

Re-F-0



$$ReO_3$$

11959

~~compounds~~ Lotspeich J. F., Javan A., Engelbrecht A.,
J. Chem. Phys., 1959, 31, 633.

М.в. спектр и структура пересечений
структура.

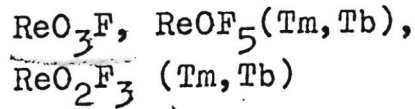
Молекулна рина с.м. Волга.

Научные работы. науч. статьи и
3 сер. газет

Иногда замечание описывается
сложно.

1958

VI-225



Aynsley E.E., Hair M.L.

J. Chem. Soc., 1958, Oct., 3747-48.

Per-rhenyl fluoride.

Est/F.

RX., 1959, 22776

Be,

VI 835.

1959

ReO₃F ($\angle_{\text{Re-O}}$, $\angle_{\text{Re-F}}$, $\angle \text{F-Re-O}$)

Lotspeich Y.F., Yavan A.,
Engelbrecht A.

J. Chem. Phys., 1959, 31, n 3,
633-643.

РЖХ, 1960, n 13,
50875.

Земь огуз.
10.

MnO_3F ; MnO_3Cl ; ReO_3F (uk. 4 mesep-)
 CeO_3Cl 1969
Aymonino P.J.; Schuler H.; Muller A.
VII 4575

Z. Naturforsch. B 1969, 24(12), 1508-10.
omm. 19154

Transition-metal chalcogen compounds
The infrared and electronic spectra
of MnO_3F ; MnO_3Cl ; ReO_3F
and CeO_3Cl .

10

8

CA, 1970, 42, 1140, 49259s

ReO_3F

Lojko M. S.,
Beers V.

1969

bp. noem.

J. Res. Nat. Bur. Stand.,
A73, N2, 233

$(\text{Cu} \cdot \text{H}_2\text{O})_{\text{III}}$

ReOF_5

Holloway F. H.
et al.

1981

J. Chem. Phys., 54(10), 4305

ν_1

($\text{corr. } \text{ReOF}_5$) III



ReOF₄ (2) [Osm. 22605] 1971

Ngai L.H., Stafford F.E.,

M.N.,
Kp.;

Adv. High. Temp. Chem.,
1971, 3, 213-270.



Re O₃F(2) [Om. 22605] 1971

Ngai L.H., Stafford F.E.,

unpubl.,
Kp.)

Adv. High. Temp. Chem.,
1971, 3, 213-270.



Re OF₅(2)

[Om. 22605]

1971

Ngai L.H., Staggord F.E.,

Adv. High Temp. Chem.,
1971, 3, 213-270

ll-n.,
Kp;

$\text{ReO}_2\text{F}_3(2)$ Om. 22605 1971

Ngai L.H., Stafford F.E.,
M.N.,
Kp.; Adv. High. Temp. Chem.,
1971, 3, 213-270.

ReOF_6

1972

Hamura γ ; et al.

"Acta phys. pol."

1972, A-42, N5, 537-44.

(re)

(cu. ReO_4 ; III)

ReDF₄(P)

(ом. 22969)

1972

Ракв З.П., Судариков Б.М.
и др.,

Ви, стужм. Тр. Моск. ХТУ им.
Д. И. Менделеева, 1972, кеп. 71,
21-24.

1973

ReOF₄

(7 Б202.) Колебательные спектры ReOF₄. Paine R. T., Treutt K. L., Stafford F. E. Vibrational spectra of ReOF₄. «Spectrochim. acta», 1973, A 29, № 10, 1891—1897 (англ.)

Исследованы ИК-спектры ReOF₄ в виде тонких пленок (4000—40 см⁻¹) и в матрице аргона (4000—400 см⁻¹), а также спектры КР ф-ра ReOF₄ в HF. Полоса 555 см⁻¹ в ИК-спектре ReOF₄ отнесена к колебанию мостика F—Re—F. В предположении одинаковой структуры ReOF₄ в матрице и в р-ре HF предложена следующая интерпретация спектра (см⁻¹): 1080, 1072 п. — (a₁) вал. кол. Re=O; 696, 701 п. — (a₁) симм. вал. кол. Re—F; 722 — (e) асимм. вал. кол. Re—F. Отнесение остальных полос, а также объяснение тонкой структуры нек-рых полос в матричном ИК-спектре требуют дополнительных исследований. Присутствие в спектре КР в области 750—650 см⁻¹ только одной поляризованной линии (класса a₁, 701 см⁻¹) не противоречит симметрии C_{4v}. Однако, в спектре не найдена поляризованная линия ~300 см⁻¹, соотв-щая деф. кол. ReF класса a₁, требуемая для симметрии C_{4v}.

Di. зам.

X. 1974
N 7

 (41)
 Ем.у.

ReOF₄

1973

3 Д563. Колебательные спектры ReOF₄. Paine R. T., Treuil K. L., Stafford F. E. Vibrational spectra of ReOR₄. «Spectrochim. acta», 1973, A 29, № 10, 1891—1897 (англ.)

Исследованы спектры ИК-поглощения в области 40—4000 см⁻¹ тонких кристаллич. пленок ReOF₄, полученных осаждением газа на охлаждаемую металл. подложку, а также спектры ИК-поглощения в области 400—4000 см⁻¹ молекул ReOF₄, изолированных в матрицах твердого Ag. С помощью Ag⁺-лазера получены спектры комб. рас. растворов ReOF₄ в HF. На основании анализа полученных колебательных спектров установлено, что молекулы ReOF₄ имеют симметрию C_{4v}. Библ. 16.

тип симметрии

ф. 1974 № 3

1973

ReOF₄

(Di.)

8592s. Vibrational spectra of tetrafluorooxorhenium. Paine, R. T.; Treuil, K. L.; Stafford, F. E. (Dep. Chem., Northwest Univ., Evanston, Ill.). *Spectrochim. Acta, Part A* 1973, 29(10), 1891-7 (Eng). The ir spectrum of an ReOF₄ thin film, obsd. at 40-4000 cm⁻¹, was compared with that of ReOF₄ isolated in an Ar matrix at 40-4000 cm⁻¹. Raman spectra of ReOF₄ in HF solns. were also obtained. A C_{4v} mol. geometry for monomeric ReOF₄ was inferred from the vibrational data.

C.A. 1974. 80. N2

ReO_3F

vi

X.1974N6

6 Б157. Реакции пятиокси йода и рениевого ангидрида с безводным фтористым водородом: спектр КР фтористого перренила. Selig Henry. El-Gad Uri. The reactions of iodine pentoxide and rhenium heptoxide with anhydrous hydrogen fluoride: raman spectrum of perrhenyl fluoride. «J. Inorg. and Nucl. Chem.», 1973, 35, № 10, 3517—3522 (англ.)

Исследованы спектры КР и ЯМР р-ров J_2O_5 , NaJO_3 , Re_2O_7 и KReO_4 в безводн. HF. В большом избытке HF как J_2O_5 , так и NaJO_3 образуют JF_5 . В спектре КР не обнаружено доказательств присутствия промежуточных продуктов, таких как JO_2F и JOF_3 , при добавлении HF к J_2O_5 малыми порциями. Re_2O_7 и KReO_4 при р-рении в безводн. HF образуют ReO_3F с симм. C_{3v} . В спектре КР обнаружены все шесть основных колебаний, ожидаемых для этой структуры (cm^{-1}): 666 (a_1) — вал. $\text{Re}-\text{F}$; 1009 (a_1) — симм. вал. $\text{Re}-\text{O}$; 403 (a_1) — симм. деф. ReO_3 ; 980 (e) — асимм. вал. $\text{Re}-\text{O}$; 321 (e) — асимм. деф. ReO_3 ; 174 (e) — маятниковое $\text{F}-\text{Re}-\text{O}$. Сделано предположение, что ReO_3F образует полимеры как в тв., так и в жидком состоянии.

А. Б. Мостовой

ReO_3F

ReO_3Cl

ReO_3Br

Di

3 Д382. Реакции пятиоксида йода и гептаоксида рения с безводным фтористым водородом: спектр комбинационного рассеяния фтористого рения. Selig Henry, El-Gad Uri. The reactions of iodine pentoxide and rhenium heptoxide with anhydrous hydrogen fluoride: raman spectrum of perrhenyl fluoride. «J. Inorg. and Nucl. Chem.», 1973, 35, № 10, 3517—3522 (англ.)

Исследован характер реакций J_2O_5 (I) и Re_2O_7 (II) с HF с помощью спектров комб. рас. Показано, что в результате реакции I с HF образуется JF_5 и HF_2^- , причем в спектрах не обнаружено полос промежуточных форм JO_2F или JOF_3 . Продуктом взаимодействия II с HF является ReO_3F (III). Проведен сравнительный анализ спектров III и ReO_3X , $\text{X}=\text{Cl}$, Br , и дано отнесение полос в спектрах к характеристич. колебаниям связей и групп. Приведены спектры и таблицы частот. Библ. 21. Э. В. Б.

Ф. 1974 № 3



(+4)

$\text{JF}_5; \text{HF}_2^-$

$\text{Re}-\text{Cl}; \text{Re}-\text{Br}$

41206.1214

Ch, TC

40534
 ReOF_4 (VI)

02

+

1974

4-7535

Paine Robert T., McPowell Robin S.Gas-phase composition and structure of
metal oxide tetrafluorides.

"Inorg. Chem.", 1974, 13, N10, 2366-2370

Bp - 1276 - XVII

(англ.)

(см. MoOF_6 ; III) 0247 ДИК

235

235

0239

11.4.1.11111

ВИНИТИ

$(\text{ReOF}_5)^-$ (комплекс, ди) ~~1975~~ 1975

Holloway J. H.; Raynon J. B.
J. Chem. Soc., Dalton Trans.,
1975, (9), 737-41

Electron spin resonance and
Raman spectra of ...

C.A. 1975, 83:10.88051v

Re OF5

1975

Deshpande D.C.

Ji, cur. no. Curr. Sci 1975, 44(9)
302-3 (eng)

(cur Os OF5; III)

ReOF₄

BQP-1920-XVII

1975

Disc.
1. noem.

84: 67001d Vibrational assignments of rhenium oxide tetrafluoride from normal coordinate analysis. Joshi, R. S.; Sathianandan, K. (Dep. Phys., Univ. Poona, Poona, India). *Indian J. Phys.* 1975, 49(8), 628-30 (Eng). In a continuation of previous work (V. C. Deshpande and J., 1975), the vibrational modes of ReOF₄ were assigned on the basis of a normal-coordinate anal. done by using the Wilson GF-matrix method. Force consts. corresponding to each mode were obtained.

E. O. Forster

C. A. 1976. 84 NID.

ReOF₄

Вар - 1920 - XVII

1975

10 Д117. Отнесение колебательного спектра тетрафторида окиси рения на основе анализа в нормальных координатах. Joshi R. S., Sathianandan K. Vibrational assignments of rhenium oxide tetrafluoride from normal coordinate analysis. «Indian J. Phys.», 1975, 49, № 8, 628—630 (англ.)

расчет
сил. пост.
Ji

Проведен расчет силовых постоянных и частот норм. колебаний молекулы ReOF₄. Полученные результаты использованы для отнесения колебательного спектра молекулы.

А. Дементьев

ф. 1976. №10

ReF_3O_2

Колебат.
спектр.



Ф. 1978
N 1

1978

.....
1 Д401. Колебательные спектры трифтордвуокиси и фтортриокиси рения: молекулярная структура ReF_3O_2 . Beattie Ian R., Crocombe Richard A., Ogeen J. Steven. Vibrational spectra of matrix-isolated rhenium trifluoride dioxide and rhenium fluoride trioxide: the molecular shape of ReF_3O_2 . «J. Chem. Soc. Dalton Trans.», 1977, № 15, 1481—1489 (англ.)

Получены спектры комб. рас. с лазерным возбуждением и ИК-спектры ($200—1500\text{ см}^{-1}$) молекул ReFO_3 и ReF_3O_2 , изолированных в матрицах из аргона и азота. В спектрах ReFO_3 зарегистрированы и интерпретированы частоты шести фундаментальных колебаний и выполнен расчет силовых постоянных. Интерпретация спектра в предположении молекулярной симметрии C_{3v} основана на сравнении с литературными данными по колебательным спектрам MnFO_3 , TcFO_3 , ReClO_3 и ReBrO_3 . В спектрах ReF_3O_2 зарегистрированы 9 полос поглощения и 11 линий рассеяния. Для их интерпретации рассмотрено шесть возможных молекулярных структур: три треугольно-бипирамидальных (D_{3h} , C_{2v} и C_s) и три квадратно-пирамидальных (C_s , C_s и C_{2v}). Анализ всей

совокупности эксперим. данных позволяет выбрать треугольно-бипирамидальную структуру симметрии C_{2v} с группой O_2ReF в экваториальной плоскости и атомами F в вершинах пирамид. Этот вывод подтверждается экспериментами с образцами, обогащенными изотопом ^{18}O . Библ. 31. Ю. М. Л.

Шта
ляр

ReF₃O₂

ReFO₃

1977

87: 174971d Vibrational spectra of matrix-isolated rhenium trifluoride dioxide and rhenium fluoride trioxide: the molecular shape of ReF₃O₂. Beattie, Ian R.; Crocombe, Richard A.; Ogden, J. Steven (Dep. Chem., Univ. Southampton, Southampton, Engl.). *J. Chem. Soc., Dalton Trans.* 1977, (15), 1481-9 (Eng). IR and Raman spectra were assigned for monomeric ReF₃O₂, isolated in inert-gas matrixes; force consts. were calcd. A trigonal bipyramidal structure with equatorial O atoms (C_{2v} symmetry) satisfies the obsd. spectra in terms of selection rules and relative band intensities. ReF₃O₂ was prepd. from Re₂O₇, KBr, and BrF₃; the spectra of ¹⁸O-enriched material prepd. in this way confirmed that ReF₃O₂ contains 2 equiv. O atoms. Vibrational spectra were also studied for ReFO₃ produced as a byproduct.

u.k.
c.k.p.

C.A. 1977. 87. N22

ReFO_3

Колебат.
спектр



ф. 1978
N 1

1977

1 Д401. Колебательные спектры трифтордвуокиси и фтортриокиси рения: молекулярная структура ReF_3O_2 . Beattie Ian R., Crocombe Richard A., O'geen J. Steven. Vibrational spectra of matrix-isolated rhenium trifluoride dioxide and rhenium fluoride trioxide: the molecular shape of ReF_3O_2 . «J. Chem. Soc. Dalton Trans.», 1977, № 15, 1481—1489 (англ.)

Получены спектры комб. рас. с лазерным возбуждением и ИК-спектры ($200—1500 \text{ см}^{-1}$) молекул ReFO_3 и ReF_3O_2 , изолированных в матрицах из аргона и азота. В спектрах ReFO_3 зарегистрированы и интерпретированы частоты шести фундаментальных колебаний и выполнен расчет силовых постоянных. Интерпретация спектра в предположении молекулярной симметрии C_{3v} основана на сравнении с литературными данными по колебательным спектрам MnFO_3 , TcFO_3 , ReClO_3 и ReBrO_3 . В спектрах ReF_3O_2 зарегистрированы 9 полос поглощения и 11 линий рассеяния. Для их интерпретации рассмотрено шесть возможных молекулярных структур: три треугольно-бипирамидальных (D_{3h} , C_{2v} и C_s) и три квадратно-пирамидальных (C_s , C_s и C_{2v}). Анализ всей

совокупности эксперим. данных позволяет выбрать треугольно-бипирамидальную структуру симметрии C_{2v} с группой O_2ReF в экваториальной плоскости и атомами F в вершинах пирамид. Этот вывод подтверждается экспериментами с образцами, обогащенными изотопом ^{18}O . Библ. 31.

Ю. М. Л.

Пта
ярн

ReOF₅

онимен 5482

1977

Mohan S.

структ.

насам.

и; номени.

ном.

Bull. Soc. chim.

Belg., 1977, 86,

N^o 7, 531-41.



(см. OF₅; III)

ReOF_4

summa 7173

1978

ReOF_5

90:63891v Mean vibration amplitudes of rhenium oxytetrafluoride and rhenium oxypentafluoride. Baran, Enrique J. (Fac. Cienc. Exactas, Univ. Nac. La Plata, La Plata, Argent.). *Monatsh. Chem.* 1978, 109(6), 1337-41 (Ger). Mean amplitudes of vibration for ReOF_4 and ReOF_5 were calcd. from spectroscopic data in the temp. range between 0 and 1,000 K. The results are briefly discussed, some comparisons are made with structurally related species and certain aspects of the bond properties are analyzed.

Сп. спектр.

Авст. Калед.

C.A. 1979, 90, N8

ReOF_4

ReOF_5

Средние
амплитуды
колебаний

Витиса 7173

1978

11 Б212. Средние амплитуды колебаний ReOF_4 и ReOF_5 . Baran E. J. Mittlere Schwingungsamplituden von ReOF_4 and ReOF_5 . «Monatsh. Chem.», 1978, 109, № 6, 1337—1341 (нем.; рез. англ.)

Из спектроскопич. данных вычислены средние амплитуды (СА) колебаний ReOF_4 (I) и ReOF_5 (II) в интервале т-р 0—1000 К. Обе молекулы имеют симметрию C_{4v} , I — квадратная пирамида, II — квадратная бипирамида. СА Re—O в I несколько ниже, чем в II, однако в целом амплитуда Re—O является характеристичной. СА Re—F в I примерно совпадает с величиной для экваториальных связей Re—F в II, тогда как СА аксиальной связи выше. СА II близки к соотв-щим величинам для изоструктурной молекулы OsOF_5 . Е. Разумова

2. 1979, N11

ReOF_4
 ReOF_5

оттиски 7173

1978

средние
амплитуды
колебаний

IX

6-4478. Средние амплитуды колебаний ReOF_4 и ReOF_5 . Batain, E. *Annales Chim. Phys.* 1978, 109, № 6, 1337—1341 (нем.; рез. англ.).
По спектроскопич. данным произведено вычисление средних амплитуд колебаний молекул ReOF_4 и ReOF_5 в интервале $T = 0-1000^\circ \text{K}$. Предполагалось, что обе молекулы обладают симметрией C_{4v} , причем ReOF_4 имеет пирамидальную, а ReOF_5 — бипирамидальную структуру. Значения амплитуд колебаний связей $\text{Re}-\text{F}$ очень близки в обеих молекулах; амплитуды колебания связи $\text{Re}-\text{O}$ больше в ReOF_5 в соответствии с более низким значением силовой постоянной. Полученные результаты сопоставлены с аналогичными данными для изоструктурной молекулы OsOF_5 и других родственных соединений. Библ. 18. В. М. Шрайбер

ф. 1979, № 6

ReO_3F

Falconer W. E.

1978

In. J. Chem., 1978, 17(1-2), 31-6.

модель,
структ.

(см. XeF_4) III

ReOF₅

1978

17 Б140. Фотоэлектронные спектры летучих соединений рения. Вовна В. И., Дудин А. С., Авхутский Л. М., Раков Э. Г., Вилесов Ф. И., Ипполитов Е. Г. «5-ый Всес. симпоз. по химии неорган. фторидов, Днепропетровск, 1978». М., 1978, 70

(γ) Методом фотоэлектронной спектроскопии определены орбитальные потенциалы ионизации (ПИ) летучих фторидов рения по методике Вилесова и Лопатина (ЖТ. 1972, 42, 176). Получены ПИ для ReF₆, ReF₅, ReF₄, ReF₃, ReF₂, ReF.

2, 1978, № 14

ReO_3F

М. И.

М. Г. Гр.

☒

2.10.79/24

1979
24 Б213. Средние амплитуды колебаний и термодинамические функции ReO_3F . Baran E. J. Amplitudes medias de vibración y funciones termodinámicas del ReO_3F . «Afinidad», 1979, 36, № 361, 219—220 (нем.; рез. англ., каталон.)

С использованием новых лит. данных по колебательным спектрам ReO_3F проведен расчет средних амплитуд колебаний в интервале T -р 0—1000 К. Данные сопоставлены с полученными ранее значениями для др. галогенидов и оксигалогенидов рения. Нек-рое уменьшение амплитуды по сравнению с ReO_4^- для связи $\text{Re}-\text{O}$ (с 0,0360 до 0,0342 А) объяснено делокализацией π -электронов в первом случае по четырем связям ReO_3 , а во втором — по трем. Для интервала T -р 100—2000 К вычислены значения термодинамич. функций C_p , $(H^0 - H_0^0)/T$, $-(G^0 - H_0^0)/T$ и S^0 . С. Букалов

ReO_3F^-

1980

Bouma W. J., et al.

Int. J. Mass Spectrom.
and Ion Phys., 1980,
36, N1, 117-8.

масс-спектр
ионов

см. ReO_3^- - III

1981

ReOF₄OsOF₄

94:201932v Synthesis and electron diffraction study of rhenium oxide tetrafluoride (ReOF₄) and osmium oxide tetrafluoride (OsOF₄). Alekseichuk, I. S.; Ugarov, V. V.; Rambidi, N. G.; Legasov, V. A.; Sokolov, V. B. (Vses. Nauchno-Issled. Inst. Metrol. Sluzhby, Moscow, USSR). Dokl. Akad. Nauk SSSR 1981, 257(3), 625-8 [Chem.] (Russ). High-purity ReOF₄ and OsOF₄ in a quant. yields were prepd. by redn. of ReOF₃ or OsOF₃, resp., in anhyd. HF in the presence of Si in an evacuated vessel. The structures of gaseous ReOF₄ and OsOF₄ were detd. by electron diffractometry; both compds. were also characterized by IR spectra. The increase in the no. of 5d electrons in comparison to WOF₄ did not affect the C_{4v} symmetry of the mol.; the parameters of the mols. are similar.

молекулы.
комплексная
структура

①

☒

C.A. 1981, 94, N24

1981

ReOF_4
 OsOF_4

молекуляр.
геометрия

(+) ☒

№ 1981/15

15 Б91. Синтез и электронографическое исследование ReOF_4 и OsOF_4 . Алексейчук И. С., Угárov В. В., Рамбиди Н. Г., Легасов В. А., Соколов В. Б. «Докл. АН СССР», 1981, 257, № 3, 625—628

Методом газовой электронографии исследованы структуры молекул ReOF_4 (I), OsOF_4 (II) и WOF_4 (III) при 350—370 К. Определены межъядерные расстояния r_g (А) и (в скобках) средние амплитуды колебаний ядер l_m (А), к-рые составляют для I Re—O 1,610 (15), Re—F 1,823 (3), O—F 2,806 (38); для II Os—O 1,625 (24), Os—F 1,835 (7), O—F 2,825 (12); для III W—O 1,669 (25), W—F 1,845 (5), O—F 2,765 (20). Найденные молекулярные параметры соответствуют равновесной конфигурации C_{4v} . Описаны методы синтеза оксофторидов рения и осмия: ReOF_4 и OsOF_4 — восстановление ReOF_5 и OsOF_5 кремнием в безводном HF ; ReOF_5 и OsOF_5 — воздействием смеси F_2 и O_2 в отношении 3:1 по объему на металлич. рений и осмий в разрядном проточном реакторе. По резюме.

ReOF₅

1981

Структур.
параметры

| 96: 110573d Electron-diffraction study of the structure of a rhenium oxide fluoride (ReOF₅) molecule in the gas phase. Alekseichuk, I. S.; Ugarov, V. V.; Sokolov, V. B.; Rambidi, N. G. (Vses. Nauchno-Issled. Inst. Metrol. Sluzhby, Moscow, USSR). *Zh. Strukt. Khim.* 1981, 22(5), 182-3 (Russ). The mol. structure of ReOF₅ in gas phase was detd. by electron diffraction. The mol. has C_{4v} symmetry. The Re-O and Re-F bond distances are 1.642(40) and 1.810(7) Å, resp., and the corresponding mean vibrational amplitudes are 0.065 (55) and 0.040 (18) Å. The O-Re-F₁ angle = 93.1 (2)°. The mol. parameters were refined by the least-squares method.

C. A. 1982, 96, N14.

ReOF₅

1981

О ВУЧ. Электронографическое исследование структуры молекулы ReOF_5 в газовой фазе. Алексейчук И. С., Угаров В. В., Соколов В. Б., Рамбиди Н. Г. «Ж. структур. химии», 1981, 22, № 5, 182—183.

Электронографическим методом изучена структура молекулы ReOF_5 (I) в газовой фазе. Принимая для I структуру симметрии C_{4v} , в которой атом Re находится в плоскости четырех атомов F, а один из атомов F и атом O расположены по обе стороны от этой плоскости, получены след. значения межъядерных расстояний (r_a , Å), амплитуд колебаний (l_m , Å) и угла: $r(\text{Re-O}) = 1,642(40)$, $l_m(\text{Re-O}) = 0,065(55)$, $r(\text{Re-F}) = 1,810(7)$, $l_m(\text{Re-F}) = 0,040(18)$, $\angle \text{O-Re-F}_1 = 93,1(2)^\circ$. Уточнение молек. параметров I, проведенное методом наименьших квадратов без какой-либо геометрич. связи межъядерных расстояний, привело к набору параметров, совпадающему в пределах точности эксперимента с приведенными значениями молек. параметров, что подтверждает предположение о структуре I симметрии C_{4v} .

В. Спиридонов

геометрия,
структура

X. 1982, 19, № 6.

ReOF₄
фотогр.
спектр.
(I).

1981
Вовна В. И. и др.

Координат. химия,
1981, 7, №4, 575-580

(ср. MoOF₄; II).

$\text{ReO}_3 \text{ F}$

1984

Бовна В.И., Торзаков
В.В., и др.

расчёт
электр.
строем.,
ФЭС

7 Всес. сесс. по земл.
неорган. горючих, Ду-
шамбе, 9-11 окт., 1984.
И.; 1984, 29.

(сх. $\text{TiF}_4\text{-VOF}_3\text{-CrO}_2\text{F}_2\text{-Al}_2\text{O}_3\text{F (ReO}_3\text{F); III}$)

RelDF5

[DM. 21560]

1985

Mohan S., Rajaraman
S.,

Средние
время
колебаний,
Коррелиров.
поверх.,
мор.
распредел.

Acta phys. Polonica,
1985, A67, N 5,
● 945-950.

ReDF₄

1987

Пригорнев А. У., Разго-
нов А. У. и др.

Физ. и матем. методы в коор.

м. п. немат. хемат. Мез. Докл.

9 Всес. совещ., Т. 2. Новоси-
бирск, 1987, 49.

(сер. МоОФ₄; III)

ReO₃F
Brisdon Alan K.,
Holloway John H. et al.

1991

un. J. Chem. Soc. Dalton Trans.
1991. N H. C. 3127-3132.

(cu. ● MnO₃F; III)

RedF5

1991

Shalabi Ahmed S.,
et al.,

un. Gazz. chim. ital. 1991, 121,
N12, 555-558.

FReO_3

1994

9 Б1257. Анализ нормальных колебаний комплексов типа XReO_3 ($\text{X}=\text{F}, \text{Cl}, \text{Br}$ и CH_3). Normal coordinate analysis of complexes of the type XReO_3 (with $\text{X}=\text{F}, \text{Cl}, \text{Br}$ and CH_3) /Pikl R., Kiefer W. //EUCMOS XXII: 22nd Eur. Congr. Mol. Spectrosc., Essen, Sept. 11—16, 1994: Book Abstr. —Essen, 1994. —С. 461. —Англ.

Выполнен расчет норм. колебаний комплексов типа XReO_3 , где $\text{X}=\text{F}, \text{Cl}, \text{Br}$ или Me . На первой стадии расчетов метильная группа использована как точечная масса. Для всех пр-ных силовые постоянные координаты вал. кол. $\text{Re}-\text{O}$ имеют близкие значения. На второй стадии расчеты распространены на всю молекулу и включают вал. и деф. кол. CH . Установлено, что значения координаты вал. кол. $\text{Re}-\text{X}$ существенно зависят от массы и электроотрицательности лиганда, особенно в случае метильной группы. Включение в расчеты вал. кол. CH приводит к большей величине для этой координаты.

И. Е. Кузинец

М.П.

(+3) 1X

X. 1995, N 9



ClReO_3

BrReO_3

CH_3ReO_3

FReO_3

1995

127: 168336d Normal coordinate analysis of complexes of the type XReO_3 (with $\text{X} = \text{F}, \text{Cl}, \text{Br}$ and CH_3). Piki, R.; Kiefer, W. (Institut für Physikalische Chemie der Universität Würzburg, D-97070 Würzburg, Germany). *Asian J. Phys.* 1995, 4(4), 211-216 (Eng), Anita Publications. A normal coordinate anal. of several XReO_3 -complexes with $\text{X} = \text{F}, \text{Cl}, \text{Br}$ and CH_3 , was performed and discussed. A comparison of the Me group as point mass with the halogens was examd. and discussed. The calcns. also were expanded to include the whole Me group.

une. noc, Vi

$\text{ClReO}_3, \text{BrReO}_3, \text{CH}_3\text{ReO}_3$

(+3) Re

c. A. 1997, 127, N 12