

Os-B

1901.

DS-B

Kempter C.P., Feies R.J.

J. Chem. Phys. 34, 16, 1994

Lycopodium obscurum L.

DS-B

Li (Pub. I)

08 -

Р. Боргин

Aronsson B, Stenberg E., Aselius Y. 1962
Nature 195, 14839, 377

Боргин ружья, осмия и ирмид

1962

O₂-B

Roof R.B., Kempton C.P.

J. Chem. Phys. 37, 1473

Новое ортомолекулярное взаимодействие
в системах Ru-B и O₂-B



B-B

1963

Arcussen B.

Acta Chem. scand. 17, n. 7, 2036

Курсанов. аргументы RaB_2 , OsB_2

$IrB_{1.35}$ и некоторые другие
заключены в кристаллическую
структуру в резу. составов $MiB-Mi_2B_3$



Ос. $(RaB_2)I$

$\text{OsB}_{2.5}$

(Om. 36 521)

1991

(ΔH)

Crabtree C
FeB, CoB (ΔH)

116: 92558c Enthalpies of formation of refractory borides of 5d elements by high temperature direct synthesis calorimetry. I. Iridium boride ($\text{IrB}_{1.35}$) and osmium boride ($\text{OsB}_{2.5}$). Meschel, S. V.; Kleppa, O. J. (James Franck Inst., Univ. Chicago, Chicago, IL 60637 USA). *J. Alloys Compd.* 1991, 177(1), 159-66 (Eng). The std. enthalpies of formation of $\text{OsB}_{2.5}$ and $\text{IrB}_{1.35}$ were detd. by direct synthesis calorimetry at 1473 K. The results are compared with the predicted values of Miedema et al. and with the previously published values for the corresponding 3d transition metal borides FeB and CoB and 4d metal borides $\text{RuB}_{1.1}$ and $\text{RhB}_{1.1}$.

(+) $\square$

$\text{IrB}_{1.35}$



C.A. 1992, 116, N 10

OsBx

М 36521

1991

19 Б3036. Энтальпии образования тугоплавких боридов 5d-элементов, полученные методом высокотемпературной калориметрии прямого синтеза. Enthalpies of formation of refractory borides of 5d elements by high temperature direct synthesis calorimetry. I. IrB_{1,35} and OsB_{2,5} /Meschel S. V., Kleppa O. J. //J. Alloys and Compounds .—1991 .—177 ,№ 1 .—С. 159—166 .—Англ.

Методом калориметрии прямого синтеза в дифференц. микрокалориметре при 1473 К определены стандартные теплоты образования $(\Delta_f H^\circ)^0$ OsB_{2,5}— $39,9 \pm 3,5$ кДж/моль и IrB_{1,35}— $49,1 \pm 2,4$ кДж/моль и получены предварит. значения $\Delta_f H^\circ$ для IrB_{1,1}OsB_{1,1} и OsB_{1,2}. Полученные результаты сравнены с ранее предложенными оценками на основе полуэмпирич. модели Миедема и с эксперим. значениями для боридов металлов.

В. Ф. Байбуз

(ΔH_f)



(H) IrBx



X. 1992, N 19.

1999

F: OsB2

P: 1

132:55075 Electronic structure and interatomic interaction energies of diborides of Tc, Re, Ru, and Os. Ivanovskii, A. L.; Medvedeva, N. I. Inst Khim. Tverdogo Tela, UrO RAN Yekaterinburg, Russia Zh. Neorg. Khim., 44(10), 1717-1725 (Russian) 1999 The authors used the full-potential-SCF-LMTO method to study the electronic spectra and bonding in hexagonal TcB₂, and ReB₂, and rhombic R and OsB₂ comparing the results with the same calcns. for diborides with hypothetical AlB₂ structure. Using the band-structure parameters and cohesion energies the authors analyzed the diboride stability in different modifications in relation to interatomic interactions.

C.A. 2000, 132