в контуре частиц, образуемых от пересечения периметров сечения частиц секущей, проведенной в плоскости шлифа к общему	

площині шліфа до загальної кількості цих відрізків

количеству этих отрезков

4.4 АПАРАТУРА ТА ЇЇ КОНСТРУКТИВНІ ЕЛЕМЕНТИ

- 14 -

ДСТУ Б А.1.1-10-94

4.4.1 мікроскоп	de Mikroskop en microscope fr microscope ru микроскоп
Прилад, який дозволяє одержувати збільшене зображення малих об'єктів та їх деталей, невидимих неозброєним оком	Прибор, позволяющий получить увеличенное изображение малых объектов и их деталей, невидимых невооруженным глазом
4.4.2 світловий мікроскоп	de Lichtmikroskop en light microscope fr microscope de lumi[e2]re * ru световой микроскоп
Мікроскоп, який формує зображення об'єкта з використанням світлового випромінювання, має не менш ніж двуступеневе збільшення і дозволяє робити видимими деталі об'єкта, що не розпізнаються неозброєним оком	Микроскоп, формирующий изображение объекта с использованием светового излучения, имеющий не менее, чем двухступенчатое увеличение и позволяющий делать видимыми детали объекта, не различимые невооруженным взглядом
4.4.3 поляризаційний мікроскоп	de Polarisationsmikroskop en polarizing microscope fr microscope polarisant ru поляризационный микроскоп
Мікроскоп, призначений для (якісного і кількісного вивчення) встановлення оптичних характеристик анізотропних мікрооб'єктів з використанням поляризації світла	Микроскоп, предназначенный для (качественного и количественного изучения) определения оптических характеристик анизотропных микрообъектов с использованием поляризации света
4.4.4 електронний мікроскоп	de Elektronenmikroskop en electron microscope fr microscope [e2]lectronique * ru электронный микроскоп
Мікроскоп, який формує зображення об'єкта електронним пучком і засобами електронної оптики	Микроскоп, формирующий изображение объекта электронным пучком и средствами электронной оптики
4.4.5 стереоскопічний поляризаційний мікроскоп	de Stereopolarisationsmikroskop en microscope ster[e2]oscopique polarizant *

- 15 -

ДСТУ Б А.1.1-10-94

fr microscope polarisant
ru стереоскопический поляризационный микроскоп
Микроскоп, предназначенный для исследования объектов в проходящем, отра-

	битому, звичайному і поляризованому світлі і забезпечує одержання об'ємного зображення об'єкта	женном, обыкновенном и поляризованном свете и обеспечивающий получение объемного изображения объекта	
4.4.6	металлографічний мікроскоп	de Metallmikroskop en m[e2]tallographic microscope fr microscope m[e2]tallographique ru металлографический микроскоп	* *
	Мікроскоп загального призначення для дослідження непрозорих об'єктів у відбитому світлі	Микроскоп общего назначения для исследований непрозрачных объектов в отраженном свете	
4.4.7	вимірювальний мікроскоп	de Messmikroskop en measuring microscope fr microscope de mesurage ru измерительный микроскоп	
	Прилад для вимірювання лінійних і куткових величин, візирним пристроєм якого є оптичний мікроскоп	Прибор для измерения линейных и угловых величин, визирным устройством которого является оптический микроскоп	
4.4.8	мікротом	de Mikrotom en microtome fr microtome ru микротом	
	Інструмент для одержання тонких зрізів із зразка матеріалу для вивчення під мікроскопом	Инструмент для получения тонких срезов с образца материала для изучения под микроскопом	
4.4.9	мікрометр	de Mikrometer en micrometer fr microm[e2]tre ru микрометр	*
	Прилад для вимірювання лінійних розмірів з використанням мікро-	Прибор для измерения линейных размеров с использованием микро-	
	метричної гвинтової пари, мікрогвинти якої з'єднані з відліковим пристроєм	метрической винтовой пары, микровинты которой соединены с отсчетным устройством	
4.4.10	мікроскопічний інтеграційний пристрій	de Intergriermikroskopanlage en integral microscopic device fr dispositif microscopique int[e2]gral ru микроскопическое интеграционное устройство	
	Прилад для кількісного аналізу структури матеріалу оптико-геометричним методом у прохідному і відбитому світлі при візуальному спостереженні	Прибор для количественного анализа структуры материала оптико-геометрическим методом в проходящем и отраженном свете при визуальном наблюдении	
4.4.11	границя розділення мікроскопа	de Mikroskopgrenzauf[l]sung en resolution limit of a light microscope	*

		fr limite de r[e2]solution du microscope	*
		ru предел разрешения микроскопа	
	Мінімальна відстань між двома елементами об'єкта, які ще роз- різняються оком при спостереженні у мікро- скоп	Минимальное расстояние между двумя элементами объекта, еще различимыми глазом при наблюдении в микроскоп	
4.4.12	розділення мікроскопа	de Mikroskopauf[l]o[1]gaver- m[ol]gen	* *
		en resolving power of a microscope	
		fr pouvoir s[e2]parateur du microscope	*
		ru разрешающая способность микроскопа	
	Величина, обернена до границі розділення мікроскопа	Величина, обратная пре- делу разрешения микрос- копа	
4.4.13	глибина різкості мікроскопа	de Mikroskopsch[a]l fen- tiefe	*
		en depth of focus of the microscope	
		fr profondeur de foyer du microscope	
		ru глубина резкости микро- скопа	

- 17 -

		ДСТУ Б А.1.1-10-94
Відстань вздовж опти- чної осі мікроскопа, у межах якої забезпе- чується можливість спостереження різкого зображення об'ємного об'єкта	Расстояние вдоль опти- ческой оси микроскопа, в пределах которого обе- спечивается возможность наблюдения резкого изоб- ражения объемного объекта	

- 18 -

		ДСТУ Б А.1.1-10-94
	АБЕТКОВИЙ ПОКАЖЧИК УКРАЇНСЬКИХ ТЕРМІНІВ	
аналіз структури мікроскопічний кількісний	.....	4.1.4
аналіз фізико-хімічний кількісний	.....	4.1.1
аншліф (непрозорий шліф)	.....	4.1.7
бальзам	.....	4.1.10
вимірювання фотометричні оптичні	.....	4.3.4
вміст компонента в матеріалі об'ємний	.....	4.3.12
глибина різкості мікроскопа	.....	4.4.13
границя розділення мікроскопа	.....	4.4.11
здатність мікроскопа роздільна	.....	4.4.12
коефіцієнт нерівномірності	.....	4.3.9
коефіцієнт функції розподілу частинок	.....	4.3.10
кристал	.....	4.2.17
макроструктура матеріалу	.....	4.2.2
метод	.....	4.3.1
мікрознімання структури	.....	4.1.5
мікромметр	.....	4.4.9
мікроскоп	.....	4.4.1
мікроскоп вимірювальний	.....	4.4.7
мікроскоп електронний	.....	4.4.4
мікроскопія оптична	.....	4.1.3
мікроскоп металографічний	.....	4.4.6
мікроскоп поляризаційний	.....	4.4.3
мікроскоп поляризаційний стереоскопічний	.....	4.4.5

мікроскоп світловий	4.4.2
мікроструктура матеріалу	4.2.3
мікротом	4.4.8
мікротріщини	4.2.15
мінерал	4.2.16

- 19 -

ДСТУ В А.1.1-10-94

мінерал анізотропний	4.2.18
мінерал ізотропний	4.2.19
об'єкт вимірювання	4.3.3
об'єм частинок середній	4.3.16
оцінка структури кількісна	4.1.2
параметри структури	4.3.2
підрахунок параметрів структури візуальний	4.3.5
підрахунок параметрів структури лінійний	4.3.7
підрахунок параметрів структури фотоелектронний	4.3.8
підрахунок параметрів структури планіметричний	4.3.6
площа перерізів частинок (кругів) середня	4.3.13
пори	4.2.10
пористість відкрита	4.2.12
пористість загальна	4.2.11
пористість закрита	4.2.13
пристрій інтеграційний мікроскопічний	4.4.10
радіус частинок середньоарифметичний	4.3.14
радіус частинок у шліфі середньоарифметичний	4.3.15
складова структурна	4.2.4
скло накривне	4.1.9
скло предметне	4.1.8
структура базальна	4.2.6
структура зерниста	4.2.5
структура контактна	4.2.8
структура матеріалу	4.2.1
структура плівкова	4.2.9
структура порова	4.2.7
тріщини	4.2.14
хорда середньоарифметична	4.3.17

- 20 -

ДСТУ В А.1.1-10-94

ціна умовної одиниці вимірювання	4.3.11
шліф	4.1.6

- 21 -

ДСТУ В А.1.1-10-94

АБЕТКОВИЙ ПОКАЖЧИК НІМЕЦЬКИХ ТЕРМІНІВ

Anisotroper Kristall	4.2.18	
Anschliff	4.1.7	
Balsam	4.1.10	
Balsamstruktur	4.2.6	
Deckglas	4.1.8	
Elektronenmikroskop	4.4.4	
Filmstruktur	4.2.9	
Gef[ul]gebestandteil	4.2.4	*
Gesamtporosit[al]t	4.2.11	*
Geschlossene Porosit[al]t	4.2.13	*
Intergriermikroskopanlage	4.4.10	
Isotroper Kristall	4.2.19	
K[ol]ntaktstruktur	4.2.8	*
K[ol]rnungstruktur	4.2.5	*
Kristall	4.2.17	
Lichtmikroskop	4.4.2	
Lineare Berechnung der Strukturparameter	4.3.7	
Makrostoffstruktur	4.2.2	
Messmikroskop	4.4.7	
Messobjekt	4.3.3	
Metallmikroskop	4.4.6	

Mikrometer	4.4.9
Mikrorisse	4.2.15
Mikroskop	4.4.1
Mikroskopgrenzauf[l]sung	4.4.11 *
Mikroskopauf[l]gaver[m]gen	4.4.12 *
Mikroskopsch[al]fentiefe	4.4.13 *

- 22 -

ДСТУ В А.1.1-10-94

Mikrostoffstruktur	4.2.3
Mikrotom	4.4.8
Mineral	4.2.16
Mittelarithmetische Sehne	4.3.17
Mittelarithmetischer Partikelradius	4.3.14
Mittelarithmetischer Schliffpartikelradius	4.3.15
Objektglas	4.1.9
Offene Porosit[al]t	4.2.12 *
Optische Mikroskopie	4.1.3
Partikelmittelvilumes	4.3.16
Partikelschnittmittelfl[al]che	4.3.13 *
Partikelverteilungsfunktionskoeffizient	4.3.10
Photoelektronische Berechnung der Strukturparameter	4.3.8
Photometrisch-optische Messunge	4.3.4
Planimetrische Berechnung der Strukturparameter	4.3.6
Polarisationsmikroskop	4.4.3
Poren	4.2.10
Porenstruktur	4.2.7
Quantitative mikroskopische Strukturuntersuchung	4.1.4
Quantitative physikalisch-chemische Analyse	4.1.1
Quantitative Strukturabsch[al]tzung	4.1.2 *
Risse	4.2.14
Schliff	4.1.6
Stereopolarisationsmikroskop	4.4.5
Stoffstruktur	4.2.1
Strukturmikroaufnahme	4.1.5
Strukturparameter	4.3.2
Ungleichf[ol]rmigkeitsgrad	4.3.9 *
Verfahren	4.3.1

- 23 -

ДСТУ В А.1.1-10-94

Visuelle Berechnung der Strukturparameter	4.3.5
Volumenkomponentengehalt des Stoffes	4.3.12
Wert der konventionellen Masseinheit	4.3.11

- 24 -

ДСТУ В А.1.1-10-94

АБЕТКОВИЙ ПОКАЖЧИК АНГЛІЙСЬКИХ ТЕРМІНІВ

anisotrop mineral	4.2.18
arithmetic mean chord	4.3.17
arithmetic mean radius of particles	4.3.14
arithmetic mean radius of particles in the metallographic spesimen	4.3.15
average area of particle section (circles)	4.3.13
average volume of particles	4.3.16
balsam	4.1.10
balsam strukture	4.2.6
closed porosity	4.2.13
contact strukture	4.2.8
cover glass	4.1.9
cracks	4.2.14
crystal	4.2.17
depth of focus of the microscope	4.4.13
electron microscope	4.4.4
function factor of particle distribution	4.3.10
integral microscopic device	4.4.10
irregularity factor	4.3.9

isotrop mineral	4.2.19
light microscope	4.4.2
linear calculation of structural parameters	4.3.7
material macrostructure	4.2.2
material microstructure	4.2.3
material structure	4.2.1
measured object	4.3.3
measuring microscope	4.4.7
m[e2]tallographic microscope	4.4.6

- 25 -

ДСТУ Б А.1.1-10-94

method	4.3.1
microcracks	4.2.15
micrometer	4.4.9
microscope	4.4.1
microscopic quantitative analysis of structure	4.1.4
(microscopic) slide	4.1.8
(micro) section metallographic specimen	4.1.6
microtome	4.4.8
mineral	4.2.16
opaque (micro) section metallographic specimen	4.1.7
open porosity	4.2.12
optical microscopy	4.1.3
optical photometric measurements	4.3.4
pelliste strukture	4.2.9
photoelectron calculation of structural parameters	4.3.8
planimetric calculation of structural parameters	4.3.6
polarizing microscope	4.4.3
pores	4.2.10
porous strukture	4.2.7
quantitative physical and chemical analysis	4.1.1
quantitative evaluation of a structure	4.1.2
resolution limit of a light microscope	4.4.11
resolving power of a microscope	4.4.12
ster[e2]oscopique polarisant microscope	4.4.5
structure component	4.2.4
structure graininess	4.2.5
structure parameter	4.3.2
strukture photomicrography	4.1.5

- 26 -

ДСТУ Б А.1.1-10-94

total porosity	4.2.11
value of an of measurement	4.3.11
visual calculation of structural parameters	4.3.5
volume proportion of a component in the material	4.3.12

- 27 -

ДСТУ Б А.1.1-10-94

АБЕТКОВИЙ ПОКАЖЧИК ФРАНЦУЗЬКИХ ТЕРМІНІВ

analyse quantative microscopique d'une structure	4.1.4	
analyse quantative physico-chimique	4.1.1	
baume	4.1.10	
calcul lin[e2]aire des param[e2]tres structuraux	4.3.7	*
calcul photo[e2]lectronique des param[e2]tres structuraux	4.3.8	*
calcul visuel des param[e2]tres structuraux	4.3.5	*
calcul planim[e2]trique des param[e2]tres structuraux	4.3.6	*
corde de moyenne arithmetique	4.3.17	
constituant de structure	4.2.4	
couvre-objet	4.1.9	
cristal	4.2.17	
dispositif microscopique int[e2]gral	4.4.10	*
evaluation quantative d'une structure	4.1.2	
facteur de fonction de distribution den particules	4.3.10	

facteur d'irr[e2]gularit[e2]	4.3.9	*
fissures	4.2.14	
granulosit[e2] de structure	4.2.5	*
lamе mince opaque	4.1.7	
limite de r[e2]solition du microscope	4.4.11	*
macrostructure d'un mat[e2]riall	4.2.2	*
m[e2]thode	4.3.1	*
mesures optiques photom[e2]triques	4.3.4	*
microfissures	4.2.15	
microm[e2]tre	4.4.9	*
microscope	4.4.1	
microscope de lumi[e2]re	4.4.2	*

- 28 -

ДСТУ Б А.1.1-10-94

microscope de mesurage	4.4.7	
microscope [e2]lectronique	4.4.4	*
microscope m[e2]tallographique	4.4.6	*
microscope polarisant	4.4.3	
microscope st[e2]r[e2]oscopique polarisant	4.4.5	*
microscopie optique	4.1.3	
microstructure d'un mat[e2]riall	4.2.3	*
microtome	4.4.8	
min[e2]ral	4.2.16	*
min[e2]ral anisotrope	4.2.18	*
min[e2]ral isotrope	4.2.19	*
object [a4] mesurer	4.3.3	*
param[e2]tres de structure	4.3.2	*
photomicrographie d'une structure	4.1.5	
pores	4.2.10	
porosit[e2] ferm[e2]e	4.2.13	*
porosit[e2] ouverte	4.2.12	*
porosit[e2] ouverte totale	4.2.11	*
porte-object (du microscope)	4.1.8	
pouvoir s[e2]parateur du microscope	4.4.12	
profondeur de foyer du microscope	4.4.13	
rayon de moyenne arithm[e2]tique des particules dans la section polie	4.3.15	
rayon de moyenne arithm[e2]tique des particules	4.3.14	*
section polie	4.1.6	
structure de basall	4.2.6	
structure de contact	4.2.8	
structure d'un mat[e2]riall	4.2.1	*

- 29 -

ДСТУ Б А.1.1-10-94

structure pelliculaire	4.2.9	
structure poreuse	4.2.7	
surfase moyenne des section de particules (cercles)	4.3.13	
teneur volumique on composant dans le mat[e2]rial	4.3.12	*
valeur d'une unit[e2] de mesure	4.3.11	
volume moyen de particules	4.3.16	

- 30 -

ДСТУ Б А.1.1-10-94

АБЕТКОВИЙ ПОКАЖЧИК РОСІЙСЬКИХ ТЕРМІНІВ

анализ структуры микроскопический количественный	4.1.4	
анализ физико-химический количественный	4.1.1	
аншлиф (непрозрачный шлиф)	4.1.7	
бальзам	4.1.10	
глубина резкости микроскопа	4.4.13	
измерения фотометрические оптические	4.3.4	
коэффициент неравномерности	4.3.9	
коэффициент функции распределения частиц	4.3.10	
кристалл	4.2.17	
макроструктура материала	4.2.2	
метод	4.3.1	

микрометр	4.4.9
микроскоп	4.4.1
микроскоп измерительный	4.4.7
микроскоп металлографический	4.4.6
микроскоп световой	4.4.2
микроскоп поляризационный	4.4.3
микроскоп стереоскопический поляризационный	4.4.5
микроскоп электронный	4.4.4
микроскопия оптическая	4.1.3
микроструктура материала	4.2.3
микросъемка структуры	4.1.5
микротом	4.4.8
микротрещины	4.2.15
минерал	4.2.16
минерал анизотропный	4.2.18
минерал изотропный	4.2.19

- 31 -

ДСТУ Б А.1.1-10-94

объект измеряемый	4.3.3
объем частиц средний	4.3.16
оценка структуры количественная	4.1.2
параметры структуры	4.3.2
площадь сечений частиц (кругов) средняя	4.3.13
подсчет параметров структуры визуальный	4.3.5
подсчет параметров структуры линейный	4.3.7
подсчет параметров структуры планиметрический	4.3.6
подсчет параметров структуры фотоэлектронный	4.3.8
пористость закрытая	4.2.13
пористость общая	4.2.11
пористость открытая	4.2.12
поры	4.2.10
предел разрешения микроскопа	4.4.11
радиус частиц в шлифе среднеарифметический	4.3.15
радиус частиц среднеарифметический	4.3.14
содержание компонента в материале объемное	4.3.12
составляющая структурная	4.2.4
способность микроскопа разрешающая	4.4.12
стекло покровное	4.1.9
стекло предметное	4.1.8
структура базальтовая	4.2.6
структура зернистая	4.2.5
структура контактная	4.2.8
структура материала	4.2.1
структура пленочная	4.2.9
структура поровая	4.2.7
трещины	4.2.14

- 32 -

ДСТУ Б А.1.1-10-94

устройство микроскопическое интеграционное	4.4.10
хорда среднеарифметическая	4.3.17
цена условной единицы измерения	4.3.11
шлиф	4.1.6

УДК 006.354:543.4

Ключові слова:

абетковий показчик, аналіз структури,
аншлиф, визначення, кристал, мінерал,
оптична мікроскопія, пористість, термін,
фокусування, шлиф.

Примітка.

*/ цифри за літерами в квадратних дужках
відповідають значенням в таблиці
відповідності символів

