

Га - жамногениды

1966
3 Б639. О взаимодействии Ga_2Se_3 с серой и Ga_2S_3 с селеном. Рустамов П. Г., Заргарова М. И., Гейдарова Э. А., Алиджанов М. А., Сафаров М. Г. «Елми эсэрлэр. Азәрб. унив. Кимја елмлэри сер., Уч. зап. Азерб. ун-т. Сер. хим. н.», 1966, № 4, 7—14

Методами термич. и микроструктурного анализа и измерением микротвердости изучены системы Ga_2Se_3 (I) — S и Ga_2S_3 (II) — Se, рассматриваемые как разрез тройной системы Ca—S—Se. Предельные р-римости Se в II и S в I равны 3%. Исследованы т-рная зависимость электропроводности от 20 до 160°, теплопроводность до 80° и термо-э. д. с. при комн. т-ре для 3 сплавов в области твердых растворов S в I и для I. Установлено, что I имеет дырочную проводимость, при добавлении серы сплавы становятся полупроводниками *n*-типа, ширина запрещенной зоны уменьшается. Н. П. Дергачева

Ча - халькогениды

1984

14 В7 К. Халькогениды галлия. Рустамов П. Г.
Баку, АН АзербССР, 1967, 130 стр., илл., 70 к.

х. 1988. 14

Ба-хаткоченида

1948

Новоселова А.В. и др.

(Р) М., Наука, 1948.

см. Ба-хаткоченида - I

Ga-монокалкогениды

1981

95

95: 194763f Debye temperatures and vibrational spectrum of gallium monochalcogenides. Bezemskii, I. K.; Kovtun, V. M.; Mikhailichenko, V. P. (Chernovits. Univ., Chernovtsy, USSR). *Ukr. Fiz. Zh. (Russ. Ed.)* 1981, 26(10), 1710-14 (Russ). Anal. and comparison of effective values of the Debye temp. characteristics Θ detd. by various phys. methods are presented. Differences in the effective Θ values which are quite natural and are due to the phonon spectrum shape sensitivity of particular phys. features make it possible to obtain quant. information deviations of the parabolic spectral oscillation frequency distribution $g_H(\omega)$ from the true function $\sim g(\omega)$.

C. A. 1981, 95, N 22.

Халкогениди Ga

1983

99: 111659k Heat capacity of strongly anisotropic semiconductors. Kurbanov, M. M.; Godzhaev, E. M.; Mamedov, E. G. (Inst. Nefti Khim., Baku, USSR). *Izv. Akad. Nauk SSSR, Neorg. Mater.* 1983, 19(7), 1205-6 (Russ). The applicability of the Nernst-Lindemann expression (1911) for the calcn. of the heat capacities of Ga and In chalcogenides is discussed.

(Ga)

⊗(H)

Халкогениди



In

С.А. 1983, 99, N 14

Халькогеногалогениды Ga

1986

18 БЗ086. Термодинамические свойства халькогеногалогенидов галлия и индия. Бахышов Р. Г., Гаджиев С. М. «Термодинам. и материаловед. полупроводников. 3 Всес. конф., май, 1986. Тез. докл. Т. 2». М., 1986, 121—122

термод.
св - Ga

Совместным решением ур-ния т-рной зависимости константы диссоциации и ур-ния, выражающего общее давление в системе, рассчитаны парц. давления димера и мономера, образующихся при диссоциации халькогеногалогенидов ABC A=Ga, In; B=S, Se, Te, C=Br, J). Рассчитаны константы термич. диссоциации ABC и представлены их т-рные зависимости. А. М.

Халькогеногалогениды In

Х. 1986, 19, N 18

Халькогенгалогениды Ga

1987

14 БЗ006 Деп. Таблицы рекомендуемых справочных данных. Халькогенгалогениды галлия, индия. Температурная зависимость констант равновесия и значения изменений энтальпии и энтропии термической диссоциации. Гаджиев С. М., Бахышов Р. Г.; Всес. н.-и. центр по матер. и веществам Госстандарта СССР. М., 1987. 6 с., ил. Библ. 10 назв. Рус. (Рукопись деп. во ВНИИКИ 17.11.87, № 419—кк87)

Приведены термодинамич. расчеты т-рой зависимости констант термич. диссоциации халькогенгалогенидов Ga, In при т-рах 400—903 К и давл. 0,266—101,1 кПа. Константа равновесия рассчитана, исходя из экспериментально измеренного значения давл. диссоциации $\text{As}^{\text{III}}\text{V}^{\text{I}}\text{S}^{\text{II}}$ и лит. т-рых зависимостей констант димеризации соотв. парообразных галогенидов Ga и In. Исходя из т-рой зависимости констант равновесия рассчитаны значения изменения энтальпии и энтропии термич. диссоциации одного моля $\text{As}^{\text{III}}\text{V}^{\text{I}}\text{S}^{\text{VII}}$. Возможная погрешность не превышает 2%. Автореферат

Х. 1988, 19, № 14

Халькогенгалогениды In

F: Ga-halkogenids

P: 1

19Б2287ДЕП. Измерение теплоемкости некоторых аморфных халькогенидов II и III группы периодической системы / Охотин А. С., Увдиев Д., Первак Г. И.; Моск. гос. текстил. акад. - М., 1998. - 10. - Библиогр.: 3 назв. Рус.

- Деп. в ВИНТИ 24.04.98, N 1312-В98 Исследование халькогенидов цинка, кадмия, галлия, индия в аморфном состоянии проводились впервые. Измерения теплоемкости этих соединений проводились на пленочных образцах в интервале температур 350-1000 К. Обработка полученных результатов велась на основе моделей $C = \alpha T^{\beta}$, где α и β - постоянные величины, индивидуальные для каждого материала. В андерсоновой модели $\beta = 1$. Далее рассчитывались температура Дебая и

1998

соответствующая ей максимальная частота колебаний. Различия экспериментальных и теоретических значений теплоемкостей заключаются в появлении у аморфных халькогенидов цинка, кадмия, галлия, индия двух структурных состояний (KI - кубическая, KII - гексагональная) по мере роста температуры. Проведен анализ зависимости температурного изменения теплоемкости в материале от температуры Дебая. Результаты исследования аморфных халькогенидов: - у аморфных халькогенидов цинка при напылении образуются ячейки ближнего порядка двух типов, - аморфный халькогенид кадмия относится к термически неустойчивым соединениям и близкие значения экспериментальных и теоретических частот колебания участки слоистого вида.