

K-аккумулятор

IX 2436

1954

$K_3PuO_2F_5$, $K_3UO_2F_5$, $K_3UO_2F_5$

(αc); $BaUO_2O_2$ ($\angle xyz$)

Zachariasen W.H.,

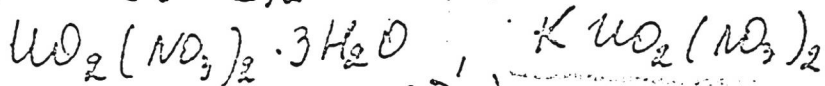
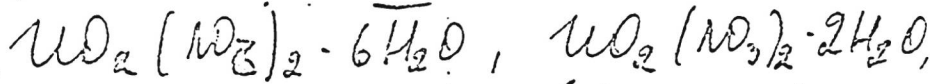
Acta crystal., 1954, 7, N12,

795-799

NOV 10 1954

P.X., 1955, N16, 33922

BSP 1047-VIII VIII 1047 1959

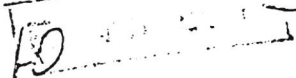


(Di)

At press J. G., Hamblly A.N.,

Austral. J. Chem., 1959, 12, 4, 567-
574

Prex, 1960, 22, 8748



$\text{UO}_2(\text{NCS})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$, $\text{NH}_4\text{UO}_2(\text{NCS})_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$,
 $(\text{NH}_4)_4\text{UO}_2(\text{NCS})_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, $(\text{NH}_4)_3\text{UO}_2(\text{NCS})_5 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$,
 $\text{Rb}_4\text{U}(\text{NCS})_8$, $\text{Cs}_4\text{U}(\text{NCS})_8 \cdot \text{H}_2\text{O}$; $\text{KUO}_2(\text{NCS})_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$,
 $\text{RbUO}_2(\text{NCS})_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, $(\text{NH}_4)_3\text{Cs}_3(\text{UO}_2)_2(\text{NCS})_{10}$,
 $\text{Cs}_3\text{UO}_2(\text{NCS})_5$, $\text{K}_3\text{UO}_2(\text{NCS})_5 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$,
 $\text{BaUO}_2(\text{NCS})_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ крист. (Di)

Харитонов Ю.Я., Шульгина И.И.,
Трапезни Е.Н., Бабаева А.В.,
Изв. неорг. химии, 1963, 8, 767-768
РЖХ, 1964, 15109 Б есть оригинал

1963

KUF₆

спектр

1105-VIII-5011

4 Б120. Спектры поглощения в ближней инфракрасной области некоторых фторидов пентавалентного урана. Переход ${}^2F_{5/2} \rightarrow {}^2F_{7/2}$. Reisfeld Martin J., Crosby Glenn A. The near-infrared absorption spectra of some pentavalent uranium fluorides. The ${}^2F_{5/2} \rightarrow {}^2F_{7/2}$ transition. «J. Molec. Spectrosc.», 1963, 10, № 3, 232—234 (англ.)

Спектры поглощения порошкообразных NH_4UF_6 , KUF_6 и FbUF_6 исследованы при 25° в интервале 8000—18 000 Å. У всех соединений обнаружена интенсивная узкая полоса около 14 200 Å и несколько более слабых полос в коротковолновой части спектра. Узкая полоса интерпретируется как переход ${}^2F_{5/2} \rightarrow {}^2F_{7/2}$ в ионе U^{5+} . Определены постоянная спин-орбитального расщепления (ξ_{5f} 2015 cm^{-1}) и постоянная экранирования (σ 55,3). Полученные значения согласуются с данными для других ионов с 5f-электронами. Природа коротковолновых полос поглощения не установлена.

П. Феофилов

x. 1965. 4

VIII 3047

1964

$(\text{NH}_4)_4\text{Th}(\text{NCS})_8 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, $\text{Rb}_4\text{Th}(\text{NCS})_8 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$,
 $\text{Th}(\text{NCS})_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$, $(\text{NH}_4)_3\text{Th}(\text{NCS})_7 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$,
 $\text{Cs}_4\text{Th}(\text{NCS})_8 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, $\text{K}_4\text{Th}(\text{NCS})_8 \cdot 3.5\text{H}_2\text{O}$,
 $\text{RbTh}(\text{NCS})_5 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$. (Di)

Харитонов Ю.Я., Малодкина А.К.,
Бабаева А.В.,

Изв. АН СССР. Сер. хим.
1964, №4, 618-622

10

3585 1985
 $M_2UO_4, \frac{M_2UO_7}{Li_2U_3O_{10}}, M = Li, Na, K, Rb, Cs$
(μ -o, Di, eutpa)

Hoekstra H.R.,

J. Inorg. and Nucl. Chem.,

1965, 27, ~4, 801-808

mx, 1966, 155231



10

7

$\text{Li}_2(\text{UO}_2\text{Cl}_4)$, $\text{Na}_2(\text{UO}_2\text{Cl}_4)$,
 $\text{K}_2(\text{UO}_2\text{Cl}_4)$, $\text{Rb}_2(\text{UO}_2\text{Cl}_4)$, $\text{Cs}_2(\text{UO}_2\text{Cl}_4)$,
 $\text{Li}_2(\text{UO}_2\text{Cl}_4) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$; $\text{Na}_2(\text{UO}_2\text{Cl}_4) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$,
 $\text{K}_2(\text{UO}_2\text{Cl}_4) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$; $\text{Rb}_2(\text{UO}_2\text{Cl}_4) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$; &
 $\text{Cs}_2[\text{UO}_2\text{Cl}_4] \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Ripani R., Mizel C.

Rev. roumaine chim, 1966, 11, 47, 805-807
 Studien über Uranylchloride.
 Thermische Stabilität und IR-Spektren
 der Uranyl-tetrachlorid-salze
 mit Alkalimetallen.

Russk. 1964, 12, 5188

10

с. 16 п. 1.

D; $(\text{KUD}_2(\text{NO}_3))_3$; $\text{RbUD}_2(\text{NO}_3)_3$,
 $\text{CsUD}_2(\text{NO}_3)_3$; $\text{NH}_4\text{UD}_2(\text{NO}_3)_3$;
 $(\text{C}_2\text{H}_5)_4\text{UD}_2(\text{NO}_3)_3$

1964
VIII 36

Bullock J.J.,

J. Inorg. and Nucl. Chem., 1964, 29.

149, 2257-64

Infrared spectra of some uranyl
nitrate complexes.

PX 1968
45219

20

227
ofm.

A - 1144

8.10.1968

$Me F_3, Me F_5, Me F_6, Me F_4$, иже $Me = Ac,$
 $U, Np, Pu, Am, Cm, La, T = F, Cl, Y, B_2,$
 $Mu F_5, MTh F_5, MPu F_5$, иже $M = K, Na, Li,$
($Vi, \Delta Hf, \Delta Sf, Tm, a, b, c.$) $Rb.$

Bagnall K. W.

Halogen Chem., 1967, 3, ~~2~~ 303-382

CA, 1968, 68, 16, 74689g.

B, M, 10, B.

лето ф.к.

1968

 KUO_3 $\text{KSrU}_2\text{O}_6\text{F}; \text{KBaU}_2\text{O}_6\text{F}$

(Kongen)

62599f Spectroscopic behavior of the uranium(V) ion in ternary oxides. Kemmler-Sack, Sibylle (Univ. Tuebingen, Tuebingen, Ger.). *Z. Anorg. Allg. Chem.* 1968, 363(5-6), 295-304 (Ger). The reflectance spectra of a series of ternary U(V) oxides were measured at $400\text{--}40,000\text{ cm}^{-1}$. The optical properties are strongly influenced by the symmetry of the ligand field. The spectra of KUO_3 , RbUO_3 , $\text{KSrU}_2\text{O}_6\text{F}$, $\text{RbSrU}_2\text{O}_6\text{F}$, $\text{KBaU}_2\text{O}_6\text{F}$, and $\text{RbBaU}_2\text{O}_6\text{F}$ were analyzed on the basis of a $5f^1$ configuration for the U(V) ion in an octahedral ligand field.

CJJG

mlllllp

+4

C.A. 1969. 70.1



$K_3UO_2F_5$, $K_2UO_2O_2$ (cont. ucef.) ⁴⁴⁹³ 1968.
U-O chg (re, 7, cont. ucef.)

Dhwada K.
Spectrochim. Acta, Part A, 1968, 24(5), 595-9.

Estimation of uranium-oxygen bond distance
in uranyl compounds from their infrared
spectra.

10

6

K₃WO₂F₅ (vi, cur. n.) $\bar{x}$ 7486 1972
Ohwada K., Soga T., Iwasaki M.,
Spectrochim. acta, 1972, A28; N5,
933-938 (ann.)

The infrared spectrum of
tripotassium weanyl fluoride.

Pac Xuei, 1972, 195259

5
10

6

60126.6

Ph, Ch, TC

31603

K₂UO₂F₅ (Di)
OKPU-11242
1975

Brusset H., Dao Nguyen Quy, Knidiri
M. Etude des composés $M_3UO_2F_5$ (M=K, Rb,
Cs, NH₄) par spectrophotometries d'absorption
infrarouge et de diffusion Raman.
I. Spectres de diffusion Raman des com-
posés $M_3UO_2F_5$ (M=K, Rb, Cs, NH₄)
"Spectrochim. Acta", 1975, A31, N 12,
1819-1827
(франц., рез.англ.)

60126.7

Ph, Ch, TC

31603

 $K_3(UO_2)_2F_9$ (ук. с.р.) *

U-11243

1975

Dao Nguyen Quy, Knidiri M. Etudes par spectroscopies d'absorption i.r. et de diffusion Raman des ions condensés. I. Cas du complexe $K_3(UO_2)_2F_9$. "Spectrochim. Acta", 1975, A31, N 12, 1829-1838 (франц., рез.англ.)

516 518

539 U547 пик ВИНТИ

60721.1823

TC, Ch, Ph

K₃UO₂F₅
31603

1976

4-13584

Dao Nguyen Quy. Knidiri M. Etude
des composés $M_3UO_2F_5$ ($M = K, Rb, Cs, NH_4$)
par spectrophotométries d'absorption i.r.
et de diffusion Raman. III. Effet du cation
sur les fréquences de vibration de
l'ion $UO_2F_5^{3-}$.

см.прод. ПРРР

"Spectrochim. acta", 1976, A 32, N 5,
1113-1118 (франц., рез.англ.)

60426.8408

31603

1976

Ch, Ph, TC, MGU

 $K_2UO_2F_5$

и.к. снелф

#4-12683

Dao Nguyen Quy, Knidiri M. Etude des
composes $M_3UO_2F_5$ ($M = K, Rb, Cs, NH_4$)
par spectrophotometries d'absorption
i.r. et de diffusion Raman. II. Spectres
d'absorption i.r. "Spectrochim. acta",
1976. A 32, N 3, 481-486 (англ.)

0609 пик

584 587

ВИНИТИ

$K_2UO_2Br_4$

common 5840

1977

$Cs_2UO_2Br_4$

$[UO_2Br_4]^{2-}$

SS: 56600e IR spectroscopic study of dipotassium and dicesium uranyl tetrabromides. Ohwada, Ken (Div. Chem., JAERI, Tokai, Japan). *J. Inorg. Nucl. Chem.* 1977, 39(9), 1601-5 (Eng). The IR spectra of $M_2UO_2Br_4$ ($M = K, Cs$) were studied from 4000 to 30 cm^{-1} . A normal coordinate anal. of $[UO_2Br_4]^{2-}$ apart from the M^+ ions was made using Wilson's FG matrix method. The force consts. of the U-O and U-Br bonds were calcd. using the 2 force models of modified Urey-Bradley and valence force fields, resp. The neg. force const. of the U-O bond-bond interaction was discussed in relation to the mutual polarizability between the 2 U-O bonds.

U. R. Chakraborty
C.A. No. 5.

(+2)

C.A. 1978, N8

$K_2UO_2Br_4$

иттисе 5840 1974

3 Б234. Исследование инфракрасных спектров дикалий- и дицезийуранилтетрабромидов. Onwada Ken. In Spectroscopic study of dipotassium and dicesium uranyl tetrabromides. «J. Inorg. and Nucl. Chem.», 1977, 39, № 9, 1601—1605 (англ.)

(9i)

Исследованы ИК-спектры ($4000-30\text{ см}^{-1}$) $K_2UO_2Br_4$ и $Cs_2UO_2Br_4$. Дана интерпретация спектра нормальных колебаний иона $UO_2Br_4^{2-}$. Выполнен расчет частот и форм колебаний иона $UO_2Br_4^{2-}$ с симметрией D_{4h} . Табулированы значения силовых постоянных, при к-рых наблюдается соответствие расчетных и эксперим. данных (использованы лит. данные по спектрам КР). Как и в случае др. уранильных комплексов, силовая постоянная взаимодействия между колебаниями связей $U-O$ является отрицательной для поля Юри-Бредли она равна $-0,191$, для валентно-силового поля ($-0,182$). Причиной этого явления является отриц. взаимная поляризуемость связей $U-O$.

Е. И. Визен

(+1) A

20, 1978, 113

70422.6699

96201

1977

Ch, Ph, TC

 K_2UF_6

X

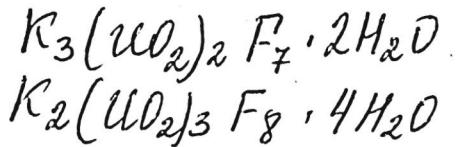
4-18023

Piresaux J.J., Mårtensson N.,
Didriksson R., Siegbahn K., Riga J.,
Verbist J. High resolution ESCA study of
uranium fluorides: UF_4 and K_2UF_6 .
"Chem. Phys. Lett.", 1977, 46, N 2,
215-219 (англ.)

0860 ЕМК

829 832 0 5 :

ВИНИТИ



1978

90: 159350u Vibrational spectra of tripotassium bis(ura=nyl(VI)) heptafluoride dihydrate and dipotassium tris(ura=nyl(VI)) octafluoride tetrahydrate. Nguyen Quy Dao; Brusset, Henry; Knidiri, Mohammed (Inst. Chim., Ec. Cent. Arts Mfg., Chatenay-Malabry, Fr.). *C. R. Hebd. Seances Acad. Sci., Ser. C* 1978, 287(13), 511-14 (Fr). The IR and Raman spectra of $K_3(UO_2)_2F_7 \cdot 2H_2O$ and $K_2(UO_2)_3F_8 \cdot 4H_2O$ were recorded from 4,000 to 150 cm^{-1} . The assignment of the bands was made by comparison with the results obtained from the $M_3UO_2F_5$ ($M = K, Rb, Cs, NH_4$), $M_4(UO)_2F_8 \cdot 2H_2O$ ($M = Rb, Cs$) and $K_5(UO_2)_2F_9$ compds.

Di

U.K., CKP.

CA 1979, 90, 159350

$K_3UO_2F_5$
 $Rb_3UO_2F_5$
 $Cs_3UO_2F_5$
 $(NH_4)_3UO_2F_5$
 (сил. пост.)
 симметрия F_5

(+3) 

2.1979, N13

Ohwada K. 1979

13 Б184. Анализ нормальных колебаний некоторых пентафторидных комплексов уранила. Ohwada K. Normal coordinate analysis of some uranyl pentafluoride complexes. «Spectrochim. acta», 1979, A35, № 1, 99—104 (англ.)

Проведен анализ нормальных колебаний иона UO_2F_5 в комплексах $M_3UO_2F_5$ ($M=K, Rb, Cs, NH_4$) и вычислены силовые постоянные в модифицированном силовом поле Юри—Бредли (симметрия иона — D_{5h}). Величины силовых постоянных несвязанных атомов $F...F$ и $O...F$ оценены из потенциала Леннарда—Джонса 6:12 для пары $Ne...Ne$. Значения вал. силовой постоянной $K(U-O)$ лежат в пределах 5,891—6,408 мдн/А, а вал. силовой постоянной $U-F$ — от 1,138 до 1,198 мдн/А. На основании величин $K(U-O)$ проведена оценка энергии π -связей $U-O$ в рамках теории МО. Эти значения лежат в пределах от 38 до 47 ккал/моль для изученных комплексов. Энергия π -связи обратно пропорциональна длине связи $U-O$.

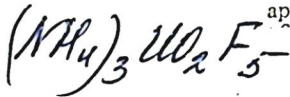
Е. Разумова



ammuc 7520

1979

91:46530c Normal coordinate analysis of some uranyl pentafluoride complexes. Ohwada, Ken (Div. Chem., Japan At. Energy Res. Inst., Ibarakiken, Japan). *Spectrochim. Acta, Part A* 1979, 35A(1), 99-104 (Eng). A normal coordinate anal. of $M_3UO_2F_5$ ($M = K, Rb, Cs, NH_4$) was made, ignoring M^+ , to check vibrational assignments previously made and to obtain force consts. assocd. with the U-O and U-F bonds. π -Bonding energies of the U-O bonds were estd. from $\nu(U-O)$ force consts. applying MO theory.



(curr. recs.)

+3
X

C.A. 1979, 9, 1N6

KUF
4855

Борисовский А.А., Рудный Е.Б. 1980

М.П.
Ошине

ВЛНЦТИ. Деп. N 690-80. ~~М.~~ М.,
1980

1

KUF5



М.П. 9

1980

 $K_2UO_2Cl_4$ $Rb_2UO_2Cl_4$ $Cs_2UO_2Cl_4$ $NH_4UO_2Cl_4$

un. rev.

Di

✓ 93: 158109x Laser Raman spectra and normal coordinate analysis of some uranyl tetrachloride complexes. Ohwada, Ken (Div. Chem., Japan At. Energy Res. Inst., Japan). *Appl. Spectrosc.* 1980, 34(3), 327-31 (Eng). Laser Raman spectra of uranyl tetrachloride complexes [$K_2UO_2Cl_4$, $Rb_2UO_2Cl_4$, $Cs_2UO_2Cl_4$, $(NH_4)_2UO_2Cl_4$] were measured in the region from 3500 to 10 $\cdot$ cm $^{-1}$. Vibrational assignments as well as normal coordinate analyses were carried out with the assumption that all the complexes contain discrete $(UO_2Cl_4)^{2-}$ ions belonging to a point group D_{4h} . To understand the nature of the uranyl bonds in the complexes, approx. π -bonding energies of such bonds were estd. from the U-O stretching force consts. The reliability of the values obtained are discussed in detail on the basis of Mulliken's magic formula.

(+3) ☒



C.A. 1980, 93, N16

$K_5(UO_2)_2F_9$

ОТМЕТКА 13177 1981

10 Б200. Колебательные и электронные спектры некоторых двухъядерных комплексов уранилфторида. Flint C. D., Tanner P. A. Vibrational and electronic spectra of some binuclear uranyl fluoride complexes. «J. Chem. Soc. Faraday Trans.», 1981, Part 2, 77, № 12, 2339—2355 (англ.)

Для соединений $K_5(UO_2)_2F_9$, $M_4(UO_2)_2F_8 \cdot 2H_2O$, $M_2(UO_2)_2$, где $M = Rb, Cs$, и их дейтеропроизводных изучены ИК-спектры, спектры КР, спектры люминесценции и электронные спектры поглощения. Предложена интерпретация колебательных спектров на основе правил отбора для факторгруппы кристалла. Спектры сопоставлены с данными для иона $UO_2F_5^{3-}$ в

$K_3UO_2F_5$. Предложено отнесение колебаний связей $U-OH_2$. Резюме

КОЛЕБАТ.

и

ЭЛЕКТРОН.
СПЕКТРЫ

(+4)

$Rb_4(UO_2)_2F_8 \cdot 2H_2O$
 $Cs_4(UO_2)_2F_8 \cdot 2H_2O$

X. 1982, 19, N 10.

на об.

$Rb_2(UO_2)_2$
 $Cs_2(UO_2)_2$

$K_2 UO_2Cl_4$

1982

/ 98: 169461k Vibrational analysis of uranyl tetrachloride complexes. Natarajan, A.; Somasundaram, S. (Dep. Phys., Auton. P. G. Cent., Tiruchirapalli, 620 020 India). *Indian J. Pure Appl. Phys.* 1982, 20(10), 784-6 (Eng). A normal coordinate anal. of some metallic uranyl tetrachloride complexes $M_2UO_2Cl_4$ ($M = K, Rb, Cs, NH_4$) was made, neglecting the outer M^+ ions, on the basis of general valence force field. The mol. consts. viz. the mean amplitudes of vibration, the generalized mean square amplitudes of vibration, the shrinkage consts., Coriolis coupling coeffs., and the centrifugal distortion consts. were computed for the 1st time using the structural parameters and the vibrational frequencies.

Chem. recd.

$Rb_2 UO_2Cl_4$, $Cs_2 UO_2Cl_4$,

(43) ~~X~~

$(NH_4)_2 UO_2Cl_4$

C. A. 1983, 98, N20

KUF₆

От 19023

1984

9 Л173. ИК-спектры гексафторуранатов щелочных металлов. Пример зависимости молекулярной геометрии от типа матрицы. The infrared spectra of alkali metal hexafluorouranates(v). An example of dependence of molecular geometry on matrix gas. Arthers Stephen A., Beattie Ian R., Jones Peter J. «J. Chem. Soc. Dalton Trans.», 1984, № 4, 711—713 (англ.)

Изучены ИК-спектры молекул MUF₆ (I), где M=K, Rb и Cs, осажденных из газовой фазы при т-ре 400 К на охлаждаемую подложку в матрицы аргона и азота при т-ре 14 К. Идентифицированы полосы колебаний уранильных ионов в структуре матрично-изолированных молекул I. Отмечено, что наблюдаемое расщепление ИК-полос колебаний I зависит от типа атома M и типа матрицы. Предположено, что молекулы I в матрицах аргона и азота обладают симметрией C_{3v} и C_{2v} соот-

И, спектр
в матрице

(+2) ⊗



RbUF₆,

CsUF₆

ф. 1984, 18, n 9

ветственно. Показано, что аналогичные молекулы с $M = \sqrt{=Na}$ в процессе матричной изоляции разлагаются с образованием пентафторида урана. Обсуждено влияние размеров ионов щелочных металлов на стабилизацию равновесной конфигурации I при матричной изоляции.

И. В. А.

KUF₆

Om.

19023

1984

100: 218157m The infrared spectra of alkali metal hexafluorouranates(V). An example of dependence of molecular geometry on matrix gas. Arthers, Stephen A.; Beattie, Ian R.; Jones, Peter J. (Dep. Chem., Univ. Southampton, Southampton, UK SO9 5NH). *J. Chem. Soc., Dalton Trans.* 1984, (4), 711-13 (Eng). MUF₆ (M = K, Rb, Cs) were vaporized at ~400° and the vapors cocondensed with Ar or N matrix gases. IR spectra show a C_{3v} symmetry for species isolated in Ar and a C_{2v} symmetry in N. With NaUF₆ the spectra are complicated due to decompn. to give UF₆.

UK exmp
&

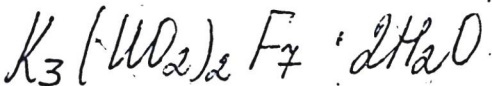
sample

(+2) ☒



RbUF₆, CsUF₆

C.A. 1984, 100, N 26



1985

103: 44944k Force field calculations of $K_3(VO_2)_2F_7 \cdot 2H_2O$. Heckly, J.; Repelin, Y.; Nguyen Quy Dao (Lab. Method. Phys. Chim. Anal., Conservatoire Natl. Arts Metiers, 75141 Paris, Fr.). *Spectrochim. Acta, Part A* 1985, 41A(5), 743-50 (Eng). The force field of the crystal $K_3(VO_2)_2F_7 \cdot 2H_2O$ was detd. using the FG-Shimanouchi method. Although the no. of force consts. is limited, good agreement with obsd. frequencies is obtained and thus shows that the force field is quite satisfactory. Different values of interest are: $f_{U-O_1} = 6.47$ mdyn. $\text{\AA}^{-1}$, $f_{U-O_2} = 7.07$ mdyn. $\text{\AA}^{-1}$, $f_{O-U-O} = 0.13$ mdyn. $\text{\AA}^{-1}$, $f_{U-F \text{ angle bridge}} = 0.87$ mdyn. $\text{\AA}^{-1}$, $f_{U-F \text{ double bridge}} = 1.18$ mdyn. $\text{\AA}^{-1}$, $f_{U-F \text{ terminal}} = 2.16$ mdyn. $\text{\AA}^{-1}$.

CHLORINE
NACROCHLORINE

C.A. 1985, 103, 116

$KUO_2(NO_3)_3$

1995

Okwada Ken,
Ginji Fujisawa.
Jazep CKP,
Spectrochim. Acta,
Part A 1995, 51A(3),
309-18.

(see $CsUO_2(NO_3)_3$; III)

Уракант
K

1998

Volkovich, V.A., et al.,

констант. Vib. Spectrosc., 1998,
спектр,
структура 17 (1), 83-91

(см. уракант  Li; III)

КЦНВО₄

КЦНВО₄ (ΔH_f , ΔG_f)

F: KNbUO₆

P: 1

02.15-19БЗ.9Д. Термодинамические свойства уранониобатов щелочных металлов канд. хим. наук / Тростин В. Л. - Нижегород. гос. ун-т, Нижний Новгород, - 20 с. : 10 табл. - Рус.

Энтальпии образования соединений и свободные энергии Гиббса (кДж/моль) определены методом калориметрии растворения в HF с использованием S[298] соединений по данным C[p](T) в интервале 7(60)-300 К. Рекомендованы - 'ДЕЛЬТА'[f]H[298] (первая цифра) и - 'ДЕЛЬТА'[f]G[298] (вторая цифра) уранониобатов и их кристаллогидратов LiNbUO[6] 2598,0 и 2440,5; NaNbUO[6] 2580,0 и 2419,0; 'альфа'-KNbUO[6] 2594,5 и 2444,5; 'бета'-KNbUO[6] 2617,0 2449,5; 'альфа'-RbNbUO[6] 2630,0 и 24666,5; 'бета'-RbNbUO[6] 2623,5 и 247 CsNbUO[6] 2640,5 и 2481,5;

$\text{LiNbUO}[6] \cdot 2\text{H}[2]\text{O}$ 3251,0 и 2960,5; $\text{NaNbUO}[6] \cdot \text{H}$ 2876,5 и 2658,5; $\text{KNbUO}[6] \cdot 1,5\text{H}[2]\text{O}$ 3042,5 и 2794,0; $\text{RbNbUO}[6] \cdot \text{H}[2]\text{O}$ 2921, 2698,0. Вычислены изменения 'ДЕЛЬТА'[r]H, 'ДЕЛЬТА'[r]S и 'ДЕЛЬТА'[r]G образования соединений из оксидов. Установлены зависимости 'ДЕЛЬТА'[r]G(T K[p] реакций синтеза ниобатов, дегидратации кристаллогидратов и растворен воде. Библ. 10.

KUO3

2000

F: KUO3, K2U2O7 ($\overline{H_T} - H_{298}$ при 300-700 K)
P: 1

02.13-19БЗ.29. Термические свойства твердых KUO[3] и K[2]U[2]O[7], опреде посредством высокотемпературного калориметра Кальве. Thermal properties of KUO[3](s) and K[2]U[2]O[7] - by high temperature Calvet calorimeter / Jay K., Lyer V. S., Prasad R., Venugopal V. // BARC. [Rept] : Bhabha Atomic Research Centre (BARC). - 2000. - N P/003. - С. 71-73. - Англ.

С использованием высокотемпературного калориметра Кальве и метода вбрасыв измерены инкременты

энтальпии твердых KUO[3] и K[2]U[2]O[7] в интервалах температур 369-714 К и 391-683 К соответственно. На основе полученных результатов определены значения энтальпии $H\{0\}[T] - H[298,15]\{0\}$, теплосмекко энтропии и $- (G[T]\{0\} - H[298,15]\{0\})/T$ в интервале температур 350-700 К для исследованных соединений. Библ. 4.

H
H₂₉₈
при
300-700K