Записки Ленинградского горного института, т. VIII, 1934
Annales de l'Institut des Mines à Leningrade, vol. VIII, 1934

Пирамидальные, но призматического габитуса кристаллы оловянного камня из Восточного Забайкалья

Студ. Н. Ю. Икорникова и Е. А. Севрюгина

Pyramidal Crystals of Tinstone of a Prismatic Form from East Transbaikal

Stud. N. U. Ikornikow and E. A. Sevrjugin

Изучение пегматитовых месторождений оловянного камня из Восточного Забайкалья дало ряд результатов, указывающих на связь между формой и генезисом данного минерала.

Ряд кристаллов касситерита, найденных в пегматитовых жилах, подтверждает связь пирамидальных кристаллов с высокотемпературными условиями образования (*1*, *2*, *3*).

Описанные кристаллы оловянного камня из Завитинского месторождения высокотемпературного характера представляли интерес, обладая призматическим обликом, который характерен для низкотемпературных пегматитов. Измерение одиночного кристалла показало, что он является дипирамидой (рис. 1) с углами между нормалями к граням дипирамиды равными 58°16′. Кроме того был измерен двойник срастания по (011) (рис. 2) двух кристаллов такого же типа, с углом между нормалями к граням равным 58°17′.

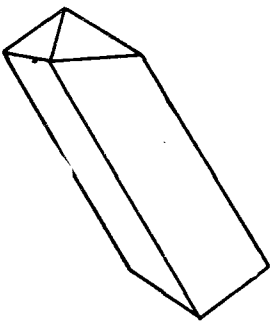


Рис. 1. Единичный кристалл в форме дипирамиды

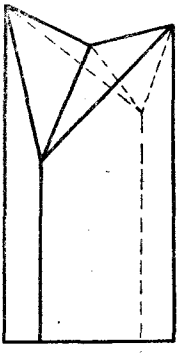


Рис. 2. Двойник срастания двух кристаллов того же типа

Измерение одиночного кристалла

Углы между нормалями к граням.
58° 16′
58° 16′
58° 16′
58° 16′
среднее 58° 16′

Измерение двойника по (011)

Углы между нормалями к граням.
58° 17′
58° 19′
58° 17′
53° 15′
среднее 58° 17′

По вычислениям, беря за основу, по таблицам Гольдшмидта, $\rho = 43°33'$, угол получился равным 58°19′, таким образом кристаллы являются пирамидными, но, благодаря развитию двух граней дипирамиды, приобрели призматический габитус.

Работа производилась под руководством В. В. Доливо-Добровольского, которому и выражаем свою признательность.

«Федоровский Институт.»
1933 г.

Список литературы

1. Артемьев Б. Н. Материалы по минералогии касситерита и некоторых других пегматитовых и пневматолитических минералов. Изв. Акад. наук, 1933.
2. Ahlfeld F. Ueber Tracht und Genesis des Zinnsteins. Fortsch. d. Miner., B. 16, I, 1931, S. 47.
О габитусе оловянного камня см. еще:
3. Maucher. Leitfaden für Geologie. Unterricht an Berg- und Hüttenschulen. Freiberg, 1914.

Summary

The study of pegmatite deposits of tinstone from East Transbaikal resulted in indicating the connection between the configuration and the genesis of this mineral.

A series of crystals of cassiterite, found in pegmatite veins confirms the connection between pyramidal crystals and high temperature conditions of formation. The tinstone crystals from the Zavitinsky deposit here described are of a high temperature character and interesting, because of their prismatic form, which is characteristic for low temperature pegmatites. The measuring of a single crystal, showed that it was a dipyramid with angles between the normals to the facets of the dipyramid equal to 58°16′ (Fig. 1) [1]). Besides this the double of concretion along (011) of two crystals of the same type was measured and the angles between the normals to the facets equalled 58° 17′ (Fig. 2) [2]).

According to calculations, taking as a basis $\rho = 43°19'$ Goldsmith's table the angle was equal to 58°19′. Thus these crystals are pyramids, but owing to the development of two facits of the dipyramid they acquired the prysmatic form.

[1]) F. Ahlfeld. Über Tracht und Genesis des Zinnsteins. Fortschr. d. Miner., Bd. 16, I, S. 47. 1931.

[2]) Maucher. Leitfaden für den Geologie-Unterricht an Berg-und Hüttenschulen. Freiberg, 1914.