

W<sub>3</sub>(I<sub>2</sub>U<sub>6</sub>)

Структура молекул I-3001

1953

$\text{PCl}_2\text{F}_3$ ,  $\text{TeCl}_4$ ,  $\text{BrF}_3$ ,  $\text{JCl}_3$ ,  $(\text{JO}_2\text{F}_2)\text{SF}_6$ ,  
 $\text{SeF}_6$ ,  $\text{JF}_5$

Palmer W.G.

Endeavour, 1953, 12, 124-9.

Stereochemistry: its basis and application  
to inorganic compounds.

Ch.A., 1953, 9686e



I-3167

$J_2Cl_6(JCl_3)$  (re)

1954

Boswijk K.H., Wiebenga E.H.

Acta crystallogr., 1954, 7, 417-  
423 (AMW.)

The crystal structure of  $J_2Cl_6(JCl_3)$

PX., 1955, H12, 23125

10

ICl<sub>3</sub>

A spectrophotometric investigation of iodine trichloride in carbon tetrachloride. Robert D. Whitaker and George B. Fozzard (Washington & Lee Univ., Lexington). *Virginia J. Sci.* 14, 6-10(1963). For  $\text{ICl}_3 \rightleftharpoons \text{ICl} + \text{Cl}_2$ , the equil. const. was detd. to be  $(2.8 \pm 0.7) \times 10^{-3}$  mole/l. when data from a spectrophotometer were treated by the method of Rose and Drago, *CA* 54, 10466g. For the 2 max. in the region 300-600  $\mu$ , calcd. molar absorbances were 170 and 111 at 460 and 427  $\mu$ ; resp. (Buckles and Mills, *CA* 49, 2240h). J. W. Cole

C.A. 1963. 58.8

7508 d

ICl<sub>3</sub>

(Kawano)

(C. A. Kawano)  
receiving

BP-XT-492

1968

31833c Raman spectrum of solid iodine trichloride. Stamm-  
reich, H.; Kawano, Y. (F.F.C.L. Univ. Sao Paulo, Sao Paulo,  
Brazil): *Spectrochim. Acta, Part A* 1968, 24(7), 899-904 (Eng).  
The Raman spectrum of dimeric ICl<sub>3</sub> was studied; this is the 1st  
vibrational spectrum of a planar X<sub>2</sub>Y<sub>6</sub> mol. to be reported. Nine  
Raman bands were observed and tentatively assigned to the 9  
Raman-active normal modes expected for the mol. symmetry  
D<sub>2h</sub>. RCSQ

C.A. 1968. 69.8

ВР-ХТ-492

1968

У Св  
2 6

спектр КР

3 Д438. Спектр комбинационного рассеяния твердого  $J_2Cl_6$ . Stammreich H., Kawano Y. The Raman spectrum of solid iodine trichloride. «Spectrochim. acta», 1968, A24, № 7, 899—904. (англ.)

Исследован спектр комб. рас.  $J_2Cl_6$  в виде поликристаллич. порошка. Проведен анализ спектра в норм. координатах и дано следующее отнесение полос в предположении о плоской симметрии  $J_2Cl_6$   $D_{2h}$  ( $\nu$  в  $см^{-1}$ ):  $a_g - \nu_1 = 312$ , вал. кол. J—Cl;  $\nu_2 = 197$ , деф. кол.  $JCl_2$ ;  $\nu_3 = 83$  и  $\nu_4 = 51$ , колебания кольца;  $b_{1g} - \nu_5 = 118$ , деф. кол.  $JCl_2$ ;  $b_{2g} - \nu_6 = 143$ , деф. кол.  $JCl_2$ ;  $b_{3g} - \nu_7 = 343$ , вал. кол. J—Cl;  $\nu_8 = 106$ , вал. кол. J—Cl;  $\nu_8 = 76$ , деф. кол.  $JCl_2$ . Обсуждается приведенное отнесение полос. Библ. 13. Э. В. Б.

09.1969. знд

$I_2 Cl_6$

ВР-17-492

1968

5 Б186. Спектр комбинационного рассеяния твердого трихлорида йода. Stammreich H., Kawano Y. The Raman spectrum of solid iodine trichloride. «Spectrochim. acta», 1968, A24, № 7, 899—904 (англ.)

Получен спектр КР плоской димерной молекулы  $Y_2Cl_6$ , состоящий из девяти линий, соотв-щих типу симметрии  $D_{2h}$ . Ю. Ш. Мошковский

х. 1969. 5

ВР - 11 - 7317 1970

19 B154. Спектры комбинационного рассеяния и инфракрасные спектры.  $J_2Cl_6$  и  $Au_2Cl_6$ . Forneris R., Hiraishi Jiro, Miller Foit A., Uehara M. Raman and infrared spectra of  $J_2Cl_6$  and  $Au_2Cl_6$ . «Spectrochim. acta», 1970, A26, № 3, 581—591 (англ.)

Измерены КР- и ИК-спектры плоских, мостиковых молекул  $J_2Cl_6$  (I) и  $Au_2Cl_6$  (II) в тв. состоянии в области  $10-700\text{ см}^{-1}$ . Предложено отнесение полос. Используя модифицированное поле Юри — Бредли, проведен расчет частот нормальных колебаний и силовых коэф. плоских молекул I и II симметрии  $D_{2h}$ . Полосы 19, 23 и  $30\text{ см}^{-1}$ , наблюдаемые в спектре КР молекулы I, отнесены к колебаниям решетки. Наблюдается хорошее соответствие опытных и рассчитанных частот. Силовая

(+1)

19

Х. 1970. 19

$J_2Cl_6$

ИК-, КР-  
спектры

постоянная вал. кол. мостиковых групп  $M-Cl$  существенно меньше, чем силовая постоянная концевых связей  $M-Cl$ . В молекуле I длина мостиковой связи  $J-Cl$  (2,70 Å) аномально велика по сравнению с длиной концевой связи  $J-Cl$  (2,39 Å), что находит свое отражение в низком значении для частот вал. кол. мостиковой связи  $J-Cl$  ( $198\text{ см}^{-1}$ ) по сравнению с частотой вал. кол. мостиковой связи  $Au-Cl$  ( $328\text{ см}^{-1}$ ).

А. П. Курбакова

$I_2Cl_6$

11 - 7317 1970

127004w Raman and infrared spectra of iodine hexachloride and gold hexachloride. Forneris, Roberto; Hiraishi, Jiro; Miller, Foil Allan; Uehara, Miyoshi (Mellon Inst., Carnegie-Mellon Univ., Pittsburgh, Pa.). *Spectrochim. Acta, Part A* 1970, 26(3), 581-91 (Eng). Raman and ir spectra are presented for the planar, bridged mols.  $I_2Cl_6$  and  $Au_2Cl_6$ . Assignments are made for all but 2 of the fundamentals of  $I_2Cl_6$  and all but 1 of  $Au_2Cl_6$  for a planar model of  $D_{2h}$  symmetry. A normal coordinate calcn. is also given. In  $I_2Cl_6$  the bridge bonds are abnormally long, which is reflected in low values for the ring stretching frequencies.

RCSQ

$I_2$   
UK - u

Passion checker

(+1)

C.A. 1970. 72. 24

12

$\text{I}_2\text{Cl}_6$

полл.  
сир-ра

Pearson R. G.

1970

J. Chem. Phys.,

1970, 52, 5, 2167



( $\text{C}_{60}\text{H}_2$ ) $\text{III}$

146882e Molecular force fields for some anions and molecules of the  $MX_6$  type ( $X = \text{chlorine, bromine}$ ). Rai, S. N.; Thakur, S. N.; Rai, D. K. (Dep. Spectrosc., Banaras Hindu Univ., Varanasi, India). *Proc. Indian Acad. Sci., Sect. A* 1971, 74(5), 243-54 (Eng). For  $IrCl_6^{2-}$ ,  $PdCl_6^{2-}$ ,  $PdBr_6^{2-}$ ,  $PtCl_6^{2-}$ ,  $PtBr_6^{2-}$ ,  $RhCl_6^{2-}$ , and  $WCl_6$ , the force consts. were calcd. by using the orbital-valence force field (OVFF), the Urey-Bradley force field (UBFF), and the generalized-valence force field (GVFF) methods (e.g., S. N. R. and T., 1970), the Coriolis coupling consts. were calcd. by using the GVFF method, and the potential-energy distributions for the fundamental vibrations were calcd. by using the OVFF and UBFF methods. The vibrational frequencies calcd. with the GVFF method agreed better with expt. than those calcd. with the OVFF and UBFF methods. The symmetrized force consts. obtained by the 3 methods were approx. the same. The neg. bending force consts. for  $IrCl_6^{2-}$ ,  $RhCl_6^{2-}$ , and  $WCl_6$  obtained by the UBFF and OVFF methods showed that these mols. do not have octahedral symmetry. The mean vibrational amplitudes increased with decreasing electronegativity of the central atom, and with increasing temp. (298, 500°K). Approx. the same potential-energy distributions were obtained by the UBFF and OVFF methods.

1971

7202-6

Chem. N.

Vi

+

C.A. 1972 76 24

$\text{ICl}_3^-$

\* 4 - 7661

1974.

ср. ампл.  
колеб.

112952r Mean amplitudes of vibration of some trihalide ions. Sanyal, Nitish K.; Verma, D. N.; Dixit, L. (Dep. Phys., Univ. Gorakhpur, Gorakhpur, India). *Indian J. Pure Appl. Phys.* 1974, 12(5), 393-4 (Eng). Generalized mean square amplitudes and mean amplitudes of vibration for both bonded and nonbonded atom pairs were evaluated at different temps. for the trihalide ions  $\text{ICl}_2^-$ ,  $\text{IBr}_2^-$ ,  $\text{I}_3^-$ ,  $\text{BrCl}_2^-$ , and  $\text{Br}_3^-$  in different solids. The mean amplitudes increase with temp. and at. no. of the halogens.

(+4)



C.A. 1974. 81. N18

70204.7378  
Ch,TC

29864  
J<sub>2</sub> Cl<sub>6</sub>

1976  
4895

Sherwood Peter M. A.

X-ray photoelectron spectroscopic  
studies of some iodine compounds.

"J.Chem.Soc.Faraday Trans.", 1976, Part 2,  
72, N 10, 1805-1820 (англ.)

0805

753 757 7' 97

ВИНИТИ

$\text{IAl}_3$

1982

Dhanalakshmi A.,  
Kamala P., et al.

ссыл.  
поиск. Indian J. Pure and  
Appl. Phys., 1982, 20, №10,  
830-831.

(ссыл.  $\text{AlCl}_3$ ; III)