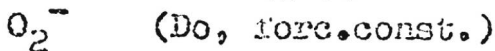
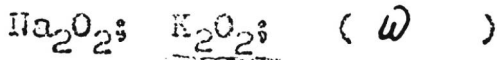


K - O

X518

1964



Creighton J.A., Lippincott E.R.  
J.Chem.Phys., 1964, 40, N6,  
1779-1780

Vibrational frequency and dissociation...

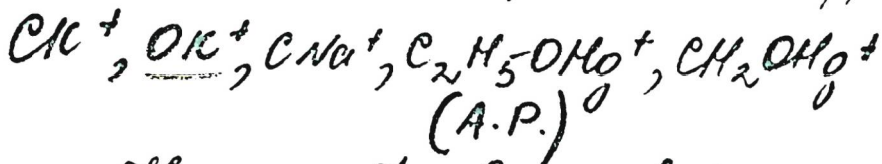
J

F

CA, 1964, 60, N10, 11510b

3581.

1965



Герман Л., Соколов В.

Collect. exchosl. chem. сочинен.  
1965, 30, №6, 214-217.

CA., 1965, 63, №3, 2403a

HD.

SO<sub>2</sub>, определённые условия (V, стр. 100) 1972

Gaughan R. A. R. H-2042

Diss. Abstr. Int., 1972, B32, 1112,  
(Pt. 1), 6948 (англ.)

Infrared spectra and geometry  
of matrix isolated sulfur  
dioxide and several alkali  
metal oxides. 7

10

© (coll. opuscula)

Ch, 1972, 77, No 20, 1328208

1972

 $O_2KO_2$ 

2 Б211. Спектры КР продуктов реакций атомов Na и K с молекулами  $O_2$  в матрице Ar. Smardzewski Richard R., Andrews Lester. Raman spectra of the products of Na and K atom argon matrix reactions with  $O_2$  molecules. «J. Chem. Phys.», 1972, 57, № 3, 1327—1333 (англ.)

(Vi) Измерены спектры КР и ИК-поглощения продуктов р-ций атомов Na и K с  $O_2$  в матрице Ar при  $M/A = 50-100$ . В спектрах обнаружены интенсивные полосы  $1094 \text{ см}^{-1}$  (Na) и  $1108 \text{ см}^{-1}$  (K), к-рые объяснены образованием молекул  $Na^+O_2^-$  и  $K^+O_2^-$  соотв. и отнесены к симм. вал. кол. O—O. Наблюдение триплетного расщепления этих полос, связанное с наличием изотопов  $O_2^{16}$ ,  $O^{16}$ ,  $O^{18}$  и  $O_2^{18}$  показывает, что молекула  $MO_2$  имеет симм. треугольную конформацию. В спектре КР  $K^+O_2$  обнаружена полоса  $\nu_2 305 \text{ см}^{-1}$ , отнесенная к  $O_2KO_2$ .

Р. Кузьмин

X. 1973. №2.

(+2)



31031.4539  
Ph, TE, Ch, MGU

$K+O_3$   $K^+O_3^-$   
40892

1973  
1271

*Bp - 8160-X*

Andrews Lester, Spiker Robert C., Jr.  
Resonance Raman spectrum and vibrational analysis of the ozonide ion in the argon matrix-isolated  $M^+O_3^-$  species.  
"J. Chem. Phys.", 1973, 59, N 4,  
1863-1871 (англ.)

*сч  $O_3^-$*

0993 0993

973 975 986

ВИНИТИ

31031.4538

TE, Ch, Ph

K+O<sub>3</sub>K<sup>+</sup>O<sub>3</sub><sup>-</sup>  
K<sub>2</sub>O<sub>3</sub><sup>-</sup>  
40892  
K<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

1973

1270

Spiker Robert C., Jr., Andrews Lester.  
Matrix reactions of alkali metal atoms  
with ozone: infrared spectra of the alkali  
metal ozonide molecules. "J. Chem.  
Phys.", 1973, 59, N 4, 1851-1862

(англ.)

0903 БМК

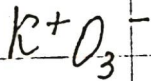
см. O<sub>3</sub> III

973

975

986

ВИНИТИ



1975

Andrews Yester.

спектр в  
лампе"J. Chem Phys" 1975, 63,  
№10, 4465-4469 (over)(see  $O_3^-$ ; III)



O-K

ONUM. 4824

1975

(Do)

Kerr J. A., et al.

Handbook Chem. Phys.,  
55th Ed., 1974-75.

Li-O, Na-O, K-O, Rb-O, Cs-O

1975

(ЗСР черкмп в уапрусе) X-9290

Lindsay D. M.,

Diss. Abstr. Int. B 1975, 36 (2),

743-4.

Electron spin resonance  
studies of matrix isolated alkali  
oxide molecules

C. A. 1975. 83 N20. 170529k. 10

(⊕)

$K_0^+$

1979

$K_{20}^+$

Верхогуров Е. А.  
и др.

(2; 4)

Вестн. МГУ. Физ.-мат.  
1979, 20 (5), 423-25

●  
(см.  $Li_2NO_2^+$ ; 11)

KO<sub>2</sub>

1983

Figger H., Schrepp W.,  
et al.

J. Chem. Phys., 1983,  
Do; 79, N 3, 1320-1325.

● (cer. LiO<sub>2</sub>; III)

$\text{D}_0(\text{K}-\text{O}_2)$

1983

Figger H., Schrepp W.,  
Zhu Xu-hui.

J. Chem. Phys., 1983, 79,  
N3, 1320-1325.

(Cor.  $\text{D}_0(\overset{\bullet}{\text{K}}-\text{O}_2)$ ); III

KD<sub>4</sub>

[Om. 18104], 17115 1983

Lindsay D. M., Hersch-  
bach D. R., et al.

J. Phys. Chem., 1983,

87, N12, 2113-2120.

срехуер

KD<sub>4</sub>

[Cm. 17115 | 18104] 1983

Lindsay D. M., Mersbach  
et al., D. R.,

ЭОР  
сиркир,  
сирк-  
мур.

J. Phys. Chem., 1983, 87,  
N 12, 2113 - 2120.

$K_3O(2)$

10m. 18948 |

1984

$K_4O(2)$

Dao P.D., Peterson K.I.  
et al.

J. Chem. Phys., 1984,

I<sub>0</sub>;

80, N1, 563-564.





$K^+O_4^-$   
(UK 6  
Ar mapyuz)

gle koble  
dopoz  $O_4^-$ ,  
cer. kog.

Manceron L. Le Quec A.M., 1989  
Perchard J.P.,

J. Phys. Chem., 1989, 93(8) 2860-3

Reinvestigation of the infrared  
spectrum of the tetroxide anion  
in solid argon: structural  
implications.

CA 1989, 110, w18 162714c.

$$f_{00} = 6,3 \pm 0,3 \text{ mdyu} \cdot \text{A}^{-1}$$

$$z_{00} = 1,25 \pm 0,09 \text{ A}$$

$$f_{0_2, 0_2} = 0,4 \pm 0,1 \text{ mdyu} \cdot \text{A}^{-1}$$

1990

20 Б4017. Кинетическое изучение реакции  $K+O_2+M$  ( $M=N_2, He$ ) [при температурах] от 250 до 1103 К. Kinetic study of the reaction  $K+O_2+M$  ( $M=N_2, Me$ ) from 250 to 1103 K / Plane John M. C., Rajasekhar B., Bartolotti Libero // J. Phys. Chem.— 1990.— 94, № 10.— С. 4161—4167.— Англ.

С применением импульсного ФТ и индуцир. лазером времяразрешенной флуоресцентной спектроскопией атомов К при  $\lambda=404$  или 760 нм изучена р-ция рекомбинации  $K+O_2+M$ . Процесс проводили в реакторе из нерж. стали при 250—1103 К. Атомы К генерировали импульсным фотолизом паров соли К в избытке  $O_2$  в присутствии  $N_2$  или He. Определены в общем виде абс. константы скорости р-ции 3-го порядка, равные соотв.  $k(T, M=N_2) = [(8,00 \pm 1,74) \times 10^{-30}] \cdot (T/300)^{-(1,32 \pm 0,04)}$  см<sup>6</sup>/молекула<sup>2</sup>·с и  $k(T, M=He) = [(4,51 \pm 0,46) \times 10^{-30}] \cdot (T/300)^{-(1,22 \pm 0,07)}$  см<sup>6</sup>/молекула<sup>2</sup>·с. Показано, что полученные данные существенно отличаются от параметров,

Do (K-O<sub>2</sub>)

X. 1990, №20

полученных др. эксперим. методами при  $t$ -рах ниже  
 600 К. Установлено, что нижний предел  $D_0(K-O_2)$  вы-  
 ше, чем 203 кДж/моль. При экстраполяции получен-  
 ных значений на интервал 140—240 К и  $t$ -ры пламени  
 1500—2200 К получены след. значения ( $M=N_2$ )  
 $k_{140-240K} = (1,3 \times 10^{-29}) (T/200 \text{ К})^{-1,23} \text{ см}^6/\text{молекула}^2 \cdot \text{с}$  и  
 $k_{1500-2200K} = (4 \times 10^{-31}) (T/2000)^{-1,96} \text{ см}^6/\text{молекула}^2 \cdot \text{с}$ .  
 Константа скорости процесса в ряде щел. металлов па-  
 дает в след. порядке  $K > Li > Na$ . Проведено аналитич.  
 сопоставление значений энергии связи в оксидах щел.  
 металлов, полученных различными авторами. Библи. 49.  
 С. Ю. Заседателев



K<sub>2</sub>O

1994

Burk, Peeter; Koppel, Ilmar,

смыкнут.  
параметр,  
D<sub>0</sub>, A<sub>2</sub>,  
теорет.  
расчет

Int. J. Quantum Chem.  
1994, 51(5), 813-818.

(all. Li<sub>2</sub>O; III)