

NB J₄



№ 7₄

Смирнов В. П., 1969
Романов Г. В.

оценки
кондиции
и
менее
раст.

Всех. Моск. ун-та,
Менее

24, N 1, 65

 (Сл. Сл. 5) III

№ 34

1992

1 Д53. Геометрическое строение и частоты колебаний молекулы NbI_4 / Гиричева Н. И., Гиричев Г. В., Шлыков С. А., Петров В. М., Павлова Г. Ю., Сысоев С. В., Голубенко А. Н., Титов В. А. // Ж. структур. химии. — 1992. — 33, № 4. — С. 37—43. — Рус.

Исследован пар над твердым NbI_4 . Масс-спектральным методом установлено, что в паре в широком диапазоне т-р присутствуют три молекулярные формы NbI_4 , NbOI_3 и I_2 , соотношение между которыми меняется с изменением т-ры. При т-ре выше 400°C в паре доминируют молекулы NbI_4 . Электронографич. эксперимент выполнен при т-ре 450°C . При расшифровке электронограмм учитывался сложный состав пара над NbI_4 . Установлено, что молекула NbI_4 имеет тетраэдрич. строение, величина межъядерного расстояния r_e^h (Nb—I) равна $2,599(7)$ Å. Определены силовые постоянные и частоты колебаний молекулы. Рассчитаны термодинамич. ф-ции газообразного тетраиодида ниобия.

М.Н.

Ф, 1993, № 1

NbI₄

1992

/ 118: 176271b Geometrical structure and vibrational frequencies of the niobium tetraiodide molecule. Giricheva, N. I.; Girichev, G. V.; Shlykov, S. A.; Petrov, V. M.; Pavlova, G. Yu.; Syscev, S. V.; Golubenko, A. N.; Titov, V. A. (Ivanov. Gos. Univ., Ivanovo, Russia). Zh. Strukt. Khim. 1992, 33(4), 37-43 (Russ.). The vapors above NbI₄ contain NbI₄, NbOI₃, and I₂ components in various ratios depending on the temp.; above 450° the dominant form is NbI₄. The bond length Nb-I = 2.599(7) Å of the tetrahedral NbI₄ was detd. by electron diffraction. Force consts., vibrational frequencies, heat capacities, and entropies were also evaluated.

структур.
параметры

C.A. 1993, 118, N 18

№ 94

1992

- 2 1 Б1080. Геометрическое строение и частоты колебаний молекулы NbI_4 /Гиричева Н. И., Гиричев Г. В., Шлыков С. А., Петров В. М., Павлова Г. Ю., Сысоев С. В., Голубенко А. Н., Титов В. А. //Ж. структур. химии.—1992.—33, № 4.—С. 37—43.—Рус.

Исследован пар над твердым NbI_4 . Масс-спектральным методом установлено, что в паре в широком диапазоне т-р присутствуют три молек. формы NbI_4 , NbOI_3 и I_2 , соотношение между к-рыми меняется с изменением т-ры. При т-ре выше 400°C в паре доминируют молекулы NbI_4 . Электронографич. эксперимент выполнен при т-ре 450°C . При расшифровке электронограмм учитывался сложный состав пара над NbI_4 . Установлено, что молекула NbI_4 имеет тетраэдрич. строение, величина межъядерного расстояния $r_e(\text{Nb} - \text{I})$ равна $2,599(7)$ А. Определены силовые постоянные и частоты колебаний молекулы. Рассчитаны термодинамич. ф-ции газообразного тетраиодида ниобия.

М.А.

Х. 1993, № 1

№ 94

1992

1 Б1081. Электронографическое исследование систем Nb — I — O /Гиричева Н. И., Гиричев Г. В., Шлыков С. А., Петров В. М., Павлова Г. Ю., Сысоев С. В., Голубенко А. Н., Титов В. А. //Изв. вузов. Химия и хим. технол. —1992 .—35 ,№ 5 .—С. 69—80 .—Рус.

Представлен структурный анализ электронографич. данных для NbI_4 и NbOI_3 . Определены также силовые постоянные и частоты колебаний молекул. Установлена тетраэдрич. конфигурация NbI_4 и показано, что валентные углы в NbOI_3 практически равны тетраэдрич. Небольшое увеличение межъядерного расстояния $r_0(\text{Nb}—\text{I})$ в молекуле NbOI_3 по сравнению с NbI_4 объяснено большим воздействием электронного облака кратной связи $\text{Nb}=\text{O}$ на соседние связи $\text{Nb}—\text{I}$ в NbOI_3 .

И.А.

(4) 18

Х. 1993, № 1

№ 34

1995

Белова И.Н.,

Автореферат диссертации
на соискание ученой степе-
ни К.Х.Н., Ивачево, 1995.

И.П. Электроэнцефалографическое и масс-
спектрометрическое исследова-
ние тетрагидроапогемидов и
окситригемидов апогемидов и апогемидов.

F: NbI4

P: 3

131:219744 Mean bond dissociation energies in molecules and the enthalpie formation of gaseous niobium tetrahalides and oxytrihalides.

Giricheva, N I.; Girichev, G. V.

Russia Zh. Fiz. Khim., 73(3), 442-444

(Russian) The authors considered a scheme for calcg. bond dissocn. energies based on their correlation with bond distances of niobium tetrahalides an niobium oxytrihalides. The formation enthalpies of gaseous NbF4, NbBr4, NbOBr3, and NbOI3 were detd. to be -1289(25), -265(25), -9(25), -575(30), 350(30) kJ/mol, resp.