Lee-All

AB_2 (A-Sc, Y, РЗМ; B-Cu, Ag, Au) 1967
(крист. стр-ра)

VIII 4740

Dwight A.E., Downey J.W.,
Conner R.A., Jr.,
Acta crystallogr.,
1967, 22, №5, 745.

C.M. 1967 107131 Mi

La Au, Ce Au, Pr Au, Nd Au, 1971
Sm Au, Gd Au, Tb Au, Dy Au,
Ho Au, Er Au, Tm Au, Lu Au (Tm)

VIII 5145

Mc Master O.D., Gschneidner
K.A., Bruzzone G., Palen-
zona A.,
J. Less-Common Metals, 1971, 25,
N2, 135-60 CA71
A1 (cp)

BP-5398-VIII 1972

LuAu$_2$
TbAu$_2$
HoAu$_2$
ΔH°_{atom}
+2

145669d Experimental and predicted atomization energies of rare-earth diaurides. Gingerich, K. A. (Dep. Chem., Texas A and M Univ., College Station, Tex.). *Chem. Phys. Lett.* 1972, 13(3), 262–5 (Eng). The atomization energies for the gaseous mols. $LuAu_2$, $HoAu_2$, and $TbAu_2$. $\Delta H_0°$ (atomization) = 143.9 ± 8, 131.1 ± 8, and 143.3 ± 8 kcal/mole, resp., were detd. from measurements, by high-temp. Knudsen-cell mass spectrometry, of the equil. $LnAu_2(g) + Ln(g) = 2LnAu(g)$ [Ln = Lu (2186–452°K), Ho (2058–103°K), Tb (2058–103°K)] and $HoAu_2(g) + Tb(g) + TbAu_2(g)$ (2058–103°K), and the exchange reactions $LnAu(g) + Au(g) = Ln(g) + Au_2(g)$ [Ln = Ho, Lu, Tb] and $HoAu(g) + Tb(g) = Ho(g) + TbAu(g)$. The measured atomization energies, which indicated the mol. structure Au–Ln–Au, agreed with the values calcd. with the Pauling model of a polar bond by assuming 2 polar single bonds. The other rare-earth metals are also expected to form stable diaurides with atomization energies close to those calcd. with the Pauling model.

C.A. 1972. 76. 24

LuAu2

LuAu

Вр-5398-VIII

1972

16 Б730. Экспериментальные и расчетные значения энергий атомизации диауридов редкоземельных элементов. Gingerich K. A. Experimental and predicted atomization energies of rare-earth diaurides. «Chem. Phys. Lett.», 1972, 13, № 3, 262—265 (англ.)

Масс-спектрометрически исследованы обменные р-ции в газ. фазе с участием моно- и диауридов Lu, Ho и Tb, а также газ. Au, Lu, Ho, Tb в интервале т-р 2060—2450° К. По 3-му закону рассчитаны значения ΔH^0_0 этих р-ций. Рассчитаны энергии связи LuAu (78,5), HoAu (60,5) и TbAu (66,8 ккал/моль) и энергии атомизации молекул $LuAu_2$ (143,9); $HoAu_2$ (131,1) и $TbAu_2$ (143,3 ккал/моль). Расчет энергии связи в моно- и диауридах с использованием модели одинарной полярной связи Полинга приводит к хорошему согласию с экспериментом.

П. М. Чукуров

ΔH

H_0

+2

X · 1972 · 16

Lu Au

Matthias B. T. 1976

J. Less Common Met.

(Tr) 1976, 46(2) 339-41 (eng)

(au Se Au; I)

AuLu(2) [Om. 23253] 1985

Au_2Lu(2) Gingerich K. A.,

J. Less-Common Metals,

Kp, Δ_f, H; 1985, 110, N1-2; 41-51:

Int. Rare Earth Conf.,

Zürich, March 4-8, 1985,

Pt 1.

Au_2Lu [om. 35220] 1989

Chandrasekhariah M. S.,
Gingerich K. A.,

ΔH_f, ΔH Handbook on the Physics and Chemistry of rare earths, vol. 12.

Edited by K. A. Gschneidner

K. A., Jr., and Eyreng L. Elsevier
Science Publishers B.V., 1989.

Lu Au om. 35220 1989

Chandrasekhariah M. S.,
Gingerich K. A.,
(ΔH_f, D_0) Handbook on the Physics and Chemistry of rare earths, vol. 12.
Edited by K. A. Gschneidner

K. A., Jr., and L. Eyring
Elsevier Science Publishers B.V.,
1989.

Lu Aube 1996

Schnelle W., Pettgen R.
et al.,

термин.
св-ва Czech. J. Phys. 1996,
46, N 9, 2111-2112

(см. Sc Aube; I)

Au - Lu

1997

Lu Jhx

Fitzner K., Kleppa O.J.,

термохим.

Metall. Mater. Trans.
A 1997, 28A (1), 187-190

(см. Au- Bd; I)

Du Ru Be (DM 38616) 1997

Schnelle W., Pottgen R.,
et al.,

кристал-
стр-ра,
магнит.
восприимчив.
электросоп.
Cr

J. Phys: Condens.
Matter 1997, 9,
1435-50