

Sci

Sr. J

Ommuck 2490 1928.

O. H. Wallter, S. Barrat

Chem. p. Roy. Soc. Proc. A, 1928,
118, N2, 120-38.

577

Message P.

1939

Ann. Phys. Paris, 12, 5

Исследование разряда в тесной газовой
и его приращение в молекулярной
спектральной. В-ХЗС

В области 4245,4-4384,7 см/сек
наблюдается линия и излучение
Качественно. Анн.

Ноб, II 66

825

Varshni V.P.,
Majumdar K.

1955

Секундомер. посто-
янное мат-л.

(Cell. SiO) III

1957
A-480

$ZnX, CdX, HgX, BeX, MgX,$
 $CaX, SrX, BaX(r)$ $X=F, Cl, Br, J$

r_{x-y} (Фториды, хлориды, бромиды и йодиды:
Be, Mg, Ca, Ba, Zn, Cd, Hg)

Акишин П.А., Спиридонов В.П.
Кристаллография, 1957, 2, №4, 475-83.
Электроннографическое исследование строения
молекул галогенидов элементов II группы
периодическ. системы Менделеева.

RX, 1958, N14, 45628. J

Полная
модель.
С. 3

1962
Краснов К.С., Максимов А.И.

Полная
модель.

Ж. структ. химии, 1962, 3, №6,
703.

Применение полной модели
для расчета колебаний мо-
лекулы гомопениндов пс.-фенил-
ных метанолов.

X. 1963. 17

(См. № 7)
№ 5 апр.

Зр З

[оттиск 198.]

1964

Гаркин О. П.

ном.

Деткина М. Е.

М. Структ. химии

1964, Е, № 451-4

IX 2627

1965

MgF, MgCl, MgBr, MgI, CaF, CaCl,
CaBr, CaI, SrF, SrCl, SrBr, SrI,
BaF, BaCl, BaBr, BaI (I)

Краснов К.С.,

Термодинамика бинарных систем.
ЖН СССР, 1965, 3(6), 927-8 10

С. Ф., 1966, 64, N8, 10417с

содерж.

Ст. 4

До

К. С. Краснов

1965

Н. В. Караева

Опты. и спектр., 1965,
XIX, № 1, 30.

О пересмотре спектроско-
пических энергий диссоциа-
ции субатомных групп
на IIa.

(см. BeF) III

Вр-2629-IX

Sr Y

Hartie J. W. Margrave J. L.

1907

Do
Y

Коллекция растений
и их. дисков. молотки
и посев. двухаб. палочки

весь отсек

см.

Se J

~1968

Drummond 1601

J; D.

J.W.Hastie J.L.Margrave.

"Dep.of Chem.,Rice

University Houston,Texas 77001.

p I-50.

Ст. I

(автореферат)

1969

М.М. Новиков.

До, спектры
испускания
и.п.

Уссл. электроны
спектров моногалогенидов
металлов подерупов
бериния.

КХН.

1970

BP-3012-IX

(12785w) Analysis of the A-X band system of the strontium moniodide molecule. Shukla, Madan M. (Dep. Phys., Gorakhpur Univ., Gorakhpur, India). *Indian J. Pure Appl. Phys.* 1970, 8(12), 855-6 (Eng). The A-X band system of the SrI mol. has been excited by using a high-frequency discharge and photographed on a Carl-Zeiss 3-prism glass spectrograph. About 35 bands have been found to constitute the $A^2\pi \rightarrow X^2\Sigma$ (6932-6683 Å) system and the vibrational consts. have been evaluated.

M.N.

C.A. 1971. 75.2.

SrJ

B9p-3012-IX

1970

/ 15 Б124. Анализ системы полос A—X молекулы SrJ. Shukla M. M. Analysis of the A—X band system of the SrI molecule. «Indian J. Pure and Appl. Phys.», 1970, 8, № 12, 855—856¹ (англ.)

Исследован эмиссионный спектр молекулы SrJ в ВЧ-разряде. Обнаружены 3 системы полос A—X (7094—6177), B—X (4485—4373) и C—X (4344—4250 Å).

Идентифицирована колебательная структура системы $4^2\Pi \rightarrow X^2\Sigma$ и определены значения колебательных постоянных: $\omega' = 175$, $\omega'' = 169$, $\omega'x' = -0,72$, $\omega''x'' = -0,64 \text{ см}^{-1}$.

М. Р. Алиев

Эмиссионный
спектр

X. 1971. 15

Сч.у

Вр-3012-IX

1970

8 Д375. Анализ полос системы A—X молекулы SrJ.
Shukla M. M. Analysis of the A—X band system of
the SrI molecule. «Indian J. Pure and Appl. Phys.», 1970,
8, № 12, 855—856 (англ.)

Спектр излучения молекулы SrJ в области 6932—
6390 Å возбуждался с помощью ВЧ-разряда и фотогра-
фировался с дисперсией 8 Å/мм. Полосы имеют фиоле-
товое оттенение и образуют четкие секвенции и прогрес-
сии. Двойная структура кантов свидетельствует о пере-
ходе $^2\Pi \rightarrow ^2\Sigma$, характерном для других галогенидов стро-
нция. Приведена таблица частот 35 кантов полос и да-
ны аналитич. выражения для кантов, образуемых ветвя-
ми Q_{12} и Q_2 . В. Александров

М. Н.

ф. 1971.

8Д

Sr Y

Bqp - 3138 - IX

1974

$A^2\Pi - X^2\Sigma$
 $B^2\Sigma - X^2\Sigma$

(27646a) Spectrum of strontium iodide in the photographic infrared. Reddy, B. Ramakoti; Reddy, Y. Probhakara; Rao, C. G. Rama; Rao, P. Tiruvenganna (Dep. Phys., Andhra Univ., Waltair, India). *Curr. Sci.* 1971, 40(8), 186-7. (Eng). The bands of SrI at 6500-7100 Å belong to the 2 overlapping systems $A^2\Pi - X^2\Sigma$ and $B^2\Sigma - X^2\Sigma$. The bands at 14,428 and 14,752 cm^{-1} are the 2 (0,0) subbands of $A^2\Pi - X^2\Sigma$. The strong diffused band at 14,643 cm^{-1} and 2 weak bands at 14,818 and 14,992 cm^{-1} , resp., are the (0,0), (1,0), and (2,0) bands of $B^2\Pi - X^2\Sigma$. The approx. vibrational consts. are given for the $A^2\Pi$ and $B^2\Sigma$ states.

u. n.

C.A. 1974 75.4.

SrJ

BGP-3138-IX

1971

11 Д361. Спектр SrJ в близкой ИК-области. Reddy B. R. K., Reddy Y. P., Rao C. G., Rama Rao P. Tiruvenganna. The spectrum of SrI in the photographic infrared. «Curr. Sci.» (India), 1971, 40, № 8, 186—187 (англ.)

спектр
и. п.

В области 6500—7100 Å обнаружены две системы перекрывающихся полос, принадлежащих молекуле SrJ. Эти системы отождествлены с переходами $A^{2\Pi} - X^{2\Sigma}$ и $B^{2\Sigma} - X^{2\Sigma}$ по аналогии со спектрами молекул SrF, SrCl и SrBr. Из анализа полос получены следующие колебательные константы: для состояний $A^{2\Pi}_{1,2}$ $\nu_e' = 14\,420\text{ см}^{-1}$; $\omega_e' = 190,0\text{ см}^{-1}$; $x_e' \cdot \omega_e' = 0,5\text{ см}^{-1}$ и $\nu_e'' = 14\,744\text{ см}^{-1}$; $\omega_e'' = 174,0\text{ см}^{-1}$; $x_e'' \cdot \omega_e'' = 0,4\text{ см}^{-1}$; для состояния $B^{2\Sigma}$ $\nu_e = 14\,642\text{ см}^{-1}$; $-\omega_e' = 176,0\text{ см}^{-1}$; $x_e' \cdot \omega_e' = 0,5\text{ см}^{-1}$.
В. Ф. П.

Ф. 1971. 112

Su Y
($c^2\Pi - x^2\Sigma$)

BQ-3137-IX

1984

(27795y) Visible emission spectrum of strontium monoiodide. Reddy, B. R. K.; Reddy, Y. P.; Rao, P. Tiruvenganna (Andhra Univ., Waltair, India). *J. Phys. B* 1971, 4(4), 574-8 (Eng). The band spectrum of SrI is excited in a radio-frequency discharge through a mixt. of heated Sr metal and I vapor in the presence of Ar. The spectrum photographed under high dispersion ($1.25 \text{ \AA mm}^{-1}$) reveals the existence of a doublet system of bands degraded to longer wavelengths in the region 4500-4200 $\text{\AA}$. The bands are analyzed and attributed to a $c^2\Pi - x^2\Sigma$ transition with a doublet interval of $\sim 557.3 \text{ cm}^{-1}$. The following vibrational quantum formulas represents the inner Q_1 and R_2 heads: ${}^vQ_1 = 22666.1 + 170.9(v' + 1/2) - 0.36(v' + 1/2)^2 - 174.1(v'' + 1/2) + 0.37(v'' + 1/2)^2 - 0.0009(v'' + 1/2)^3$ and ${}^vR_2 = 23223.4 + 168.5(v' + 1/2) - 0.40(v' + 1/2)^2 - 174.1(v'' + 1/2) + 0.37(v'' + 1/2)^2 - 0.0009(v'' + 1/2)^3$.

u.n.

C.A. 184. 454

Сч. у

ВФ-3137-IX

1971

1 Д378. Спектр моноиодида стронция в видимой области. Reddy B. R. K., Reddy Y. P., Rao P. T. The visible emission spectrum of strontium monoiodide. «J. Phys. B: Atom. and Mol. Phys.», 1971, 4, № 4, 574—578 (англ.)

Выполнен анализ колебательной структуры дублетной системы полос StJ в области 4500—4200 Å, возбуждаемой ВЧ-разрядом через смесь нагретого металлич. стронция с парами йода в присутствии аргона. Спектр сфотографирован с дисперсией 1,25 Å/мм; точность отнесения отдельных голов полос $\sim 0,1 \text{ см}^{-1}$. Установлено, что полосы принадлежат переходу $C^2\Pi-X^2\Sigma$ с дублетным интервалом 557,3 см^{-1} . Приведены длины волн, интенсивность и классификация наблюдаемых голов полос. Сравняются колебательные константы систем $C^2\Pi-X^2\Sigma$ моногалондов стронция. Библ. 3. И. Дворников

М. Н.

Ф, 1972, 12

Sr J

Bp-3137-IX

1971

21 Б124. Видимые спектры испускания монойодида стронция. Reddy B. R. K., Reddy Y. P., Rao P. T. The visible emission spectrum of strontium moniodide. «J. Phys. B: Atom. and Mol. Phys.», 1971, 4, № 4, 574—578 (англ.)

М. Н.

Полосатые спектры молекулы SrJ получены возбуждением радиочастотным разрядом смеси нагретого металлического стронция и паров йода в атмосфере аргона. Спек-

X-1971-21

тры, сфотографированные с очень высокой дисперсией (1,25 Å/мм) показывают наличие системы дублетных полос в области длин волн 4500—4200 Å. Эти полосы проанализированы и отнесены к переходу $C^2\Pi - X^2\Sigma$ с дублетным интервалом около $557,3 \text{ см}^{-1}$. След. колебательные квантовые ф-лы соответствуют внутренним пикам Q_1 и R_2 : $\nu Q_1 = 22666,1 + 170,9(\nu' + 1/2) - 0,36(\nu' + 1/2)^2 - 174,1(\nu'' + 1/2) + 0,37(\nu'' + 1/2)^2 - 0,0009(\nu'' + 1/2)^3$, $\nu R_2 = 23223,4 + 168,5(\nu' + 1/2) - 0,40(\nu' + 1/2)^2 - 174,1(\nu'' + 1/2) + 0,37(\nu'' + 1/2)^2 - 0,0009(\nu'' + 1/2)^3$.

Резюме

CaJ, SzJ, BaJ (D_0^0) 18 4101 1972

Stims Charles A., Lin Shen-Maw, Herz R.R.

J. Chem. Phys., 1972, 57, N8, 3099-3103 (ann.)

Crossed beam collision mechanics: reactions
of Ca, Sz, and Ba with HJ and limits on
 D_0^0 for CaJ, SzJ and BaJ.

PH. Luu, 1973

95958

HO, M (CP)

SvJ

omnuek 1226

1973

109949y Band spectrum of strontium monoiodide in the region λ 6500- λ 7200 Å. Ashrafunnisa; Rao, D. V. K.; Rao, P. T. (Dep. Phys., Andhra Univ., Waltair, India). *J. Phys. B* 1973, 6(8), 1503-9 (Eng). The band spectrum of SrI was excited in a high-frequency discharge through a mixt. of heated Sr metal and I vapor, from a $1/2$ kW oscillator working at a frequency of 30-40 MHz. High resolu. spectrogrms of SrI at λ 6500- λ 7200 have shown the existence of 2 doublet systems consisting of a no. of well marked sequences of bands degraded to shorter wavelengths. The double-headed bands were analyzed and attributed to $A^2\Pi-X^2\Sigma$ and $B^2\Sigma-X^2\Sigma$ transitions analogous to the $A-X$ and $B-X$ systems of SrF, SrCl and SrBr mols. The vibrational consts. of the ground and excited states and doublet intervals of analogous states of the isoelectronic molecules were compared. The inner P_1 and Q_2 heads of the $A^2\Pi-X^2\Sigma$ system and P_1 heads of the $B^2\Sigma-X^2\Sigma$ system are given by vibrational formulas.

u.h.

C.A. 1973. 79 N18

BQP-4322-1X

оттиски 1226

1973

SrJ

1 Д350. Молекулярный спектр SrJ в области 6500—7200 Å. Rao D. V. K., Rao P. T. The band spectrum of SrI in the region λ 6500 — λ 7200 Å. «J. Phys. B: Atom. and Mol. Phys.», 1973, 6, № 8, 1503—1509 (англ.)

Получен спектр излучения ВЧ-разряда в парах J над нагретым Sr. С помощью решетчатого спектрографа с дисперсией 1,25 Å/мм получены три перекрывающиеся системы полос, которые отождествлены с переходами $a^2\Pi-x^2\Sigma$ и $b^2\Sigma-x^2\Sigma$. Построены аппроксимационные ф-лы для расчета частот переходов, учитывающие ангармоничные члены. Сравниваются колебательные константы молекул изоэлектронного ряда типа SrJ. Ю. Живлюк

ч.п.

ф. 1974 № 1

ВФ-4322-1/1

SrI(n.n.)

IX 4369

1973

Ashrafunnisa R.D.V.K., Rao P.T.,
J. Phys., 1973, B6, N12, 2653-5(ann.)

New ultraviolet band
system of the strontium
monoiodide molecule.

10 ○

CA, 1974, 80, N10, 54211g

SrJ

оттиск 1694

1973

Впр - 4501 - IX

5 Д316. Новая УФ-система полос молекулы SrJ
Rao D. V. K., Rao P. T. A new ultraviolet band system
of the Srl molecule. «J. Phys. B: Atom. and Mol. Phys.»,
1973, 6, № 12, 2653—2655 (англ.)

Спектр излучения молекулы SrJ возбуждался в ВЧ-разряде в протоке паров иода. В области 3600—3400 Å обнаружено 8 групп полос с фиолетовым оттенением, принадлежащих, как показал анализ, одной электронной системе и образованных последовательностями $\Delta v = 0, \pm 1, \pm 2, -3, -4$ и -5 . Нижним состоянием перехода является основное состояние молекулы SrJ, т. обр. систему можно отнести к переходу $D^2\Sigma - X^2\Sigma$, наблюдавшемуся в излучении молекул SrF, SrCl и SrBr. Дано выражение, описывающее положение кантов полос системы, образованных ветвями Р. Библ. 5. В. А.

м.и.

Ф. 1974 № 5

SrI

ommua 1694 1973

(D²Σ - X²Σ) Bp-4501-IX

54211q New ultraviolet band system of the strontium mono-iodide molecule. Ashrafunnisa; Rao, D. V. K.; Rao, P. T. (Dep. Phys., Andhra Univ., Waltair, India). *J. Phys. B* 1973, 6(12), 2653-5 (Eng.). The band spectrum of SrI was excited in a high frequency discharge through a mixt. of heated Sr metal and I₂, from a 1 kW oscillator working at a frequency of 10-16 MHz. The spectrum revealed a no. of new bands in the region λ3400-λ3600 Å degraded to shorter wavelengths. These bands are analysed and attributed to the D²Σ-X²Σ transition, analogous to the D-X system of SrI², SrCl and SrBr mols.

(u. n)

C.A. 1974. 80. N10

Sr I (u.n.)

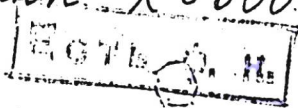
1X4322

1973

Rao D. V. K., Rao P. T.,

J. Phys. B: Atom and Mol. Phys.,
1973, 6, N 8, 1503-1509 (amu.)

The band spectrum of Sr I in
the region λ 6500 - λ 7200 Å.



Pie Pub, 1974, D350

10

(9)

SrJ

ВФ-4321-IX

1973

спектр

и.п.

1 Д349. Система полос молекулы SrJ в области 3350—3560 Å. Shah S. G., Patel M. M., Darji A. B. A band system of the SrJ molecule in the region 3350—3560 Å. «J. Phys. B: Atom. and Mol. Phys.», 1973, 6, № 7, 1344—1346 (англ.)

Спектр излучения молекулы SrJ возбуждался в капиллярном ВЧ-разряде и фотографировался при дисперсии 1,8 Å/мм. Подтверждено существование в области 3350—3560 Å новой системы полос и выполнен анализ ее колебательной структуры. На основании анализа система отнесена к переходу $D^2\Sigma - X^2\Sigma$, наблюдаемому также в молекулах SrF, SrCl и SrBr. Библ. 6. В. А.

Ф. 1974 N 1

SrJ

B92-4321-IX

1973

24 Б245. Система полос молекулы SrJ в области 3350—3560 А. Shah S. G., Patel M. M., Darji A. B. A band system of the SrI molecule in the region λ 3350—3560 А. «J. Phys. B: Atom. and Mol. Phys.», 1973, 6, № 7, 1344—1346 (англ.)

Получена новая система полос молекулы SrJ в области 3350—3560 А при использовании высокочастотного капиллярного разрядного источника обычного типа. Спектр зарегистрирован в 4-ом порядке с обратной дисперсией 1,8 А/мм. Обнаружено семь резких одиночных кантов полос с неразрешенной вращательной структурой. Измерены волновые числа кантов полос и определена разность между экспериментальными и вычисленными волновыми числами, визуально оценены интенсивности. Выполнен колебательный анализ полос. Найдено уравнение, описывающее полученную систему полос. На основании полученных и лит. данных о $D^2\Sigma-x^2\Sigma$ системах полос молекул SrF, SrCl и SrBr новая система полос молекулы SrJ приписана электронному переходу типа $D^2\Sigma-x^2\Sigma$.

В. С. Никитин

M.W.

Ж. 1973 № 24

SrJ

Bp-4321-IX

1973

59514e Band system of the strontium iodide molecule in the region $\lambda 3350-3560 \text{ \AA}$. Shah, S. G.; Patel, M. M.; Darji, A. B. (Fac. Sci., Maharaja Sayajirao Univ. Baroda, Baroda, India). *J. Phys. B* 1973, 6(7), 1344-6 (Eng). The spectrum of strontium iodide was excited in a high-frequency discharge source and photographed in the 4th order of a plane grating spectrograph at a reciprocal dispersion of $1.8 \text{ \AA mm}^{-1}$. The existence of a new band system at $\lambda 3350-\lambda 3560 \text{ \AA}$ was established and the anal. was carried out. The nature of the electronic transitions involved were discussed.

li.n.

chemp

C.A. 1974, 79 N10

Sr J

Bp-4948-IX

1975

Capelle Gene A.

u. n.

"J. Chem Phys" 1975, 62, N8,
3131-3136 (auru)

(cu Sr O; III)

SrJ

45 - 10012

1975

Bcp - 4830 - IX

(M.H.) 162417m New band system of strontium monoiodide molecule in the region 4900-5250 Ang. Kamalasanan, M. N. (Fac. Sci., M. S. Univ. Baroda, Baroda, USA). *Indian J. Pure Appl. Phys.* 1975, 13(2), 124-5 (Eng). The spectrum of the SrI mol. at 4900-5250 Å was excited in the high-frequency discharge for the 1st time. The bands were recorded at a reciprocal dispersion of 7.3 Å/mm by using a Carl-Zeiss plane grating spectrograph. The vibrational anal. was carried out and quantum equations are presented which represent Q heads of the bands satisfactorily.

C. A. 1975. 82 iv 24

SrJ

Вср-4830-Н

1975

*8-10012

1 Д391. Новая система полос молекулы SrJ в области 4900—5250 Å. Kamalasanan M. N. New band system of SrJ molecule in the region 4900—5250 Å. «Indian J. Pure and Appl. Phys.», 1975, 13, №2, 124—125 (англ.)

м.и

В эмиссионном спектре молекулы SrJ, возбуждаемом ВЧ-разрядом, в области 4900—5250 Å обнаружена новая система полос. Выполнен анализ колебательной структуры. Приведены волн. числа голов полос и колебательное отнесение. Система представляет собой электронный переход между двумя возбужденными состояниями SrJ, нижнее из которых является состоянием $B^2\Sigma$. Верхнее состояние, имеющее дублетное расщепление $302,5 \text{ см}^{-1}$, предположительно отождествлено как состояние $^2\Pi$. Библ. 7. И. Дворников

ф 1976 н 1

(+1)

Рябовой!

Sm Y

ommue 4210

1975

Suzana S. S. R.

(vi)

Indian J. Pure and

Appl. Phys., 1975, 13

N 7,

480 - 82

(ex. LiF; III)

SrJ

1976

онутем - УБТАМ

онг N 8, 1976.

онб. уал. Бирман Т.А.
Есров В.С.

(D₂
M.M.)

Sr J

ommune n l
6 nance Hildenbrand

1977

OM. 37809

to

Hildenbrand D.L.
Annual Summary Report, January 1977,
SRI Project 2445.
Thermochem. Gaseous Compounds of
Metals.

Sr J [ommun n 9 ... 1978
E n a n k e H i l d e n b r a u d

Hildenburg & L.

i n p r e s s

(2.5)

Sr Y

ommune n 14
b name Hildenbrand

12 1978

Hildenbrand S. L.

(No)

in press

Sr J. Vonnack Jr & Co. [in 1970]
Hildebrandt

(10) Kleinschmidt P. D.
Hildebrandt D. L.

in press.

Dissociation energies of CaT ,
 SrT , and BaT from High
Temperature • Mass Spectrom.

SrJ

BaJ

Смита 6175

1948

✓ 19 Б869. Энергии диссоциации CaJ, SrJ и BaJ, полученные методом высокотемпературной масс-спектрометрии. Kleinschmidt P. D., Hildenbrand D. L. Dissociation energies of CaJ, SrJ, and BaJ from high temperature mass spectrometry. «J. Chem. Phys.», 1978, 68, № 6, 2819—2824 (англ.)

С помощью масс-спектрометра в интервале т-р 1500—1900 К измерены константы равновесия след. газообразных р-ций (в скобках приведено ΔH°_{298} в ккал/моль, полученное по III закону; погрешность везде $\pm 1,5$ ккал/моль): $\text{Ca} + \text{AlJ} = \text{CaJ} + \text{Al}$ (23,2); $\text{Sr} + \text{AlJ} = \text{SrJ} + \text{Al}$ (22,1); $\text{Sr} + \text{SrJ}_2 = 2\text{SrJ}$ (27,3); $\text{Ba} + \text{CaJ} = \text{BaJ} + \text{Ca}$ (10,5); $\text{Ba} + \text{BaJ}_2 = 2\text{BaJ}$ (22,9). В эффузионную ячейку загружали CaO и SrO с Al_2O_3 и BaO с Ga_2O_3 и осуществляли напуск HJ. Измерены потенциалы ионизации (указаны в скобках в эв с погрешностью $\pm 0,3$ эв) CaJ (6,1), SrJ (5,5), BaJ (5,0), AlJ (9,3) и CaJ (9,0). С использованием $D_0^\circ(\text{AlJ}) = 85,0 \pm 2$ и $D_0^\circ(\text{CaJ}) = 82,0 \pm 1,0$ найдены $D_0^\circ(\text{CaJ}) = 62,1 \pm 2,5$, $D_0^\circ(\text{SrJ}) = 63,6 \pm 1,4$ и $D_0^\circ(\text{BaJ}) = 71,4 \pm 1,0$ (в ккал/моль). Полученные значения сравни-

(Do)

4

2.1948, N19

ваются спектроскопич., вычисленными экстраполяцией колебательных уровней по Берджу и Шпонер (ЛБШ), и с рассчитанными в рамках ионной модели. Показано, что для всех моногалогенидов щел.-зем.-металлов выполняется соотношение D_0^0/D_0^0 . (ЛБШ) = $0,390 + 0,374 (r_x/r_e)$, где r_e — равновесное межъядерное расстояние и $r_x = 14,40/(IP - EA)$. IP — потенциал ионизации металла, EA — сродство к электрону галогена. Для моно- и дигалогенидов щел.-зем. металлов сопоставляются $D(MX)$ и $D(MX_2)$.

В. В. Чепик

10 Б970



Sr J

ommuch 8663

1979

Hildenbrand D.L.

(Do)

J. Electrochem. Soc.

1979, 126 (8), 1396-1400

Se Y

1980

Harrison G., et al.

Z. Chem. 1980, 20(4),
266-7.

спектр
испущаем. в
плотных



см. Mg F-III

SrJ

1980

(M.M.)

1 Д431. Низколежащие электронные состояния SrJ.
On the low-lying electronic states of strontium mono-
iodide. Murty S. S. «Fizika», 1980, 12, № 2, 131—
134 (сербскохорв.; рез. англ.)
Пересмотрена интерпретация колебательных полос
в А- и В-системах молекулы SrJ. Для электронных
термов $B^2\Sigma^+$, $A^2\Pi_{3/2}$ и $A^2\Pi_{1/2}$ получены значения
14815,9; 14748,8 и 14422,7 см^{-1} соответственно. Новое
значение константы спин-орбитального взаимодействия
в состоянии $A^2\Pi$ равно 326 см^{-1} (вместо ранее полу-
ченного 393 см^{-1}).

ф. 1981 N 1

SrI

1980

M.M.

✓ 93: 194543t On the low-lying electronic states of strontium moniodide. Murty, S. S. (Indian Inst. Astrophys., Kodaikanal, 624 103 India). *Fizika (Zagreb)* 1980, 12(2), 131-4 (Eng). In a reinterpretation of the published vibrational anal. on the bands of the A and B systems of SrI, new assignments are proposed with identification of the electronic energy states for $B^2\Sigma^+$, $A^2\Pi_{3/2}$, and $A^2\Pi_{1/2}$ at 14815.9, 14748.8, 14422.7 cm^{-1} , resp. For the $A^2\Pi$ state, a new spin-orbit coupling const. of 326 cm^{-1} is given.

Beery

C. A. 1980. 93 n 20

527

1985

Gotkis I.S., Belyaev
V. N., et al.

У, спектр. Zh. Strukt. Khim.
парамет- 1985, 26 (5), 27-34.
ры масс-
спектр.

●
(сер. BaF; III)

Sizy

1985

Reddy R. R., Reddy
A. S. R. et al.

Do,
оценка

Can. J. Chem., 1985,
63, N 11, 3174-3176.

(cur. BeF; III)

SzY

[om. 21797]

1985

мв кра-
сительн.
спектр.

Törning T., Doehl K.,
et al.,

Chem. Phys. Lett.,
1985, 117, N6, 539-542.

Sr Y

[om. 30505]

1988

Davis S. L.,

J. Chem. Phys. 1988, 89,
N3, 1656-1663.

meopen.
plovern

Model polarizabilities
and multipoles for ionic
compounds. Alkali-
earth monohalides.

Sz Y

[Om. 35598] 31065 / 1988

Ritalov A. A., Gotkis I. S.
et al.

ошибка, Khim. Fiz. 1988, 7 (12),
Y 1685-93.

(cer. ● CaF; III)

Sr I

от 30760

1988

7 10 Б1202. Поляризационная спектроскопия SrI в нагретой трубе. Система $B^2\Sigma^+ - X^2\Sigma^+(0,0)$. Polarization spectroscopy of SrI in a heat pipe: The $B^2\Sigma^+ - X^2\Sigma^+(0,0)$ system / Schröder J. O., Nitsch C., Ernst W. E. // J. Mol. Spectrosc.— 1988.— 132, № 1.— С. 166—177.— Англ.

Методом лазерной спектроскопии исследован спектр SrI в обл. 660—705 нм. Молекулы SrI получали в нагретой трубе при взаимодействии металла с EtI или NaI. С целью идентификации SrI первоначально, с низким разрешением ($\sim 1 \text{ см}^{-1}$) был получен обзорный спектр лазерного возбуждения Фл, в к-ром наблюдали полосы 1—0, 0—0 и 0—1 переходов $A^2\Pi_{3/2, 1/2} - X^2\Sigma^+$ и $B^2\Sigma^+ - X^2\Sigma^+$. Затем методом поляризац. спектроскопии (описание метода и эксперимента см. Opt. Comm.— 1983.— 46.— С. 18) с субдоплеровским разрешением

М.П.

X. 1989, N 10

измерена вращат. структура: полосы 0—0 перехода
 $B-X$. Приведено положение (точность $0,003 \text{ см}^{-1}$) и
 отнесение 390 линий. Анализ вращат. структуры вы-
 полнен с использованием данных микроволновой спек-
 троскопии. Значения молек. постоянных $^{88}\text{Sr}^{127}\text{I}$ (в
 см^{-1}): состояние $X^2\Sigma^+ - B_0 = 0,0366567$, $D_0 = 6,56 \cdot 10^{-9}$,
 $\gamma_{\text{sr},0} = 3,30 \cdot 10^{-3}$; состояние $B^2\Sigma^+ - T_{00} = 14820,1619$, $B_0 =$
 $= 0,0378135$, $D_0 = 7,00 \cdot 10^{-9}$, $\gamma_{\text{sr},0} = -0,10124$, $\gamma_D = 2,55 \cdot$
 $\cdot 10^{-7}$, $\gamma_{DD} = -2,3 \cdot 10^{-12}$.

В. М. Ковба

SrJ

от. Зофко

1988

5 Л196. Поляризационная спектроскопия SrJ в трубчатой печи; система $B^2\Sigma^+ - X^2\Sigma^+ (0,0)$. Polarization spectroscopy of SrJ in a heat pipe: The $B^2\Sigma^+ - X^2\Sigma^+ (0,0)$ system / Schröder J. O., Nitsch C., Ernst W. E. // J. Mol. Spectrosc.— 1988.— 132, № 1.— С. 166—177.— Англ.

Методом свободной от доплеровского уширения лазерной поляризационной спектроскопии получен с высоким разрешением спектр электронного перехода SrJ $B^2\Sigma^+$, $v'=0 - X^2\Sigma^+$, $v''=0$ в области 674 нм. Радикалы SrJ получались в трубчатой печи реакцией паров Sr с C_2H_5J в присутствии Ag. С большой точностью измерены частоты вращательных линий в спектре и проведено отнесение вращательной структуры перехода SrJ $B-X$. Вычислены молекулярные постоянные состояний SrJ $B^2\Sigma^+$, $v=0$ и $X^2\Sigma^+$, $v=0$.
Библ. 29.

Е. Н. Т.

М.А.

ф. 1989, №5

SrJ

Om 31613

1989

7 Л92. Сверхтонкая структура состояний $X^2\Sigma^+$ и $B^2\Sigma^+$ молекулы SrJ, измеренная методом поляризационной спектроскопии. Hyperfine structure of the $X^2\Sigma^+$ and $B^2\Sigma^+$ states of SrI measured by polarization spectroscopy / Ernst W. E., Schröder J. O., Schaal B. // Chem. Phys. Lett.— 1989.— 155, № 1.— С. 47—51.— Англ.

Методом поляризационной спектроскопии двойного микроволн. оптич. резонанса исследована СТС состояния SrJ ($X^2\Sigma^+$, $v=0$). Методом субдоплеровской поляризационной спектроскопии исследована СТС полосы (0,0) системы SrJ ($B^2\Sigma^+ - X^2\Sigma^+$). Определены следующие постоянные СТС (в МГц): ($X^2\Sigma^+$) = 115,93(70), b ($B^2\Sigma^+$) = 2,37(70), C ($X^2\Sigma^+$) = 103,29(21), eqQ ($X^2\Sigma^+$) = -54,42(47) и eqQ ($B^2\Sigma^+$) = -84,6(86). В. С. Иванов

М.Н.

ср. 1989, № 7

SrI

Am 31613.

1989

12 Б1140. Сверхтонкая структура $X^2\Sigma^+$ и $B^2\Sigma^+$ состояний SrI, измеренная методом поляризационной спектроскопии. Hyperfine structure of the $X^2\Sigma^+$ and $B^2\Sigma^+$ states of SrI measured by polarization spectroscopy / Ernst W. E., Schröder J. O., Schaal B. // Chem. Phys. Lett.— 1989.— 155, № 1.— С. 47—51.— Англ.

Методом микроволновой оптич. поляризац. спектроскопии измерена сверхтонкая структура $X^2\Sigma^+$, $v=0$ состояния SrI. Сверхтонкая структура 0—0 полосы перехода $B^2\Sigma^+ \leftarrow X^2\Sigma^+$ разрешена с помощью свободной от доплеровского уширения лазерной поляризац. спектроскопии. Определены постоянные магн. дипольного и электрич. квадрупольного взаимодействия для состояний $X^2\Sigma^+$ и $B^2\Sigma^+$. Полученные величины обсуждены с т. зр. аналогичных величин для CaI, SrBr и BaI.

Е. А. Пазюк

М.П.

X. 1989, N 12.

S29

Om. 316 13

1989

110: 162681q Hyperfine structure of the $X^2\Sigma^+$ and $B^2\Sigma^+$ states of strontium iodide (SrI) measured by polarization spectroscopy. Ernst, W. E.; Schroeder, J. O.; Schaal, B. (Inst. Molekuelphys., Freie Univ. Berlin, D-1000 Berlin, 33 Fed. Rep. Ger.). *Chem. Phys. Lett.* 1989, 155(1), 47-51 (Eng). Microwave-optical polarization spectroscopy was used to measure the hyperfine structure in the $X^2\Sigma^+$, $v=0$ state of SrI. Optical hyperfine structure in the $B^2\Sigma^+-X^2\Sigma^+$ (0,0) system was resolved by Doppler-free laser polarization spectroscopy. The magnetic dipole and elec. quadrupole coupling consts. were detd. for the $X^2\Sigma^+$ and $B^2\Sigma^+$ states as $b(X^2\Sigma^+) = 115.93(70)$ MHz, $b(B^2\Sigma^+) = 2.37(70)$ MHz, $c(X^2\Sigma^+) = 103.29(21)$ MHz, $cqQ(X^2\Sigma^+) = -54.42(47)$ MHz and $cqQ(B^2\Sigma^+) = -84.6(86)$ MHz (std. errors in parentheses).

($X^2\Sigma^+$, $B^2\Sigma^+$,
M.N.)

C.A. 1989, 110, N18

SrI

OM 32591

1989

- 4 Б1207. Вращательный анализ и снятие возмущения в системе $A^2\Pi-X^2\Sigma$ (0,0) молекулы SrI. Rotational analysis and deperturbation of the SrI $A^2\Pi-X^2\Sigma^+$ (0,0) system / Ernst W. E., Schröder J. O., Zeller B. // J. Mol. Spectrosc.— 1989.— 135, № 1.— С. 161—168.— Англ.

Получен спектр полосы (0,0) $A^2\Pi-X^2\Sigma^+$ молекулы SrI методами поляризац. спектроскопии, свободной от доплеровского уширения, и спектроскопии лазерного возбуждения, ограниченной эффектом Допплера, с избират. детектированием полос (из-за сильного перекрывания Q- и R-ветвей др. полос), с точностью измерения $0,003\text{ см}^{-1}$. Из-за того, что спин-орбитальное расщепление $A^2\Pi$ состояния $A \approx 320\text{ см}^{-1}$ сравнимо с разделением A и B состояний SrI, для получения спектральных постоянных $A^2\Pi$ состояния необходимо снятие сильного возмущения. Т. к. использование станд. $^2\Pi$ гамильтониана невозможно, как и в случае CaI, комбиниро-

М.А.

X.1990, N 4

ванная подгонка по всем данным для $B^2\Sigma^+ - X^2\Sigma^+(0,0)$
 и $A^2\Pi - X^2\Sigma^+(0,0)$ приводит к матричным элементам,
 включающим возмущение, к-рые связывают $A^2\Pi$ и $B^2\Sigma^+$
 состояния. Полученные невозмущенные постоянные $A^2\Pi$
 состояния могут лишь служить для вычисления поло-
 жений линий в спектре $A-X$ перехода и равны: $T_{00} =$
 $= 14593,71(35) \text{ см}^{-1}$, $A_0 = 317,19(69) \text{ см}^{-1}$, $B_0 =$
 $= 0,037183(28) \text{ см}^{-1}$, $r_0 = 2,9546(11) \text{ А}$. Аналогичные по-
 стоянные для B состояния: $T_{00} = 14807,4885(6875) \text{ см}^{-1}$,
 $B_0 = 0,037405(162) \text{ см}^{-1}$, $r_0 = 2,9458(6) \text{ А}$. Н. В. К.



Srg

(Om 32591)

1989

111: 14608b Rotational analysis and deperturbation of the strontium iodide $A^2\Pi-X^2\Sigma^+$ (0,0) system. Ernst, W. E.; Schroeder, J. O.; Zeller, B. (Inst. Molekuelphys., Freie Univ. Berlin, D-1000 Berlin, 33 Fed. Rep. Ger.). *J. Mol. Spectrosc.* 1989, 135(1), 161-8 (Eng). Doppler-free polarization spectroscopy and Doppler-limited laser excitation spectroscopy with band-selective detection were used to record the (0,0) band of the $A^2\Pi-X^2\Sigma^+$ system of SrI and perform a rotational anal. Due to the small sepn. of the $A^2\Pi$ and $B^2\Sigma^+$ states relative to the $A^2\Pi$ spin-orbit splitting, a deperturbation was necessary for obtaining spectroscopic consts. A combined fit including A ~ B interaction matrix elements was applied to both the A-X and the previously measured B-X spectra. The main deperturbed consts. (in cm^{-1}) are: $T_0(A^2\Pi) = 14,593.71(35)$, $A_0(A^2\Pi) = 317.19(69)$, $B_0(A^2\Pi) = 0.037183(23)$, $T_0(B^2\Sigma^+) = 14,807.49(69)$, and $B_0(B^2\Sigma^+) = 0.37405(17)$ (1σ errors in parentheses).

(A² Π -X² Σ^+)
 sp. A. Kamy

M.N.

C.A. 1989, III, N2

S₂Y

[om. 32114]

1989

M,
meopem.
pocrem

Törning T., Ernst W.E.,
Kändler J.,

J. Chem. Phys., 1989, 90 (9),
4927 - 4932.

Energies and
pole moments

● electric di-
of the low

lying electronic states of
the alkaline earth monoha-
lides from an electrostatic
polarization model.

SzJ

1994

Kierzkowski P.,
Lawreszczuk R. et al.

A, B, C $\rightarrow$ X
chemp
X-мерероер.

Chem. Phys. Lett.
1994, 225 (4-6), 369-
374.

●
(cer.

MgJ; III)

Sr 9

(Om. 39573)

1998

Wai To Chan, I-P. Ka-
milton;

спикер.
паракетт,

Di. 1998, 297, Chem. Phys. Lett.
217-224

Ls y

Vm. 40093 1?

1999

exampl. Bernard A., Edg antin C.,
Laser Res. et al.,
Physopeng.
N.N. J. Natl. Spectrosc, 1999,
195, 11-21.

S2J. [Omnick 40083] 1999

Bernard A., Ebbantinc.

Сикм
Laser-Exp. et al.,

Optics, J. Mol. Spectrosc.,
M.N. 1999, 195, 11-21.

Laser - Excited Fluorescence
Spectra to H⁺ continuum

Moniodide.