

КРИСТАЛЛОХИМИЯ

Г. С. ЖДАНОВ и Н. Г. СЕВАСТЬЯНОВ

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕШЕТКИ БРАВЭ И ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ГРУППЫ**

(Представлено академиком А. Н. Фрумкинм 16 XI 1939)

В нашем первом сообщении (1) были изложены результаты определения лауэвской симметрии и элементарной ячейки кристаллов  $\text{Na}_2\text{BeF}_4$ , принадлежащих к ромбически-дипирамидальному классу. Для определения пространственной группы этих кристаллов помимо рентгенограмм вращения были сняты  $15^\circ$ -рентгенограммы колебания для осей  $a$  и  $c$  (на медном аноде) в общем интервале углов колебания  $90^\circ$ .

Рентгенограммы колебания были проиндцированы графическим методом обратной решетки. Все наблюдаемые рефлексy проиндцировались с помощью вектора  $H$  обратной решетки, определяемого линейной формой:

$$H = ha^* + kb^* + lc^* = (0.092h + 0.152k + 0.205l)A^{0-1}.$$

По результатам индцирования была сконструирована обратная решетка кристалла, составлена статистика интерференций и определены погасания.

Рефлексы общего типа  $hkl$  и частного типа  $hol$  не имеют погасаний. Рефлексы  $okl$  наблюдаются только при условии  $k+l=2n$ . Рефлексы  $hko$  наблюдаются только при  $h=2n$ . Статистика погасаний приведена в таблице.

Статистика погасаний

Рефлексы типа	Число рефлексов	
	возможных	наблюденных
$okl$ . . . . .	50	24
$okl, k+l=2n$ . . . . .	26	24
$okl, k+l \neq 2n$ . . . . .	24	0
$hko$ . . . . .	108	39
$hko, h=2n$ . . . . .	55	39
$hko, h \neq 2n$ . . . . .	53	0

Из найденных законов погасаний следует, что рассматриваемые кристаллы обладают примитивной решеткой Бравэ, и поскольку они принадлежат к голоэдрическому ромбическому классу, для них однозначно устанавливается (2) единственная характерная (по терминологии интернациональных таблиц) пространственная группа  $D_{2h}^6$ .

Рентгеновская лаборатория  
Физико-химического института  
им. Л. Я. Карпова

Поступило  
16 XI 1939

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- <sup>1</sup> Г. С. Жданов и Н. Г. Севастьянов, ДАН, XXII, 181 (1939).  
<sup>2</sup> Intern. Tabellen zur Bestimmung von Kristallstrukturen, I, 383 (1935).