

SeF<sub>6</sub>

I - 1453

SF<sub>6</sub>, SeF<sub>6</sub>, TeF<sub>6</sub> ( $\zeta_{S-F}$ ;  $\zeta_{Se-F}$ ;  $\zeta_{Te-F}$ ) 1933

Braune H., Knoke S.

Z. physik. Chem. 1933, B21, 297-309

"Electron diffraction by gaseous  
SF<sub>6</sub>, SeF<sub>6</sub> and TeF<sub>6</sub>".

C. A., 1933, 4160

10

II-1452

1933

SF<sub>6</sub>, SeF<sub>6</sub>, TeF<sub>6</sub> (Z<sub>S-F</sub>; Z<sub>Se-F</sub>; Z<sub>Te-F</sub>)

Brockway L.O., Pauling L.

Proc. Natl. Acad. Sci., 1933,  
19, 68-73

"The determination of the  
structures of the hexafluorides of  
sulfur, selenium and tellurium by  
the electron diffraction method"

10



C.A., 1933, 3160

II 1355

1934

$\text{SF}_6$ ;  $\text{SeF}_6$ ;  $\text{TeF}_6$  (Mark. no. )

Yost D.M., Steffens C.C., and Gross S.T.  
J. Chem. Phys. 2, 311 (1934)

The Raman spectra and molecular constants  
of the hexafluorides sulfur, selenium und  
tellurium

Circ. 500  
Kelley, bull. 592, c. 109

II 135

1935

$\text{SF}_6$ ,  $\text{SeF}_6$ ,  $\text{TeF}_6$  ( molek. wog. )

Sachsse H., Bartholomé E.

Das Ultrarotspektrum, die Normal-schwingungen und die intramolekularen Kräfte bei  $\text{SeF}_6$  und  $\text{TeF}_6$

Ztschr. physikal. Chem., 1935, 28B, 257

Kelley, bull. 592, c. 875

II 1365  
Se<sub>6</sub> (J, Mr. wu.) 1936

Brockway L. G.

Electron diffraction by gas  
molecules

Rev. Modern Phys., 1936, 8, 231

Kelley, Bull. 592,  
c. 117

10

U 1357

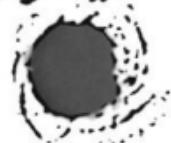
SeF<sub>6</sub>, TeF<sub>6</sub> ( Molar. Wgt. ) 1936

Eucken A., Bertram A.

Die Ermittlung der Molwärme einiger Gase bei tiefen Temperaturen nach der Wärmeleitfähigkeit.

Ztschr.physikal.Chem., 1936, 31B, 361

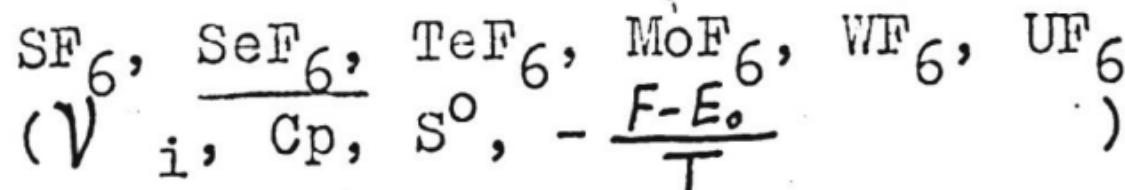
Kelley, bull. 592, c. 313



HO

II-1071

I953



Gaunt J.

Trans. Faraday Soc., I953, 49, N 10, II22-II31 (anzn.)

The infra-red spectra and molecular structure of some group 6 hexafluorides.

PL, I954, N 9, 24895.

10

✓  
ECS Q.R. ✓

II-1073

*Структура молекул*

I953

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

Palmer W.G.

Endeavour, I953, 12, 124-9.

Stereochemistry: its basis and application  
to inorganic compounds.

Ch.A., I953, 9686e

to

II -1068

БР-ФДУ-II

1956

SeF<sub>6</sub>, TeF<sub>6</sub> (νι)

Burke T.G.

J.Chem.Phys., 1956, 25, № 4, 791-792  
(англ.)

Инфракрасные спектры гексафторида селена  
и гексафторида теллура.

РЖХ, 1957, № 14, 47089



Без др. к.  
10

BGP - 812 - V

1956.

SeF<sub>6</sub>

Venkateswaran,  
Sandaran S.

Z. Phys. Chem. 1956,  
9 N 3-4, 174-9.

Ed. No 1 Baculichell cur.  
Noct. molecule 7449 X 6.

II-1069

I958

$\text{XF}_6$  ( силовые постоянные )

X=S, Se, Te, Mo, W, U, Re, Ir, Np, Pu.

Califano S.

Atti, Accad. naz. Lincei. Rend. Cl. sci. fis.  
mat. e natur., I958, 25, № 5, 284-291.

Силовые постоянные гексафторидов.

РЖХ, I959, № 2I.

73864

SeF<sub>6</sub>

B9-813-V

1958

Diss.,  
1958.

Pistorius C.W.F.T.  
J. Chem. Phys., 1958,  
J29, N6, 1328-32.

Помехи, noise used.  
nois. отрицател. звуков.



II-1332

1959

$\text{SeF}_6$  ( Силовые постоянные )

Linnett J.W., Simpson C.J.S.M.  
Trans.Faraday Soc., 1959, 55, N 6,  
857-866

Молекулярные силовые поля.  
Часть I7. Общее силовое поле гексадго-  
ридов

РХ., 1960, N 5, 16590

(10)



девъ гр. к. ✓<sup>рп</sup>

1959

Sep 6

Weinstock B., Claassen H.H.

Физико-химические  
свойства  
реакторных газов - J. Chem. Phys.,  
1959, 31, 262.

III ( $SF_6$ )

1490-II

SeF<sub>6</sub> (curvilinear rotat.)

1962

Meisingseth E., Cyvin S.J.

Acta chem. scand., 1962, 16,  
N 10, 2452-2453 (avis)

Mean amplitudes of vibration  
and Bas tiansen-Morino shrinkage  
effects in some octahedral XY<sub>6</sub>  
molecules

PX., 1963, 24538



10

I962

SeF<sub>6</sub>, TeF<sub>6</sub>

Weistock Bernard

Rec. Chem. Progr., I962, 23, N I, 23

Некоторые св-ва молекул гексафторидо

III  
SF<sub>6</sub>

III (SF<sub>6</sub>)

II-1529

B9-7029-II

1963

$\text{SeF}_6$  (  $\text{l}_{\text{s-F}}$  )

Ewing V.C., Sutton L.E.

Trans. Faraday Soc., 1963, 59,  
II 6, 1241-1247 ( )

Investigation by electron  
diffraction of the molecular structures  
of sulphur hexafluoride, sulfur  
tetrafluoride, selenium hexafluoride  
and selenium tetrafluoride

P9., 1963, 126157



verb oper.  
10

1054-11

1963

~~HF~~, ~~PF<sub>6</sub>~~, ~~WOF<sub>6</sub>~~, ~~TOF<sub>6</sub>~~, ~~PtF<sub>6</sub>~~, ~~UF<sub>6</sub>~~

HpF<sub>6</sub>, RuF<sub>6</sub> ( anelire nacm. )

Kimura H., Kimura K.

J. Mol. Spectry, 1963, 11 (5), 368-77

The mean square amplitudes  
of interatomic distances in hexafluorido  
molecules

Fig. 1, p. 371.  
Aug 1964, GOSL 2, 12296

10

II-1631-BP; BP-5011-II

1963

W<sub>i</sub>(CH<sub>4</sub>, CD<sub>4</sub>, CF<sub>4</sub>, SiF<sub>4</sub>, SF<sub>6</sub>, ScF<sub>6</sub>, TeF<sub>6</sub>)

Long D.A., Thomas E.L.,

Trans. Faraday Soc., 1963, 59, N 5,  
1026-1032 ( )

Raman intensities. Part 9.

Vibrational intensities for  
spherically ...

PP, 1964, 5D145



10

Беръ ОРИГИНАЛ

1963

VI-3487

SF<sub>6</sub>, SeF<sub>6</sub>, TeF<sub>6</sub>, MoF<sub>6</sub>,

WF<sub>6</sub>, UF<sub>6</sub>, NpF<sub>6</sub>, PuF<sub>6</sub>,

ReF<sub>6</sub>Osf<sub>6</sub>, IrF<sub>6</sub>, PtF<sub>6</sub>(Vi, sil. post.)

Nagarajan G.

Bull Soc.chim. belg., 1963, 72, N 3-4,  
276-285.

Est/orig.

RX., 1964, 4532

J

S

VI-2091 1963

Wi (SF<sub>6</sub>, SeF<sub>6</sub>, TeF<sub>6</sub>, MoF<sub>6</sub>,  
WF<sub>6</sub>, UF<sub>6</sub>, NpF<sub>6</sub>, PuF<sub>6</sub>, ReF<sub>6</sub>, OsF<sub>6</sub>,  
IrF<sub>6</sub>, PtF<sub>6</sub>)

Nagarajan G.

Bull. Soc. chim. belg., 1963, 72, N 7-8,  
537-59.

Mean amplitudes of vibration of some  
octahedral XY<sub>6</sub> type molecules.

RX., 1964, 7534

J. <sup>Est/orig.</sup> 5

$\text{XY}_6$ ,  $\text{Z}_6$  (mol.post.)

A-893

1964

$\text{SF}_6$ ,  $\text{SeF}_6$ ,  $\text{TeF}_6$ ,  $\text{MoF}_6$ ,

~~$\text{TcF}_6$~~ ,  $\text{RuF}_2$ ,  $\text{RhF}_6$ ,  $\text{WF}_6$ ,  $\text{ReF}_6$ ,  $\text{OsF}_6$ ,  $\text{IrF}_6$ ,

$\text{PtF}_6$ ,  $\text{UF}_6$ ,  $\text{NpF}_6$ ,  $\text{RuF}_6$  (v, sil.post.)

Meisingseth E., Brunvoll J., Cyvin S.I.

Kgl.norske vid.selskabs skr, 1964, N7, 49.

Normal-coordinate analysis of rotation-vibration of octahedral  $\text{XY}_6$  and  $\text{Z}_6$  molecular models with application to  $^{15}\text{XY}_6$  molecules.

RX., 1966, 13, 153 J

ME - 547.

1965

MgF<sub>6</sub>, zoe. Me = Y<sub>2</sub>, Os, Rh, Pt, Ru, Re,  
Cs, Mo, Tc, V, U, Np, Po, Pu, Se, S, Te (Vi)

Weinstock B., Goodman G. Z.

Advances Chem. Phys, vol 9, London-  
New York, - Sydney, Interscience,

1965, 169-319

PALEX, 1966, 136150

10

M=Se

Nagarajan J.

1866

Indian J. Pure and Appl.  
Phys., 4, 16, 237.

Среднее значение угла вращения  
бога гибкости в сопаре-  
нии химических связей.

Окислительные реагенты  
провер.

наи M=S). III(SF<sub>6</sub>)

$M=Se$  Thakur S.N., Rai D.K. 1966

J. Molec. Spectrosc., 19, 14, 341.

et Cucobore nociōdassore  
rexcapinopugob revidansob

(Am.  $M=S$ )  
 $\text{III} (\text{SF}_6)$

*SeF<sub>6</sub>*

1987

20 Б246. Анализ колебательных спектров молекул SeF<sub>6</sub> и WF<sub>6</sub>. Abgarowitz / Stanley, Levin Ira W. Vibrational analysis of SeF<sub>6</sub> and WF<sub>6</sub>. «Inorgan. Chem.», 1967, 6, № 3, 538—541 (англ.).

Исследованы ИК-спектры молекул SeF<sub>6</sub> и WF<sub>6</sub> в газообразном состоянии. По величине интервала между R-и R'-ветвями полос, соответствующих трижды вырожденным колебаниям типа F<sub>1u</sub> найдены значения постоянных кориолисового взаимодействия ( $\zeta_i$ ), которые использованы для вычисления силовых коэф. класса F<sub>1u</sub> этих молекул. Значения силовых коэф. наиболее общего силового поля, найденные здесь, сопоставлены с их значениями, полученными при помощи приближенного модифицированного силового поля Юри—Бредли и показано, что поле Юри—Бредли приводит к несовместимым с экспериментом значениям  $\zeta$ -постоянных. Отмечено, что силовой коэф. взаимодействия F<sub>3u</sub> для ряда молекул SF<sub>6</sub>, SeF<sub>6</sub> и TeF<sub>6</sub> имеет большое отрицательное значение и с увеличением массы центрального атома уменьшается.

М. Р. Алиев

X. 1987. 20

14

*SeF<sub>6</sub>*

1967

III Д351. Анализ колебательных спектров молекул SeF<sub>6</sub> и WF<sub>6</sub>. Abgrahamowitz Stanley, Levin Ira W.  
Vibrational analysis of SeF<sub>6</sub> and WF<sub>6</sub>. «Inorgan. Chem.», 1967, 6, № 3, 538—541 (англ.)

Исследованы ИК-спектры молекул SeF<sub>6</sub> и WF<sub>6</sub> в газообразном состоянии. По величине интервала между P- и R-ветвями полос, соответствующих трижды вырожденным колебаниям типа F<sub>1u</sub>, найдены значения постоянных кориолисового взаимодействия ( $\zeta_i$ ), которые использованы для вычисления силовых коэф. класса F<sub>1u</sub> этих молекул. Значения силовых коэф. наиболее общего силового поля, найденные здесь, сопоставлены с их значениями, полученными при помощи приближенного мони-

*и. и.,*

*нин. испт.;*

*00. 1967. 110*

⊗

фицированного силового поля Юри — Брэдли, и показано, что поле Юри — Брэдли приводит к несовместимым с экспериментом значениям постоянных  $\xi$ . Отмечено, что силовой коэф. взаимодействия  $F_{34}$  для ряда молекул  $SF_6$ ,  $SeF_6$  и  $TeF_6$  имеет большое отрицат. значение и с увеличением массы центрального атома уменьшается.

М. Р. Алиев

SeF<sub>6</sub>

1967

80604a Vibrational analysis of SeF<sub>6</sub> and WF<sub>6</sub>. Stanley Abramowitz and Ira W. Levin (Natl. Bur. of Stds., Washington, D.C.). *Inorg. Chem.* 6(3), 538-41(1967)(Eng). The gas-phase ir vibration-rotation spectra of SeF<sub>6</sub> and WF<sub>6</sub> have been measured in the region of their fundamental absorption bands. Coriolis coupling consts., evaluated from the observed contours, are used as constraints for the general force fields for these mols.  
16 references.

RCHH

can. noes.

+1

C.A. 1967 .66 .18

14.

N. cur. no:- (SF<sub>6</sub>, SF<sub>4</sub>, TeF<sub>6</sub>, 1968

NoF<sub>6</sub>, WF<sub>6</sub>, UF<sub>6</sub>, NpF<sub>6</sub>, PuF<sub>6</sub>, Pt<sup>99</sup>F<sub>6</sub>,  
RhF<sub>6</sub>, IrF<sub>6</sub>, PtF<sub>6</sub>) 6289 VI

Cyrin S' F, Brunvoll F, Müller A.

Acta Chem. Scand., 1968, 22, N<sup>o</sup> 8, 2739-2741  
(continued)

Revised mean amplitudes of vibration  
for some octahedral hexafluorides.

Acta Chem. Scand., 1968, 22, 565-

14

moed. noer, cass. noer (BeCl<sub>4</sub>, OsO<sub>4</sub>, 1968

BP-V153724

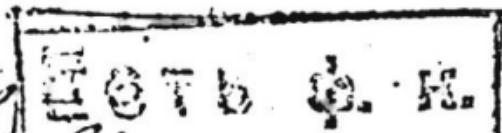
LuO<sub>4</sub>, BeF<sub>4</sub>, BF<sub>3</sub>,  
S-O<sub>3</sub>, LuF<sub>6</sub>, WF<sub>6</sub>,

PtF<sub>6</sub>, ScF<sub>6</sub>, ReF<sub>6</sub>)

Kabatseroglu L., Müller J.

Z. Naturforsch., 1968, 23a,

Umfache Formeln zur  
von Cerdus - Koppplungskonstanten  
zur Massenabhängigkeit von g-Werten.



Rugby, 1959, 30172

10

(P)

35

v3, 1310 - 1312/Kag

Abschätzung  
Abschätzung  
Massenabhängigkeit  
Massenabhängigkeit  
von g-Werten.

$\text{SeF}_6$

B9-4265-VI 1968

) 12 Д144. Молекулярные силовые поля октаэдрических молекул типа  $\text{XF}_6$ . Kim Hui-pu-yong, Souder Paul A., Claassen Howard H. Molecular force fields of octahedral  $\text{XF}_6$  molecules. «J. Molec. Spectrosc.», 1968, 26, № 1, 46—66 (англ.)

Методом наименьших квадратов вычислены силовые коэф. орбитального валентного силового поля (ОВСП) 15 октаэдрич. молекул  $\text{XF}_6$ , где  $\text{X} = \text{S}, \text{Se}, \text{Te}, \text{Mo}, \text{Tc}, \text{Ru}, \text{Rh}, \text{W}, \text{Re}, \text{Os}, \text{Ir}, \text{Pt}, \text{U}, \text{Np}$ . Получены явные выражения силовых коэф. наиболее общего валентного силового поля через силовые коэф. ОВСП. При расчете использованы частоты основных колебаний и в некоторых случаях постоянные кориолисова взаимодействия ( $\zeta_i$ ) для трижды вырожденных классов симметрии.

09. 1968 · 129

☒

найденные по интервалам между  $P$ - и  $R$ -ветвями не-разрешенных контуров ИК-полос. Экспериментально измерены  $\zeta$ -постоянные для класса  $F_{1u}$  молекул  $\text{RhF}_6$ ,  $\text{WF}_6$  и  $\text{IrF}_6$ . Для этих молекул построены графики зависимости силовых коэф.  $F_{33}$  и  $F_{44}$  и постоянных  $\zeta_3$  и  $\zeta_4$  от коэф.  $F_{34}$ , по которым определены значения  $F_{34}$ . Результаты расчета для ряда молекул сопоставлены с данными, полученными при помощи силового поля Юри — Брэдли (Ю — Б). Показано, что для валентных силовых коэф. результаты ОВСП и поля Ю — Б совпадают, а для деформационных силовых коэф. ОВСП приводит к лучшему согласию между вычисленными и опытными значениями частот и  $\zeta$ -постоянных, чем поле Ю — Б. Отмечена сильная зависимость деформационного коэф. в ОВСП и коэф. отталкивания в поле Ю — Б от числа несвязывающих электронов в  $4d$ - и  $5d$ -оболочках центрального атома.

М. Р. Алиев

cur. noch ( $SF_6$ ,  $SeF_6$ ,  $TeF_6^{12}$ ,  $MoF_6$ ,  $WF_6$ ,  $UF_6$ ) 8 + VII 2840

Müller A., Fadini A., Peacock C.

Z. phys. chem. (DDR), 1968, 238, w1-2,  
17-21/cm<sup>-1</sup>,  
Berechnungen von Kraftkonstanten  
anorganischer Verbindungen. I. Berech-  
nung von Kraftkonstanten der  
Hetafluoride. v. VI. Kaupt- und Weber.  
gruppe des Periodensystems mit  
Bemerk., 1969, 30: 68 15

$\text{SF}_6$ ,  $\text{SeF}_6$ ,  $\text{TeF}_6$ ,  $\text{WF}_6$ ,  $\text{ReF}_6$ ,  $\text{OsF}_6$ ,  $\text{IrF}_6$ ,  $\text{PfF}_6$ , 1968.

$\text{UF}_6$ ,  $\text{NpF}_6$ ,  $\text{PuF}_6$ ,  $\text{PdCl}_6$ ,  $\text{PdCl}_6$  (aux. noes.)

Venkateswarlu K., Devi V.M. ~~VI 4853~~ 2 2

Curr. Sci., 1968, 37 (13), 370-L

Urey-Bradley force field of some  
 $\text{XY}_6$  systems 15

10



1968, 37, 13, 370-L

1969-70

SeF<sub>6</sub>

TeF<sub>6</sub>

Cmpygr.

Razep - Pauman check

(92659w) Laser-Raman spectroscopy applied to the structural study of selenium and tellurium hexafluorides. Drifford, Maurice; Boucraut, M. T. (Dep. Physiochim., C.E.N. Saclay, Gif-sur-Yvette, Fr.). *Semin. Chim. Etat Solide 1969-1970* (Pub. 1971), No. 4, 115-26 (Fr). The principle of laser Raman spectroscopy and its application esp. to the study of solids are discussed. Spectral data obtained for SeF<sub>6</sub> and TeF<sub>6</sub> are presented and discussed in detail. H. L. Bogan

(+1)



C.A. 1971

45 14

VII - 4975

1970

$\text{SF}_6$ ,  $\text{SeF}_6$ ,  $\text{TeF}_6$ ,  $\text{MoF}_6$ ,  $\text{TeF}_6$ ,  $\text{ReF}_6$ ,  $\text{UF}_6$

(Di)

Classen H. H., Goodman G. L.,

Holloway J. H., Kellogg H.,

J. Chem. Phys., 1970, 53, 341-348

10

S<sub>2</sub>F<sub>6</sub>; SeF<sub>6</sub>; TeF<sub>6</sub>; MoF<sub>6</sub>; WF<sub>6</sub>; ( 87 ) 1970  
U<sub>2</sub>F<sub>6</sub>; RuF<sub>6</sub>; RhF<sub>6</sub>; ReF<sub>6</sub> (unpublished)  
OsF<sub>6</sub>; IrF<sub>6</sub>; PtF<sub>6</sub>; OsO<sub>4</sub> (B-40592) 6  
Kaiser E.W., Elsener J.S., Klemperer W.A.; Falconer W.E.; Sunder J. Chem. Phys. 1940, 53, N<sup>o</sup> 4, 111;  
1448-12 (bent.)

Electric deflection of binary heterofluorides.

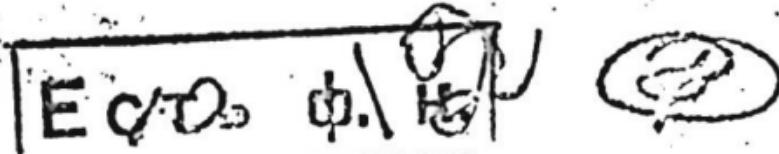
No 212 (4)

CA 1970; 123, N<sup>o</sup> 4, 40910c

M.N., case n. (SF<sub>6</sub>, SeF<sub>6</sub>, TeF<sub>6</sub>, MoF<sub>6</sub>,  
VLF<sub>6</sub>, RuF<sub>6</sub>, RhF<sub>6</sub>, WF<sub>6</sub>,  
ReF<sub>6</sub>, OsF<sub>6</sub>, IrF<sub>6</sub>, PtF<sub>6</sub>,  
UF<sub>6</sub>, NpF<sub>6</sub>, PuF<sub>6</sub>) <sup>1970</sup>

VII-4909 <sup>+ 6 12</sup>  
Thakur S.N., Rao D.V.R.A., Rai D.K.,  
Indian J. Pure and Appl. Phys., 1970, 8,  
no 4, 196-198 (auro).  
Extreme properties of force constants  
in octahedral hexafluorides.

PuKu, 1971, 3567



bacit, st. n. class. II ( $\text{SF}_6$ ,  $\text{SeF}_6$ ,  $\text{TeF}_6$ <sup>1971</sup>,  
 $\text{SF}_5\text{Cl}$ ,  $\text{SF}_5\text{CF}_3$ ,  $\text{SF}_5\text{Br}$ ) XII 335

Ramaswamy L., Mohan N.,  
J. molec. Struct., 1971, I, N. 1-2,  
51-52

Dag est

W

PX 71

SeF<sub>6</sub>; TeF<sub>6</sub>; MoF<sub>6</sub>; ScF<sub>6</sub>; TmF<sub>6</sub>; RhF<sub>6</sub>; (1971)  
PbF<sub>6</sub>; WF<sub>6</sub>; ReF<sub>6</sub>; OsF<sub>6</sub>; IrF<sub>6</sub>; PtF<sub>6</sub> (и.н.)

Пимоненкин В.С., Годнев И.Н., VIII 5610

Докт. науч.-тех. консул. Иванов.  
хим.-технол. инст., 1971, 3-5 (русск.)

Постановление Керченского филиала  
моделирующей химии  
Института ядерных.

10

(+) 20

20

CA, 1973, 78, 124, 153203k

10 570

$TmF_6$

1971

m.n Timoshinin V.S. Godnev I.N.  
Dokl. Nauch.-Tekhn. Konf. Ivanov Khim.-  
Tekhnol. Inst. 1971, 3-5.

(see  $SeF_6$ ; III)

$\text{SF}_6$ ,  $\text{SeF}_6$ ,  $\text{TeF}_6$ ,  $\text{UOF}_6$ ,  $\text{WF}_6$ ,  $\text{PF}_6$ ,  
 $\text{ReF}_6$ ,  $\text{ZrF}_6$ ,  $\text{TiF}_6$ ,  $\text{PtF}_6$ ,  $\text{UF}_6$ ,  $\text{PcF}_6$   
( $\text{J}_1$ , cui noci!) VII 25635.

Wendling E., Mahmoudi S.,  
Onuuka u creek rock., 1972,  
32 (3), 492-500

W

⑨

cat 29

$\text{SeF}_6$

1973

Bosworth Y.M. Clark R.J.  
Rippon D.M. "J. Mol. Spectrosc.  
1983, 46, N2, 240-255.

(cui.  $\text{SF}_6$ ; III)

$\text{SeF}_6$       Gilbert M.,      1973  
                 Drißford M.  
                 , Adv. Raman Spectrosc.  
                 Vol. 1. Proc. 3rd Int Conf  
                 Reims 1972" London o.a.  
                 1973, 209-214 (opp. pg. anal)

(see  $\text{SF}_6$ ; III)

x. 1975. N°

Do (F-WF<sub>5</sub>)  
Do (F-SeF<sub>5</sub>)  
Do (F-TeF<sub>5</sub>)

XII 1157

1973

Harland P.W., Thyne J.C.Y.,  
Nucl. and Nucl. Chem. Zett.,

1973, 9, N2, 265-269 (anu.)

Comparison of negative ion  
formation by the hexafluorides  
of sulphur, selenium, tellurium  
and tungsten.

Bte Zenn, 1973, 12593

10

(P)

40402.9018

TE, Ch

Sef<sub>6</sub>

46505 02

1973

1961

Nagarajan G., Ad<sup>m</sup>as T.S. (air · SF<sub>6</sub>; III)

Shrinkages of the internuclear distances in some hexafluorides of octahedral symmetry. "Monatsh. Chem.",

1973, 104, N 6, 1607-1622

(англ.)

0075 mm

056 058 0 0 8

ВИНИТИ

molek. eisyruskrit.,  $\left( \text{SF}_6; \text{SeF}_6; \text{TeF}_6; \text{MoF}_6; \text{TeF}_6 \right)$  1973  
M. H., pacrem  $\left( \text{RuF}_6; \text{RhF}_6; \text{WF}_6; \text{ReF}_6; \text{OsF}_6; \right.$   
 $\left. \text{IrF}_6; \text{PtF}_6; \text{UF}_6; \text{NpF}_6; \text{PuF}_6 \right)$

Nagarajan G., Brinkley D.C., XII 1320

Monatsh. Chem., 1973, 104, N5, 1183-1202

Moleküldynamik und Coriolis -  
Kopplungskoeffizienten einiger Hexa-  
fluoride oktaedrischer Symmetrie.

WF<sub>4</sub>; WF<sub>5</sub>(A)

XII 1223

1973

SFn<sup>-</sup>; TeFn<sup>-</sup>; SeFn<sup>-</sup>; WF<sub>n</sub><sup>-</sup>(Do)  
 $\overline{n=4-6}$

Thynne Y.C.Y., Harland P.W,  
Int. J. Mass Spectrom. Ion Phys.,  
1973, 11, N<sub>2</sub>, 137-47 (area.)

Negative-ion formation by 12  
tungsten hex. fluoride.

10.

⑥

CA, 1973, 78, N<sub>2</sub>, 140639A

40529.6692  
Ch, Ph, TC

SeF<sub>6</sub> 46505 GR 03  
наречи  
коинбаний

1974

\*45029

Baran E.J. Berechnung von mittleren  
Schwingungsamplituden einiger oktaedri-  
scher Hexafluoride nach der Methode der  
charakteristischen Schwingungen. "Mo-  
natsh. Chem.", 1974, 105, N 2, 362-365  
(нем., рез. англ.)

099 101

ОГИБШК ВИНИТИ

1974

<u>Se</u>	<u>F<sub>6</sub></u>	<u>Выделение средних ани-</u>
		<u>онийных колебаний для неко-</u>
		<u>торых октаздрических</u>
<u>параметров</u>		<u>тетраэдрических методами ха-</u>
<u>средние</u>		<u>рактеристических колебаний.</u>
<u>аванс. н. и. б.</u>		<u>Baran E. Y., Monatsh. Chem.</u>
		<u>1974, 105, № 2, 362-365 (нем.)</u>
		<u>zug (авт.).</u>
		<u>(алл. SF<sub>6</sub>; III)</u>
<u>φ. 1974. N 9.</u>		<u>Зак. 2</u>

SF<sub>6</sub>, SeF<sub>6</sub>, TeF<sub>6</sub>, MoF<sub>6</sub>, WF<sub>6</sub>, 7574.  
(v<sub>i</sub>) XII 1450

Gilbert et al., Drifford et al.,  
Mol. Motions liq., Proc. Annal.  
Meet. Soc. Chim. Phys., 24th,  
1972, (Pub 1974), 279-86.

Raman Laser dynamic study of  
metal and metalloid hexafluorides

C.A. 1975.82n24.162303w. 10 ⑥ 6

50411.9035  
Ch, TC

48588

1974  
3198

SF<sub>6</sub> XII-1417

Nagarajan G., Adams Th. S.

Root-mean-square amplitudes in some  
hexafluorides of octahedral symmetry.

"Z. phys. Chem." (DDR), 1974, 255,

N 5, 869-888

(на SF<sub>6</sub>; III)

(англ.)

0343 ник

335

312 314

ВИНИТИ

SF<sub>6</sub>, SeF<sub>6</sub>, TeF<sub>6</sub> (pacem 3) XII-1573 1974

Rösch N., Smith V.H., Jr., Whangbo M.H.  
J. Amer. Chem. Soc., 1974, 96, N19, 5984 -  
5989 (ann.)

SCF-X scattered wave studies on bonding  
and ionization potentials. I. Hexafluoro-  
rides of group VI elements.

Proc. Amer., 5541, 1975 10

72

$\text{Br}_2\text{O}_2\text{F}$  (sc),  $\text{SeO}_2\text{F}$  ( $\text{Ti}$ , <sup>pawar</sup>  
<sup>Cherkmp</sup>) 1375  
75

Gillespie R. J., Spekkens P. 12.

J. Chem. Soc., Chem. Commun.,  
1975, (9), 314-16.

Raman spectrum and structure  
of bromyl fluoride. 11, 12, 13

C.A. 1975, 83n10, 84715x.

10



SeF<sub>6</sub> VII-1512 1975

Ramaswamy K., et al.

(acta  
chim. Acad. sci. hung.)  
1975, 87, VI, 7-13.

(an SF<sub>6</sub>) III

SeF<sub>6</sub>

1975

Rytter E.

naerem nos.  
noui nomenus.  
u numerar.  
suprem.

Acta chim Acad sci hung'  
1975, 85, N2, 147-151 /ann. phys.  
(yc.)

(all SiCl<sub>4</sub> III)

Бар-1589-XII

60525.8491

сил. насы

35223

1976

B, Ch, TC

SeF<sub>6</sub> (1/4) \*

У-13139

Brooks\_W.V.F., Eshaque M., Lau Clement, Passmore Jack. The vibrational spectrum and normal coordinate analysis of tellurium chloride pentafluoride. "Can. J. Chem.", 1976, 54, N 5, 817-823 III (см Tell<sub>5</sub> F<sub>5</sub>)  
 (англ., рез. франц.) 06'27 ник

600 604

6 10

ВИНИТИ

Se F<sub>5</sub>

Se F<sub>6</sub>

1976.

Рогумен и др. 1976.

(заряд.  
излучен.)

Координац. хл. 1976,  
2, №<sup>т</sup>, 878-84.



(all. Si F<sub>5</sub> Cl<sup>2-</sup>) III

SeFG

1926

Prieday A.N., et al.

Acta Cieuc. Iudica,  
1976, 2(1), 63-72.

Chl. ucl.

Cp. Kl. aille.

Recd.

(all PTG-) III

70422.6704

Ch, zh, TC

96201

 $\text{SeF}_6 (\text{A}^-)$ 

1977

X 4-18022

Boring Michael. Calculated electron  
 affinities of a selected series of  
 hexafluorides. "Chem. Phys. Lett.", 1977,  
 45, N 2, 242-244 (англ.)

(см.  $\text{SF}_6$ ;  $\text{III}$ )

0860 наук

829 832 05.11

ВИНИТИ

SeF<sub>2</sub>

1977

Haas A., et al

U.K. clear  
Smarje

Infr. Conf. Matrix  
Isolat. Spectrosc.

Discussionstag. Dtsch.  
Bunsen - Ges. Phys. Chem.  
West-Berlin, 1977. Extended  
abst., Berlin, S. 2. 41-42.  
(em! SF<sub>2</sub>; III)

1977

*SeF<sub>6</sub>*

5 Д411. Изучение контуров колебательных полос SeF<sub>6</sub> спектроскопическими методами при низких температурах и матричной изоляции молекул с использованием изотопического замещения. Силовые постоянные молекул SeF<sub>6</sub>. König F. Müller A.. Selig H. SeF<sub>6</sub> vibrational band contours studied by low temperatu-

te and matrix isolation spectroscopy, using isotope substitution. Force constants of SeF<sub>6</sub>. «Mol. Phys.», 1977, 34, № 6, 1629—1635 (англ.)

*Ciclo. N: 1*

Получены ИК-спектры <sup>80</sup>SeF<sub>6</sub> (I), <sup>76</sup>SeF<sub>6</sub> и <sup>82</sup>SeF<sub>6</sub> производных I в матрицах N<sub>2</sub> и Ag при т-ре 20°K, а также ИК-спектры газообразного I и его изотопзамещенных аналогов при т-ре 300°K. Выполнен анализ контуров ИК-полос колебаний ν<sub>2</sub> (типа симметрии F<sub>1u</sub>) и ν<sub>4</sub> (типа F<sub>1u</sub>) I. Отмечено изменение значений частот ν<sub>2</sub> и ν<sub>4</sub> при вариации содержания изотопов I в матрицах N<sub>2</sub> и Ag. Вычислены значения силовых констант колебаний типа F<sub>1u</sub> с учетом изотопич. смещений и констант когерциональных взаимодействий в I. Библ. 13. И. В. А.

*Ф, 1348, N5*

SeF<sub>6</sub>

1947

(D. E. L. Müller; W. Koeniger; Bielefeld, Germany)

89: 33473x Selenium hexafluoride vibrational band contours  
studied by low temperature and matrix isolation spectroscopy,

using isotope substitution. Force constants of selenium hexafluoride. Koeniger, F.; Mueller, A.; Selig, H. (Fak. Chem., Univ. Bielefeld, Bielefeld, Ger.). *Mol. Phys.* 1977, 34(6), 1629-35 (Eng). The IR spectrum of SeF<sub>6</sub> was studied using the matrix isolation and isotopic substitution techniques. The band contours of  $\nu_3(F_{1u})$  and  $\nu_4(F_{1u})$  could be obtained from the spectrum of isotopically pure <sup>80</sup>SeF<sub>6</sub> at low temp. For both vibrations, isotopic shifts due to <sup>74</sup>Se, <sup>76</sup>Se, <sup>77</sup>Se, <sup>78</sup>Se, <sup>80</sup>Se, <sup>82</sup>Se were obtained in both Ar and N<sub>2</sub> matrixes. The  $F_{1u}$  force consts. were calcd. using the isotope shifts and Coriolis coupling consts.

O.A. 1948, PG, NY

XII-1832a 1978

SeF<sub>6</sub>

TeF<sub>6</sub>

(Ae<sup>-</sup>)

(+) □

18 Б77. Ионизация при столкновениях между быстрыми атомами щелочных металлов и некоторыми молекулами гексафторидов. Compton R. N., Reinhardt P. W., Cooper C. D. Collisional ionization between fast alkali atoms and selected hexafluoride molecules. «J. Chem. Phys.», 1978, 68, № 5, 2023—2036 (англ.)

Измерены зависимости сечений образования различных отриц. ионов при столкновениях в скрещенных молек. пучках атомов щелочных металлов (Na, K, Cs) и молекул гексафторидов  $MF_6$  ( $M=S, Se, Te, Mo, W, Re, Jr, Pt$ ) от энергии относит. движения сталкивающихся частиц и определены пороги р-ций. Измерены зависимости порогов образования отрицат. ионов от т-ры молекул мишени  $MF_6$ , на основании чего для  $M=S, Se, Te$  получены значения сродства к электрону соотв.  $0,46 \pm 0,2$ ,  $2,9 \pm 0,2$  и  $3,3 \pm 0,2$  эв. Измерены также зависимости от т-ры порогов появления  $SF_3^-$  при столкновениях  $SF_4$  с атомами щел. металлов, на основании к-рых,

x, 1978, N 18

а также зависимостей от т-ры порога появления  $\dot{S}F_5^-$  из  $SF_6$ , определены значения сродства к электрону  $SF_n^-$ . Для  $n=6, 5, 4, 3$  получены, соотв., значения  $0,46 \pm 0,2$ ,  $2,71 \pm 0,2$ ,  $0,78 \pm 0,2$  и  $3,07 \pm 0,2$  эв. Установлено, что для  $M=Mo, W, Re, Jr$  и  $Pt$  ионы  $MF_6^-$  наблюдаются при т-ре молек. пучков щел. металлов в интервале  $100-300^\circ$ , на основании чего для миним. значения сродства к электрону  $MF_6^-$  для перечисленных  $M$  получена величина 5,3 эв.

Е. Николаев



*SeF<sub>6</sub>*  
*TeF<sub>6</sub>*

*Ae<sup>-</sup>*  
изоизгас.  
пред  
спаски.

(+1) *✓*

*Ф, 1978, № 10*

эксперим. и теоретич. данные. Вып. 20.

10 Д216. Ионизация при столкновениях быстрых атомов щелочных металлов с шестифтористыми молекулами. Compton R. N., Reinhardt P. W., Coorey C. D. Collisional ionization between fast alkali atoms and selected hexafluoride molecules. «J. Chem. Phys.», 1978, 68, № 5, 2023—2036 (англ.)

Исследованы процессы столкновений атомов A ( $A \equiv Na, K, Cs$ ) с шестифтористыми молекулами  $MF_6$  ( $M \equiv S, Se, Te, Mo, W, Re, Ir, Pt$ ) в диапазоне энергий атомов  $\sim 0—40$  эв. При измерениях использовалась ранее описанная, но несколько усовершенствованная эксперим. установка (Nalley S. J. et al., «J. Chem. Phys.», 1973, 59, 4125). Более подробно изучены молекулы  $SeF_6$  и  $TeF_6$ , для которых выяснено влияние т-ры мишени  $T$  на пороги реакций типа  $A + MF_6 \rightarrow A^+ + MF_6^-$ ,  $\rightarrow A^+ + MF_5^- + F$ ,  $\rightarrow A^+ + MF_5 + F^-$  и определены скорректированные к  $T \rightarrow 0$  величины электронного сродства (ЭС), которые оказались равными (в эв):  $0,46 \pm 0,2$  ( $SF_6$ ),  $2,9 \pm 0,2$  ( $SeF_6$ ) и  $3,3 \pm 0,2$  ( $TeF_6$ ). С приведенными значениями ЭС согласуются данные, полученные из измерений энергетич. потерь атомами A в реакциях  $A + MF_6 \rightarrow A^+ + MF_6^-$  при малых углах рассеяния. ЭС для пяти молекул  $SF_n$  ( $n = 5, 4, 3$ )

1978  
ХII-1838

*SF<sub>6</sub>*  
☒

Se F<sub>6</sub>

1973

Clark R.J. et al.

J. Chem. Soc., Dalton Trans. 1973,  
(2), 1403 (Eng)

D.

act. S F<sub>6</sub> - II

SeF<sub>6</sub>

1978

Fadini A., et al.

Spectrochim. Acta 1978,  
134, N9, 853-55.

(ii)

Cat. SeF<sub>6</sub>-III

SeF<sub>6</sub>

Lommel 9962

1980

Barg S.K., et al.

журнал  
журн  
J. M.R.  
chemistry

J. Mag. Resonance,  
1980, 39, 317-319

оттиск

9257

1980

SeF<sub>6</sub>

7 Д135. Нерелятивистские и релятивистские молекулярные расчеты гексафторидов халькогенов SF<sub>6</sub>, SeF<sub>6</sub>, TeF<sub>6</sub>, PoF<sub>6</sub>. Non-relativistic and relativistic molecular calculations for the chalcogen hexafluorides: SF<sub>6</sub>, SeF<sub>6</sub>, TeF<sub>6</sub>, PoF<sub>6</sub>. Grundevik P., Rosén A., Fricke B., Morigovic T., Sepp W.-D. — Contributed Papers from the XIV th European Congress on Molecular Spectroscopy, Frankfurt, Sept., 1979. Part 2. — «J. Mol. Struct.», 1980, 60, 381—386 (англ.)

γ, E<sub>i</sub>

+2

☒

Релятивистским Хα-методом дискретного варьирования рассчитана электронная структура октаэдрич. молекул SF<sub>6</sub>, SeF<sub>6</sub>, TeF<sub>6</sub>, PoF<sub>6</sub> с использованием миним. базиса. С утяжелением центрального атома наблюдается сужение F 2s полосы и уменьшение величины первого потенциала ионизации с 14,5 до 12,7 эв. Проведен также нерелятив. расчет в расширенном базисе с включением 3d, 4s, 4p, 4d, 4f орбиталей атома S для молекулы SF<sub>6</sub>. Полученные результаты сопоставлены с имеющимися эксперим. и теоретич. данными. Библ. 18.

А. Ф. Шестаков

9. 1980. №7

Оттиск 9257 с/у SF<sub>6</sub>; III

документ 10113

1980

*SeF<sub>6</sub>*

1 Д400. Обратимые температурные изменения параметров ИК-полос и динамика точечной структуры молекул SeF<sub>6</sub>, изолированных в криptonовой матрице. Temperature reversible ir spectral changes and site structure dynamics for SeF<sub>6</sub> isolated in krypton matrices. Jones Llewellyn H., Swanson B. I., Ekberg S. A. «Chem. Phys. Lett.», 1980, 74, № 2, 330—332 (англ.).

*У. К. Смирнов*

*Ди.*

Получены ИК-спектры (767—781 см<sup>-1</sup>) молекул SeF<sub>6</sub> (I), изолированных в криptonовой матрице при т-рах 9—39° К с фурье-преобразованием спектра и разрешением 0,04 см<sup>-1</sup>. Идентифицированы компоненты тонкой структуры ИК-полосы ν<sub>3</sub> I, обусловленные изотопич. составом <sup>74</sup>Se в I (*i*=76, 77, 78, 80 и 82). Обнаружены резкие обратимые изменения относит. интенсив-

*Ф. 1981 № 1*

ности и полуширины компонент ИК-полосы  $\nu_3$  I при вариации т-ры. Предположено, что наблюдаемое расщепление ряда компонент ИК-полос  $\nu_3$  I при т-ре ниже 15° K связано с понижением симметрии матричных ячеек от  $T_d$  до  $C_{3v}$ . Сделан вывод, что при низкой ( $\sim 9^{\circ}$  K) т-ре движение молекул I по эквив. положениям матричных ячеек замедлено, тогда как при т-ре выше 15° K происходит динамич. обмен молекулами I в усредненной матричной структуре с высокой ( $T$  или  $T_d$ ) симметрией.

И. В. А.

СЕМЬДЕСЯТ ДВА ЧИСТОК 1981

SeF<sub>6</sub>

12 Д501. Исследования динамики в низкотемпературных матрицах методом ИК-спектроскопии высокого разрешения: колебательная дефазировка SeF<sub>6</sub> в инертных матрицах. High resolution infrared studies of dynamics in low temperature matrices. Vibrational dephasing for SeF<sub>6</sub> in noble gas solids. Jones Llewellyn H., Swanson Basil I. «J. Chem. Phys.», 1981, 74, № 6, 3216—3224 (англ.)

В области 760—790 см<sup>-1</sup> получены спектры поглощения молекул SeF<sub>6</sub> в Ar-, Ne-, Kr- и Xe-матрицах. Высокая разрешающая способность спектрографа позволила исследовать компоненты моды ν<sub>3</sub> (SeF<sub>6</sub>) и проследить за изменениями спектра при варьировании температуры в области 3—40 К. Показано, что набор состояний SeF<sub>6</sub> в матрицах и характер расщепления этих состояний аналогичны набору, полученному при исследованиях молекул SF<sub>6</sub> в матрицах. По температурным зависимостям интенсивностей полос оценено взаимодействие молекул SeF<sub>6</sub> с окружением. Отмечено, что наблюдавшиеся изотопич. сдвиги в спектрах можно использовать.

спектры  
в матри-  
цах,

D<sub>i</sub>,

Ф. 1981, 18, N 12.

для построения потенциалов взаимодействия молекулы — матрица. Библ. 23. М. Т.

тиче  
стри

$\text{SeF}_6$

1981

Marivaran G.,  
et al.

ер. россии,  
росси. учн-  
методич.  
расмаср.

Indian J. Phys.,  
[Part] B 1981, 55B (2),  
141-144.

( cu.  $\text{SF}_6$ ;  $\text{II}$  )

$\text{SeF}_6$

Omnick 14444

1982

сул. почт.,  
специал.  
адреса -  
метод  
исследований

Chinnappan V.A., Nata-  
rajan A.,

Pramana J. Phys., 1982,  
18, № 6, 501-509.

$\text{SeF}_6^+$

1982

Barar E.J., Yavat A.E.

Indian J. Pure and  
Appl. Phys., 1982, 20, H2,  
152 - 153.

(see.  $\text{BrF}_6^+$ ; III)

Sef<sub>8</sub>

Omnuck 15481  
Omnuck 15595

1982

Bass H.E., Jensen V.,  
Ezell J.,

J. Chem. Phys., 1982,  
77, N8, 4164-4168.

$\text{SeF}_6$

1982

Рычев Т. Н., Кедров-  
ко А. П.

расшифровка  
документов.  
европей.,

Ил. Использовано в  
1982, № 27, № 9, 2173-2178.

Fe

(ccc. SF<sub>6</sub>; III)

SeFG

[Om. 16346]

1983

Butser G. L., Klyagina  
A. P.,

pacem  
стекло.  
смесь крипта

Chem. Phys., 1983, 75,  
N<sup>o</sup>, 243-252.

$\text{SeF}_6$

$p-p$

$\text{Xe}_4\text{CH}_4$

1983

Holland Redus, Maier  
William B., et al.

cremp

et. n.

J. Chem. Phys., 1983,  
78, NII, 6405-6414.

(cu.  $\text{BiCl}_3$ ,  $p-p$ ;  $\text{III}$ )

Set 6

[Om. 17343]

1983

Jones L.H., Swanson B.I.,

Chemphys  
6

mannusax

J. Chem. Phys. 1983,  
79, N3, 1516 - 1522.

*SeF<sub>6</sub>*

1983

6 Д95. Теоретический расчет обобщенного валентно-силового поля октаэдрических молекул. Романов А. В., Якшин В. В., Ласкорин Б. Н. «Докл. АН СССР», 1983, 273, № 6, 1428—1430

На примере SeF<sub>6</sub> произведен замкнутый расчет силового поля октаэдрич. молекулы по известным частотам норм. колебаний и *P*—*R*-сдвигам наблюдаемых в ИК-спектре частот  $\nu_3(F_1^4)$  и  $\nu_4(F_1^4)$ . Получена разрешимая система ур-ний (с использованием кориолисовых постоянных) без привлечения данных по изотопзамещенным молекулам.

Автореферат

*авт. лист.*

*об. 1984, 18, № 6*

1983

SeF<sub>6</sub>

11 Б1167. Теоретический расчет обобщенного валентно-силового поля октаэдрических молекул. Романов А. В., Якшин В. В., Ласковин Б. Н. «Докл. АН СССР», 1983, 273, № 6, 1428—1430

Исходя из эксперим. частот колебаний, 4 дополнительных ур-ний, вытекающих из условий «чрезмерности» (J. Mol. Spectrosc., 1961, 6, 272) ( $f_{r\alpha}'=0$ ,  $f_{r\alpha}''=-f_{r\alpha}$ ,  $f_{\alpha\alpha}'''=-f_{\alpha\alpha}f_{\alpha\alpha}'''=-f_{\alpha}-2f_{\alpha\alpha}'$ ) ур-ния связывающего силовые постоянные с кориолисовыми постоянными  $\xi_{33}$  и  $\xi_{44}$ , получаемыми экспериментально и  $R, P$  сдвигов полос колебаний  $v_3$  и  $v_4$  рассчитаны параметры обобщенного валентно-силового поля ( $f_r, f_{rr}, f_n', f_{r\alpha}, f_\alpha, f_{\alpha\alpha}, f_{\alpha\alpha}'$ ) молекул SeF<sub>6</sub>, WF<sub>6</sub>, UF<sub>6</sub>. Значения силовых постоянных (в мдн/Å): SeF<sub>6</sub>—5,324, 0,1175, —0,069, 0,2663, 0,3997, 0,048, —0,1147; WF<sub>6</sub>—5,23, 0,2533, 0,43, 0,045, 0,1625, 0,0225, —0,0725; UF<sub>6</sub>—6,769, 0,298, 0,0171, —0,0074, 0,0948, 0,0048, —0,0280.

B. M. Kovba

(12) 18

X. 1984, 19, N 11

Sef<sub>6</sub>

1983

100: 147589r Theoretical calculation of generalized valence force field of octahedral molecules. Romanov, A. V.; Yakshin, V. V.; Laskorin, B. N. (USSR). *Dokl. Akad. Nauk SSSR* 1983, 273(6), 1428-30 [Phys. Chem.] (Russ). Generalized valence force fields of MF<sub>6</sub> (M = Se, U, W) octahedral mols. were obtained by solving the inverse spectroscopic problem for these mols. Good agreement with the exptl. detd. frequencies of normal vibrations was obsd. at room temp.

Act. NOCM

(t<sub>2</sub>)<sub>IX</sub> UF<sub>6</sub>, WF<sub>6</sub>

C.A. 1984, 100, N 18

*SeF<sub>6</sub>*

(Jm. 1984) 1984

101: 137399k Electron diffraction analysis of charge redistribution model and structure of selenium hexafluoride. Bartell, Lawrence S.; Jin, Anding (Dep. Chem., Univ. Michigan, Ann Arbor, MI 48109 USA). *J. Mol. Struct.* 1984, 118(1-2), 47-52 (Eng). The bond length of the octahedral mol. SeF<sub>6</sub> is 1.685(2) Å. Mean amplitudes of vibration, measured by diffraction, are within the exptl. error of those calcd. from spectral data. Systematic residuals in scattered intensities are examd. in the light of the observation that residuals for SF<sub>6</sub> result principally from the disparity between the actual electron distribution and that of the independent atom model (IAM) of std. analyses. A modified version of IAM (MIAM), retaining spherical atoms as in IAM but shifting net charge and at. radii, somewhat in the manner of Hehre et al., (1983) was tested. The MIAM approach worked too imperfectly to warrant routine incorporation in diffraction analyses.

*Se-F<sub>6</sub> mol-  
morphology.*

C.A. 1984, 101, N16

*SeF<sub>6</sub>*

*Ок. 1984*

*1984*

24 Б1106. Электронографический анализ модели перераспределения заряда и структуры SeF<sub>6</sub>. Electron diffraction analysis of charge redistribution model and structure of SeF<sub>6</sub>. Vartell Lawrence S., Jin Anding. «J. Mol. Struct.», 1984, 118, № 1—2, 47—52 (англ.)

Предпринята попытка объяснить систематич. разницу в теор. рассчитанных и эксперим. значениях интенсивностей с помощью приближенного учета различия между действительным распределением электронной плотности и моделью независимо рассеивающих атомов. На основании проведенных расчетов выяснилось, что использованная модель слишком груба для применения в серийном электронографич. структурном анализе. Найдено  $r_g(\text{Se—F}) = 1,685 (2)$  Å.

В. П. Спиридонов

*структура*

*ж. 1984, 19, № 24*

Он. 1984

1984

SeF<sub>6</sub>

1 Д50. Электронный дифракционный анализ модели перераспределения заряда и структура SeF<sub>6</sub>. Electron diffraction analysis of charge redistribution model and structure of SeF<sub>6</sub>. Bartell Lawrence S., Jin A ding. «J. Mol. Struct.», 1984, 118, № 1—2, 47—52 (англ.)

Измерена длина связи октаэдрич. молекулы SeF<sub>6</sub>  $r_g(3\sigma) = 1,685$  (2) Å. Измеренные с помощью дифракции электронов средние амплитуды колебаний с точностью до ошибки эксперимента совпадают с рассчитанными ранее из спектральных данных. Систематич. отклонения расчетных интенсивностей рассеяния от экспериментальных, как и в случае молекулы SF<sub>6</sub>, возникают, главным образом, вследствие отклонения реального распределения электронов от распределения, получаемого в рамках модели независимых атомов. Сделана попытка улучшить эту модель, сохраняя сферичность атомов, но изменяя заряд и атомный радиус. Однако и такая модель не достаточно хорошо описывает эксперим. данные по дифракции электронов. Г. К.

геометрия,  
структур

φ. 1985, 18, N1.

S<sub>6</sub>F<sub>6</sub>

Lm. 22125 /

1984

Сид.ночн.,

средние

Однотипные  
коэффициенты

коэффициентов

наблюдаются

частотами

одинаковых

S'abapathy R.,  
Ramaswamy R.,

Indian J. Phys., 1984,  
B 58, N 4-5, 464-472.

$\text{SeF}_6$

1985

Kuze Hiroaki, Takami  
Michio.

УК спектр  
1200 нм. спектр  
в сверхзвуковой  
сигне

Oyo Butsuri 1985,  
54 (7), 694-7.

● (cu.  $\text{SF}_6$ ; II)

$\text{SeF}_6$

1984

Sabapathy K.,  
Ramasamy R.

Di, cur.  
noeū.

Indian J. Phys., 1984,  
B58, N4-S, 464-472.

(cur.  $\text{SF}_6$ ;  $\text{III}$ )

Sefo

(001. 22 260)

1985

Stanton J. F., Bartell L.S.,

Rev  
Cien.  
Cienc.  
Natural.

J. Phys. Chem., 1985, 89,  
N 12, 2544-2549.

1986



Pösch N., Pyykko P.

pp. n. Mol. Phys., 1986, 57,  
N1, 193-200.

(cell.  $\text{Kef}_2$ ; III)

Set<sub>6</sub>

[Om. 23774]

1986

Takani M.,

P<sub>3</sub>,  
J. Chem. Phys., 1986,  
84, N1, 73-77.  
ll. n.

Sef<sub>6</sub>

(OM-28787)

1987

Beldard J.F., McDowell H.R.,

Spectrochim. Acta, 1987,

Cl<sub>1</sub>cl.  
10cm.

43A, N3,

ЛГ

[Om. 3083]

1989

Осинова Т. Е., Моргунко Э. Н.,  
Черн. нос.,  
частотный  
Моргунко, 1989, № 1, 50-54,  
Колебаний

Распределение  
средних  
составляющих  
всех носов рек-  
сагиторидов  
S, Se, Te.

$SF_6$  1990  
Fernandez-Gomez Manuel,  
Lopez-Gonzalez, Juan Jesus  
et al.

paciëm

Cerebrix

network-

lebrix

J. Mol. Street. 1990,  
220, 287-300.

(Cer.  $SF_6$ ; III)

$\text{SeF}_6$

Эксов И. О. С.

1990.

Структура и эмисг. плоскостей;  
Tp. 5 Всес. совещ. по изуч. струк-  
турой плоскостей в газ. среде,

д. н. Убайдово, 11-14 июня, 1990; док-  
тырь. сб. науч. тр. Убайдово,  
1990. С. 101-107.



(Cup.  $\text{SF}_6$ ; III)

ЛеF<sub>6</sub>

ЛМ 35646

1991

Енсоб А. С.,

зарисовки.  
располож.,  
сереб.  
последн.

ИС. ОРУЗ. ХСЕЛЧУ, 1991,  
65, № 7, 1976-1979.

1993

TetG  
TetG<sup>2-</sup>

Klobukowski, M.,

стабилизатор  
струи кипы,  
мерг. пакет

J. Compat. Chem. 1993,  
14 (10), 1234-9.

(cell. TetG; III)

$\text{SeF}_6$

1994

Onoe Jun, Sekine  
Rika et al.

Chem. Phys. Lett. 1994.

247, N1-2.C. 61-64.

(c.c.u.  $\bullet \text{SF}_6$ ;  $\overline{\text{III}}$  )

1995

F: ScF<sub>6</sub>

P: 3

9538071

9Б1180. Прямая оценка равновесных геометрий молекул с использованием газовой электронографии в реальном времени. 2. Гексафторид селена. Direct evaluation of equilibrium molecular geometries using real-time gas electron diffraction. 2. Selenium hexafluoride / Maggad Paul, Lobastov Vladimir A., Schafer Lothar, Ewbank John D., Ischenko Anatoli A. // J. Phys. Chem. - 1995. - 99, N 35. - С. 13115-13117. - Англ.  
Место хранения ГПТБ

Методом газовой электронографии (т-ра 298-573К) исследована структура молекулы SeF<sub>6</sub>. При анализе, учитывающем температурную зависимость распределения интенсивности в экспериментальной электронограмме, рассмотрено влияние: кумулянтов более высокого порядка, многократного рассеяния, использованной модели ангармонических колебаний морзеевского типа. Величина R[e](Se-F)=1,6784 Å.

X. 1996, № 9

SeF<sub>6</sub>

M 38071

1995

123: 123726g Direct Evaluation of Equilibrium Molecular Geometries Using Real-Time Gas Electron Diffraction. 2. Selenium Hexafluoride. Maggard, Paul; Lobastov, Vladimir A.; Schaefer, Lothar; Ewbank, John D.; Ischenko, Anatoli A. (Department of Chemistry and Biochemistry, University of Arkansas, Fayetteville, AR 72701 USA). *J. Phys. Chem.* 1995, 99(35), 13115-17 (Eng). Gas electron diffraction (GED) data for SeF<sub>6</sub> were recorded with the University of Arkansas real-time diffractometer in the temp. range 298-573 K. The effects of higher-order cumulants, of multiple scattering, and of an assumed asymmetry Morse-like const. on the results of the anal. were investigated. Temp.-dependent mol. GED intensities can be useful in assigning high-resoln. vibration-rotation spectra of mols. contg. heavy central atoms and in testing the accuracy of mol. force fields obtained from spectroscopy. Applying the cumulant method for analyzing GED data,  $r_0(\text{Se}-\text{F}) = 167.84$  (8) pm was obtained.

2af. Meempo  
Horpaquel

C.A.1995, 123, N10

SeF<sub>6</sub>

F: SeF<sub>6</sub>

P: 3

Om 38071

1995

06.Д.0032. Прямое определение равновесных молекулярных геометрий с использованием электронной дифракции в газовой фазе в реальном времени. 2. Гексафторид селена. Direct evaluation of equilibrium molecular geometries using real-time gas electron diffraction. 2. Selenium hexafluoride / Maggard Paul, Lobastov Vladimir A., Schafer Lothar, Ewbank John D., Ischenko Anatoli A. // J. Phys. Chem. - 1995. - 99, N 35. - C. 13115-13117. - Англ.

Gas electron diffraction (GED) data for SeF<sub>6</sub> were recorded with the University of Arkansas real-time diffractometer in the temperature range 298-573 K. The effects of higher-order cumulants, of multiple scattering, and of an assumed asymmetry Morse-like constant on the results of the analysis were investigated. The study illustrates that temperature-dependent molecular GED intensities can be useful in assigning high-resolution vibration-rotation spectra of molecules containing heavy central atoms and in testing the accuracy of molecular force fields obtained from spectroscopy. Applying the cumulant method for analyzing GED data,  $r[e](Se-F)=167.84(8)$  pm was obtained.

X. 1996, № 6

*SeF<sub>6</sub>*

*1997*

127: 363651e Study of the  $\nu_3 = 1$  state of  $^{80}\text{SeF}_6$  by Fourier transform spectroscopy. Terki-Hassaine, M.; Pierre, G.; Burger, H.; Willner, H. (Lab. Phys., Univ. Bourgogne, F-21011 Fr.). *J. Mol. Spectrosc.* 1997, 185(1), 93-97 (Eng), Academic. The FTIR spectrum of monoisotopic  $^{80}\text{SeF}_6$  was recorded at  $760\text{-}792\text{ cm}^{-1}$  with an effective resoln. of  $-2.3 \times 10^{-3}\text{ cm}^{-1}$ . The  $^{80}\text{SeF}_6$  sample was prep'd. by burning monoisotopic  $^{80}\text{Se}$  powder (99.2%) in an excess of F. The anal. of IR transitions of the  $\nu_3$  band enabled the detn. of parameters of the Hamiltonian developed up to the 3rd order and the 4th order. The std. deviation obtained is  $4 \times 10^{-4}\text{ cm}^{-1}$  for the 3rd-order development and  $3.2 \times 10^{-4}\text{ cm}^{-1}$  for the 4th-order development. In the 2 analyses, 2900 lines were assigned and fitted.

(FTIR-CRKP)

C. A. 1997, 127, N 26

$^{87}\text{Se F}_6$

$\nu_4$

High-resolution spectroscopy  
and analysis of the  $\nu_4$  band  
of  $^{87}\text{Se F}_6$ .

2001  
87.40809  
"

Rötger M., Boudon V., Burger H.,  
Willner H.,  
Chem. Phys. Lett. 2001, 339 (1-2),  
p83-88.

Фіз.-хим. енерг. обр. осн.  $^{87}\text{Se} \text{cm}^{-1}$  ( $\nu_4$ )  
записані в  $t=217^\circ\text{K}$  в присутністї  
мікро  $2,3 \cdot 10^{-3} \text{ cm}^{-1}$ .  $\nu_4 = 435,093 \text{ cm}^{-1}$ .

C.A., 135, 13, 2001  
J128 950 h

Sef<sub>6</sub>

Lm. 40801 a."  
11

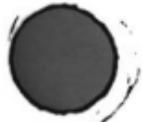
2001

Rotger M., Boudon V.  
et al.,

D<sub>4</sub>

Chem. Phys. Lett., 2001,  
339, 83-88.

High-resolution  
and analysis



spectroscopy  
of the D<sub>4</sub> band

10 80 left.

