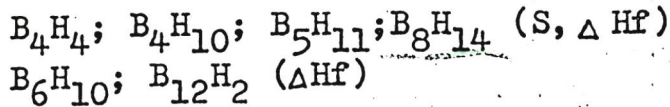


$B_8 H_{14}$

$B_8 H_{12}$

V4369

1958



Bauer S.H.

J. Amer. Chem. Soc., 1958, 80, N 2, 294-298 (am.)
Energetics of the boranes V. Prediction of
heats of formation. Interconversion of the
hydrides of boron.

PJX., 1958, N 21 70001

F

G1.

1964

18 В6. Октаборан (12). Enrione Richard E., Boer F. Peter, Lipscomb William N. Octaborane (12). «Inorgan. Chem.», 1964, 3, № 12, 1659—1666 (англ.)

Синтезирован B_8H_{12} (I) взаимодействием в разряде в течение 24 час. B_2H_6 , B_5H_9 (мол. отношение реагентов 2:1) и H_2 . Продукты взаимодействия конденсировали в ловушках при -80 , -131 , -196 и -196° . Конденсат из ловушки -80° пропускали через 2 ловушки -57° и остаток быстро фракционировали пропусканием через ловушку -45° . Процесс фракционирования повторяли до полной очистки продукта от других боранов (контролировали по масс-спектру). Выходы I очень малы. I, т. пл. около 20° , кристаллич. нестойкое в-во. Параметры ромбич. решетки I: a 13,613, b 10,410, c 10,410 Å, ф. гр. $Rbca$, ρ (рент.) 0,896. На основании полученных рентгенометрич. данных предложено вероятное строение I, близкое к строению B_9H_{15} (РЖХим, 1958, № 15, 49368).
А. Камenez

1-8504-1
1309-7058-1

Х. 1965. 18

B_8H_{12}

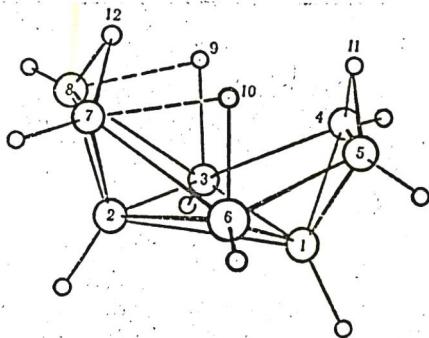
B_8H_{12}

1964

15 B248. Синтез, выделение и структура. Engrigone Richard E., Boer F. Peter, Lipscomb William N. Preparation, isolation, and structure of B_8H_{12} . «J. Amer. Chem. Soc.», 1964, 86, № 7, 1451—1452 (англ.).

Методом электрич. разряда в трубке, содержащей B_2H_6 и B_5H_9 в атмосфере H_2 получены и выделены (фракционирование при -45°) монокристаллы B_8H_{12} (I). Состав нового гидрида, предсказанного ранее на основе валентной теории, подтвержден масс-спектрографически. Низкотемпературное рентгенографич. исследование (метод Вейссенберга) установило следующие параметры ромбич. решетки: a 13,61, b 10,41, c 10,41 А, ф. гр. $Pbca$. Структура определена методом суперпозиции; положение атомов H найдено из трехмерных разностных синтезов Фурье, R -0,11. Установлено, что в молекуле I, имеющей симметрию C_3 , атомы В соединены между собой таким образом, что составляют часть икосаэдрич. поверхности (см. рис.); межатомные расстоя-

20.1965.15



ния в структуре: В—В 1,672—1,803, В—Н (концевой) 1,10, остальные связи В—Н 1,27—1,99 А. Полученная модель молекулы I согласуется со структурой $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2\text{B}_8\text{H}_{12}\text{NHC}_2\text{H}_5$ (РЖХим, 1964, 2Б218; 12Б249).

С. Рыкова

V4406

1964

С теоретична ~~клас~~ изследване;

B_6H_{12} , B_9H_{13} , B_7H_{13} , B_7H_{15} , B_6H_{14} , B_8H_{14})

Lipscomb W.N.

Inorgan. Chem., 1964, 3, N 12, 1683-1685

Geometrical theory of boron hydrides.

PJF., 1965, 8D129

J., Ml.

V-5309

1966

B_9H_{15} , B_8H_{12} (K)

Ditter J.E., Spielman J.R., Williams R.E.

Inorg. Chem., 1966, 5(1), 118-23.

B_9H_{15} and B_8H_{12} . Synthesis,
equilibria and decomposition kinetics.

M

F

CA, 1966, 64, 114, 4569h.