

Lee-In

У Жу, Бу Жу, Гол Жу, Гб Жу, 1964
Ду Жу, Гло Жу, Бу Жу, Бу Жу,
Гб Жу, Лу Жу. (Крестин. евр-ра)
Кузница Ю. П., Маркус В. Д.
Крестинская раба
1964. 9, 10, 279.

РХ 1964 175020

ММ

~~МХ, I'' = Уг, Тв, Ну, Сто, Ер, Тм, Ув, 1966~~

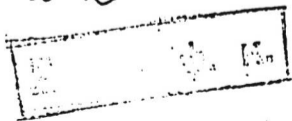
Х = Лу, Еи, См; Рв)
(русск. сир-ра)

VIII 4336

Раленко А.

J. Less-Common Metals,

1966, 10, №4, 290-292



РХ, 1966, 20 5378

ли

XVIII-141

1974

LaIn₃, CeIn₃, PrIn₃, NdIn₃, SmIn₃,
GdIn₃, TbIn₃, DyIn₃, HoIn₃, ErIn₃, TmIn₃,
YbIn₃, LuIn₃ LaTe₃, CeTe₃, PrTe₃, NdTe₃, GdTe₃,
TbTe₃, DyTe₃, YbTe₃ (ΔH_f , ΔH_m , ΔS_m)

Palenzon A., *Circa fici S.*

Thermochim. acta, 1974, 9, N4, 419-425

A.S.

LuIn₃

ВФ-ХVIII-246 1975

10 Б860. Исследование термодинамических свойств LuIn₃ методом электродвижущих сил. Баянов А. П., Ганченко Е. Н., Афанасьев Ю. А., Пархоменко Т. А., Соболева Н. А. «Ж. физ. химии», 1975, 49, № 1, 202—203

Измерены э. д. с. концентрац. гальванич. элементов между лутецием и его сплавами с индием с содержанием 9,25 и 10,4 мас.% Lu при 674—873°. Рассчитаны изменения энергии Гиббса, энтальпии и энтропии образования LuIn₃ из тв. лутеция и жидк. индия, равные $\Delta G_{773} = -25,3 \pm 0,1$ ккал/г-ат., $\Delta H = -32,0 \pm 1,2$ ккал/г-ат и $\Delta S = -8,6 \pm 1,6$ кал/град·г-ат. соответственно.

Автореферат

(ΔG_f
 ΔH_f ; ΔS_f)

1975 N10.

LuIn_3

B9 - XVIII - 246

1975

$(\Delta G; \Delta H, \Delta S)$

176031t Thermodynamic properties of lutetium-indium (LuIn_3) studied by an electromotive force method. Bayanov, A. P.; Ganchenko, E. N.; Afanas'ev, Yu. A.; Parkhomenko, T. A.; Soboleva, N. A. (Kuban. Gos. Univ., Krasnodar, USSR). *Zh. Fiz. Khim.*: 1975, 49(1), 202-3 (Russ). A cell of the type (-)(Mo) Lu(s)|KCl-LiCl+LuCl 2%|Lu-In (Mo)(+) was used to det. the Gibbs function, enthalpy, and entropy of formation of LuIn_3 [12141-94-5] from Lu(s) and In(l). Expts. at 674-873°K with 2 Lu-In alloys contg. Lu 9.25 and 10.4 wt.% gave: $\Delta G_{773} = -25.3 \pm 0.1$ kcal/mole; $\Delta H = -32.0 \pm 1.2$ kcal/mole; and $\Delta S = -8.6 \pm 1.6$ cal/mole degree. F. Smutny

e. A. 1975. 82. N 26

1979

LuIn₃

GdIn₃

(ΔH_f)

3 Б830. Термодинамические свойства сплавов систем лутеций — индий и гадолиний — индий. Ву Динь Кхуэ, Васильев В. П., Герасимов Я. И. «8-я Всес. конф. по калориметрии и хим. термодинам., Иваново, 1979. Тез. докл. II-ПКТБМ», Иваново, 1979, 339

Методом э. д. с. с жидк. электролитом в интервале т-р 373—527° определены термодинамич. св-ва фаз: $-\Delta G^0$ (обр.), 723 К, ккал/моль, $-\Delta H^0$ (обр.), ккал/моль $-\Delta S^0$ (обр., э. е.), равные соотв. для LuIn₃ 30,01±0,03; 34,4±0,5 и 6,1±0,7; для GdIn₃ 40,36±0,03; 48,5±0,6 и 11,2±0,9.

Резюме

⑦ ⑧



2-1980-113

1982

Lu_2In_5
 LuIn

10 Б764. Термодинамические свойства Lu_2In_5 и LuIn .
Кхуэ Ву Динь, Васильев В. П., Гераси-
мов Я. И. «Докл. АН СССР», 1982, 262, № 1, 123—127

термодин.
св - ва

X. 1982, 19, № 10.

Lu₂In₅
LuIn

1982

96: 169744p Thermodynamic properties of lutetium-indium
(Lu₂In₅ and LuIn). Vu Dinh Hue; Vasil'ev, V. P. (Msk. Gos.
Univ., Moscow, USSR). *Dokl. Akad. Nauk SSSR* 1982, 282(1),
123-7 [Phys. Chem.] (Russ.). The heat of alloying Lu (5-49.3
at.%) with In and the thermodyn. characteristics of formation of
InLu and In₅Lu₂ were detd.

DfH;

C. A. 1982, 96, N20

LuIn_x

От 22733

1985

✓10 Б3032. Исследование фазового равновесия и термодинамических свойств сплавов системы лутеций—индий при температурах до 800 К. Васильев В. П., Ву Динь Кхуэ, [Герасимов Я. И.] «Ж. физ. химии», 1985, 59, № 11, 2695—2698

Измерены э. д. с. электрохим. ячеек вида $(-)\text{Lu}|\text{KCl} + \text{LiCl} + \text{LuCl}_3|\text{Lu}_x\text{In}_{1-x}(+)$, ($0,50 \leq x \leq 0,80$, т-ры 643—810 К). На основании эксперим. данных, полученных методами э. д. с. и рентгенофазового анализа, внесены коррективы в фазовую диаграмму системы лутеций—индий в изученном интервале т-р и конц-ий. Предположено существование фазы Lu_3In , к-рая устойчива выше 620 К и имеет широкую обл. гомогенности (68—

(ΔH, ΔG)

х. 1986, 19, N10

75 ат.% Lu). Фаза Lu_2In также имеет обл. тв. р-ров в интервале от $\sim 64,5$ до $\sim 66,7$ ат.% Lu. Установлено, что фаза, лежащая между Lu_2In и LuIn , имеет состав, близкий к формуле Lu_3In_2 (γ -фаза), обладает узкой обл. гомогенности в интервале конц-ий $\sim 58-60$ ат.% Lu и плавится конгруэнтно при максим. для данной системы т-ре. Исследованы энергии Гиббса, энтальпии и энтропии трех металлич. фаз: Lu_3In_2 , Lu_2In и Lu_3In .

Резюме

Lu_3In_2

Lu_2In

Lu_3In

Om 22733

1985

104: 40632e Phase equilibriums and thermodynamic properties of lutetium-indium system alloys at temperatures up to 800 K. Vasil'ev, V. P.; Vu Dinh Hue; Gerasimov, Ya. I. (Mosk. Gos. Univ., Moscow, USSR). *Zh. Fiz. Khim.* 1985, 59(11), 2694-8 (Russ). The In-Lu system was studied by an emf. method at 643-810 K. Based on emf. and x-ray phase anal., a correction term was introduced in the phase diagram. The existence of Lu_3In which is stable >620 K and has a wide homogeneity region (68-75 at.% Lu) was hypothesized. Lu_2In has a region of solid soln. at ~ 64.5 to ~ 66.7 at.% Lu. That phase lying between Lu_2In and LuIn has a compn. near to the formula Lu_3In_2 (γ -phase). The γ -phase has a narrow region of homogeneity (58-60 at.% Lu) and melts congruently. The Gibbs energy, enthalpy and entropy of the 3 metallic (Lu_3In_2 , Lu_2In , Lu_3In) phases are given.

($T_m, \Delta G, \Delta H,$
 S)

C.A. 1986, 104, N6

Lu In sc

1999

F: In-Lu

P: 1

ЗБ371. Система индий-лютеций. In-Lu (indium-lutetium) /
Okamoto H. // J. Equilibria. - 1999. - 20, 5. - С. 539.
- Англ.

Тм,
стр. 317.

Фазовая диаграмма In-Lu при т-рах от 0 до 1663pC
определена с использован методов ДТА, металлографич.
анализа, дифракции рентгеновских лучей и электронной
микроскопии. В системе существует семь интерметаллич.
соедине для к-рых приведены данные о их крист.
структуре.

F: Lu_5In_3 (ΔH_f)
P: $\text{T} =$

2002

04.07-19БЗ.22. Стандартные энтальпии образования некоторых лантаноидных соединений индия определенные высокотемпературной калориметрией прямого синтеза. Standard enthalpies of formation of some lanthanide indium compo by high temperature direct synthesis calorimetry / Meschel S. V., Kleppa // J. Alloys and Compounds. - 2002. - 337, N 1-2. - С. 115-119. - Англ.

Стандартные энтальпии образования некоторых лантаноидных соединений индия измерены высокотемпературной калориметрией прямого синтеза при 1373 ± 2 Получены следующие результаты (кДж/моль атомов): CeIn_3 ($-49,1 \pm 2,0$); PrIn_3 ($-51,3 \pm 2,4$); NdIn_3 ($-51,5 \pm 1,8$); SmIn_3 ($-52,0 \pm 3,1$); GdIn_3 ($-48,5 \pm 2,2$); IbIn_3 ($-53,5 \pm 2,5$); DyIn_3 ($-48,1 \pm 2,0$); Ho_5In_3 ($-50,2 \pm 2,0$); Er_5In_3 ($-47,7 \pm 2,5$); TmIn_3 ($-47,5 \pm 3$); Lu_5In_3 ($-52,3 \pm 1,9$). Результаты сравнены с некоторыми предыдущими калориметрическими величинами и EMF-измерениями.