Sur la présence d'un orthose sodifère dans les roches syénitiques de Divrik (Turquie)

Autor(en): **Gysin, Marcel**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **21 (1939)**

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-742224

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Date	Lieu et altitude	mg NH_3 par litre d'eau de fusion
7.VI.1931	Pic de Taine, 1800 m	0,05
14.II.1932	Les Brasses, 1500 m	0,02
5.VI.1932	Soudine, 1600 m	0,05
20.VII.1932	Glacier de Bérard, 2200 m	0,01
11.VI.1933	La Vogealle, 1850 m	0,02
8.III.1936	Grand Salève, 900 m	0,31
3.V.1936	Piton du Salève, 1200 m	0,03
26.XII.1931	Grand Salève, 1200 m	0,6
27.XII.1936	» » 1100 m	2,0

Les deux derniers chiffres concernent du givre recueilli sur des branches. Ils montrent que la structure cristalline du givre, condense, par sa très grande surface, une quantité relativement très élevée d'ammoniaque.

Ces valeurs sont, dans l'ensemble, très faibles. Cependant elles permettent d'expliquer, entre autres, la présence notable d'ammoniaque dans les eaux de citernes alimentées par la fonte des neiges, lorsque l'introduction d'aucune matière d'origine fécale ou albuminoïde ne peut être invoquée. L'explication de ce fait était restée jusqu'ici assez obscure.

Marcel Gysin. — *Sur la présence d'un orthose sodifère dans les roches syénitiques de Divrik (Turquie).*

Durant l'été 1938, sur l'invitation de l'Institut de recherches minières d'Ankara («Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü»), nous avons visité quelques centres miniers d'Anatolie. Au cours de notre séjour, nous avons étudié le gisement de fer de Divrik, dans le vilayet de Sivas; ce gisement avait été précédemment décrit par V. Kovenko [1], qui a aimablement dirigé notre excursion dans cette région et qui nous a donné de nombreux renseignements géologiques.

[1] V. Kovenko, *Gisement de fer de Divrik*. M. T. A. Publication de « Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü », 2me année, no 4, octobre 1937, pp. 29-42 (en turc et en français).

Le gisement de magnétite de Divrik est en contact, sur son flanc nord, avec un massif de roches syénitiques, formées essentiellement de pyroxène, de biotite brune, de plagioclase et de feldspath potassique d'un type assez particulier.

Certaines sections de feldspath potassique sont maclées selon Carlsbad, d'autres sont lisses et présentent le clivage (001). Quelques plages sont homogènes, mais la plupart renferment des flammèches et des taches périphériques s'éteignant un peu différemment de la masse principale du feldspath tout en présentant le même relief que celle-ci. D'autre part, on observe aussi des plages feldspathiques criblées de fines inclusions vermiculaires, rappelant les myrmékites; toutefois, la masse de fond de ces associations présente les mêmes indices de réfraction que les feldspaths potassiques homogènes.

Sur les sections Sng, l'angle d'extinction des feldspaths potassiques varie entre 7° et 9°.

Nous avons étudié 10 sections par la méthode de Féodorow:

Section 1. Feldspath non maclé et présentant deux clivages orthogonaux; flammèches périphériques; indices inférieurs à 1,54.

Masse principale:	n_g	n_p	n_m	Flammèches:	n_g	n_p	n_m
Clivage 1	90°	81°	9°		90°	72°	18°
Clivage 2	0°	90°	90°		0°	90°	90°
	$2V = -64°$				$2V = -83°$		

Comparons ces valeurs à celles publiées par W. W. Nikitin [1] et se rapportant à différents types d'orthose:

	(001)			(010)		
	n_g	n_p	n_m	n_g	n_p	n_m
A) Orthose normal	90°	85°	5°	0°	90°	90°
B) Orthose sodifère (Orthoklas reich an Na) . .	90°	80°	10°	0°	90°	90°
C) Orthose sodique (Natronorthoklas) . . .	90°	72°	18°	0°	90°	90°

[1] W. W. NIKITIN, *Korrekturen und Vervollständigungen der Diagramme zur Bestimmung der Feldspate nach Feodorows Methode.* Zeitsch. für Krist., Abt. B, Mineralog. und Petrogr. Mitteil., Band 44, 1933, pp. 156-158.

La masse principale de la section 1 se rapproche beaucoup de l'*orthose sodifère*, tandis que les flammèches semblent correspondre à l'*orthose sodique*.

Dans les sections suivantes, l'orientation optique des taches périphériques était sensiblement la même que celle des masses principales, l'angle des axes optiques étant cependant plus petit dans les taches. Caractères des sections: n° 2 = deux individus maclés; n° 3 = un seul individu, présentant un bon clivage; n° 4 = deux individus maclés; n° 5 = deux individus maclés; n° 6 = deux individus maclés, criblés de vermicules de quartz; n° 7, n° 8, n° 9 = plages non maclées, avec un bon clivage; n° 10 = plage non maclée, criblée de vermicules de quartz.

	(001)			(010)			[001]			2V	
	n_g	n_p	n_m	n_g	n_p	n_m	n_g	n_p	n_m	masse	taches
2	—	—	—	0°	90°	90°	90°	72°	18°	— 66°	— 56°
3	88°	78°	13°	—	—	—	—	—	—	— 68°	— 56°
4	—	—	—	0°	90°	90°	90°	73°	17°	— 66°	— 48°
5	—	—	—	0°	90°	90°	90°	71½	18½	— 68°	
6	—	—	—	0°	90°	90°	90°	72½	18°	— 68°	
7	90°	83°	8°	—	—	—	—	—	—	— 75°	
8	88°	79°	11°	—	—	—	—	—	—	— 76°	
9	88°	76°	14°	—	—	—	—	—	—	— 76°	
10	88°	81°	10°	—	—	—	—	—	—	— 76°	

Valeurs données par W. W. Nikitin [1] pour l'orthose normal (A), pour l'orthose sodifère (B) et pour l'orthose sodique (C):

	(001)			(010)			[001]		
	n_g	n_p	n_m	n_g	n_p	n_m	n_g	n_p	n_m
A	90°	85°	5°	0°	90°	90°	90°	69°	21°
B	90°	80°	10°	0°	90°	90°	90°	74°	16°
C	90°	72°	18°	0°	90°	90°	90°	82°	8°

La mesure des coordonnées de (001) est souvent imprécise, par suite de la difficulté d'estimer exactement l'inclinaison du plan de clivage; nos valeurs extrêmes correspondent, d'une

[1] W. W. Nikitin, *loc. cit.*

part aux coordonnées d'un feldspath intermédiaire entre l'orthose normal et l'orthose sodifère, d'autre part aux coordonnées d'un feldspath intermédiaire entre l'orthose sodifère et l'orthose sodique. En moyenne, notre feldspath est très voisin de l'orthose sodifère (B).

Les coordonnées de [001] correspondent sensiblement à celles d'un orthose un peu moins riche en soude que le type B.

Les sections 6 et 10 (pseudo-myrmékites) donnent à peu près les mêmes résultats que les autres plages; la masse de fond est un feldspath potassique voisin de l'orthose sodifère.

Genève, Laboratoire de Minéralogie de l'Université.

Dans sa séance du 25 mars le Comité a nommé M. Jean Patry, de Genève, membre adjoint de la Société.

Erratum. — Ajouter à la page 115, vol. 55, nº 3 (1938) du Compte rendu des séances:

En *séance administrative*, M. André Mirimanoff est élu membre ordinaire à l'unanimité des membres présents.