

Sc 13

A - 925

1966

$ZrCl_3, YCl_3, YF_3, MX_3$, где $M = Zr, La$
 $X = F, Cl, Br, I$ (Do) Y

Краснов К.С.,
Температур. высоких температур,
1966, 4, N1, 139-141

Ю, М

СА, 1966, 64, N11, 14993d - сестр. р.к

VIII 2667. 1961

ScF_3 (строение, $2sc-F$, $\angle FScF$)
 $ScCl_3$,
 $ScBr_3, ScI_3$ } ($2sc-Cl$, $2sc-Br$, $2sc-I$)

Акишин П.А., Наумов Б.В.,

Ж. структурн. химии, 1961, 2, № 1, 3-6

Электронографическое исследование строения
 молекулы ScF_3 в парах и оценка межатомных
 расстояний скандий-галоген в молекулах
 $ScCl_3, ScBr_3, ScI_3$

РЖХим., 1961, 18549

Ю.

VIII 746

1967

Vi (MX_3 , из MX_3 - молекула координации
подгруппы скандия)

$M = Sc, Y, La$; $X = F, Cl, Br, I$.

Краков К. С.

Жеторцы. высокие температуры,

1967, 5, и 4, 715-716

Есть ф. к.

Ржефцы, 1968; 2Ф 155

Ю.

ScF_3 ; ScCl_3 ; ScBr_3 ; ScI_3 ; YF_3 ; YBr_3 1967

LaF_3 ; LaCl_3 ; LaBr_3 ; LaI_3 VIII 302

(силовые постоянные)

Краснов К.С., Изв. Высш. учебн.

Заведений, хим. и хими. технол. 1964

10 (9), 997-1000

1972

Sc 3

Селиванов Г.К.

Д. — Автореферат диссертации на соискание
ученой степени к.х.н.

— "Исследование и.к. спектров поглощения
— паров галогенидов элем. II, III, IV гр.
— при высоких температурах.

$ScCl_3$; $ScBr_3$; ScI_3 ; YCl_3 ; $ZrCl_3$; $PrCl_3$; $MoCl_3$; $CrOCl_3$; $ZnCl_3$ (Vi) 1973
 VIII 5559

Силиванов Т. К., Секачев Ю. Н., Мам-
 чев А. А. 7

(Редколлегии "Ж. физ. химии АН
 СССР), М., 1973, в с., библиогр., 8 нзв.,
 (Редколлегии деп. в ВУНТИ 14 мая 1973г.,
 14.05.73 - 7 в деп.)

Исследования свойств симметричных вращ.
 молекул, а также молекул, близких к симметрии,
 и их спектров, в том числе спектров
 вращ. 1973, 100165 деп. и некоторых из них.

Ом. 33442

cur. noem. (ScF₃, YF₃, LaF₃, ScCl₃, 1975
YCl₃, LaCl₃, ScBr₃, YBr₃, LaBr₃, ScI₃,
YI₃, LaI₃) XVIII - 574

Phongsatha A., Cyvin S. J.,

Rev. chim. minér., 1975, 12, n^o 3, 218-222
(avril)

Harmonic force fields and mean am-
plitudes of trihalides of the scandi-
um subgroup.

Buxner, 1976, 3596

10

(90)

Sc 93

[omnux 16135] 1982

Natarajan A., Somasundaram S.,

et. 11.

Indian J. Pure and Appl.
Phys., 1982, 20, N4, 318-320.

ScY₃

1983

Sengodan V., Rama-
lingam P.

кост.

Корюшев.

Взаимног.,
Рачет.

Bull. Soc. Chim Belg.
1983, 92(8), 691-4.

●
(сер. XY₃ ; III)

SC 23

(DM. 29180)

1987

Patil S. H.

J. Chem. Phys., 1987, 87,
N 10, 5945-5956.

2e, Bo, A

ScI₃

1995

19 Б1120. Строение молекул и термодинамические свойства индивидуальных веществ мономера и димера триодида скандия и состав пара над твердой фазой / Ежов Ю. С., Комаров С. А., Севастьянов В. Г., Ажажа В. М. // 10 Конф. по химии высокочист. веществ, [Нижний Новгород], 30 мая — 1 июня, 1995: Тез. докл. — Н. Новгород, 1995. — С. 93—94. — Рус. ScI₃, ScI₂

Методом газовой электронографии выполнено исследование строения молекул, содержащихся в паре в условиях эксперимента (испарение из молибденовой ампулы; отношение площади сопла к площади сечения ампулы — $2 \cdot 10^{-2}$, $T_s = 1050\text{K}$). Найдено, что экспериментальная дифракционная картина соответствует составу пара: 75% димерных и 25% мономерных молекулярных форм. Это существенно отличается от выводов авторов масс-спектральных работ. Показано, что молекула димера имеет геометрическую конфигурацию симметрии D_{2h} с параметрами $r_g(\text{ScI}_l) = 262(2)$, $r_g(\text{ScI}_m) = 278(2)$ пм и $\alpha_g(\text{IScI})$ (вне цикла) $= 125(5)^\circ$; молекула мономера имеет плоскую геометрическую конфигурацию (симметрия — D_{3h}) с пара-

М. П.

④ Sc₂I₆

X. 1996, N 19.

метрами: $r_g(\text{ScI})=262(2)$ и $\alpha_g(\text{IScI})=117(5)^\circ$. На приборе Перкин—Элмер 983 с разрешением 1 см^{-1} в области $380\text{—}180 \text{ см}^{-1}$ выполнено исследование ИК-спектров р-ра и взвеси порошка трииодида скандия в бензоле. В р-ре ScI_3 в бензоле зарегистрированы полосы с максимумами $300, 280, 265, 225$ и 206 см^{-1} , относящиеся к валентным колебаниям мономерных и димерных молекул. Полученная структурная информация позволила определить полный набор структурной информации, необходимый для расчета термодинамических свойств индивидуальных в-в мономера и димера трииодида скандия в приближении «жесткий ротатор — гармонический осциллятор».

Sc 7₆

1995

Ежов Ю. С., Комаров С. А.

и др.

10 Комар. по химии высоко-
кочесей, веществ, (Всехней-

и. п. Новгород), Золотая - Тирония,
1995: Изд. Гекл. Н. Новгород,
1995. С. 93 - 94.

(см. Sc 7₃ ; III)

ScI₃

1995

124: 98212x Structure of monomeric and dimeric scandium triiodide molecules. Ezhov, Yu. S.; Komarov, S. A.; Sevast'yanov, V. G. (Inst. Vys. Temp., Moscow, Russia). *Zh. Fiz. Khim.* 1995, 69(11), 2099-101 (Russ). The structure of mols. in gaseous phase above solid ScI₃ at 1050 K was detd. by electron diffraction. The gaseous phase is composed of dimeric (75%) and monomeric ScI₃ mols. The mean values for the internuclear distances (pm) and angles (degree) are: ScI₃, $r_g(\text{ScI}) = 262(2)$, $\alpha(\text{IScI}) = 117(2)$; and Sc₂I₆, $r_g(\text{ScI1}) = 262(3)$, $r_g(\text{ScI3})$ (in the cycle) = 278(3), $\alpha(\text{I1ScI2}) = 125(5)$.

А-уаа.
и с с а р о в -
С м р у к о в

C. A. 1996, 124, N 8

Sc 23

1996

7 9Б1296. Инфракрасный спектр раствора триодида скандия в бензоле / Ежов Ю. С., Севастьянов В. Г. // Ж. физ. химии .— 1996 .— 70, № 5 .— С. 941—943 .— Рус.

На спектрометре Перкин-Элмер IG 983 в интервале $180—450\text{ см}^{-1}$ исследован ИК-спектр р-ра триодида скандия в бензоле. Найдено, что полосы с максимумами при 301 , 280 и 225 см^{-1} относятся к димеру, а полоса 265 см^{-1} — к мономеру триодида скандия.

м.п

х. 1997, № 9

1996

F: ScI3

P: 3

9B1296. Инфракрасный спектр раствора триодида скандия в бензоле /
Ежов Ю. С., Севастьянов В. Г. // Ж. физ. химии. - 1996. - 70, N 5. - С.
941-943. - Рус.

На спектрометре Перкин-Элмер IG 983 в интервале 180-450 см^{-1}
исследован ИК-спектр р-ра триодида скандия в бензоле. Найдено,

что полосы с максимумами при 301, 280 и 225 см^{-1} относятся к димеру, а
полоса 265 см^{-1} - к мономеру триодида скандия.

РМХ 1997

1996

F: Sc2I6

P: 3

9Б1296. Инфракрасный спектр раствора трииодида скандия в бензоле / Ежов Ю. С., Севастьянов В. Г. // Ж. физ. химии. - 1996. - 70, N 5. - С. 941-943. - Рус. На спектрометре Перкин-Элмер IG 983 в интервале $180-450 \text{ см}^{-1}$ исследован ИК-спектр р-ра трииодида скандия в бензоле. Найдено, что полосы с максимумами при 301, 280 и 225 см^{-1} относятся к димеру, а полоса 265 см^{-1} - к мономеру трииодида скандия.

РМХ 1997

Sc I₃

1996

125: 259953c Infrared spectrum of a scandium triiodide solution in benzene. Ezhov, Yu. S.; Sevast'yanov, V. G. (Institut Vysokikh Temperatur, Moscow, Russia). *Zh. Fiz. Khim.* 1996, 70(5), 941-943 (Russ). The IR spectrum of ScI_3 in benzene was measured at 180-450 cm^{-1} . Bands with max. at 301, 208, and 225 cm^{-1} are assigned to dimer species, and a band at 265 cm^{-1} corresponds to the ScI_3 monomer.

(Di)

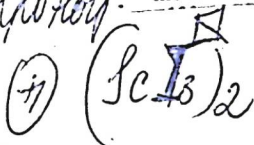
C. A. 1996, 125, N 20

ScI₃

1997

128: 132636h Determination of molecular constants of scandium triiodide monomer and dimer from electron diffraction data. Ezhov, Yu. S.; Komarov, S. A.; Sevast'yanov, V. G. (United Institute of High Temperatures, Russian Academy of Sciences, Russia). *J. Struct. Chem. (Transl. of Zh. Strukt. Khim.)* 1997, 38(3), 403-407 (Eng), Consultants Bureau. The mol. intensity function of a ScI₃ + Sc₂I₆ mixt. is solved using gas-phase electron diffractometry and taking into account the theor. values of $l(\text{Sc}-\text{I})$. The symmetry of geometrical configuration, the internuclear distances, and vibration frequencies of the scandium triiodide monomer and dimer are detd.

структ,
Di, гек
мономер



C.A. 1998, 128, N 11

F: ScI3

P: 3

131:219743 Molecular structure and thermodynamic properties of scandium halides. Gurvich, L. V.; Ezhov, Yu. S.; Osina, E. L.; Shenyavskaya, E. A. (Russia). Zh. Fiz. Khim., 73(3), 401-414 (Russian) 1999

The authors analyzed the mol. consts. and structures of monohalides, dihalides, and trihalides of Sc as well as discandium hexahalides Sc_2X_6 evaluating thermodyn. properties of these halides: heat capacities $C_p(T)$, entropies, enthalpy differences $H_0(T) - H_0(0)$, and Gibbs potentials.