

Sn +

Sh⁺ (c)

(cncxj)

BP-6508 - IV | 1950

Garton W. R. S.

Nature, 1950, 166,
690-1

Sn⁺ (A.P.)

8826-IV

1963

Saalfeld F.E., Svec H.J.

Inorg.Chem., 1963, 2, N 1, 46-50

PX., 1963, 24556

u10

orig

Sn(I)

спектр

1965

5 Д135. Вынужденные дипольные переходы в спектре SnI Kornalewski T. Enforced electric dipole transitions in the spectra of SnI . «Acta phys. polon.», 1965, 27, № 6, 987—988 (англ.)

Обсуждается идентификация четырех линий в дуговом спектре SnI . Автор полагает, что, по-видимому, эти спектральные линии соответствуют запрещенным переходам между уровнями энергии конфигураций $5p6p$ и $5p^2$. Указанные переходы могут быть либо спонтанными квадрупольными переходами, либо вынужденными дипольными переходами. Квадрупольные переходы как источник происхождения этих линий в спектре SnI следует исключить, т. к. вероятность квадрупольных переходов на несколько порядков меньше, чем вероятность спонтанных дипольных переходов. Высказываются соображения, что рассматриваемые спектральные линии обязаны своим происхождением вынужденным дипольным переходам.

И. Яковлев

ф. 1966. 58

Sn(I)

Cucl₂

63281n Forbidden lines in the spectrum of tin I. Kornalewski, T.; Niewodniczanski, H. (Jagellonian Univ., Cracow, Poland). *Acta Phys. Pol.* 1967, 32(1), 197-9 (Eng). Forbidden multiple lines of Sn I analogous to those of Pb I were obtained by using a Schiller type lamp with a cooled hollow cathode, operated in an atm. of Ne and Ar. The wavelength was detd. with a Zeiss 3-prism spectrograph, by using an autocollimation camera. 1967

The M1 line, $^1S_0 - ^3P_1$, $\lambda = (6462.04 \pm 0.05) \text{ \AA}$, was recorded with a self-recording microphotometer, together with another $\lambda = (6462.59 \pm 0.08) \text{ \AA}$ not assignable to any transition between known Sn I levels. Their simultaneous appearance explains discrepancies in published tables. Florence G. Travers

E.A. 1968. 69. 16

Sn I

1967

3 Д144. Запрещенные линии в спектре SnI. Korpalewski T., Niewodniczański H. Forbidden lines in the spectrum of SnI. «Acta phys. polon.», 1967, 32, № 1, 197—199 (англ.)

С помощью лампы с полым катодом, заполненной смесью Ne+Ag, удалось наблюдать две запрещенные линии в спектре SnI: линия MI $6462,04 \pm 0,05 \text{ \AA}$ (переход $^1S_0 - ^3P_1$) и линия MII очень близко к MI с длиной волны $6462,59 \pm 0,08 \text{ \AA}$, не отнесенная к какому-либо переходу между известными уровнями SnI. Н. Ф.

сметир

90. 1968. 3D

Sn⁺

AP

Knowles D.Y., et al. 1970

J. Phys. Chem.,
1970, 74; ~20, 3642.

● (Cer. Sn-Br) III.

40902.1868

 S_n^+

1974

TC, Ph

23025 02

спектр

*46010

Kunigz_M_D, Migdalek J. Theoretical oscillator strengths and transition probabilities for some spectral lines of the SnII and Pb II ions.

"Acta phys. pol. A", 1974, 45, N 5,

715-719

(англ.)

0181 чху 1

141 150 0 1 7 3

ВИНИТИ

Sn (I)

X4-18862

1977

(9 Д373) Спектр поглощения SnI в области 1580—2040 Å. Brown C. M., Tilford S. G., Ginter (Marshall L. Absorption spectrum of SnI between 1580 and 2040 Å. «J. Opt. Soc. Amer.», 1977, 67, № 5, 607—622 (англ.)

спектр
поглощения

η, ϵ_i

В области 1580—2040 Å измерен спектр поглощения SnI. Олово нагревали в вакуумной печи до т-ры 1050—1650°C, спектр поглощения регистрировали в потоке аргона через печь (0,1—0,2 мм рт. ст. Ar). Точность определения длины волны составила $\pm 0,0015$ Å. Зарегистрированы переходы с термов $5p^2\ ^3P$ и 1D на уровни с $J \leq 3$, относящиеся к конфигурациям $5pns$, $5pnd$, $5png$ и $5s5p^3$. Наблюдали уровни с $n^* \sim 76$. В таблице приведены значения длин волн, волн. чисел,



(+1)

м.с.



99 1977 N9

относит. интенсивностей и классификация 1068 линий, а также значения энергии для 639 нечетных уровней, большинство из которых являются новыми. Определены энергии ионизации для пределов $5p^2P^0_{1/2}$ и $5p^2P^0_{3/2}$ Sn II, равные $(59232,69 \pm 0,10)$ см⁻¹ и $(63484,18 \pm 0,10)$ см⁻¹ соответственно. Представлен анализ полученных данных, основанный на графическом методе Лу—Фано и теории многоканальных квантовых дефектов. Рассчитаны матрицы преобразования и собственные квантовые дефекты конфигураций $5pns$ и $5pnd$ Sn I.

Л. Гуляева

Sn(I)

number 5795

1977

Comrade J. P. et al.

(Ei)

Proc. R. Soc. London, Ser. A
1977, 357 (1688), 103-15 (Eng)

all. 6e - I

$S_n(I)$

$\mathcal{E}_i$

1984
4 Л82. Возмущение конфигураций $5s^25pn's$ и $5s^25pn''d$ конфигурацией $5s5p^3$ в спектре SnI. Perturbation of the configurations $5s^25pn's$ and $5s^25pn''d$ by the configuration $5s5p^3$ in the spectrum SnI. Demb-
czyński J., Rebel H. «Physica», 1984, BC125,
№ 3, 341—352 (англ.)

Проведены полуэмпирич. расчеты для энергий уровней $5s^25pn's$ ($n'=6-11$) + $5s^25pn''d$ ($n''=5-12$) + $5s5p^3$ в SnI. С использованием 166 параметров, 62 из которых свободно варьировались, для 113 эксперим. уровней получено среднеквадратичное отклонение 22 см^{-1} . Показано, что конфигурация $5s5p^3$ сильно влияет на нечетную систему уровней SnI. Найдено эмпирич. соотношение между слэтеровскими интегралами для высоких конфигураций. Для ряда уровней рассчитаны величины g -факторов и проведено их сравнение с экспериментом. На базе расчетов в некоторых случаях уточнены обозначения уровней энергии.

А. Н. Рябцев

ф. 1985, 18, № 4.

Sn (I)

1985

104: 78161p Radiative lifetimes of tin (Sn I and Sn II) excited states. Gorshkov, V. N.; Verolainen, Ya. F. (USSR). *Opt. Spektrosk.* 1985, 59(5), 1157-8 (Russ). Radiative lifetimes of excited states of Sn I and Sn II were detd. in expts. with crossed at. and electron beams using the multichannel delayed coincidence method. The results were compared to available exptl. and calcd. data.

2

(7) ~~IX~~ Sn (II)

C.A. 1986, 104, N10