

TA-Mn, Te, Re

VII 836 1958

$\text{MnTa}_2\text{O}_6, \text{AlNb}_3\text{O}_9,$
 $\text{PbTa}_2\text{O}_6, \text{BaNb}_2\text{O}_6$ (Ttr)

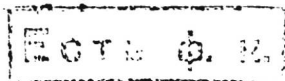
Colombani, A., Vautier C.,
Huet P.

C.r.Acad.Sci., 1958, 247, N21, 1838-41.

Proprietes electriques et magnetiques
des lames minces d'antimoine.

RX., 1959, 44949

Be



1958

A-905

HfCo₂, HfCr₂, HfFe₂, HfMn₂,
HfMo₂, HfV₂, HfW₂, NbCo₂, NbCr₂,
NbFe₂, NbMn₂, TaCo₂, TaCr₂, TaFe₂, TaMn₂,
TiCo₂, WFe₂, ZrCo₂, ZrCr₂, ZrFe₂, ZrMn₂,
ZrMo₂, ZrV₂, ZrW₂ (Tm)

Elliott R.P., Rostoker W.

Trans. Amer. Soc. Metals. Vol. 50, Cleveland.
Amer. Soc. Metals, 1958, 617-632. Disciss., 632-33
The occurrence of laves-type phases among
transition elements.

RX., 1959, 14341,

Be, Me ссть ф.к.

VII 3501

Ta Re_x ($x_1=59,5 \% \text{ Re}$; $x_2=70 \% \text{ Re}$)

1960

(крист. стр-ра T_m, T_{tr})

Brophy J.H., Schwarzkopf P., Wulff J.,
Transn. Metallurg. Soc. AIME, 1960, 218, № 5,
910 - 914

" The tantalum - rhenium system . "

ЕСТЬ Ф. Н.

PM , 1962 , 2U16

б, Al, M1

A-1240

1960

$\text{Nb}_{43}\text{Re}_{57}$, NbRe_x (62-87 as% Re), NbRu , NbPd_3 ,
 NbOs_x (30-54 as% Os), NbOs_y (55-65% Os),
 Nb_3Os , $\text{NbPt}_3\text{TaPt}_3$, TaRe_x (47-60% Re),
 TaRe_y (61-86% Re); TaOs_x (22-45% u 48-65% Os),
 TaIr_x , TaIr_3 (крист. стр - ра; T_m , T_{tr})
 Knapton A.G.

J. Less-Common Metals, 1960, 2, N 2-4, 113-124

"Niobium and tantalum alloys"

PX, 1961, 11B399

ЕСТЬ Ф. Н.

Б, А, М

VII 1576

1960

Мн₂ Та (Тм)

Савицкий В. М., Конечный Ч. В.

Ил. неорган. химии; 1960, 5,

с 11, 2638-2640.

РЖХ, 1961, 441.

5

TaRe_x

(крист. стр-ра, Tt-2.)

Тылкина М.А., Цыганова И.А.,

Савицкий Е.М.

Ж. неорганической химии, 1960, 5, № 8

1905,

" Диаграмма состояний системы
тантал-рений "

РХ, 1961, 6В414

Б, ал, ММ

Te₇ Sc, Te₇ Ti, Te₇ Hf, Te₅ Ta 1961
(красн. суп-ра)

Lam D. J., Darby J. B., Jr.
Downey J. W., Norton L. J.,
Nature (Engl...), 1961, 192,
N 4804, 744.

PM, 1962, 5412

MM

VII 3502
TaRe_x ($x_1=64-84,8\% \text{Re}$; $x_2=54-60\% \text{Re}$)

1961

(кр-ст. стр-па , T_m)

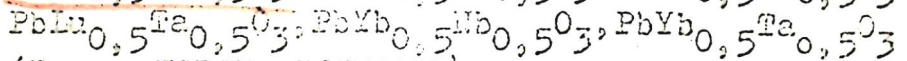
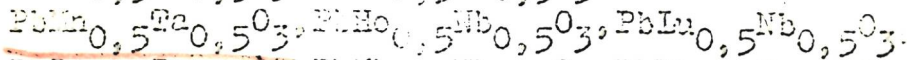
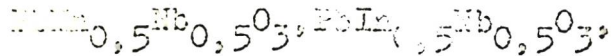
Tilkina M.A., Tsiganova I.A., Savitzkij E.M.,

Planseeber. Pulvermatallurgie, 1961, 8, №4, 192

"The phase diagram tantalumrhenium"

PM, 1961, 10 *н* 123

5, Al, Ml



(Tr_{0,5} парам. редотин)

Бупринков М.Ф., Бессенов Е.Г.

Изв. АН СССР, Сер. Физич.,

1965, 29, № 6, 925-928

Ес/Фх
Ес/Фх
А. К.

VII - 5451

1968

Re, Me, где Me = Ta, Ti, Cr, Mo и др.
(Ttr)

Савицкий Е. М., Хамидов О. Х.,
Чечерников В. И., Шадрин Н. И.,
Физ. металлов и металловедение,
1968, 26, № 4, 602

РЖМет, 1969, 34206

Б

VII - 4991

1969

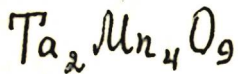
TaC-Re (Tm)

Ордоньян С.С., Костерова Н.В.,
Авцетиник А.И.,

Изв. АН СССР. Сер. неорган. мате-
риалы, 1969, 5, №2, 389-390

Б

Есть ф. н.



1972
Fischer, E.; Gorodetsky, G.,
Horneich, R. M.

(T_{±2}).

"Solid State Commun",
1972, 10, N12, 1127-32.

(as Nb₂Mn₄O₉), I.

Pb_2TaMnO_6

(T_c)

1979

13. Б748. Исследование реакции образования Pb_2TaMnO_6 . Кулешова Т. Б., Разумовская О. Н., Молчанова Р. А. «Изв. АН СССР. Неорган. материалы», 1979, 15, № 2: 339-341.

Проведено термогравиметрич. и рентгенофазовое исследование соединения Pb_2TaMnO_6 и р-ции его образования из оксидов. Найден оптимальный режим синтеза, установлено, что р-ция получения Pb_2TaMnO_6 идет через образование $Pb_3Ta_{0.5}O_{13}$ со структурой пироклора. Показано, что до 1050° соединение термически устойчиво, т. е. устойчивость в нем $Mn(3+)$ выше, чем в Mn_2O_3 . Исследована микроструктура плотных образцов Pb_2TaMnO_6 , определена $T_c = +50^\circ$. Резюме

2.1979, N13

MnTa₂O₆

1981

11 Б412. О полиморфной модификации MnTa₂O₆ со структурой типа воджинита. Комков А. И., Дубинк О. Ю. «Кристаллохимия минералов». Л., 1981, 87—89

Полиморфн.
модифика-
ции

У соединения MnTa₂O₆ установлена структура типа воджинита, к-рая представляет собой метастабильную фазу вплоть до т. пл.; прокаливание при т-рах >1000° переводит эту фазу в стабильную с колумбитовой структурой. Образование воджинитовой структуры у MnTa₂O₆ из расплава объясняется правилом стабильности Оствальда. Кристаллохим. ф-ла воджинита представляется в виде: MnTa(Mn_{0,333}Ta_{0,666})O₈. Параметры решетки синтетич. воджинита: *a* 9,535, *b* 11,496, *c* 5,131, β 91°01'.

Автореферат

Х. 1982, 19, N 11.

ZrTa_2O_6

1993

Кисель Н.П., Сухорукова Н.З. и др.,

Д. Геотех. химии 1993,

номер - 38, № 4, с. 596-598
Физм

(см.  ZrTa_2O_6 ; I)

Re-Ta
cucmena

1999

pay. quap

131: 21856x Assessment of the Re-Ta binary system. Cui, Yuwen; Jin, Zhanpeng (Department of Materials Science and Engineering, Central South University of Technology, Changsha, Hunan, Peop. Rep. China 410083). *J. Alloys Compd.* 1999, 285(1-2), 150-155 (Eng), Elsevier Science S.A.. Using the CALPHAD method, the thermodyn. properties of each phase of the Re-Ta system were optimized using the exptl. information on the phase diagram and the thermochem. quantities. A consistent set of parameters is presented. The calcd. phase diagram is compared with exptl. data, and the agreement is satisfactory in most cases.

C. A., 1999, 131, 112.

2000

F: Re-Ta

P: 1

132:225724 Evaluation of the thermodynamic
properties of the Re-Ta and Re systems. Liu,

Zi-Kui; Chang, Y. Austin Department of
Materials Science and Engineering, The Pennsylvania
State University University Park, PA 16802,

J. Alloys Compd., 299(1-2), 153-162
(English) 2000 The phase equil. and
thermodn. properties of the Re-Ta and Re-W systems
were analyzed and complete thermodyn. descriptions

C.D. 2000, 132

of the two binary systems obtained with the CALPHAD technique using a computerized optimization procedure. The thermodynamic descriptions of pure Re, Ta, and W elements were taken from SGTE database. Two binary intermetallic compounds were considered in both systems, namely σ phase and χ phase based on available experimental data. Agreement was obtained between calculated results and experimental data in the two systems.

F: Re-Ta

P: 1

132:225724 Evaluation of the thermodynamic properties of the Re-Ta and Re systems. Liu, Zi-

Kui; Chang, Y. Austin Department of Materials Science and Engineering, The Pennsylvania State University

University Park, PA 16802, USA

J. Alloys

Compd., 299(1-2), 153-162 (English) 2000 The phase equil. and thermodyn. properties of the Re-Ta and Re-W systems were analyzed and complete thermodyn. descriptions of the two binary systems were obtained with the CALPHAD technique using a computerized optimization procedure. The thermodyn. descriptions of pure Re, Ta, and W elements were taken from the SGTE database. Two binary intermetallic compounds were considered in both binary systems, namely σ phase and χ phase based on available experimental data. Good agreement was obtained between calculated result and experimental data in the two binary systems.

C.A. 2000, 132

Ta₂NbO₄ [Om. 41533]

2000

Jekabs Grins et al.,

кристал-
л-ра,
матери-
ал-ла

J. Mater. Chem. 2000,
10, N 9, 2197-2200.