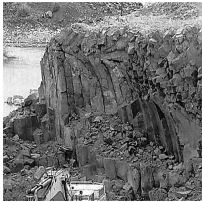


**А. Я. Радзивілл**

# Базальт

**БАЗАЛЬТ** (лат. *basaltes, basanites*, від грец. *βάσανος* – пробний камінь) – вулканічна порода чорного або темно-сірого кольорів. Б. є ефузив. аналогом габро. До його складу входять вулканічне скло, мікролітова осн. маса, що містить окремі кристали або їхні скупчення (порфірові виділення) лабрадору, бітовніту, анортиту, піроксенів та олівіну; [акцесорні мінерали](#) – магнетит, ільменіт, апатит та ін. Структура інтерсертал., афірова або гіалопелітова. Крім олівіну та авгіту, часто трапляється базальтична рогова обманка. Великозерниста відміна – долерит, дрібнозерниста – анамезит, тонкозерниста – власне Б. Палеотип. відповідником Б. є діабаз. Серед. вміст Б. (у відсотках):  $\text{SiO}_2$  – 49,06,  $\text{TiO}_2$  – 1,36,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  – 15,7,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  – 5,38,  $\text{FeO}$  – 6,37,  $\text{MgO}$  – 6,17,  $\text{CaO}$  – 8,95,  $\text{Na}_2\text{O}$  – 3,11,  $\text{H}_2\text{O}$  – 1,62,  $\text{K}_2\text{O}$  – 1,52,  $\text{MnO}$  – 0,31,  $\text{P}_2\text{O}_5$  – 0,45. За хім. складом розрізняють олівінові ненасичені кремнеземом Б. ( $\text{SiO}_2$  бл. 45 %) та безолівінові або з незнач. вмістом олівіну слабо пересичені кремнеземом ( $\text{SiO}_2$  бл. 50 %) – толеїтові Б. Фіз. властивості Б. залежать від їхньої пористості. Магмат. розплави характеризуються низькою в'язкістю та підвищеною текучістю (утворюють потоки, покриви, дайки, пластові тіла). Властива стовпчаста й кульова окремість. Щільність Б. 2520 – 2970 кг/м<sup>3</sup>, коефіцієнт пористості 0,6–19 %, водопоглинання 0,15–10,2 %; опірність стисненню 60–400 МПа, перетирання 1–20 кг/м<sup>3</sup>, т-ра плавлення 1100–1250 °С (інколи до 1450 °С), питома теплоємність 0,84 Дж/кг × К при 0 °С, модуль Юнга (6,2–11,3) × 10<sup>14</sup> МПа, коефіцієнт Пуассона 0,2–0,25. Висока міцність і низька т-ра плавлення дають можливість використовувати Б. у буд-ві та кам'яному ливарстві як будовий та облицюв. камінь, в ін. галузях виробництва як кислотно- та лужностій. матеріал. В Україні Б. видобувають на Волині й Закарпатті, УЩ. Поширений у земній корі океанів і континентів. Утворює трапову формацію, з якою пов'яз. родовища заліза, нікелю, платини, ісланд. шпату, міді.

## Фотоілюстрації



## Рекомендована література

1. Лучицкий В. И. Петрография. Москва; Ленинград, 1948–49;
2. Заварницкий А. Н. Изверженные горные породы. Москва, 1956;
3. Левинсон-Лессинг Ф. Ю., Струве Э. А. Петрографический словарь. Москва, 1963.

### Бібліографічний опис:

Базальт / А. Я. Радзивілл // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. – К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2003. – Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-38836>

2001-2024 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України ([докладніше](#)).