

B - глоген



BF_2Br

BFBr_2

BCl_2Br

BClBr_2

m. g. sp.

анниси 6657

1978

- ① 1 Б858. Термодинамические функции смешанных галогенидов бора в состоянии идеального газа. Adam E. T. Ernesto, Vicharelli Pablo A. Ideal gas thermodynamic functions of some mixed halides of boron. «Bull. Soc. chim. belg.», 1978, 87, № 5, 339—347 (англ.)

В приближении модели жесткий ротатор — гармонический осциллятор с использованием заново проанализированных структурных и колебательных характеристик для интервала t -р 100—2000 К рассчитаны и табулированы значения C_p^0 , S^0 , $-(G^0 - H_0^0)/T$ кал/моль·град и $H^0 - H_0^0$ ряда галогенидов бора в состоянии идеального газа. При 298,15 К значения указанных функций равны соотв.: $^{10}\text{BF}_2\text{Br}$ (I) 13,41, 68,64, 58,43 и 3,043; $^{11}\text{BF}_2\text{Br}$ (II) 13,51, 68,74, 58,59 и 3,057; $^{10}\text{BFBBr}_2$ (III) 14,79, 74,05, 62,74 и 3,372; $^{11}\text{BFBBr}_2$ (IV) 14,92, 74,16, 62,79 и 3,390; $^{10}\text{BCl}_2\text{Br}$ (V) 15,28, 74,18, 62,55 и 3,467; $^{11}\text{BCl}_2\text{Br}$ (VI) 15,43, 74,32, 62,62 и 3,489; $^{10}\text{BClBr}_2$ (VII) 15,66, 76,79, 64,78 и 3,584; $^{11}\text{BClBr}_2$ (VIII) 15,82, 77,03,

2.1979, 11

64,90 и 3,616. Т-рные зависимости термодинамич. функций I—VIII аппроксимированы ур-ниями вида $F=a+bT+cT^2$, коэф. к-рых табулированы. Для $F=H^0_T-H^0_G$ значения $-a$, $b \cdot 10^2$ и $c \cdot 10^5$ составили соотв.: I 1,4683, 1,4354 и 0,1854; II 1,4964, 1,4510 и 0,1813; III 1,4974, 1,5737 и 0,1418; IV 1,5200, 1,5891 и 0,1372; V 1,5709, 1,6375 и 0,1233; VI 1,5901, 1,6537 и 0,1182; VII 1,5346, 1,6692 и 0,1126; VIII 1,5441, 1,6855 и $-0,1073$.

А. Б. Кисилевский

Oxymun 6657

1978

BF₂Br
BFBr₂
BCl₂Br
BClBr₂

89: 81075r Ideal gas thermodynamic functions of some mixed halides of boron. Adame, I. Ernesto; Vicharelli, Pablo A. (Dep. Chem., North Texas State Univ., Denton, Tex.). *Bull. Soc. Chim. Belg.* 1978, 87(5), 339-47 (Eng). The revised moments of inertia of ¹⁰BF₂Br, ¹¹BF₂Br, ¹⁰BFBr₂, ¹¹BFBr₂, ¹⁰BCl₂Br, ¹¹BCl₂Br, ¹⁰BClBr₂, and ¹¹BClBr₂ and the available vibrational data were used to evaluate the ideal-gas heat capacity, entropy, and enthalpy and free energy functions at 100-2000 K, using the rigid-rotor, harmonic-oscillator model (at 1 atm). The contributions due to centrifugal distortion and nuclear spin were neglected. The results are tabulated and correlated to the equation $F = a + bT + cT^2$, using the least-squares fit to evaluate the consts. The estd. accuracy of the data is 1.5%.

m.g. sp.
nearest. 207.

C.A., 1078, 89, N10