

PFCl_2



PFCl_2
 POFCl_2
гипогипер

1955
E.A. Piotrowski, J.S. Ziomek
Phys. Rev. 100, 1267(A).

Термогипер. гипер PFCl_2 и
 POFCl_2 .

1955

POFCl_2

Piotrowski E.A., Ziomek J.S.

Т. ђ.

Phys. Rev., 100, I267(A)

Термодинамические ђ-ции PFCl_2 и

POFCl_2 .

1962

PFCl₂

терм.

з. ун

ВФ - 2494 - III

9 Б108. Силовое поле Юри — Бредли и термодинамические свойства. Пирамидальные молекулы типа XYZ₂. Venkateswarlu K., Rajalakshmi K. V. (Miss). Urey-Bradley force field and thermodynamic properties: pyramidal XYZ₂ type molecules. «J. Scient. and Industr. Res.», 1962, В21, № 8, 349—351 (англ.)

Составлена потенциальная функция типа Юри — Бредли для пирамидальной молекулы XYZ₂, содержащая 8 силовых постоянных. Получены ф-лы, выражающие силовые постоянные в координатах симметрии через силовые постоянные Юри — Бредли, и ф-лы, выражающие кинематич. коэф. в координатах симметрии через массы атомов и геометрич. параметры молекулы. Приводятся численные значения этих параметров для молекулы SOF₂, SOCl₂, SOBr₂, PFCl₂, NH₂D, NHD₂, их частоты колебаний и вычисленные по этим частотам силовые постоянные естественных колебательных координат и отталкивания атомов хлора. В интервале т-р 100—1000° К вычислены термодинамич. функции PFCl₂.

М. Ковнер

X. 1963. 9

③

1962

SOF_2
 SOCl_2
 SOBr_2

PFCl_2
 NH_2D

Chakraborty
 31 Apr 63

E.A. 1963.58.1

33h

Urey-Bradley force field and thermodynamic properties: pyramidal XYZ_2 -type molecules. K. Venkateswarlu and K. V. Rajalakshmi (Univ. Annamalai): *J. Sci. Ind. Res. (India)* 21B, 349-51(1962). A normal-coordinate treatment (U.-B. type of potential force field) is applied to SOF_2 , SOCl_2 , SOBr_2 , PFCl_2 , NH_2D , and NHD_2 . The Cl-Cl repulsion force const. decreases with increase in the distance between nonbonded atoms. The existing repulsive force is of van der Waals type and is inversely proportional to the n th power of the distance, where n ranges between 4 and 6. In SOX_2 compds. the S-O force const. diminishes from lower to higher members of the halogen group. The thermodynamic properties of the PFCl_2 mol. for different temps. are also calcd. on the basis of a rigid-rotor, harmonic-oscillator approxn. V. K. Ahluwalia

1664-III
Bq-2494-III

1962

PFCl₂

m.g.

SO₂

SOCl₂

SOBr₂

PFCl₂

NH₂D, NHD₂

Сил. мех

ф. 1963.7

7 Д70. Силовое поле Юри — Брэдли и термодинамические свойства: пирамидальные молекулы типа XYZ₂. Venkateswarlu K., Rajalakshmi K. V. (Miss). Urey-Bradley force field and thermodynamic properties: pyramidal XYZ₂ type molecules. «J. Scient. and Industr. Res.», 1962, B21, № 8, 349—351 (англ.)

Для молекул типа XYZ₂ выписаны норм. координаты, потенц. энергия в форме Юри — Брэдли и элементы приведенных по симметрии F- и G-матриц. Рассчитывались следующие молекулы: SOF₂, SOCl₂, SOBr₂, PFCl₂, NH₂D, NHD₂. Для них приведены геометрич. параметры и эксперим. частоты; сведены в таблицу вычисленные силовые постоянные. При сравнении силовых постоянных молекул COCl₂, PFCl₂, SOCl₂ выявлена зависимость сил отталкивания Cl—Cl от расстояния Cl—Cl. По частотам и геометрич. параметрам вычислялись термодинамич. характеристики PFCl₂. Получены значения энтальпии, свободной энергии, энтропии и теплоемкости для 12 различных т-р от 100 до 1000° К в приближении идеального газа при давл. 1 атм для модели жесткого ротатора — гармонич. осциллятора.

Т. Кузнецова

Вор-2494-III

PFCl_2

Анйенов А. А.

1964

Ж. физ. химии, 1964, 38, №7,
1713-17.

Термодинамические св-ва
дейтеро-трийневых и
галогенпроизводных PH_3 , NH_3
и AsH_3 . (см. NH_3)

PSe_2F

Nagarajan G. и др. 1967
Monatsh. Chem.,
98, N4, 1545

т. гр.

200-2000°K

Средние амплитуды ко-
лебаний, термодинами-
ческие функции и молеку-
лярные поперечности
смешанных галогенидов
группы типа PX_2Y
(см. PF_2Se) III

PFCl_2

m. sp.

200-2000°K

Müller H. u. gp.

1908

Z. Naturforsch., 23 b, n5,
588.

Качественные спектры
и периодич. ф-ции

(см. PF_3) III

1978

$PFCl_2$ (v) Турвин Л.В. и др.

т. сб. Термодинамическ. св-ва
инд. в-в, 3-е изд. т. 1.
стр. 301.

Л., Наука, 1978