

Th - Hal

Th-7 (Th-7)

2 VII 7 7 6

1968

Guggenberger L.J., Jacobson R.A.,
Inorg. Chem., 1968, 7, (11), 2257-60.
Crystal structure of thorium
dichloride.

10
CA, 1969, 70, 12, 7289c

1968

ThCl₆²⁻

Woodward L. A., Ware M. J.

Di,
сел. пост.

(1) Spectrochim. acta, A24,
N 7, 921.

Воп - 654-VIII
Колебат. спектр ион
гексахлороурана и
ThCl₆²⁻

(см. UCl₆²⁻)

III

ThCe

Каршиянов Ю. Л. 1977
Герфеа М. В.

Рук. деп. ВУНЦМЦ,
2 июня 1977 г., № 2146-77,

с. п.

Х. 1977. № 18



(с.с. ТiP) 19

ТлУ

Каримов Ю. Л,
Сергеев М. В.

1977

Рук. деп. ВУНЦМЦ,
2 июня 1977г, № 2146-77.

м.п.

х. 1977. № 18

(ссл. ТлУ) III

ТнР

Каримтонов Ю.Л, 1977
Сердеса Т.В.

м.п. Зук. деп. ВЦНЦТИ,
2 июня 1977, N 2146-77.

Х. 1977. N18

(см. ТнР) III

ThCl₆²⁻

ThBr₆²⁻

1977

21 Б207. Молекулярные константы некоторых гексгалогенидов. Mehta M. L. Molecular constants of some hexahalide anions. «Monatsh. Chem.», 1977, 108, № 3, 555—558 (англ.)

Вычислены силовые постоянные анионов ThY₆²⁻ (Y = Cl, Br), входящих в Cs и K соли, в модифицированном орбитальном валентно-силовом поле и модифицированном поле Юри-Бредли (по 5 параметров в обоих случаях). Согласно вычисленных и эксперим. частот хорошее. Вал. силовые постоянные Th—Y и константы отталкивания несвязанных атомов в поле Юри-Бредли выше для K солей. Рассчитаны средние амплитуды колебаний при 0° и 298° K. В целом амплитуды анионов, входящих в K соли, выше, чем соотв-щие величины для Cs солей.

Е. Разумова

М. И.



Х. 1977 № 1

1978

Th F

Th Cl

Th Br

Th Y

Re; Ye

Kharonov Yu. Ya.
et al.

Zh. Fiz. Khim. 1978, 52(2),
488

сш. Fi F-III

ThBr₆²⁻

Сред. част.

(и)



Х-1980. N1

1979

1 Б183. Расчет нормальных колебаний гексабромидов четырехвалентных актиноидов. Mehta M. L. Normal coordinate treatment of actinide(IV)-hexabromides. «Monatsh. Chem.», 1979, 110, № 4, 857—860 (англ.)

Из наборов эксперим. основных частот колебаний молекул ThBr₆²⁻ и UBr₆²⁻ по методу наименьших квадратов определены силовые постоянные в приближении орбитального валентно-силового поля, силового поля Юри—Бредли и их модифицированных вариантов. Решены прямые колебательные задачи. Показано, что лучшие результаты получены для модифицированных вариантов указанных моделей силового поля. Проведен расчет средних амплитуд колебаний. Отмечено выполнение ряда известных корреляций для значений частот колебаний, силовых постоянных и средних амплитуд колебаний.

Ю. Н. Панченко

1981

ThBr₄
ThCl₄

7 E495. Наблюдение фазовых переходов в монокристаллах ThBr₄ и ThCl₄ методами комбинационного рассеяния света и инфракрасной спектроскопии. Observation of a phase transition in ThBr₄ and ThCl₄ single crystals by far-infrared and Raman spectroscopy study. Hubert S., Delamoye P., Lefrant S., Lepostollec M., Hussonnois M. «J. Solid State Chem.», 1981, 36, № 1, 36—44 (англ.)

Tez

При исследовании температурной зависимости спектров комб. рас. света (КРС) в тетрабромиде и тетрахлориде тория обнаружены ранее неизвестные фазовые переходы при t -рах 95 К и 70 К соответственно. Измерения проводились в широком интервале t -р — от 10 до 300 К. Приведены спектры поглощения в далекой ИК-области (частоты от 20 до 80 см⁻¹ и от 80 до 400 см⁻¹). Наблюдавшиеся в высокотемпературной фазе линии КРС классифицированы с помощью фактор-группового анализа точечной группы D_{4h} . Обнаружено

(+1) ☒

x-1981.117

понижение симметрии в низкотемпературной фазе — об этом свидетельствует расщепление наиболее интенсивной моды с симметрией E_u . Расщепление моды E_u наблюдалось для ThBr_4 , для ThCl_4 поведение мод E_u и A_{2u} может быть определено сравнением со спектрами ИК-поглощения ThBr_4 . Существование переходов подтверждается прямым наблюдением мягкой моды. Обсуждается возможная структура низкотемпературной фазы. Библ. 16.

И. О. Майер

Tamozemugor Th
Hildenbrand D. Z.

1988

(Vi, S) Pure Appl. Chem. 1988,
60(3), 303-7.

(Ser. ● Tamozemugor 4; III)

ThX_4 $X = \text{F}, \text{Cl}, \text{Br}, \text{I}$

1989

$\text{D}(\text{Th-X})$,
pacrim

Ziegler Tom,
Baerends Evert Jan
et al.

J. Phys. Chem. 1989, 93
(8), ● 3050-6,
(see. 4 Fy; III)

Cl₃ ThM 1989
D(Th-M), Ziegler Tom,
Baerends Evert Jan,
pacrën et al.

J. Phys. Chem. 1989, 93(8),
3050-6.

(corr.  UF₄; III)

ThCl

1990

Laus K.H., Hildenbrand

D.L.

J. Chem. Phys. 1990.

92, N 10. C. 6124-6130.

(see. ThCl; III)

u.n.,

непрямой-
мод.

ThCl_3

1990

Lau K.H., Hildenbrand D.L.

U. N.,
merced -
cells.

J. Chem. Phys. 1990. 92,
N/O. C. 6124-6130.

(Cur. ● ThCl ; III)

ThCl_2

1990

Lau K.H., Hildenbrand D.L.

U.S. N.,
Nep-20-
Xen.

J. Chem. Phys. 1990. 92,
N 10. C. 6124-6130.

(C.H. ● ThCl ; III)

ThX₄

Akdeniz Z. et al;

2007

Z. Naturforsch., A: Phys.
Sci., 2007, 56 (5), 376-380

Ionic interactions in actinide
tetrahalides.

(coll. LX₄; ● Y₄ X = F, Cl, Br, I, III,