

NO +

~~1963~~

$\text{NO}^+(\text{г}) (\Delta f\text{H})$

16 - III - ТКВ

Ходеев Ю.С.

Потенциал ионизации молекулы окиси
азота (NO). 9 с.

$NO^{+2}(z)(4fH)$

~~1168~~

18-III-JIIKB

Хөгжлийн
цэс.

Бүхээр нийтийн
чөнзүүлэх орчин азомын, ЗС.

$\text{NO}^+(\text{г})$

~~1968~~

термод. функции

I7 - III - ТКВ

Юнгман В.С.

Термодинамические функции NO^+ (газ)

3 с.

III-2362

1932

NO⁺ (D)

Friedländer E., Kallmann H.,
Lasareff W., Rosen B.
Z. Physik 1932, 76, 60-9
"The dissociation of molecule
ions by collision"

C.A., 1932, 5829



10 31

III - 1219

NO⁺, NO₃⁻ (K_p, Δ S)

1957

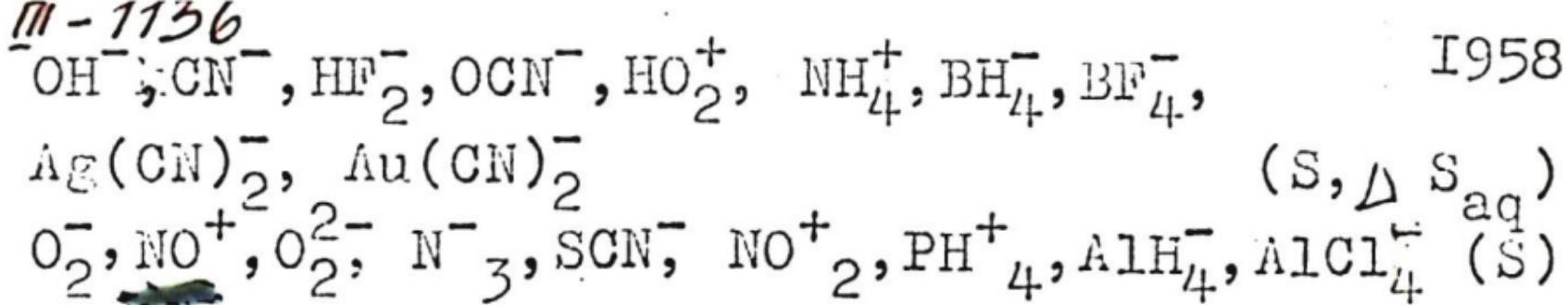
Bradley R.S.

Trans. Faraday Soc., 1956, 52, N^o 9, 1255-
1259 (ann.)

The electrical conductivity of liquid
and solid nitrogen dioxide

PX., 1957, 22431

III-1136



Altshuller A.P.

J.Chem.Phys., I958, 28, N 6, 1254-1255 (anu.)

Entropies of some diatomic and polyatomic ions.

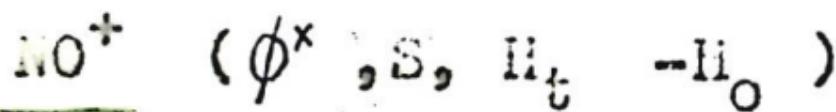
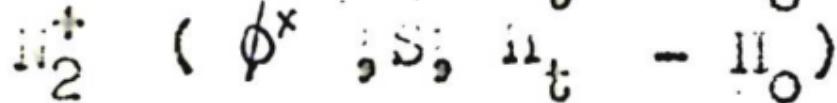
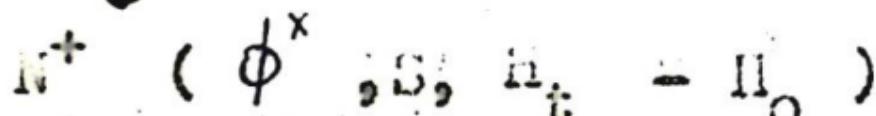
PX, I958, N 24, 80632

~~128~~ TOMB

e.g. 

III-200

1960



Литман Е.С., Гурвич Л.В., Келишвили В.А.
Ртищева Н.П.

Сб. тр. Гос. ин-та приклад. химии, 1960,
вып. 46, 15-28

Термодинамические функции одноатомных
и двухатомных газов в широком интервале
температур. I. У. N^+ , N_2^+ и NO^+ в
идеальном состоянии до $20000^\circ K$

рх., 1961, № 292

~~T-3064~~ 111-1254

1961

N_2O (J); A.P: NO^+ , N_2^+ , N^+ , O^+, O^- ; 1961

$\text{N}_2\text{O}/\text{D}_0(\text{N}_2-\text{O})$, $\text{D}(\text{N}-\text{NO})/$

Curran R.K., Fox R.E.

J.Chem.Phys., 1961, 34, N 5, 1590-1594
()

Mass spectrometer investigation
of ionization of NO_2 by electron impact.

PX., 1962, 2 41

$10, \mu$



V

$\Sigma_{\gamma} \phi$.

$\text{SO}_4^{2-}(\text{aq})(\text{K}_\text{p})$ 3 39-3852-II 1963

Bayliss N.S., Dingle R., Watts
D.W., Wilkie R.Y.

Australian J. Chem. 1963, 16(6), 933-42

The spectrophotometry of sodium
nitrite solutions in aqueous sul-
furic acid and perchloric acid

B.M. ⑨

+1

and the equilibrium between
nitrosonium ion and nitrous
acid.

CA(1964), 62, 17, 7509d

NO⁺, N₂⁺, CO⁺ (Ferromagn. sp. m.) | 1964

Gloss H.G.

+33762

Monatsber. Deut. Akad. Wiss. (Berlin)

1964, 6(2), 93-5.

10/92

Calculation of the inner-partition functions of the molecule ions NO⁺, N₂⁺, and CO⁺. | CA, 1964, 61, S 9, 10061g

NO⁺

Almoster F. M. A.

1968

Rev. portug. quine., 10(3),
168.

DHf

nomery.

nearbileem

(acc. N_2O) III

1968

NO⁺

Ferreira M. Al. Al.

OHf

Rev. Port. Quim., 1968,

10, n3, 168

I

(Cet. N₂D) III

No⁺

XIII - 419

1968

5 Б1309. Стандартные потенциалы окислительно-восстановительных процессов окислов азота. Missini T.
Sui potenziali standard di processi redox degli ossidi d'azoto. «Chim. e ind.», 1968, 50, № 7, 783 (итал.)

В связи с уточнением значения константы гидролиза катиона нитрозила (РЖХим, 1967, 21Б1107) пересчитаны значения стандартных потенциалов и свободных энергий р-ций: $\text{NO}^+ + e \rightarrow \text{NO}$ $E_1^\circ = -1,45 \pm 0,03$ в и $\Delta G_1^\circ = 33 \pm 1$ ккал/моль и $\text{N}_2\text{O}_4 + 4\text{H}^+ + 2e \rightleftharpoons 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{NO}^+$ $E_2^\circ = 0,77 \pm 0,08$ в и $\Delta G_2^\circ = 18 \pm 2$ ккал/моль (РЖХим, 1966, 11Б1060).

Б. Я. Каплан

+1

д. 1969.5

18

NO_2^+
 $\text{NO}_2(g)$
 NO_2^+
 $\text{NO}_2(g)$
 NaO_2^+
 $\text{NaO}_2(g)$
 ΔH_f

ommucr 9582

1972

Pilcher G.

Comp. Analysis of Thermochem
Data, 1972. Sussex, Univ. Sussex.
Brighton, 1972.

Mathews et

NO^+

1977

Rosenstock H. M. et al

J. Phys. Chem. Ref. Data,
1974, 6. Suppl. N1, p1-269

T.G. CBA

NO^+

1982

Burdett Nigel A.,
Hayhurst Allan N.

ugra-
mauer

J. Chem. Soc. Faraday
Trans. Part 1, 1982, 78,
N 10, 2997-3007.
(c.c. $\text{H}_3\text{O}^+; \underline{\text{T}}$)

NO^+

1982

197: 61289a A dissociative electroionization study of nitrous oxide. The nitrosyl ion (NO^+) and nitrogen ion (N_2^+) dissociation channels. Olivier, J. L.; Locht, R.; Momigny, J. (Dep. Chim. Gen. Chim. Phys., Inst. Chim., B-4000 Liege, Belg.). *Chem. Phys.* 1982, 68(1-2), 201-11 (Eng). The decay of N_2O into NO^+ and N_2^+ dissociation channels was studied by electron impact with ion kinetic-energy and mass anal. The appearance energies of NO^+ and N_2^+ were measured as a function of the released translational energy. Both decay channels were mainly reached through predissocn. of the N_2O^+ ionic states. In the NO^+ decay channel, only one dissociation limit was involved, i.e. $\text{NO}^+ (X^1 \Sigma^+, v) + \text{N}(^4S)$; hence, the repulsive ${}^4\Sigma^-$ state was responsible for all the obsd. phenomena. In the N_2^+ decay channel, several dissociation limits were involved. Dissociative ionization involving doubly excited states of N_2O in both dissociation channels is briefly discussed.

(H) N_2^+

C.A. 1982, 97, N 8.

NOT

[Orn. 23459]

1984

Marcus Y., Loewenschuss A.,
S.; Ann. rept. Progress chemistry,
Section C, Physical Chemistry,
1984, C81, 81-135, Chem. Soc.
(London).

NO^+

1990

10 Б3022. Окислительно-восстановительные равновесия катиона нитрозония и его несвязанных комплексов. Redox equilibria of the nitrosonium cation and of its nonbonded complexes / Lee K. Y., Kuchynka D. J., Kochi J. K. // Inorg. Chem.— 1990.— 29, № 21.— С. 4196—4204.— Англ.

Методом циклич. ВА определены термодинамич. и кинетич. параметры окисления NO и восстановления NO^+ в р-рах MeCN (I), MeNO_2 (II) и CH_2Cl_2 (III), а также параметры образования комплексов NO^+ с переносом заряда состава 1 : 1 с лигандами — производными бензола C_6Me_6 (IV), C_6HMe_5 (V), $\text{C}_6\text{H}_2\text{Me}_4$ (VI). Рассмотрено также влияние 18-краун-6-эфира (VII) на восстановление NO^+ . Величины обратимых ПТ восстановления E° иона NO^+ в р-рах I—III составили соотв. $1,28 \pm 0,87$; $1,33 \pm 0,98$; $1,48 \pm 1,00$ В для комплексов в р-ре I с лигандами IV—VII соотв. $1,02 \pm$

(K_p , АН)

ж. 1991, № 10

$\pm 0,61$; $1,10 \pm 0,69$; $1,13 \pm 0,72$; $\approx 0,9$ В. Влияние р-рителя на величину E° коррелирует с параметром Гутмана. Найденные величины $-\Delta G$ ккал/моль образования комплексов NO^+ с лигандами IV — VI в р-ре I составили соотв. 6,3; 5,0 и 3,8. Константа скорости процесса $\text{NO}^+ \rightarrow \text{NO}$ равна $5 \cdot 10^{-3}$ см/с, а энергия его активации ΔG^{\neq} равна 11 ккал/моль, что выше, чем аналогичное значение для системы O_2/O_2^- . Различия в величинах ΔG^{\neq} для этих систем связаны с различиями силовых констант и длин связи в NO^+ и O_2 , что согласуется с теор. выводами Маркуса. Библ. 69.

Ж. Г. Василенко

1999

F: NO+.cntdot.N2

P: 1

131:107515 Thermodynamics of NO+.cntdot.N2:
Atmospheric Relevance. Soldan, Pavel; Lee, Edmond:
P. F.; Jones, L. Adam; Wright, Timothy G. (Department of
Chemistry, University of Southampton, Highfield
Southampton SO17 1BJ, UK). J. Phys. Chem. A, 103(28),
5547-5550 (English) 1999 The NO+.cntdot.N2 cationic
complex is studied using high-level ab initio calcns.
The geometry is found to be a skewed T shape, with two
linear stationary points corresponding to the N-
O+.cntdot.N-N and N-N.cntdot.N-O configurations. At the
highest level of theory, CCSD(T)/aug-cc-

C. A. 1999, 131

pVQZ//CCSD(T)/aug-cc-pVTZ, the interaction energy is estd. to be 1950 cm- (5.6 kcal mol-1), from which a .DELTA.H298 interaction enthalpy value of 4.9 kcal mol-1 was derived. By using the well-established heat of formation of NO+, it was possible to derive a std. .DELTA.Hf298 value of 230.4 kcal mol-1 for NO+.cntdot.N2. In addn., the enthalpy, entropy, fre energy and equil. consts. were calcd. for the dissocn. of the complex, as function of altitude, for the earth's atm.