

Bro H₁₆

(N 61)

1961

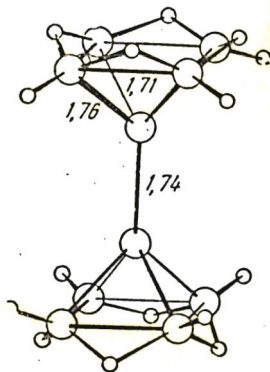
 $B_{10}H_{16}$

21B168. Новый тип гидрида бора $B_{10}H_{16}$. Grimes Russell, Wang Frederick E., Lewin Ruth, Lipscomb William N. A new type of boron hydride, $B_{10}H_{16}$. «Proc. Nat. Acad. Sci. U.S.A.», 1961, 47, № 7, 996—999 (англ.).—Получен новый гидрид бора $B_{10}H_{16}$. Параметры решетки: a 8,30, b 10,65, c 6,08 Å, β 111°, $Z = 2$, ρ (эксп.) 0,80—0,87, ρ (выч.) 0,84, ф. гр. $P2_1/a$. Проекция электронной плотности вдоль c показывает, что структура состоит из молекул, представляющих собой сдвоенные тетрагон. пирамиды атомов B_5 (каждая, как в B_5H_9), которые соединены ординарной связью через вершинные атомы B (см. рис.). ИК-спектры

см. инф.

МАГ.
32.

ж. 1962. 21



и спектры ядерного магнитного резонанса показывают
 большое сходство $B_{10}H_{16}$ и B_5H_9 . Я. Нестерова

1962

B₁₀H₁₆

Grimes Russell N.,
Lipscomb William N.

Proc. Nat. Acad. Sci. U.S.A.,
1962, 48, N 4, 496.

Декаборан 16, его перегруппировка и декаборан 14 и расщепление.

X. 1964. 9 B 13.

1966

 $V = 5442$ $B_{10}H_{16}$ B_6H_{12} $B_{10}H_{14}$

The heats of decomposition of some boron hydrides. Stuart R. Gunn and John H. Kindsvater (Univ. of California, Livermore). *J. Phys. Chem.* 70(4), 1114-19(1966)(Eng). The heats of decompn. of decaborane-14, decaborane-16, and hexaborane-12 were measured calorimetrically by explosion in mixts. with stibine at 150, 130, and 25°, resp. Derived standard heats of formation of the gases at 25° are, for $B_{10}H_{14}$, +4.4 kcal./mole, and for $B_{10}H_{16}$ and B_6H_{12} , +34.8 and +26.5 kcal./mole, resp., in good agreement with calens. from previously derived thermochem. bond energies.

RCKG

C. A. 1966. 64. 12

16717a