

N_2^+ , -

N_2^+

Beckett C.W., Haar L.

11958

80 25000°K. Proc. Conf. Thermodyn. and Transport
Prop. of Fluids. London, 1957, 2433

70K-103

CP

S

Vicini

gi

1 48,763
2 53,994
3 57,293
4 59,777
5 61,824
10 68,020
15 72,754
20 75,715
25 78,000

56,021
61,844
65,699
68,719
71,144
78,695
83,067
86,028
88,135

A²Π

9020

2,604

B²Σ

25570

0,847

C²Σ

64550

1,130

$$g_i = \frac{(we\ Be)_0}{(we\ Be)_i}$$

$$\frac{P_i}{P_0}$$

1²Σ we 2207,23 we Be 16,22 de 1,9322 de 0,0202 de 5,75 de 2,9694 de 20400

$\nabla \cdot \rho$

N_2^+

до $20000^\circ K$

1960

Юншман В.С., Зубов Л.В.

Квливидзе В.А., Гтишва Н.Т.

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

Сб. пер. Рос. ин-та физ. химии,
1960, вып. 46, 15-28.

х. 1961. 116292

(см. II. N^+)

1960

 N_4^+
 N_2
 c_p

18B288. Статистическая механика молекулярных ионов. Varney Robert N. Statistical mechanics of molecular ions. «J. Chem. Phys.», 1960, 33, № 6, 1709—1711 (англ.).—Константа р-ции $N_4^+ = N_2^+ + N_2$ зависит от теплоемкостей c_p для N_2^+ , N_2 и N_4^+ (РЖХим, 1960, № 12, 46150). Вычисляя c_p , можно показать, что согласие с эксперим. значением константы р-ции может быть достигнуто только при возбуждении колебательных степеней свободы N_4^+ . Это согласуется с тем, что ассоциация N_2^+ и N_2 происходит при соударениях, при которых необходима диссипация энергии связи. Ион молекулы аргона нестабилен при тех же условиях относительно $Ar_2 = Ar^+ + Ar$, так как он обладает меньшим числом колебательных степеней свободы. Он стабилен при более слабых электр. полях и более высоких давлениях, снижающих ионную т-ву.

И. Левинсон

РЖХим

1960. 18 5288.

N_2^+

газ

т.ф.

Курович П.В. и др.

1962

Посива, 1962.

Периодическое св-ва
индивидуальных веществ.

N_2^+

Ромдестявенский И. Б., Салеев Е. В. 1962

м. ф. "III" диф. газодинамика мембран
и перифериика газовых
м-р", М., АН СССР, 1962, 103.

ВФ-5066-139
Периферии. ф-ции $N_2, O_2, N, O,$
 N_2^+, O_2^+, N^+, O^+ и константы рав.
новесия реакций диссоциации
и ионизации кислорода и
азота (до 6000° К.) (см. O_2)

X.1963.17

N_2^+

мероп.
оп-учу National Bureau of
Standards Report,
N8504 (1964).

N_2^+

Klass H. G. B9p-5183-III 1964

термод.
физич.
калов

Monatsber. Dtsch. Akad.
Wiss. Berlin, 1964, 6, n2,
93-95.

Расчет сумм состояний
молекулярных ионов NO^+ , N_2^+ ,
 CO^+ .

(см. NO^+) II

N_2^+

Menard W.A.
Horton T. &

1969

u.o.p.1.

Tech. Rep., Jet Propul.
Lab., Calif. Inst. Technol.,
N 32-1408 (Vol. 2), 82 pp.



(cell. O_2) II

N_2^+

Маслов П.Г.

В сб. „Периодич.

и термодинам. констан-
ты. М., Наука, 235.

т. ф. ?.

(См H_2) II

1974

№ 2 +

Встрет по научно-исслед.
работе ИВТАН, отд. № 8

т.г.ф.

"Периодические св-ва
азота, водорода и их соедине-
ний"

N_2^+

summary 3176. 1974

Schneider J.

1900 - 15000°K

Z. Phys Chem

1000 - 14400°K.

1974, 255, N5, 986-96

№⁺₂

список 3662

1975

статья
сумма

5 ГЗ. Проблемы расчета статистических сумм атомов и двух атомных молекул в плазме. Fauchais P., Baronnat J.-M., Bayard S. Problèmes posés par le calcul des fonctions de partition des espèces mono- et diatomiques dans un plasma. «Rev. int. hautes temp. et réfract.», 1975, 12, № 3, 221—235 (франц.; рез. англ., нем.)

Рассмотрены некоторые проблемы, связанные с численными расчетами статистич. сумм атомов и двух-атомных молекул в плазме: отличия методов расчета, недостаточность спектроскопич. данных, ограничение статистич. сумм. Результаты проиллюстрированы расчетами статистич. сумм для N_2 , N_2^+ , N , N^+ , Al , Si , SiN и AlN . Для атомов спектроскопич. данные должны быть экстраполированы для квантовых чисел выше 5. Точность таких вычислений зависит от полноты набора исходных данных. Оба метода суммирования (по энергии и по квантовым числам) дают результаты, различающиеся на 3%. Различные теории ограни-

Индекс

Ф 1976 N5

чения статистич. сумм хорошо согласуются друг с другом при молярных конц-ях выше 0,01. Следовательно, при необходимой точности 5% можно использовать метод Гурвича без итерационной процедуры. Для двухатомных молекул при наличии достаточных спектроскопич. данных строгий теоретич. метод ограничения по колебательным и вращательным квантовым числам дает те же результаты, что и методы без ограничения с использованием скорректированных энергий термов. Расчет без ограничения статистич. сумм и коррекции отличается от последних методов на 10%. Однако в случае недостаточных исходных данных (SiN , AlN) отличие результатов, полученных различными методами, может достигать 100%. Библ. 49.

Резюме

N_2^+

OM 27412 1977
Tarafdar S.P.

Cyprus J. Quant. Spectrosc.
Radiat. Transfer

no established 1977, 17 (4)
537-42

(cor. CH^+ , ii)

$N_2^+(2)$

1977

JANAF

m.g. cp.

0-6000

Sept. 30, 1977

N₂⁻(2)

1977.

ZANAF

m.g.q.

Sept. 30, 1977

0-6000

$\text{Na}^+(\text{g})$

1985

JANAF

T. 90

3 MBG, 1985, CTP1552

Рисчет 1974

персчет 1974

№2-(9) 1985
JANAF

Т.р. 3 мю., 1985, стр 1553

расчет 1977 • пересчет 1977