

Cg R20

1950

W-4153

H_2CO , $HDCCO$, D_2CO ()

Bak B., Knudsen E.S., Madsen E.,
Rastrup-Andersen J.

Phys. Rev., 1950, 79, 190

Preliminary analysis of the ...

C_2D_2O

J

V-4372

1951

CD₂CO, CHDCO (we)

Fletcher W.H., Arendale W.F.

J. Chem. Phys. 1951, 19, 1431-1432

Infrared spectra of ...

J



CD₂O

1951

IV-4159

H_2C_2O , HDC_2O , D_2C_2O (ω_e)

Johnson H.R., Strandberg M.W.P.

Mass. Inst. Technol. Research Lab.,

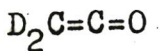
Electronics Tech. Rept. 1951, N 192

20 pp

Microwave ...

C_2D_2O

J



(D_J, D_{JK}, D_K)

W-4163

1959

Sundaram S.

Спектроскопичес., 1959, 8, II 89,

51

Вращательное возмущение в некото-
рых многоатомных молекулах

РХ., 1960, # 18, 72278

C₂D₂O



10

10

$$\underline{D_2 C = C = 0}$$

[BP-4164-IV]

1960

Sundaram S., et al.

(2000)
(not used)

J. Chem. Phys. 32, N5,
~~1960~~

C₂D₂O

[BP - 7540 - IV]

1963

Cox A.P., et al

J. Chem. Phys., 1963, 38,
N7, 1636-43.

(v_i)

CH₂CO, CD₂CO, CHDCO (

W-8456

1963

Moore C.B., Pimentel G.C.

J.Chem.Phys., 1963, 38, N 12,
2816-2829 ()
Infrared spectrum and ...

P .., 1964, 1D187

C₂D₂O

C_2D_2O

Weissf. W.,
Flygare W.H.

1966

J. chem. Phys., 45, No. 3475

Hydrogen spin-spin, spin-rotation, and deuterium nuclear quadrupole interactions in ketene, ketene- d_1 u ketene- d_2 .

● (C.M. C_2H_2O) III .

60701.8835
Ch, Ph, TC, MGU

41125
D₂CCD

1976
*43-13910

Mallinson P.D., Nemes L.

The force field and r_2 structure of kete-
ne.

"J. Mol. Spectrosc.", 1976, 59, N 3,
470-481 (англ.)

0654 ЛМК

625 632

6 9 6

ВИНИТИ

CD₂CO

1976

18 B277. Определение параметров центробежного искажения из микроволновых и миллиметровых спектров дейтерированных кетенов. Nemes László, Winneswiser Manfred. Centrifugal distortion analysis of the microwave and millimeter wave spectra of deuterated ketenes. «Z. Naturforsch.», 1976, 31a, № 3—4, 272—282 (англ.)

(м.п.)
XIV - 7394

Измерены чисто вращательные спектры CD₂CO (I) и CHDCO (II) в области частот от 8 до 220 ГГц. С учетом эффектов центробежного искажения вплоть до шестого порядка определены приведенные значения вращательных постоянных и постоянных центробежного искажения. Вращательные постоянные равны (в МГц): I; A=141503,7(3,4), B=9121,2370(37), C=8552,2946(37); II; A=194352,2(22,9), B=9647,543(15), C=9174,166(15). Определены величины дефекта инерции и τ-дефекта. Сравнение измеренных величин дефекта инерции с вычисленными показывает, что молекула кетена имеет плоское строение. С. Н. Мурзин

КСХЕ1 Р.Х.

X. 1976 N18

$D_2 CCO^+$

1977

Hall Desmond

Chem. Phys. 1977, 24,
N3, 373-378 (avv)

электрон.
спектр



coll. $H_2 CCO^+$ - III

D₂CCO

[Am. 25698]

1986

Winter F., Hegeleund F.,
et al.,

(V₅, V₆, V₉)

J. Mol. Spectrosc., 1986,
117, N2, 388-402.



D₂CO

1986

3 Б1291. ИК-спектр дейтерокетена—ниже 620 см⁻¹.
The infrared spectrum of dideuteroketene below 620 cm⁻¹.
Winther F., Hegelund F., Nemes L. «J. Mol. Spectrosc.», 1986, 117, № 2, 388—402 (англ.). Место хранения ГПНТБ СССР

В обл. 650—230 см⁻¹ (полосы ν_9 , ν_6 , ν_5) с разрешением 0,075 см⁻¹ при 203 К в 3-метровой газ. кювете измерены ИК-спектры поглощения D₂CCO (I) при давл. 470, 95 и 20 Па. Сделано отнесение большинства полос. Спектроскопич. константы ν_c , A, (B+C)/2, (B-C)/2, $\Delta_I \cdot 10^7$, $\Delta_{JK} \cdot 10^4$, $\Delta_K \cdot 10^3$ (см⁻¹) для ν_5 , соотв. равны 541,186; 4,7731; 0,29515; 0,00924; 1,1; 0,112; для ν_6 — 434,724; 4,64865; 0,295097; 0,00899; 1,04; 0,1146; 0,1208; для ν_9 — 371,577; 4,7595; 0,29567; 0,00984; 1,2; 0,070; 0,118. В основном колебат. состоянии $A=4,72018$, $\Delta_K \cdot 10^3=0,1821$. Обсуждено влияние колебаний на вра-

(м.п.)

л. 1987, 19, № 3

щат. константы уровней ν_3 , ν_6 , ν_5 I. Рассмотрена структура полосы ν_8 .

Н. Л. Арюткина

D₂CCO

1986

104: 215538h The infrared spectrum of dideuteroketene below 620 cm⁻¹. Winther, F.; Hegelund, F.; Nemes, L. (Inst. Phys. Chem., Univ. Kiel, D-2300 Kiel, 1 Fed. Rep. Ger.). *J. Mol. Spectrosc.* 1986, 117(2), 388-402 (Eng). The IR spectra of the ν_9 , ν_6 , and ν_5 bands of D₂CCO were studied at 203 K and ~0.08 cm⁻¹ resolu. Improved values for the ground state A and D_k consts. were obtained from a ground state combination difference anal. on ν_6 . A global upper state anal. taking into account 1st-order α -Corio is interactions and 2 local 2nd-order interactions yielded spectroscopic consts. for each of the excited vibrational states. A preliminary study of ν_8 is also presented.

(Di)
llk

C.A. 1986, 104, N 24

D₂CCO

1987

Duncan J. L.,
Murro B.

J. Mol. Struct., 1987,
161, 311 - 319.

(see ● H₂CCO; III)

D₂CCO

М. 28042

1987

§ 4 Л235. ИК-спектры высокого разрешения полос ν_9 , ν_6 и ν_5 молекулы кетен- d_2 . The high resolution infrared spectrum of the ν_9 , ν_6 and ν_5 bands in ketene- d_2 . Hegelund F., Kauppinen J., Winther F. «Mol. Phys.», 1987, 61, № 2, 261—273 (англ.)

Получены ИК-спектры поглощения трех фундаментальных полос ν_9 , ν_6 и ν_5 молекулы D_2CCO с разрешением $0,003 \text{ см}^{-1}$ при комн. т-ре. Определены значения молекулярных постоянных: $A_0 = 4,719603 (3) \text{ см}^{-1}$, $B_0 = 0,304252390 (9) \text{ см}^{-1}$ и $C_0 = 0,28523244 (9) \text{ см}^{-1}$. Выполнен детальный вращательный анализ полос с учетом эффектов кориолисова взаимодействия первого и второго порядков. Выполнен также анализ горячих полос $2\nu_9 - \nu_9$, $\nu_9 + \nu_6 - \nu_9$ и $2\nu_6 - \nu_6$. В. А. Е.

М.П.

фр. 1988, 18, № 4

D_2CCO

OM 28042

1987

7 Б1332. Полосы ν_9 , ν_6 и ν_5 в инфракрасном спектре высокого разрешения молекулы кетена— d_2 . The high resolution infrared spectrum of the ν_9 , ν_6 and ν_5 bands in ketene- d_2 . Hegelund F., Kauppinen J., Winther F. «Mol. Phys.», 1987, 61, № 2, 261—273 (англ.)

На фурье-спектрометре с разрешением $0,003 \text{ см}^{-1}$ исследован ИК-спектр молекулы D_2CCO ниже 1000 см^{-1} . Идентифицирована вращат. структура основных полос ν_9 , ν_6 , ν_5 , ν_8 и ряда «горячих» полос. Анализ спектра выполнен совместно с лит. данными по МВ-спектру с учетом кориолисовых резонансов 1- и 2-го порядков. Из частот ИК-переходов составлено 2835 комбинац. разностей, из к-рых совместно с МВ-данными определены значения вращат. постоянных и постоянных кватертичного, секстичного и октичного центробежного искажения для основного колебат. состояния. Из частот 3234 ИК-переходов определены также величины 50 параметров для возбужденных состояний кол. ν_5 , ν_6 и ν_9 .

Е. В. Алиева

М.П.

X. 1988, 19, № 7

D₂CCO

(IM 28042)

1987

107: 123542p The high resolution infrared spectrum of the ν_9 , ν_6 and ν_5 bands in ketene-d₂. Hegelund, F.; Kauppinen, J.; Winther, F. (Dep. Chem., Aarhus Univ., Aarhus, DK-8000 Den.). *Mol. Phys.* 1987, 61(2), 261-73. (Eng). The 3 lowest fundamental bands ν_9 , ν_6 and ν_5 of D₂CCO were studied at a resoln. of ~ 0.003 cm⁻¹ from IR spectra obtained at room temp. A set of high quality ground state rotational and centrifugal distortion consts. was studied. From an anal. of IR ground state combination differences together with the microwave and millimeterwave literature measurements the rotational ground state consts. were obtained. A global anal. of the 3 bands taking into account 1st and 2nd order Coriolis interactions within the tetrad ν_9 , ν_8 , ν_5 , ν_4 yielded spectroscopic consts. for the ν_9 , ν_6 and ν_5 levels as well as a no. of interaction parameters. The hot bands $2\nu_9 - \nu_9$, $\nu_9 + \nu_6 - \nu_5$, $2\nu_6 - \nu_8$, and the difference band $\nu_4 - \nu_5$ were identified. Some information on the levels $\nu_9 = 2$, $\nu_9 = \nu_6 = 1$, $\nu_6 = 2$, $\nu_4 = 1$ was derived from these bands.

(Di)

C.A. 1987, 107, N14