

К-соеди-
нения —

Na, K / Cl, I

1996

13Б35. Энтальпия, теплостойкость и изотермическая сжимаемость расплавов тройной взаимной системы Na, K/Cl, I / Смирнов М. В., Минченко В. И., Корзун И. В., Филатов Е. С. // Расплавы .— 1996 .— № 3 .— С. 35—40 .— Рус.

Измерена энтальпия взаимных расплавов Na, K/Cl, I в зависимости от т-ры. Рассчитаны их теплостойкость при постоянном давлении и объеме и изотермическая сжимаемость.

X. 1997, N 13

Na₂K

1996

125: 42768m Multi-atom covalent bonding and the formation enthalpy of Na₂K. Zhu, Ming J.; Bylander, D. M.; Kleinman, Leonard (Dep. Phys., Univ. Texas, Austin, TX 78712 USA). *Phys. Rev. B: Condens. Matter* 1996, 53(21), 14058-14062 (Eng). We have made accurate pseudopotential calcns. of the total energy of Na, K, and NaK in the CsCl structure, and Na₂K in the MgZn₂ structure. For Na₂K, the only ordered alloy known to exist, we obtained a formation enthalpy, $H = -16.1$ meV/atom, whereas for NaK we obtained $H = +7.5$ meV/atom. We argue that the neg. H of Na₂K is a consequence of unusual covalent bonds involving more than two Na atoms.

($\Delta_f H$)

C. A. 1996, 125, N4

1564

1954

(kr.str.) (KAmO_2F_2 , RbAmO_2F_2)

Asprey L.B., Ellinger P.H.,

Zachariasen W.H.

J. Amer. Chem. Soc., 1954, 76, N 20,
5235-5237

Preparation ...

M1

PX., 1955, N 15, 31101

NaK

Na₂K

1996

4 Б35. Многоатомная ковалентная связь и энтальпия образования Na₂K. Multiatom covalent bonding and the formation enthalpy of Na₂K / Zhu Ming J., Bylander D. M., Kleinman Leonard // Phys. Rev. B .— 1996 .— 53 , № 21 .— С. 14058—14062 .— Англ.

С использованием точных псевдопотенциалов проведены расчеты полных энергий Na, K и NaK со структурой типа CsCl и Na₂K со структурой типа MgZn₂. Энтальпии образования найдены равными —16,1 мэВ для Na₂K и 7,5 мэВ для NaK. Предполагается, что отрицат. величина энтальпии образования Na₂K является следствием необычных ковалентных связей, включающих более двух атомов натрия.

В. Ф. Байбуз

(ΔH_f)

Х. 1994, №4

Маслов П.Т.

1960

1075

Ис. неорганич. химии

1960, Т V вып 8, 1669-75.

Теплоты образования
кальцевых соединений

VIII 2519

1963

Am, Am F₃, Am F₄ (cuppa, P, T_m, T₆, ΔH_v,
AmO, Am₂O₃, AmBr₃, Am²⁺ I₃, ΔH_{aq})
AmO₂ (ΔH_{aq}, ΔH_f, cuppa); K Am O₂ F₂ (cuppa)
AmO₂ (ΔH_{aq}, ΔH_f, cuppa); Am OCl (ΔH_f, cuppa)
AmCl₃ (ΔH_f, ΔF₂₉₈, ΔH₂₉₈, ΔS₂₉₈, cuppa)

Weigel F.,

Fortschr. Chem. Forsch.,
1963, 4, 57-137

B, M, B, 10, M

CA, 1963, 58, v10, 9854h

ХК $\text{MO}_2(\text{CO}_3)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, $\mu = \text{Np, Pu, Am}$ 1974
Х8864 а. л. с.

Волков З. Ф., Кармишев И. И., Вися-
чева Т. И., Яковлев Т. И.

Радиохимия, 1974, 16, № 868-873.

Изучение карбонатных соединений
пятивалентных актиноидов с катио-
нами щелочных металлов. IV. Рентгено-
структурное исследование дигидратов
пентурии (V), кюрия (V) и америция (V)
с катионами щелочных металлов.
РХ, 115540/1975. Б, М.

K₂PuCl₆, Rb₂PuCl₆, X 8204 1973
Cs₂PuCl₆ (Тм)

Воробей М.П., Скидо О.В.,
Бевз Я.С., Десятник В.И.

Гр. Уральск. политехн. ин-та, 1973,
сб. 220, 3-10 ЕСТЬ ФК

Исследования фазовых равновесий в
системах MeCl₃-PuCl₄, где Me = K, Rb, Cs

РНИИ хим., 1974
25750



7. Б. (Ф)

K₂PuCl₆, Rb₂PuCl₆, Cs₂PuCl₆ (Тм) 1973

Воробей М.П., Скиба О.В., Бевз А.С.

Ж. неорганич. химии, 1973, 18, № 2506-2511

Исследование фазовых равновесий
в системах MeCl₃-PuCl₄. (X 7906)

РН Хим, 1973

2451019



Б (90)

К - соединения

1975

дегидрати-
зации

7 Б987. Дериwатогpафическое исследование процес-
са дегидратации кристаллогидратов и их дейтероанало-
гов. VI. Ray Chaudhuri N., Pathak G. K. Deri-
vatographic studies on dehydration of salt hydrates and
their deuterium oxide analogues. VI. «Thermochim. acta»,
1975, 13, № 2, 207—221 (англ.)

Изучен процесс дегидратации $K_2BeF_4 \cdot M(2+)SO_4 \cdot 6H_2O$ (серия А), где $M(2+) = Mg$ (I), Co (II), Ni (III), Cu (IV), Zn (V) и $K_2SeO_4 \cdot M(2+)SO_4 \cdot 6H_2O$ (серия Б), где $M(2+) = Mg$ (VI), Co (VII), Ni (VIII), Cu (IX), Zn (X) и их дейтероаналогов (Ia—Xa соотв.). Обезвоживание I, Ia, III, IIIa, V, Va является одностадийным процессом, в процессе обезвоживания II, IIa, IV, IVa, VI, VIa, VII, VIIa, VIII, IXa, X и Xa в качестве промежут. соединений образуются дигидраты, при дегидратации VI/Ia образуется $K_2SeO_4 \cdot NiSO_4 \cdot 0,5D_2O$. При обезвоживании IX образуются гидраты, содержащие 1,5 и 0,5 молекул H_2O . По данным ДТА, ДТГ и

X/1976 N 7

ТГ, для всех стадий обезвоживания рассчитаны энергии активации (ΔE) и изменения энтальпии (ΔH). Показано, что все протекающие процессы соответствуют порядкам 1-го порядка. Все полученные значения ΔH находятся в интервале 11,3—18,4 ккал/моль. Наименьшая величина ΔE , равная 23 ккал/моль, найдена для 1-й стадии обезвоживания IX, наибольшая — 107 ккал/моль для превращения $K_2SeO_4 \cdot ZnSO_4 \cdot 2H_2O \rightarrow K_2SeO_4 \cdot ZnSO_4$. Рассмотрено влияние природы двухвалентного катиона на устойчивость солей. В соответствии с т-рой 1-го пика на кривых ДТГ установлен след. ряд устойчивости солей: для серии А III > I > V > II > IV и для серии Б VIII > VI > VII—IX > X. Среди дейтероаналогов ряд устойчивости сохраняется. Устойчивость изученных соединений сравнена с таковой для $K_2SO_4 \cdot M(2+)SO_4 \cdot 6H_2O$. Сообщ. V см. реферат 7Б993.

Л. Д. Исхакова

K (соединения с Fe, W, Al, Si, C) 1976

Иванова Л. И.

Изв. высш. учеб. заведения.

Химия и хими. технол.,

1976, 19, N1, 54-59.

(φ_T^*)

Т. г. ф.

Li - соединению
(или Li) II

K-cogureceus

1976

(прогукни ерофанс)

87: 91678n Thermodynamic properties, composition, and transfer properties of products from combustion of solid fuels with potassium additions. Samuilov, E. V.; Rozhdestvenskii, I. B.; Tsitelauri, N. N.; Olevinskii, K. K.; Gutov, V. N.; Kortsenshtein, I. M. (USSR). *Teplofiz. Svoistva Nizkotemperaturnykh Plazmy* 1976, 5-9 (Russ). From *Ref. Zh., Khim.* 1976, Abstr. No. 23P114. Title only translated.

C. A. 1977. 87 N12

K-содержащий.

1981

Wagman D. D., et al.

Gov. Rep. Announce.

Index (U.S.) 1981, 81,

(22), ● 4691.

(см. 4-смер.; ?)

$\Delta_f H;$

$\Delta_f G;$

$S^\circ, H_f - H_{298},$

$C_p 298$

Com K ag

1982

/ 98: 25620p Reliability of heats of crystallization values of some potassium salts at 298.15 K calculated from data from various experimental methods. Kolarik, Stanislav; Pekarek, Vladimir; Vacek, Vaclav (Vyzk. Ustav Anorg. Chem., Chemopetrol, K. U. O., Usti nad Labem, Czech.). *Chem. Prum.* 1982, 32(10), 516-21 (Czech). The heats of crystn. of K salts from H₂O solns., obtained from concn.-dependences of integral and differential heats of soln., were compared with those calcd. from soly. temp. dependences. Exptl. and published data were used in the calcns. and limitations (estn. of activity coeffs., oversatn.) and possibilities of the particular methods of detg. the heats of crystn. are discussed. A. Bekarkova

SK xpusman.

C.A. 1983, 98, N4.

К-соединения

1983

Fenton David E.

обзор
сб-б.

Ann. Rep. Prog. Chem.,
Sect. A: Inorg. Chem.
1983, 79 (1982), 3-17.

(ср. Li-соедин. ; I)

K-соединения 1983

Tonkov E. Yu.

фазов. диагр. (Наука Moscow,
при высоких USSR), 1983, 280 pp.
давления.
(монография)

(см. Li -соедин.; I)

Содержание К

1984

Alzetta G., Battaglia A.

раз.
пересог

Atti Soc. Toscana Sci.
Nat. Pisa, Mem., Ser. A
1983 (Pub. 1984), 90, 1-7.

(см. Содержание На ; I)

K-соединения Kohli R., Lacom W., 1989

Chemical Thermodynamic
(Cp, 300-800K) properties of miscellaneous
Alkali Metal Compounds.
Icctc, Beijing. China
August ● 25/28, 1989, C16.

K_2PuCl_5

1992

2 Б2030. Структурное исследование K_2PuCl_5 . Structural examination of K_2PuCl_5 /Axler K. M., Roof R. B., Foltyn E. M. //J. Nucl. Mater. .—1992 .—189 ,№ 2 .—С. 231—232 .—Англ.

Соединение K_2PuCl_5 получено из шихты $PuCl_3:KCl$ 1:2 в атмосфере аргона при т-ре $750^\circ C$ выдержкой в течение 15 мин. По данным ДТА K_2PuCl_5 разлагается по перетектич. р-ции при $605^\circ C$. Рентгенограмма K_2PuCl_5 проиндцирована методом изотипного соедин. (Y_2HfS_5), ф. гр. $R\bar{3}m$, ромбич. решетка, а 12,626, b 8,674, c 7,953 А. Для K_2PuCl_5 приведены значения I , d , hkl , часть рефлексов рентгенограммы не проиндцирована. В. П. Сиротинкин

(структура)

X. 1994, № 2