

27-5e

3100-VI

1964

~~Se(Zn)₂~~ (Tm, $\sqrt{e}$)

Aynsley E.E., Greenwood N.N., Sprague M.J.
J.Chem.Soc., 1964, Febr., 704-8

The oxidation of ...

Be.

⁷
ZnS-ZnSe

1972

(118565f) Mass-spectral thermodynamic studies of binary systems formed by group II chalcogenides. I. Zinc sulfide-zinc selenide system. Korenev, Yu. M.; Karasev, N. M.; Tumoshin, I. A.; Volkova, T. A.; Sudorov, L. N.; Novoselova, A. V. (Mosk. Gos. Univ. im. Lomonosova, Moscow, USSR). *Zh. Fiz. Khim.* 1972, 46(7), 1714-17 (Russ). During the isothermal sublimation of a series of ZnS-ZnSe systems (82.6, 67.1, and 40.4 mole % ZnSe) at 10^{-5} atm and 1101°K, the surface layer of the solid phase was enriched in the least volatile component. The partial vapor pressures of Zn, S₂, Se₂, and SSe, thus, differed from the compn. of the bulk of the solid soln. The system Zn-S-Se is regarded to be quasi-binary, the mole fraction of Zn in the vapor phase being the same as in the solid.

Karel Sigler

(P)

(+3)



C.A. 1972. 44. 18

Zn-S-Se

1975

(p)

85182x Isothermal dissociative saturated vapor pressure over variable composition phases of a zinc-sulfur-selenium quasibinary system. Timoshin, I. A.; Pavlov, O. B.; Mamedov, K. N.; Mikheenkova, A. F. (USSR). *Zh. Fiz. Khim.* 1975, 49(4), 1039-40 (Russ). The dissociative pressure was detd. above the Zn-S-Se system at $1268 \pm 5^\circ\text{K}$ by the direct static method with a quartz membrane manometer and the values of the pressure were tabulated along with values found by the Knudsen method at $1100 \pm 5^\circ\text{K}$.

C.A. 1975, 83 n10

$ZnCr_2Se_4$

1989

8 E344. Необычные тепловые свойства $ZnCr_2Se_4$ выше комнатной температуры. Unusual thermal behaviour of $ZnCr_2Se_4$ at elevated temperatures / Sastry V. Bhaskara, Reddy N. Amrutha, Satyanarayana K. // J. Phys. D.— 1989.— 22, № 3.— С. 437—439.— Англ.

Методом рентгеновской дифракции с помощью CuK_2 -линии измерено линейное расширение $ZnCr_2Se_4$ в интервале т-р 26—301°С. Порошкообразный образец заключался в кварцевый капилляр диаметром 0,3 мм. Параметр решетки нелинейно возрастает с т-рой, коэф. теплового расширения растет линейно, равняясь при комн. т-ре $9,75 \cdot 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$, а в среднем $11,69 \cdot 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$. Дифференциальный термич. анализ, проведенный в интервале до 600°С, обнаруживает аномальное поведение — пик около 345°С, проявляющийся только при нагревании, что указывает, по-видимому, на появление новой фазы.

В. Оскотский

линейное
расширение

ср. 1989, № 8

Se₃Zn₁₇

1989

24 Б2025. Кристаллическая структура Se₃Zn₁₇ / Андрусак Р. И., Котур Б. Я., Заводник В. Е. // Кристаллография.— 1989.— 34, № 4.— С. 996—998.— Рус.

Проведен РСТА (λ Mo, 293 отражения, R 0,055) Se₃Zn₁₇. Кристаллы кубич., a 1,3852 нм, Z 8, ф. гр. ~~$Im\bar{3}n$~~ $I23$, СТ Ru₃Be₁₇. КЧ атомов Sc—16, Zn 15 (Zn₍₆₎), 13 (Zn₍₁₎), 12 (Zn₍₃₎), Zn 4, (Zn₍₅₎) и 9 (Zn₍₂₎).

Атомы Sc и Zn образуют координац. полиэдры в виде деформированных икосаэдров или являются производными от икосаэдров. Анализ межатомных расстояний в структуре Sc₃Zn₁₇ указывает на значит. сокращение расстояний Zn—Zn ($\Delta\delta/\delta = (2r_{Zn} - \delta_{Zn-Zn})/2r_{Zn} = 0,06—0,10$). Расстояния Sc—Zn сокращены незначительно.

Из резюме

Кристалл.
структура

X. 1989, N 24

$\text{ZnSe}_x\text{S}_{1-x}$

1989

Tiong Shirley R.,
Hiramatsu Makoto, et al.

T_{tr}

Jpn. J. Appl. Phys., Part 1
1989, 28(2), 291-2.

●
(cer. ZnSe ; I)

$Zn_{1-y}(S_xSe_{1-x})$

1982

12 E692. Рост из паровой фазы и контроль стехиометрии сульфоселенида цинка. Vapor growth and stoichiometry control of zinc sulfo-selenide. Mochizuki Katsumi. «J. Cryst. Growth», 1982, 58, № 1, 87—94 (англ.)

Выращивание монокристаллов $Zn_{1-y}(S_xSe_{1-x})$ при постоянных парциальных давлениях S и Se. Осуществлялся контроль за отклонением от стехиометрии кристаллов со смешанным составом $x = 0,20$ в процессе их роста путем регулирования суммарного парциального давления галогена $P_{ps} (=P_{S_2} + P_{Se_2})$, а также путем поддержания постоянным отношения парциальных давлений $P_r (=P_S/P_{Se_2})$ при росте в каждом эксперименте. Хотя изменения состава не наблюдалось для всех выросших кристаллов, темновая электрич. проводимость увеличивалась от 10^{-13} до 10^{-11} $(\text{Ом}\cdot\text{см})^{-1}$ с ростом P_{ps} , а интенсивность фото-

Ф. 1982, 18, N 12

люминесценции всех линий увеличилась с уменьшением P_{ps} . Такое поведение может быть объяснено увеличением или уменьшением кол-ва природных дефектов вследствие отклонения от стехиометрии при росте кристалла. Измерена скорость переноса в паре в зависимости от контролируемого давления P_{ps} . Отмечается что для выяснения природы дефектов требуется очистка выращенных кристаллов. Библ. 20. К. И. А.

Фев

$$\text{ZnSeO}_4$$

1996

Павловский А. С.

стаканчик. Желтый. Желтый. Желтый. 1996,
70, N 9. С. 1569-1572.

(cell. $\bullet$ $\text{Ag}_2\text{SeO}_4, \text{I}$)

Селезнев Л

1996

Pashinkin A.S.,

(80) Zh. Fiz. Khim. 1996, 70(9),
1569-72.

(ан. H_2SO_4 , I)

Se-Zn

1996

термодинамический
фаз

124: 326212e The Se-Zn (selenium-zinc) system. Sharma, R. C.; Chang, Y. A. (Department Materials Science and Engineering, University Wisconsin, Madison, WI 53706 USA). *J. Phase Equilib.* 1996, 17(2), 155-60 (Eng). The Se-Zn phase diagram was assessed using modeling and calcns. of the authors. An assocd. soln. model was used to describe the thermodyn. properties of the Se-Zn liq. phase.

С. А. 1996, 124, № 24