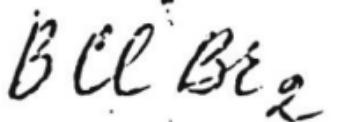
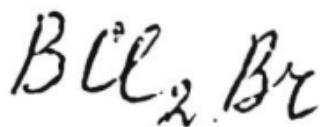
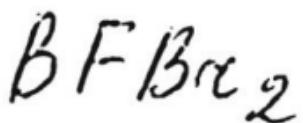


B - 20.02021

аннекси 665-7

1948



m. g. sp

- 1 Б858. Термодинамические функции смешанных галогенидов бора в состоянии идеального газа. Adamo 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 ротор — гармонич. осциллятор с использованием заново проанализированных структурных и колебательных характеристик для интервала т-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; ${}^{10}\text{BFBr}_2$ (III) 14,79, 74,05, 62,74 и 3,372; ${}^{11}\text{BFBr}_2$ (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,

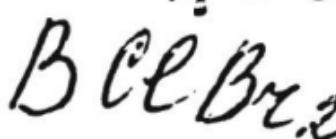
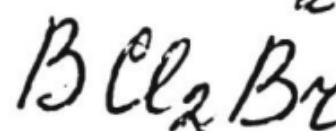
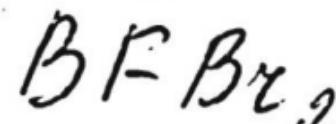
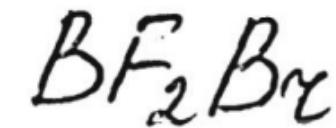
2.1979.11

64,90 и 3,616. Т-ные зависимости термодинамич. функций I—VIII аппроксимированы ур-ниями вида $F = a + bT + cT^2$, коэф. к-рых табулированы. Для $F = H^0_T - H_0^0$ 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

OCTOBER 6657

1978



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 ${}^{10}\text{BF}_2\text{Br}$, ${}^{11}\text{BF}_2\text{Br}$, ${}^{10}\text{BFBr}_2$, ${}^{11}\text{BFBr}_2$, ${}^{10}\text{BCl}_2\text{Br}$, ${}^{11}\text{BCl}_2\text{Br}$, ${}^{10}\text{BClBr}_2$, and ${}^{11}\text{BClBr}_2$ 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.-gs.

Engard. eng.

P.A. 1078, 89, N10