

CdD

CdH ($\omega', \omega'x', B_0', D_{00}$)

~~CdD~~ CdD ($\omega_0, \omega_0x', v_{00}, \omega', \omega'x', B_0$)

1962

Khan M. Aslam

3007-VI

Proc. Phys. Soc, 1962, 20, n6, 1264-1268 (auth.)

A new band system in CH and CdD.

10

Proc Phys, 1963, 17561

ЕСТЬ ОРИГИН.

CdD

[y Zyrbera A.B.]

1981

Balfour W.J.; Taylor A.W

Int. Collog. Mol. Spectrosc.
(Abstr. and program)

Stockholm, May 11-14, 1981.

(u.n)
The $A^2\Pi - X^2\Sigma$ emission systems of
ZnD and CdD

CdD

Отпуск 13744 1982

8 Д544. Система $A^2\Pi-X^2\Sigma^+$ в спектре испускания молекул CdD. The $A^2\Pi-X^2\Sigma^+$ emission system of cadmium deuteride. Balfour Walter J. «Phys. scr.», 1982, 25, № 2, 257—267 (англ.)

Выполнен вращательный анализ семи полос и двух подполос системы $A^2\Pi-X^2\Sigma^+$ в спектре испускания молекулы CdD. Определены спектроскопич. постоянные T_e , ω_e , $\omega_e x_e$, B_e , α_e , D_e для обоих состояний. Проанализированы зависимости спинового расщепления в состоянии $X^2\Sigma^+$ и спин-орбитального взаимодействия и Λ -удвоения в состоянии $A^2\Pi$ от колебательного и вращательного квантовых чисел.

В. С. Иванов

М.П.

Фр. 1982, 18, № 8.

CdD

1987

106: 75306v The $B^2\Sigma^+$ state of cadmium deuteride. Baker, Walter J.; Ram, Ram S. (Dep. Chem., Univ. Victoria, Victoria, B.C., Can. V3W 2Y2). *J. Mol. Spectrosc.* 1987, 121(1), 199-208 (1987). Nineteen bands of the $B^2\Sigma^+-X^2\Sigma^+$ system of CdD were identified in emission at 295-385 nm. All bands are strongly red-degraded. Many rotational perturbations were obsd., all of which were attributed to interactions between the $A^2\Pi$ and $B^2\Sigma$ states. The relative positions of the A- and B-state potential curves were mapped, but the perturbations limit the extent of characterization possible for the B state.

($B^2\Sigma^+-X^2\Sigma^+$)

e.A. 1987, 106, N10

CdD

1987

№ 13 Б1202. Состояние $B^2\Sigma^+$ дейтерида кадмия. The $B^2\Sigma^+$ state of cadmium deuteride. Balfour W. J., Ram R. S. «J. Mol. Spectrosc.», 1987, 121, № 1, 199—208 (англ.)

Сфотографирован спектр испускания молекулы CdD в обл. 295—385 нм. Спектр возбуждали в нагреваемой безэлектродной разрядной трубке, содержащей металлич. Cd и He со следами D_2 . Наблюдали 19 полос с красным оттенением, отнесенных к переходу $B^2\Sigma^+$ ($v'=4-16$) — $X^2\Sigma^+$ ($v''=0-3$), образующих две основные прогрессии, $v''=0 \leftarrow v=6-16$ и $v''=1 \leftarrow v'=4-7$. Для изотопомера ^{114}CdD приведены начала полос. Обсуждены многочисл. возмущения во вращат. структуре полос, связываемые с взаимодействием состояний $B^1\Sigma^+$ и $A^2\Pi$. В связи с возмущениями получены только приближенные значения ω_e и $\omega_e x_e$ для состояния $B^2\Sigma^+$ (соотв. 694 ± 16 и $7,8 \pm 1,5 \text{ см}^{-1}$). Рассчитаны термы

М.А.

X. 1987, 19, N 13

вращат. энергии ^{114}CdD ($B^2\Sigma^+ v=4-11$). Построены приближенные потенциальные кривые РКР молекулы в состояниях $A^2\Pi_{1/2,3/2}$ и $B^2\Sigma^+$. Наблюдаемое распределение интенсивности полос согласуется с рассчитанными факторами Франка—Кондона (сами факторы не приводятся).

В. М. Ковба



CdD

1987

7 Л180. Состояние $B^2\Sigma^+$ дейтерида кадмия. The $B^2\Sigma^+$ state of cadmium deuteride. Balfour Walter J., Ram Ram S. «J. Mol. Spectrosc.», 1987, 121, № 1, 199—208 (англ.)

С использованием фотографич. регистрации (разрешение $0,05 \text{ см}^{-1}$) идентифицированы 19 полос в спектрах испускания $N \text{ CdD}$ ($B^2\Sigma^+ - X^2\Sigma^+$) в области 295—385 нм для изотопмеров ($N=110, 112, 114, 116$). Идентифицированы вращательные возмущения, обусловленные взаимодействием состояний $A^2\Pi$ и $B^2\Sigma$. Определены изотопич. сдвиги и зависимости спинового расщепления от вращательного квантового числа для колебательных уровней $v=4 \div 11$ состояния $B^2\Sigma^+$. Построены потенциалы РКР состояний $A^2\Pi$ и $B^2\Sigma$. М. А.

М. А.

ср. 1987, 18, № 7

ColD

DM-25838

1987

Balfour W.F., Ram R.S.,

$B^2\Sigma^+ - X^2\Sigma^+$

J. Mol. Spectrosc.,
1987, 121, N 1, 199-208



CdD

UM 35789

1991

20 Б1230. Диодная лазерная спектроскопия четырех радикалов CdD, ZnD, BaD и SrD в $^2\Sigma$ основном состоянии. Diode laser spectroscopy of the four radicals, CdD, ZnD, BaD, and SrD, in their $^2\Sigma$ ground state / Birk Helmut, Urban Rolf-Dieter, Polomsky Petra, Jones Harold // J. Chem. Phys.— 1991.— 94, № 8.— С. 5435—5442.— Англ.

С помощью диодного лазера в газ. фазе получены ИК-спектры нескольких изотопных форм монодейтеридов Cd, Zn, Ba и Sr в основном $^2\Sigma$ электронном состоянии. Анализ эксперим. данных проводился двумя способами: первый — определение полного набора коэф. Данхэма для каждой изотопной модификации независимо, второй — совместная подгонка данных по гидридам и дейтеридам, что позволило сразу получить масс-независимые параметры. Г. В. Чертихин

М.А.

(43) 18

X. 1991, N 20