

Fe - Ag, Se, Bi

BiFeO_3

Ю. Я. Толошпольский,

Ю. Н. Веневцев, Г. С. Исачков

(2x-4)

1963

(ср. 10/11) ДАН, 1963, 153, № 6, 1813-1814.

Тензорно-адиабатическое исследование
кристаллической структуры BiFeO_3

Приведены таблицы межатомных
расстояний BiFeO_3 (8Å°).

~~Fe₃AsCl₂~~
~~AsFeCl₂~~

1965

1 Д285. Колебательные спектры AsFe₃Cl₂ Weid-
lein Johann, Dehnicke Kurt. Das Schwingungs-
spektrum des AsF₃Cl₂. «Z. anorgan. und allgem. Chem.»,
1965, 337, № 3—4, 113—119 (нем.; рез. англ.)

Получены ИК-спектр поглощения и спектр комб. рас.
AsF₃Cl₂ (I). Сделано заключение об ионной структуре
вида AsCl₄⁺AsF₆⁻ для исследованного в-ва. Силовая
константа для тетраэдрич. катиона AsCl₄⁺ найдена рав-
ной 3,23 мдн/А, значительно большей чем для нейтраль-
ного GeCl (2,65). Силовая константа для октаэдрич.
аниона AsF₆⁻, равная 4,32, хорошо совпала с такой же
для KAsF₆. Предложен новый способ получения I из
AsCl₃ и ClF₃. Б. Жаданов

Колебат.
спектр.

ч. 1966. 17

BiFeO_3

1987

22 Б326. Рентгенографическое исследование атомной структуры сегнетомагнетика BiFeO_3 . Томашпольский Ю. Я., Веневцев Ю. Н., Жданов Г. С. «Кристаллография», 1967, 12, № 2, 252—257

С целью сравнения эффективности электронографич. и рентгенографич. методик для изучения строения сегнетомагнетика BiFeO_3 (I) проведен детальный рентгеноструктурный анализ этого соединения. Его результаты сравнивались с результатами ранее проведенных авторами электронографич. исследований на микромонокристаллах (РЖХим, 1965, 8Б372). Рентгеноструктурный анализ проводился на монокристаллич. иглах длиной 0,8 мм и толщиной 0,1—0,2 мм. Параметры искаженной перовскитной ячейки: a $3,962 \pm 0,001$ А, α $89^\circ 24' \pm 3'$.

Х. 1987. 22

Сравнение координат и межатомных расстояний по электронографич. и рентгенографич. данным показывает, что сдвиги ионов от идеальных положений в перовските, определенные разными методами, имеют одинаковые направления и сравнимый порядок величин, особенно для ионов кислорода. Рассматриваются причины некоторого различия в смещениях тяжелых ионов. «Сверхструктура» I по данным обеих методик отсутствует. Это в совокупности с другими данными подтверждает, что I является сегнетоэлектриком со скомпенсированным антиферромагнетизмом. Принципиальная аналогия структурных результатов, полученных разными методами подтверждает эффективность структурной методики электронографии. А. Я. Червоненкис

Fe As

1977

Chapnik Y. M.

Phys. Status Solidi A 1977
39 (2) K 135-138 (Eng)

переп.
нось.
ан. клас



(суд. Mn_2P ; III)

Арсенаты Fe 1985

Горохова А. Т.,
Махметов М. М.

ИК
спектры

Хим.-мелиорат. ин-т.
АН Каз. ССР. Караганда,
1985, 26с., ил. Библ. м. 2.
39 назв. (Руководств. деп.
ВНИИТИ • 11 мая 1985г.,
N 3165 - 85 деп.)

(св. Арсены Ag; III)

Fe Sb_2N_4 [OM. 30 227] 30267) 1988

мексиканское,
распространенное,
хим. связь,
хим. состав,
структур.
терм.
распредел.,
до.

Gavarri J. R.,
Chater R. et al..

J. Solid State
Chem., 1988, 73, N2,
305-316.

FeAsx

1989

5 И145. Термодинамика растворов жидких металлов Fe—As и In—Sb. Thermodynamics of the Liquid Fe-As and In-Sb metal solutions. f. Zajaczkowski A., Botor J., Dziwidek // Adv. Mass Spectrom.: Vol. 11B. Proc. 11th Int. Mass Spectrom. Conf., Bordeaux, 29 Aug.— 2 Sept., 1988.— London, 1989.— С. 1106—1107.— Англ.

(Kp)

С использованием масс-спектрометрии с ячейкой Кнудсена и весового метода Кнудсена исследованы термодинамич. характеристики жидких систем Fe—As и In—Sb (измерения проводились также для газовой фазы). Получены значения констант A_i и B_i в уравнении Редлиха—Кистера, а также коэф. активности In и As при бесконечном разбавлении растворов. Показано, что для обеих систем характерно отклонение от идеального раствора.

Н. И. Лебовка

(7) 

ф. 1991, № 5



InSbx