

Модуль объемного сжатия щелочно-галогидных кристаллов, дин/см²

Катион	Анион			
	F ⁻	Cl ⁻	Br ⁻	I ⁻
Li ⁺	6.71	2.98	2.38	1.71
Na ⁺	4.65	2.40	1.99	1.51
K ⁺	3.05	1.74	1.48	1.17
Rb ⁺	2.62	1.56	1.30	1.06
Cs ⁺	2.35	1.77	1.80	1.24

Экспериментальные значения электрического дипольного момента, Дебай

Катион	Анион			
	F ⁻	Cl ⁻	Br ⁻	I ⁻
Li ⁺	6.28	7.09	7.23	7.43
Na ⁺	8.12	8.97	9.09	9.21
K ⁺	8.56	10.24	10.60	10.80
Rb ⁺	8.51	10.48	10.86	11.48
Cs ⁺	7.85	10.36	10.82	11.69

Энтальпия образования щелочно-галогидных кристаллов, кДж/моль

Катион	Анион			
	F ⁻	Cl ⁻	Br ⁻	I ⁻
Li ⁺	1124	644.8	351.0	270.4
Na ⁺	573.0	411.4	361.2	288.0
K ⁺	567.0	436.6	395.3	327.6
Rb ⁺	556.0	435.2	394.6	331.9
Cs ⁺	554.0	442.4	405.5	346.5

Потенциал ионизации атомов щелочных металлов

Металл	Li	Na	K	Rb	Cs
I, кДж/моль	520.2	495.8	418.8	403.0	375.7

Сродство к электрону атомов галогена

Атом	F	Cl	Br	I
A, кДж/моль	332.7	348.7	325.0	297.0

Энергия разрыва химической связи в молекуле галогена

Молекула	F ₂	Cl ₂	Br ₂	I ₂
E _{св} , кДж/моль	159.0	239.2	201.0	151.1

Энтальпия возгонки (испарения), кДж/моль

Вещество	Li	Na	K	Rb
ΔH _{возг} , кДж/моль	159.3	107.5	89.0	83.2
Вещество	Cs	Br ₂ (исп)	I ₂	
ΔH _{возг} , кДж/моль	76.1	29.5	64.8	