

CS



Т-9.

ф. 33

Boars W. H., Jacobson R., 1955.
Munson T. R., Wagner D. D.

Cs

9025000K

1-X
19-19
B90

Y. Res. NBS 1955, 55, N2, 83.

Т-9. сба ценовых
металлов

Несм. в зейке и лоре

$$\frac{4}{K} = 443847$$

$$\alpha_6 = 132,91$$

T°K	Q	S.
2,9815.	-36,9761	41,9441.
500	-39,5445	44,5125.
1000	-42,9880	47,9560.
1500	-45,0024	49,9716.
2000	-46,4335	51,4167.
2,500.	-47,5503	52,5906.

Gs

90 3000°K

Stull DR Sinke GC

1956

The Thermodynamic
Properties of the Elements
1956

Результаты работы
Эванса и др 1955

G

Kelsky H., Gilder R, Gilles f

1957
100

m g gny

go 8000°K

Y Chem Phys 1957, 27, 494.

Ф-ция свободной энергии
для 54 газобр. эл-тов.

all. гомогенно



1968

G₃

Lewis G., Randall M.,
Pitzer K., Brewer L.

T. y.
vayob

Thermodynamics, Ed II.

Знаменит $G_T - H_{298} / T$

где $T = 298, 15, 500, 1000, 1500, 2000^\circ K$

$H_{298} - H_0$  ΔH_{298}

1968

X553

Rb, Cs (t.d.f.)

Robinson L.B.

U.S. Dept. Com., Office Tech. Serv.,
1961, AD 273,594, 17pp.

Thermodynamic and transport preperities ..

J, Be

(Cul. RB) II

F

CA, 1963, 59, N3, 2225g

Mem 8 5-ke

1961

Cs.

Shpil'rayn E. E. and
Asinovskiy E. I.механ.
об-ба

Calculation of the thermodynamic properties and the construction of is-diagrams for alkali metals.

Translated from Izvener, -
Fiz. Zhur.  ZhN BSSR, 4: N2 (18-26)

WSA-1962.

16-8

(see Li)

1961

Сс

Гурвич Л.В., Квливидзе В.А.,
Ртищева Н.П.

1962

термодинамические
функции

Термодинамические функции одноатомных
и двухатомных газов в широком интер-
вале температур. У. Щелочные металлы в
состоянии идеального газа до 10000°K

X-1963-5

4 Ж. физ. химия", 1962, 36, №1, 219

1962

Гурвич Л.В. и др.

Москва, 1962

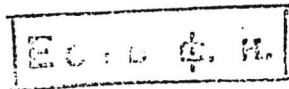
Термодинамические св-ва индиви-
дуальных веществ.

X 311

1963

C (termoel. funkz)

Robinson L.B.,
Advan. Energy Conversion,
1963, 3, 19-36



10

Cs

ВФ-5784-лп

1964

термод.
ф-ции
кажа

У 1 Д10. Статистические суммы для атомарного цезия. Самуйлов Е. В., Олевинский К. К. В сб. «Физ. газодинамика и свойства газов при высоких температурах». М., «Наука», 1964, 10—16

Приводятся результаты расчета статистич. сумм

$$\left(Q = \sum_{m=1}^{m_{\text{макс}}} g_m e^{-\frac{\varepsilon_m}{kT}}, Q' = T \frac{\partial Q}{\partial T} \text{ и } Q'' = T^2 \frac{\partial^2 Q}{\partial T^2} \right)$$

внутренних степеней свободы для атомарного цезия.

ф. 1965. 18

Cs

Газодинамика

Bcp-5184-III

1964

Statistical sums for atomic Cs. E. V. Samuilov and K. K. Olevinskii. *Fiz. Gazodinam., Svoistva Gaz. pri Vysokikh Temperaturakh, Akad. Nauk SSSR, Gos. Proizv. Kom. SSSR po Energ. i Elektrifikatsii, Energ. Inst.* 1964, 10-16. The statistical sums of the internal degree of freedom (Q) were calcd. for at. Cs. The sums $Q, Q' \equiv T \partial Q / \partial T$, and $Q'' \equiv T^2 \partial^2 Q / \partial T^2$ were tabulated for values of $n_{\max}$ from 7 to 24 and different values of a dimensionless temp.; $m_{\max}$ is defined by the formula $m_{l, \max} = n_{\max} - (n_{l, \min} - 1)$, where $n_{l, \min}$ is the min. value of the main quantum no. for the serial part of the statistical sum. GPIR

C.A. 1964.61.13

1537/g

1964

Сз

4 БЗ18. Статистические суммы для атомарного цезия. Самуйлов Е. В., Олевинский К. К. В со. «Физ. газодинамика и свойства газов при высоких температурах». М., «Наука», 1964, 10—16

Приводятся результаты расчета статистич. сумм внутренних степеней свободы для атомарного цезия. Учитываются только возбужденные состояния, имеющие небольшую энергию возбуждения, и те состояния с большой энергией возбуждения (сравнимой с энергией ионизации), которые представляют собой систему из невозбужденного или слабовозбужденного атомного или ионного остатка и одного сильно возбужденного электрона.

Р. Ф.

II

х. 1965.4

G
(Ideal gas)

100-6000°K
(1968)

JANAF
T_g

1971

Cs

ommuee 1573 1973

T.g. op.

Reiter F.W.,

Z. Naturforsch., 1973,

28a, No 10, 1676-1686.

● (cur. Liz; II)

Cs (g)

1977

Barin I, et al

m.gcp.

max II, comp. 214

298-2000

● (see Ag) I

G(2)

1982

Par Kratz L.B.

Thermodynamic Properties
(298-2000) of Elements and Oxides
USA Bur. Mines Bull. 672.

● (y Megbebeha)

G (17)

(DM · 24103)

1985

перерог.
оп-уч
До

Gurvich L.V., Yorish V. S.,
Khandamirova N. E.,
Yungman V. S.,
Handb. Thermodyn. and
Transp. Prop. Alkali Metals,
Oxford, 1985, 577-627.

С (9)

1985

YANAF

Т.р. Изг. 1985 стр 947

Рисунг 1968; перекет 1983

Б(2)

1988

12 Б3011. Увеличение C_p^0 из-за низколежащего электронного возбужденного состояния. Enhancement of C_p^0 by a low-lying electronic excited state. Slani-
па Z. «Z. phys. Chem.», 1988, 269, № 1, 76—80 (англ.)

Исследовано экстремальное поведение вклада электроннй суммы по состояниям в терм C_p^0 . Т-рная зависимость электронного вклада в C_p^0 показывает заметный максимум в обл. низких или умеренных т-р. Высота этого максимума определяется отношением коэф. вырождения основного и 1-го возбужденного электронных состояний g_1/g_2 и не зависит от разности энергий этих электронных состояний, e . Однако положение максимума в т-рной шкале зависит от e . Разработан алгоритм для точного определения координат максимума для лю-

т. гр. 2.

Х. 1988, 19, N 12

бого значения величины g_1/g_2 . Для малых значений e максимум может появляться при довольно низких T -рах. Кроме того, зависящий от отношения g_1/g_2 электронный вклад может составлять значительную часть полной теплоемкости. Для Cs(g), Al(g), Zr(g), NO(g) и F(g) рассчитаны и приведены высота положение максимума электронного вклада в теплоемкость. В. Ф. Байбуз