

C_7H_{10}

$C_7H_{11}^+$

ΔH_f^+

1970

17 Б671. Теплота образования катиона норборнила.
Spencer H. Mo Y. K. The heat of formation of the
norbornyl cation. «Can. J. Chem.», 1970, 48, № 2, 384—385
(англ.)

На основании масс-спектрометрич. данных об ионе
норборнила $C_7H_{11}^+$ (I), энтальпий образования газ. бро-
ма, бромистого водорода, бицикло-[2,2,1]-гептана, энер-
гии связей C—H, C—Br, Br—Br и H—Br вычислена эн-
тальпия образования газ. I ($200 \pm 7,9$ ккал/моль). Это
значение согласуется с результатами квантомеханич.
расчета. И. Васильев

X. 1970. 17

C_7H_{10}

C_7H_8

1973

21 Б624. Энтальпии образования нортрициклена, норборнена, норборнадиена и квадрициклана. Hall H. K., Jr, Smith C. D., Baldt J. H. Enthalpies of formation of nortricyclene, norbornene, norbornadiene, and quadricyclane. «J. Amer. Chem. Soc.», 1973, 95, № 10, 3197—3201 (англ.)

В калориметре с вращающейся бомбой определены теплоты сгорания газ. бициклич. углеводородов ряда бициклопентана: нортрициклена C_7H_{10} (I) норборнена C_7H_{10} (II), норборнадиена C_7H_8 (III) и квадрициклана C_7H_8 (IV). Стандартные энтальпии образования в конденсированном и газ. состоянии равны, соотв., ккал/моль: I 5,74, $14,82 \pm 0,54$; II 7,09, $15,12 \pm 0,42$; III 42,72, $50,59 \pm 0,26$ и IV 51,70, $60,54 \pm 0,26$. Результаты сравнены с лит. данными. Б. Г. Пожарский

(ДН4)

х. 1973 N 21

(+1)



C-11-0

1989

1 Б3026. Энергия напряжения 5-тичленных и 6-тичленных лактонов. On the strain energy of 5-ring and 6-ring lactones / Brown J. M., Conn A. D., Pilcher G., Leitão M. L. P., Meng-Yan Yang // J. Chem. Soc. Chem. Commun.— 1989.— № 23.— С. 1817—1819.— Англ.

Из измеренных в микрокалориметре энтальпий испарения и лит. значений $\Delta_f H(l)$ рассчитаны величины $-\Delta_f H(g)$ и энергии напряжения (E_s), составившие для γ -бутиро-, 2-метил- γ -бутиро- и δ -валеролактонов (соотв. I—III) $366,5 \pm 0,8$ и $32,2$; $406,5 \pm 1,1$ и $30,5$; $379,6 \pm 1,1$ и $39,7$ кДж/моль соотв. Полученные величины E_s в ряду с величинами E_s β -пропиолактона и 2-оксабицикло-[2,2,2]октан-3-она, равными $97,6$ и $41,5$ кДж/моль, сравнены с величинами E_s соотв.-щих УВ, эфиров и кетонов. Отмечена парадоксальность эксперим. E_s (I или II) $< E_s$ (III). Найденные значения E_s не могут

объяснить повышенную реакц. способность лактонов к гидролизу в сравнении с эфирами. Ж. Г. Василенко.

X.1991, №1