

U-Al, Ga, In, Te

1968

И - соединения
ВФ-91-VIII

Ullrich-Allyl
каминер

Синдр. инд. эк.

ВФ-111-2108

12 Д273. Комплексы тетрахлорид урана — трихлорид алюминия в парообразном состоянии. Gruen Dieter M., McBeth Robert L. Uranium tetrachloride — aluminum trichloride vapor. complex. «Inorgan. and Nucl. Chem. Letters», 1968, 4, № 5, 299—303 (англ.)

Получены электронные спектры поглощения комплекса тетрахлорид урана — трихлорид алюминия в области 4000—25 000 см^{-1} при т-ре 845° К. В. В. Д.

оп. 1968. 12.20

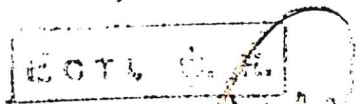
UCl_5-AlCl_3 (wp)

U_2Cl_{10} (m. chemsp. exam)

VIII 11969
3575

Green D.M., McBeth R.L.,

Inorg. Chem. 1969, 8(12), 2625-33



CA, 1970, 72, N4/6249

10, M

UTl₃

1973

(Tneel)

31821z Magnetic ordering in uranium compounds with gold-copper (AuCu₃)-type lattice. Murasik, A.; Leciejewicz, J.; Ligenza, S.; Misiuk, A. (Inst. Nucl. Res., Swierk Res. Establ., Warsaw, Pol.). *Phys. Status Solidi A* 1973, 20(1), 395-401 (Eng). The magnetic structures of UIn₃ and UTl₃ at 4.2°K were detd. by neutron diffraction using powder samples. In both compds. the magnetic unit cell is formed by doubling the chem. cell in 3 directions. The magnetic moment alignment of U ions is in opposite direction in the adjacent (111) planes. The moment was 1.60 μ_B in UTl₃ and $\sim 1 \mu_B$ in UIn₃. The Neel temp. of UTl₃ was $(90 \pm 5)^\circ K$. The stability of magnetic structures of UTl₃ and UIn₃, as well as UPb₃ is discussed in terms of mol. field theory.

C.A. 1974. 80 N 6

UCL5-ALL3(2) summer 9192 1978
G. N. Papatheodorou

Papatheodorou G. N.

Paman NBS Special Publ. 561
chemistry. Proc. 10th Materials

Res. Symp. Character. High
Temp. Vapors and Gases
held NBS Gaithersburg,
Maryland, Sept. 18-22,
1978.

Оттиск 7437

1979

 $UAlCl_3$ U_2Cl_{10} Спектры
К.Р.

⊕ ⊠

6 Д457. Спектры резонансного комбинационного рассеяния и диссоциация газообразных уран-алюминиевых хлоридов, индуцированная лазерным облучением. Paratheodorou G. N., Buttry D. A. Resonance Raman spectra and laser-induced dissociation of uranium(V) — aluminum(III) chloride vapors. «Inorg. and Nucl. Chem. Lett.», 1979, 15, № 1, 51—55 (англ.).

Изучены спектры комб. рас. ($10-800\text{ см}^{-1}$) газообразных продуктов взаимодействия UCl_4 с Cl_2 и Al_2Cl_6 типа $UAlCl_3$ (I) и U_2Cl_{10} (II) при давл. 0,001—0,003 атм и возбуждении лазерными линиями в диапазоне 457,9—647,1 нм мощностью 2—6 Вт. Обнаружена диссоциация I и II в мощном лазерном пучке при t -ре выше 520°K с образованием твердого соединения UCl_4 . Интенсивная поляризованная линия $354,5\text{ см}^{-1}$ и обертоновая линия $\sim 710\text{ см}^{-1}$ сопоставлены валентному колебанию связи $U-Cl_t$ молекул II. Предположено, что молекулы II образованы октаэд-

сп. 1979, № 6

рич. фрагментами и принадлежат к группе симметрий D_{2h} . Частота валентного колебания связи $U-Cl_t$ в комплексе I выше ($362 \pm 1 \text{ см}^{-1}$), нежели в II вследствие более высокой поляризуемости алюминиевого противокатиона в I. Построен профиль возбуждения линии 362 см^{-1} . Наблюдаемый максимум профиля возбуждения линии 362 см^{-1} в области 500 нм обусловлен резонансом с актуальной электронной полосой переноса заряда в I или интерференцией вкладов других электронных полос I. Показано, что фоторазложение I сопровождается образованием II и Al_2Cl_3 .

И. В. А.

$UCl_5 AlCl_3$

OM 9192 (b) nank 4979
Paptheodorou $\checkmark$ E. N.

Ji
Creek
K. P.

Rept 1978, CONF-780941-8
63pp.

From Energy Res. Abstr.
1979, 4(9), Abstr. 24088

(em. $PdCl_2$; $\bar{u}$)

UCl₅-AlCl₃ Papatheodorou G.N., 1979

Resonance Raman Spectra of metal halide Vapor complexes.

(CKP
20306)
10th Materials Research Symposium on characterization of High temperature, Vapors and Gases.

NBS Special Publication 561.

Volume 1, 1979, 647-694.

● (y Typura)

1979

UAl₄расчет
электр.
структ.

10 Д211. Расчеты кластеров ThAl₄, UAl₄, NpAl₄ и PuAl₄ дискретным вариационным методом Х_α. Shio-kawa Syoji, Adachi Hirohiko, Imoto Shosuke. Discrete variational X_α calculations of ThAl₄, UAl₄, NpAl₄ and PuAl₄ clusters. «Technol. Repts Osaka Univ.», 1979, 29, 45—50 (англ.)

Дискретным вариационным методом Х_α рассчитаны электронные структуры тетраэдрич. кластеров ThAl₄, UAl₄, NpAl₄ и PuAl₄, моделирующих кристаллы общей ф-лы MeAl₂. Релятив. эффекты, включая спин-орбитальное

(+3) ☒

99.1979/110

(см. ThAl₄; 10)
Также

1981

 $(\text{Th.O}:\text{U}:\text{O.Th})^{4+}$

95: 70259b Evidence for the formation of a triple radiation exciplex between excited aquauranyl(VI) and thallous ion. Marcantonatos, M. D.; Deschaux, M. (Dep. Inorg., Anal. Appl. Chem., Univ. Geneva, 1211 Geneva, Switz.). *Chem. Phys. Lett.* 1981, 80(2), 327-33 (Eng). Results from steady-state and transient photokinetic and spectroscopic measurements, show the formation in aq. soln. of a triple radiative exciplex between excited UO_2^{2+} and Tl^+ . Rate consts of exciplex formation and deactivation were evaluated. The nature of bonding and the emission properties of this species, of probable $^*(\text{Tl.O}:\text{U}:\text{O.Tl})^{4+}$ structure, are discussed.

обрат.
 экциплем.
 и черм.

CA 1981, 95, 28

UAl₂

1986

Boring A.M., Albers R.C.
Koelling D.D.,

н. ступеня,
рацем J. Magn. Magn.
Alater. 1986, 54-57
(1), 543-4.

C.A. 1986, 104, N 16, 136351P

USn_3

1986

Strange P.

meop.

J. Phys. F: Met.

paerim

Phys. 1986, 16 (10),
1575-24.

( USi_3 ; III)