

N-инертные газы



N, He, Xe (Cp) $\bar{x}$ 884 11, 13². 1970
He-N₂, Ar-N₂, Xe-N₂ (мерз. ф-ция)

Capitelli M., Ficocelli V.E., Molina-
ri E.,

Rev. Int. Hautes Temp. Refract., 1970,
10 ① $\bar{x}$, N^o 2, 153-63 (англ.)

Equilibrium properties of helium-
nitrogen, argon-nitrogen, and
argon-nitrogen plasmas at atmos-
pheric pressure, between 5000°K and 3500
°K. 1970, 43, N 2, 123-28 b.

N, He, Ne (Cr) XI 884 11, 134. 1970
He-N₂, Ar-N₂, Xe-N₂ (mercury vapor pressure)

Capitelli M., Ficocelli V.E., Molinari E.,

Rev. Int. Hautes Temp. Refract., 1970,
7, No 2, 153-63 (ann.)

Equilibrium properties of helium-
nitrogen, argon-nitrogen, and
neon-nitrogen plasmas at atmos-
pheric pressure, between 5000°K and 3500°K
PA. 1970, 73, No 4, 1237-28

N-инертные
газы

1970

(49226Z) Problems of determination of high-temperature thermodynamic properties of rare gases with application to mixtures. Capitelli, M.; Molinari, Ettore (Dep. Chem., Univ. Bari, Bari, Italy). *J. Plasma Phys.* 1970, 4 (Pt. 2), 335-55 (Eng). Equil. consts. and thermodynamic functions of mixts. of N with rare gases (He, Ar, and Xe) at 1 atm and 5000-35,000°K were calcd. from evaluated partition functions of species (electrons, He, He⁺, Ar, Ar⁺, Ar²⁺, Ar³⁺, Xe, Xe⁺, Xe²⁺, Xe³⁺, N₂, N₂⁺, N, N⁺, N²⁺, and N³⁺). The response to the selection of energy levels, to the lowering of the ionization potentials, and to the criteria adopted for the partition function cut-off was strongly dependent on the property considered. Thermodynamic functions and, to a lesser extent, the total sp. heats were practically insensitive to the calcn. procedure. BHIN

T. op. r.

C.A. 1970. T3.10

(+1) I



N_2Ar

1994

1 18 Б3023. Термодинамика комплексов $Ar-N_2$ и их присутствие в атмосфере Титана. Thermodynamics of $Ar-N_2$ complexes and their abundance in Titan's atmosphere /Slanina Zdeněk, Kim Sang J., Fox Kenneth //Thermochim. acta. .—1994 .—232 ,№ 1 .—С. 111—116 .—Англ.

Расчеты $K_{равн}$ р-ций $Ar+N_2=Ar \cdot N_2(C_{2v})$, $Ar+N_2=Ar \cdot N_2(C_{\infty v})$ и $Ar+N_2=Ar-N_2(g)$ выполнены неэмпирич. методом в базисе 6—31 ГФ* с учетом возмущений второго порядка для двух изомерных структур с симметрией C_{2v} и $C_{\infty v}$ с разными минимумами энергий. Целью работы являлась оценка содержания комплексов в атмосфере Титана, содержащей 82,2% N_2 и 11,6% Ar . Расчеты проведены в приближении жесткий ротатор — гармонич. осциллятор в двух приближениях А и В. В А использовались полные ф-ции распределения, в В исключены колебат. ф-ции распределения и вклад нулевых колебаний, что привело к меньшим на 1—3 порядка $K_{равн} = P_{ArN_2} / (P_{Ar} \cdot P_{N_2})$. Расчеты проведены для высот и давл. в интервале 0—204 км по данным Вояджера и постоянному отношению $r = N_2/Ar$. Мол. доля комплексов составляет $8,7 \cdot 10^{-2}\%$ у ПВ Титана и $6,2 \cdot 10^{-6}\%$ на высоте 204 км. Библ. 30.

N_2Ar (ст. 11) А. Резникий

т.р. 2,

М.А.

□ (11)

Х. 1994, № 18.