

Gal-W

VIII 1187

1963

$\text{La}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{WO}_3$, $\text{Sc}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{WO}_3$, $\text{Zr}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{WO}_3$,
 $\text{Y}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{WO}_3$, $\text{Ho}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{WO}_3$, $\text{Er}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{WO}_3$, $\text{Tm}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{WO}_3$,
 $\text{Yb}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{WO}_3$, $\text{Dy}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{WO}_3$, $\text{Ce}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{WO}_3$, $\text{Pr}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{WO}_3$,
 $\text{Nd}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{WO}_3$, $\text{Sm}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{WO}_3$, $\text{Eu}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{WO}_3$,
 $\text{Gd}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{WO}_3$, $\text{Tb}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{WO}_3$ (Tm, Ve)

Borchardt H. J.,
J. Chem. Phys., 1963, 39, 504-511

В... очень оригинал
РМХ, 1964, 11817

VIII 1471

1967

$\text{La}_6\text{WO}_{12}$, $\text{Pr}_6\text{WO}_{12}$, $\text{Nd}_6\text{WO}_{12}$, $\text{Sm}_6\text{WO}_{12}$,
 $\text{Gd}_6\text{WO}_{12}$, $\text{Dy}_6\text{WO}_{12}$, $\text{Ho}_6\text{WO}_{12}$, $\text{Er}_6\text{WO}_{12}$,
 $\text{Yb}_6\text{WO}_{12}$, Y_6WO_{12} (Ti)

Foex M.

Bull. Soc. chim. France,

1967, N 10, 3696

CA, 1968, 68, N 10, 439328

5

chem. appl.

Tr_{5,3}WO₄, re Tr = Gd, Lu, Nd VI 723

abc
Crick R.F., Bernard M.F., Wilder D.R.,
J. Nucl. Mater. 1968, 27, N1, 97-99
Structural stabilization of Er₂O₃,
Gd₂O₃ and Nd₂O₃ with WO₃.

PX, 1969, 25363

1968
M (9)

8961, 1968

Gd (WO₄)₂

VIII - 3624-87 1969

ΔG

104655v Thermodynamic properties of some neodymium and gadolinium tungstates. Vasil'eva, I. A.; Mudretsova, S. N. (Mosk. Gos. Univ. im. Lomonosova, Moscow, USSR). *Zh. Fiz. Khim.* 1969, 43(12), 3070-2 (Russ). Thermodynamic properties of the $Gd_2(WO_4)_3$ and $Nd_2W_2O_7$ were investigated by using the emf. method at 800-1150°. The dependence of emf. on temp. for cells of the type Ta, Pt, $R_2O_3 \cdot mWO_3$, $R_2O_3 \cdot (m-1)WO_3$, $W|0.85ThO_2 \cdot 0.15La_2O_3|$ Fe, $Fe_{0.9}O$, Pt, Ta, where for R = Gd, $m = 3$, and for R = Nd, $m = 2$, can be expressed as a linear function. The values of the thermodynamic function $\Delta\bar{G}_{O_2}$, $\Delta\bar{H}_{O_2}$, $\Delta\bar{S}_{O_2}$ were calcd. by combining $\Delta G^\circ(T)$ values of the reactions in various cells. The phase compn. was detd. by an x-ray method. The new compds., $Gd_2W_2O_9$, $Gd_2W_2O_{7.5}$, and $Nd_2W_2O_{7.5}$, were synthesized. M. Suchanek

C.A. 1970. 72. 20

(+1)

24

Nd₂O₃ · WO₃

VIII - 3624 - ВР

1969

12 Б1203. Термодинамические свойства некоторых вольфрамов неода и гадолиния. Васильева И. А., Мудрецова С. Н. «Ж. физ. химии», 1969, 43, № 12, 3070—3072

Из измерений э. д. с. гальванич. ячеек с тв. электролитом вида Ta, Pt, R₂O₃ · mWO₃, R₂O₃ · (m-1) · WO₃, W/O, 85ThO₂ · 0,15 La₂O₃/Fe, Fe_{0,95}O, Pt, Ta для р-ции 2/3 (Nd₂O₃ · 2WO₃) → 2/3 (Nd₂O₃ · WO₃) + 2/3 W + O₂ получено $\Delta G(O_2, \text{ ккал}) = 141,58 - 38,41 \cdot 10^{-3} T \pm [59,0 \cdot 10^{-4} + 16,5 \cdot 10^{-8} \cdot (T - 1324)^2]^{1/2}$ и для 2/3 (Gd₂O₃ · 3WO₃) → 2/3 (Gd₂O₃ · 2WO₃) + 2/3 W + O₂ $\Delta G(O_2, \text{ ккал}) = 133,67 - 35,36 \cdot 10^{-3} T \pm [199,3 \cdot 10^{-4} + 100,0 \cdot 10^{-8} (T - 1345)^2]^{1/2}$. Данные для вольфрамата Nd хорошо согласуются с ранее определенным методом гетерогенного равновесия с пароводородной смесью. А. Гузей

+1

+1

X. 1970. 12



$Tb_2(WO_4)_3, Tb_2(MoO_4)_3, Gd_2(WO_4)_3, \underline{\hspace{1cm}} 1971$

$Gd_2(MoO_4)_3, Eu_2(WO_4)_3, Eu_2(MoO_4)_3, Dy_2(WO_4)_3,$
 $Dy_2(MoO_4)_3, Ho_2(WO_4)_3, Ho_2(MoO_4)_3, Y_2(WO_4)_3$ 8
 $Y_2(MoO_4)_3 (Tm, Tm)$ VIII 5180

Nassau K., Shiever J. W., Kevre E. T.
J. Solid State Chem. 1971, 3, N3, 411-415 (1971)
Structural and phase relationships among
trivalent tungstates and molybdates.

PH/Xua, 19712

851040



16

5 (9)

XVIII-950

1976

 Gd_6WO_{12}

(af)

184075s Thermodynamic and x-ray diffraction study of gadolinium tungstate (Gd_6WO_{12}) at high temperatures. Chentsov, V. N.; Levitskii, V. A. (Mosk. Gos. Univ. im. Lomonosova, Moscow, USSR). *Izv. Akad. Nauk SSSR, Neorg. Mater.* 1976, 12(2), 292-6 (Russ). Gd_6WO_{12} prepd. from Gd_2O_3 - WO_3 mixts. by pressing and sintering in air had a cubic structure ($a = 5.357 \text{ \AA}$) without superlattice. The free energy of formation of Gd_6WO_{12} from Gd_2O_3 , W, and O at 1200-1400°K, calcd. from emf. data, was 560 cal/mole. T. Ordentlich

C.R. 1976, 84, N26

1981

$$\text{CdWO}_4 \cdot \text{Gd}_2(\text{WO}_4)_3$$

Tm

95: S7026w Study of phase equilibria in the cadmium tungstate-gadolinium tungstate systems. Tunik, T. A.; Fedorov, N. F. (Leningr. Tekhnol. Inst., Leningrad, USSR). *Zh. Neorg. Khim.* 1981, 26(7), 1884-8 (Russ). Crystalloptical, microscopy, and x-ray diffraction data were used to construct the phase diagram. The compd., $2\text{CdWO}_4 \cdot \text{Gd}_2(\text{WO}_4)_3$ (scheelite-type $J4_1/a$), incongruently m. 1110° . The compd., $\text{CdWO}_4 \cdot \text{Gd}_2(\text{WO}_4)_3$ (monoclinic), congruently m. $\sim 1195^\circ$ ($a = 11.58$, $b = 11.35$, $c = 31.89$ Å, $\beta = 83^\circ$, $Z = 28$). A region of $\text{Gd}_2(\text{WO}_4)_3$ -based solid solns. occurs at 0-20 mol % CdWO_4 .

c. A. 1981, 95, v10

2 $\text{CdWO}_4 \cdot \text{Gd}_2(\text{WO}_4)_3$

1981

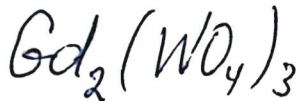
21 Б874. Изучение фазовых равновесий в системе $\text{CdWO}_4\text{—Gd}_2(\text{WO}_4)_3$. Туник Т. А., Федоров Н. Ф. «Ж. неорг. химии», 1981, 26, № 7, 1884—1888

фазовое
равновесие

T_m

Статическим и динамич. методами с привлечением комплекса инструментального анализа изучена и построена диаграмма состояния системы $\text{CdWO}_4\text{—Gd}_2(\text{WO}_4)_3$. В системе установлено существование двух индив. хим. соединений: инконгруэнтно плавящееся соединение состава $2\text{CdWO}_4 \cdot \text{Gd}_2(\text{WO}_4)_3$ кристаллизуется в структурном типе шеелита; конгруэнтно плавящееся соединение состава $\text{CdWO}_4 \cdot \text{Gd}_2(\text{WO}_4)_3$ имеет структуру моноклинно искаженного шеелита. В системе обнаружена также область существования тв. р-ров на основе вольфрамата гадолиния, к-рая заключена в пределах от 0 до 20 мол.% CdWO_4 . Резюме

X. 21. 1981



1982

Zal M. B., et al.

магнит. J. Phys. C: Solid
восприимчив. State Phys., 1982,
15, N 2, 291-297.
(сер. $\text{Gd}_2(\text{WO}_4)_3$; I)

Gd₆WO₁₂(K) (Dm. 26979) 1985

Магдирадзе А.А.,

Сообщ. Академии Наук
Грузинской ССР, 1985,
ИТ-Но, 120, N 3, 549-552.
Ср;

3 $\text{Ga}_2\text{O}_3 \cdot \text{WO}_3$ (Дм. 24/63)

1986

Мацурадзе А. А.,

З 298-15,
расчет
и
эксперимент.

Сообщ. Акад. Наук
Груз. ССР, Сер. Хим.,
1986, 122, N1, 113-116.

Gd₂WO₆

1987

Гюлин А. В., Ефремов В. А.

Полиморфизм оксивольфрамов TR₂WO₆. Анализ структурного типа II (Gd₂WO₆ и Gd₂MoO₆). Механизм структурной перестройки Gd₂WO₆ при фазовом переходе II ↔ V

//Кристаллография. — 1987. — Т. 32, вып. 2. — С. 371—377.

Библиогр.: 13 назв.

— 1. Гадолиний, оксивольфраматы — Модификации полиморфные.

T_{t2}

№ 88361

18 № 5699

ВКП 10.08.87

Изд-во «Книга»

УДК 548.736.5

ЕКЛ 17.8

Gd_2WO_6

(Qm 31270)

1989

110: 161274x High-temperature enthalpy and heat capacity of gadolinium and lutetium metatungstates. Nadiradze, A. A.; Gvelesiani, G. G.; Tsagareishvili, D. Sh.; Omiadze, I. S. (Inst. Metall., Tbilisi, USSR). *Soobshch. Akad. Nauk Gruz. SSR* 1989, 132(3), 525-7 (Russ). Enthalpies and heat capacities of Gd_2WO_6 and Lu_2WO_6 were measured calorimetrically at 374-1500 and 370-1505 K, resp. The results are tabulated. Basic thermodyn. functions were derived and are tabulated at even temp. intervals, including 298.15 K.

G, H-H,
термод. ф-ции

C.A. 1989, 110, N 18

Gda(WD4/3

(OM 33882)

1990

Магирязев А.А., Тевисеахей
Г.Г. (ак. АН ГССР) и др.,

НТ-Но

Собр. АН ГССР 1990, 137,
N1, 89-92.

6dW04 Надирадзе А. А.

1990

Термодинамические свойства
Н-Н₂ вольфрамовых редко-
земельных элементов.

Автореферат диссертации
на соискание ученой степен
и кандидата наук, Тбилиси, 1990.

GdOCl- WO_3

1993

Ngasappa F. N.,

Dudareva A. G. et al.

разовар
гуар.

Zh. Neorg. Khim. 1993,

38 (10), 1609-10.

(ср. $\text{LaOCl}-\text{WO}_3$; I)