

Col-AE

1968

Cd Al_2O_4

Cd Y_2O_4

ΔH_f°

отмечен 1968

Navrotsky A.
Kleppa O. J.

J. Inorg. and Nucl.
Chem., 30(2), 449.

(see. $MgAl_2O_4$)



CdAl_2

Deenadas, C.; et al.

1971

(Cr) "J. Phys. Chem. Solids"
1971, 32, n 8, 1853-66.

(cf. LaAl_2 ; I);

1974

CdO. Al_2O_3 (tr.)

Barin I., et al

298-1200 max $\bar{II}$, cup. 150

● (cuc Ag) $\bar{I}$

Cd-Al
(CNCAB)

1978

90 141075y Thermodynamic properties and phase equilibria of cadmium-aluminum alloys in temperature range 900-1150°C. Baker, E. H. (Nuffield Res. Group Extr. Metall., Imperial Coll. Sci. Technol., London, Engl.). *Trans. - Inst. Min. Metall., Sect. C* 1978, 87(Dec.), C278-C283 (Eng). Vapor pressure-temp relations for Cd-Al alloys were detd. from b.p. measurements made by using an internally heated pressure vessel. Thermodyn. activities evaluated at 1100° confirmed strong pos. departures from ideal behavior. Heats and entropies of soln. derived for these alloys showed that they exhibited regular behavior. The liq. immiscibility was evaluated by extrapolation of the data to lower temps., and the phase diagram was completed. The crit. soln. temp. was ~1030° at 48 at.% Cd.

$P, \Delta H_{soln}, \Delta S_{soln}$

C.A. 1979, 90, N 18

$\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2$

1979

Корнилов Б. Н. изр

(ΔG) Изр. хим. м., 1979,
45 (5), 427 - 31.

сущ. $\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2$; I)

$CdAl_2O_4$

1982

7 E370. Термодинамические параметры Грюнайзена $CdAl_2O_4$, $\beta-Si_3N_4$ и других соединений типа фенацита. Thermal Grüneisen parameters of $CdAl_2O_4$, $\beta-Si_3N_4$, and other phenacite-type compounds. Slack G. A., Huseby I. C. «J. Appl. Phys.», 1982, 53, № 10, 6817—6822 (англ.)

Новые результаты по тепловому расширению $CdAl_2O_4$, $\beta-Si_3N_4$ и β -сиалону $\beta-Si_{6-x}Al_xO_xN_{8-x}$ анализируются вместе с известными эксперим. данными по другим в-вам со структурой фенацита. В качестве главного параметра рассматривается термодинамич. параметр Грюнайзена γ . Эти соединения разделяются на две группы — с большой и малой величиной γ . Обнаружена линейная корреляция между γ и W — уд. объемом, приходящимся на одну анионную связь, вида $\gamma = \Gamma_\infty (1 - W/W_0)$, где Γ_∞ и W_0 — эмпирич. параметры. Библ. 54. В. Оскотский

термодинам.
параметры
Грюнайзена

72

ф. 1983, 18, № 7.

СдАзДу

Ом. 21695

1984

Гонор Н.Д., Сунормезкий Ю.Л.

Успехи химии, 1984, 53,
вып. 9, 1425-1462.

ДНЗол.

$Cd_2(AlCl_4)_2$

1986

19 Б2037. Димерный ион кадмия Cd_2^{2+} . Кристаллическая структура $Cd_2(AlCl_4)_2$. The cadmium(1+) ion, Cd_2^{2+} ; X-ray crystal structure of $Cd_2(AlCl_4)_2$. Faggi-
ani R., Gillespie R. J., Vekris J. E. «J. Chem. Soc. Chem. Commun.», 1986, № 7, 517—518 (англ.)

Проведен РСТА $Cd_2(AlCl_4)_2$ (I, λ Mo, синтез Паттерсона, 834 отражения МНК, R 6,0%). Кристаллы трикл.: a 6,543, b 11,343, c 9,354 Å, α 89,47, β 103,71, γ 90,46°, Z 2, ф. гр. $C\bar{1}$. В структуре I выделен димерный ион Cd_2^{2+} ($Cd-Cd$ 2,576 Å) и тетраэдры $AlCl_4$ (средн. $Al-Cl$ 2,105 Å), в к-рых 3 атома Cl являются мостиковыми типа $Al-Cl-Cd$. Г. Д. Илюшин.

Кристал.
структура

Л. 1986, 19, N 19

Cd Al₂Cl₈

(2, pacmop)

[om. 26774]

1987

Emmehegger F.P.,

Kp, Δ_fH;

Z. Anorg. und Allg. Chem.,
1987, 545, Nr. 56-
-68.

$\text{CdAl}_2\text{B}_2\text{S}_8$

1987

Emmenegger F. D.

Z. anorg. und allg.

Chem., 1987, 545,

N2, 56-68.

$K_p, \Delta H;$

(cer. $\bullet$ $\text{NiAl}_2\text{B}_2\text{S}_8$; 1)

$CdAl_2S_4$

1990

7 Б2030. Кристаллические структуры $CdAl_2S_4$, $HgAl_2S_4$ и $HgGa_2S_4$. The crystal structures of $CdAl_2S_4$, $HgAl_2S_4$, and $HgGa_2S_4$ / Schwer H., Krämer V. // Z. Kristallogr.— 1990.— 190, № 1—2.— С. 103—110.— Англ.

Осуществлены синтез (методом газотранспортной р-ции) и РСТА кристаллов $CdAl_2S_4$ (I, R 0,032 для 1103 отражений), $HgGa_2S_4$ (II, R 0,046 для 1047 отражений) и $HgAl_2S_4$ (III, R 0,042 для 300 отражений). Параметры тетрагон. решеток: I a 5,5523, c 10,1031 Å, ф. гр. $I \bar{4}$; II a 5,5106, c 10,2392, ф. гр. $I \bar{4}$; III a 5,5059, c 10,1918, ф. гр. $I \bar{4}2m$. Структуры I—III основаны на плотнейшей кубич. упаковке атомов S с распределением атомов металлов по $3/8$ тетраэдрич. пустотам. Структуры I и II относятся к СТ титогаллата и характеризуются полностью упорядоченным распределением атомов металлов и вакансий, в то время как в структуре III одно из 2 кристаллографически независимых

кристал.
структура

42

Х. 1991, № 7

положений Al статистически заселено лишь на 50%. Частичное нарушение порядка в этой структуре приводит к повышению симметрии от $I \bar{4}$ до $I \bar{4}2m$ (межатомные расстояния в тетраэдрах: I Cd—S 2,532, Al—S 2,249, 2,255 Å; II Hg—S 2,529, Ga—S 2,281, 2,283; III Hg—S, 2,540, Al—S 2,252, 2,271 Å). С. В. Соболева

