

## СТРУКТУРА КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ТЕЛ\*

В графе «сингония» приняты следующие обозначения: I — кубическая, II — тетрагональная, III — гексагональная, IIIa — тригональная, IV — ромбическая, V — моноклиная, VI — триклиная.

Тип структуры неорганических соединений (третья графа) указан по Strukturbericht.

Пространственные группы (четвертая графа) даны в международном обозначении. Буквы и цифры в принятой последовательности определяют трансляционную решетку и тот минимум элементов симметрии, который полностью выражает данную пространственную группу. Размеры осей элементарной ячейки (пятая графа) приведены, как правило, в ангстремах ( $1 \text{ \AA} = 10^{-8} \text{ см}$ ). Значения, выраженные в кХ, отмечены звездочкой. Соотношение между этими единицами выражается следующим образом:

$$1 \text{ кХ} = 1,00202 \text{ \AA} = 1,00202 \cdot 10^{-8} \text{ см}$$

В последней графе таблицы указано число формульных весов в элементарной ячейке. В случае статистических структур общее число различных атомов, приходящееся на элементарную ячейку, обозначено буквой  $\bar{A}$ .

Буквы  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  и цифры I, II, III, IV, стоящие рядом с формулой, обозначают модификацию вещества.

Формула	Сингония	Тип структуры	Пространственная группа	Параметры ячейки $a, b, c$ в $\text{\AA}$ и углы $\alpha, \beta, \gamma$	Число формульных весов	The Madelung constant $M^\dagger$
AgCl	I	NaCl	$Fm\bar{3}m$	5,556	4	1.74756
AgF	I	NaCl	$Fm\bar{3}m$	4,93	4	—/—
AgBr	I	NaCl	$Fm\bar{3}m$	5,776	4	—/—
CsBr	I	CsCl	$Pm\bar{3}m$	4,296	1	1.76267
CsCl (25° C)	I	CsCl	$Pm\bar{3}m$	4,10	1	—/—
CsF	I	NaCl	$Fm\bar{3}m$	6,020	4	1.74756
CsJ	I	CsCl	$Pm\bar{3}m$	4,5667	1	1.76267
KBr	I	NaCl	$Fm\bar{3}m$	6,599	4	1.74756
KCl	I	NaCl	$Fm\bar{3}m$	6,2910	4	—/—
KF	I	NaCl	$Fm\bar{3}m$	5,344	4	—/—
KJ	I	NaCl	$Fm\bar{3}m$	7,066	4	—/—
LiBr	I	NaCl	$Fm\bar{3}m$	5,501	4	—/—
LiCl	I	NaCl	$Fm\bar{3}m$	5,13988	4	—/—
LiF	I	NaCl	$Fm\bar{3}m$	4,0279	4	—/—
LiJ	I	NaCl	$Fm\bar{3}m$	6,012	4	—/—
NaBr	I	NaCl	$Fm\bar{3}m$	5,97299	4	—/—
NaF	I	NaCl	$Fm\bar{3}m$	5,63874*	4	—/—
NaCl (каменная соль)	I	NaCl	$Fm\bar{3}m$	5,63874*	4	—/—
NaJ	I	NaCl	$Fm\bar{3}m$	6,475	4	—/—

The Born Exponent<sup>†</sup>,  $n$  is:

Ion type	$n$
He, Li <sup>+</sup>	5
Ne, Na <sup>+</sup> , F <sup>-</sup>	7
Ar, K <sup>+</sup> , Cu <sup>+</sup> , Cl <sup>-</sup>	9
Kr, Rb <sup>+</sup> , Ag <sup>+</sup> , Br <sup>-</sup>	10
Xe, Cs <sup>+</sup> , Au <sup>+</sup> , I <sup>-</sup>	12

For a crystal with a mixed-ion type, an average of the values of  $n$  in this table is to be used (6 for LiF, for example).

\* Справочник химика т. 1. Под ред. Никольского П.Б. 1966 г.

† CRC Handbook of Chemistry and Physics, 84th Edition, 2003-2004.