

C - Br - H

(470-491)

$DCCF$, $HCCF$ $DCCF$, $HCCB_2$, 498 ~~1977~~
 $DCCB_2(2)$ (термод. ф). ~~III~~ - IV - ТКБ

Юнгман В.С.

Термодинамические функции $DCCF$, $HCCF$,
 $DCCF$, $HCCB_2$ и $DCCB_2$ /Г/, 3 с.

CHBe_3 (2)

1 теорет. гр.)

~~1977~~
496-IV-ТХВ

Хачкурузов Г.А.

Термодинамические функции CHBe_3 /г/,

7 с.

~~1577~~
 $\text{C}_2\text{H}_2\text{Br}_2$ (2)

(термод. ф.).

494-IV-ТХВ

Хачкурузов Г.А.

Термодинамические функции газообразного
дибромметана, 6 с.

~~1977~~
 $\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}$ (2)

(термод. ф.)

489-IV-ТХВ

Хачкурузов Г.А.

Термодинамические функции газообразного
бромметана, 10 с.

СН Вг₃ (2)
(ΔfH)

~~297p~~
604-IV-ТХВ

Ушакова И.М.

Энтальпии образования некоторых галогидов -
метанов метана, 4 с.

CH_2Br_2 (2)
(ΔH)

~~2971~~

604-IV-ТКВ

Ушакова И.М.

Энтальпии образования некоторых галоидза-
мещенных метана, 4 с.

$\text{CH}_3\text{I} \cdot 17\text{H}_2\text{O}$, $\text{CH}_2\text{Cl}_2 \cdot 17\text{H}_2\text{O}$, $\text{CHCl}_3 \cdot 17\text{H}_2\text{O}$, $\text{C}_2\text{H}_4 \cdot 5,8\text{H}_2\text{O}$,

$\text{CH}_3\text{Cl} \cdot 7,9\text{H}_2\text{O}$, $\text{CH}_3\text{Br} \cdot 8\text{H}_2\text{O}$, $\text{CH}_4 \cdot 5,8\text{H}_2\text{O}$,

~~1977~~

$\text{C}_2\text{H}_6 \cdot 5,8\text{H}_2\text{O}$, $\text{C}_2\text{H}_2 \cdot 5,8\text{H}_2\text{O}$, $\text{C}_2\text{H}_5\text{-Cl} \cdot 16\text{H}_2\text{O}$, 669-IV-TKB

$\text{CH}_3\text{CHCl}_2 \cdot 16\text{H}_2\text{O}$, $\text{CH}_3\text{F} \cdot 7\text{H}_2\text{O}(\text{к})$

Талакин О.Г.

Энтальпии образования 12 гидратов, 6 с.

$CBr_3CH(OH)_2$ (2) (ΔH_f) ~~1977~~

524-IV ТКВ

Ровная т.с.

Энтальпия образования мономера
трибромэтангидрида, 2с.

CH_3COBr (м) (АНФ)

~~1971~~

Ровная Т. С

361-IV ТКВ

Энтальпии образования ацетида
ряда CH_3COCl (м) и ацетида бромид
 CH_3COBr (м), 4с.

CBr_3CHO (т) (ΔH_f)

~~1954~~

380-IV ТКВ

Ровная Т.С.

Энтальпия образования трихлорэтаналь-
дегида CCl_3CHO (т) и трибромэтан-
альдегида CBr_3CHO (т), 4с.

C_2HBr_5 (х, м)

(T_b , T_m)

157-1

512-IV-ТХВ

Мицкевич В.Н.

Температуры кипения и плавления пента-
бромэтана, 1 с.

CBr_3CH_2Br (24)

(76)

1977

511-IV-TXB

Мицкевич В.Н.

Температура кипения 1,1,1,2-тетрабромэтана,

1 с.

1, 1, 2, 2 $C_2H_2Br_4$ (г)
(термод. ф.)

~~2971~~
510-IV-ТКВ

Минкин Д.М.

Значения термодинамических функций / Ср,
S, H-H / 1, 1, 2, 2 $C_2H_2Br_4$ / г /, 5 с.

1,2 $C_2H_4Br_2$ (2)
(термод. ф.)

~~1977~~
506-IV-ТХВ

Минкин Д.М.

Значения термодинамических функций / C_p ,
 S , $H-H$ / 1,2 $C_2H_4Br_2$ /г/ при $T=298,15$ К,
3 с.

$\text{CHBr}_2, \text{CHBr}_2$ (к, м)

~~277~~

($C_p, T_m, \Delta m H, T_c$)

510-IV-ТКВ

Мицкевич В.Н.

Теплоемкость при $298,15^{\circ}\text{K}$, температура и
теплота плавления, температура кипения при
12 мм рт.ст. для 1,1,2,2-тетрабромэтана,
3 с.

~~510-IV~~
 $\text{CHBr}_2, \text{CHBr}_2 (\text{х, ж})$

(T_m, T_b)

510-IV-ТХВ

Мицкевич В.Н.

Температуры плавления и кипения при 19 мм
рт.ст. 1,1,2,2-тетрабромэтана, 1 с.

$\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}$ $\text{C}_2\text{H}_5\text{I}$

ТВ

~~1971~~

507-IV-ТКВ

Мицкевич В.Н.

Температура кипения 1,1-дибромэтана, 1 с.

СНВ₂СВ₂ (2м)

Тв

~~1971~~
508-IV-ТХВ

Мицкевич В.Н.

Температура кипения трибромэтена, 1 с.

C_2HBr_2 , $\text{C}_2\text{H}_2\text{Br}_2$ (к, ж)

(ср, тм, рв, л, в, н)

~~477~~
509-IV-ТКВ

Мицкевич В.Н.

Теплоемкость при $298,15^{\circ}\text{K}$, температуры
плавления и кипения и теплота испарения
1,1,2-трибромэтана, 3 с.

$\text{CH}_2\text{BrCH}_2\text{Br}$ (х, ж)

~~2277~~

(C_p , T_m , T_b)

506-IV-7XB

Мицкевич В.Н.

Теплоемкость при 25°C , температуры плавления и кипения 1,2-дибромэтана, 1 с.

CH_2Br_2 CH_2Br_2 (х, ж)

~~1971~~

$C_p, S, \Delta S^H, T^H, \Delta t^H, \Delta m^H, T^L, \Delta t^H$ 506-IV-ТХВ

Мицкевич В.Н.

Теплоемкость, теплосодержание и энтропия
при 298,15°К, теплота сублимации, температуры
и теплоты перехода и плавления, температура
кипения и теплота испарения 1,2-дибромэтана,
14 с.

C_2H_3Br (к, ж)

~~1977~~

$C_p, T_m, T_b, \Delta H$

499-IV-ТХВ

Мицкевич В.Н.

Теплоемкость, температуры плавления и кипения и теплота испарения бромэтена, 4 с.

C_2H_5Br (к, м)

~~501-IV-ТХВ~~

(C_p , T_m , $\Delta m H$, T_b)

501-IV-ТХВ

Мицкевич В.Н.

Теплоемкость, температура и теплота плавления и температура кипения бромэтана,

1 с.

C_2H_5Br (к, ж)

~~507~~

$C_p, T_m, \Delta mH, T_b, \Delta \sigma H$

501-IV-ТКВ

Мицкевич В.Н.

Теплоемкость при $298,15^{\circ} K$, температура и
теплота плавления, температура кипения и
теплота испарения бромэтана, 7 с.

CH_2CBr_2 (м)

ТВ

~~1977~~

503-IV-ТКВ

Мицкевич В.Н.

Температура кипения 1,1-дибромэтена, 2 с.

$(\text{CHBr})_2$ (к, ж)

(цис- и транс)

$T_m, T_b, \Delta t_{\text{гн}}, \Delta t_{\text{н}}$

~~2977~~
(504-505) - IV-ТХВ

Мицкевич В.Н.

Температуры плавления и кипения, теплоты
перехода и испарения цис- и транс-1,2-ди-
бромэтена, 4 с.

C^oHBr_3 (к, ж)

~~1977~~

(Ср, Тм, Тв)

496-IV-ТХВ

Мицкевич С.В.

Теплоемкость при $25^{\circ}C$, температуры кипения
и плавления бромформа, 1 с.

C_6HBr_3 (к, ж)

(C_p , T_m , T_b , ΔH)

~~1977~~
496-IV-7KB

Мицкевич С.В.

Теплоемкость при $298,15^{\circ}K$, температура и
теплота плавления, температура кипения и
теплота испарения бромформа, 4 с.

~~494~~
 $\text{C}_2\text{H}_2\text{Br}_2$ (к, ж)

(C_p , T_m , ΔmH , T_b , ΔvH)

494-IV-ТХВ

Мицкевич С.В.

Теплоемкость при $298,15^{\circ}\text{K}$, температура и
теплота плавления, температура кипения и
теплота испарения дибромметана, 4 с.

CH_3Br (к, ж)

~~1977~~

(C_p , $H-H$, S , $T_{\text{ч}}$, $\Delta H_{\text{ч}}$, T_m , ΔH_m , T_b , ΔH_b)

Мицкевич С.В.

Теплоемкость, тепло содержание и энтропия
при $298,15^\circ\text{K}$, температуры и теплоты перехода
и плавления, температура кипения и теплота
испарения бромметана, 6 с.

$\text{C}\dot{\text{H}}_2\text{Br}$, $\text{C}\dot{\text{H}}\text{Br}_2$ (2)

($\Delta_f H$)

~~2977~~

487-IV-ТКВ

Медведев В.А.

Энтальпии образования радикалов $\text{C}\dot{\text{H}}_2\text{Br}$ и
 $\text{C}\dot{\text{H}}\text{Br}_2$ /г/, 9 с.

CH_2Br_2 , CHBr_2 (2)
(ΔfH)

~~1971~~

487-IV-ТХВ

Медведев В.А.

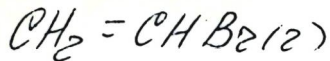
Энтальпии образования радикалов CH_2Br_2 и
 CHBr_2 /Г/, 9 с.

$\text{CH}_2\text{Br}-\text{CH}_2\text{Br}$ (м)
(ΔH)

~~БН~~
506 - IV - ТХВ

Колесов В.П.

Энтальпия образования 1,2-дибромэтана, 8 е.



(ΔH)

~~757~~
499 - IV - ТХВ

Колесов В.П.

Энтальпия образования бромистого винила,

2 е.

$C_2H_5-Br(m)$

(ΔfH)

~~497~~

501 - IV - ТХВ

Колесов В.П.

Энтальпия образования бромистого этила,

7 с.

СНВг₃ (21)
(ΔfH)

~~497~~
496 - IV - ТКВ

Колесов В.П.

Энтальпия образования жидкого бромформа,
2 с.

$\text{CH}_3\text{Br}(\text{ж})$

$(\Delta_f H)$

~~489~~
489 - IV - ТХВ

Колесов В.П.

Энтальпия образования бромистого метила,
8 е.

СНВЗ₃
(АФН)

~~477~~
436-IV-ТКВ

Карачевцев Г.В.

Потенциалы ионизации молекул тригалонд-
метанов, 1 с.

CH_2Br_2^+
(ΔfH)

~~320-IV~~

320-IV-ТХВ

Карачевцев Г.В.

Потенциалы ионизации CH_2Cl_2 и CH_2Br_2 .

2 с.

C_2H_5-Br
(с.н.)

~~2577~~
676-IV-ТКВ

Караценов Г.В.

ПОТЕНЦИАЛ ИОНИЗАЦИИ МОЛЕКУЛ C_2H_5I , C_2H_5Br ,
 C_2H_5Cl . 2 с.

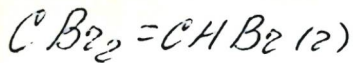
C_3H_2

(ДФН)

~~491~~
491-IV-ТХВ

Карачевцев Г.В.

Потенциал ионизации молекулы C_3H_2 , 3 с.



(термод. ф.)

~~197~~
508-IV-ТХВ

Васильев И.А.

Термодинамические функции ($C_p, S, H-H^0$).



транс- $\text{CHBr}=\text{CHBr}$ (2)

~~1971~~

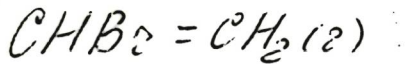
(перенос. ф).

505-IV-ТХВ

Васильев И.А.

Термодинамические функции (Ср, S, H-Ho)

транс- $\text{CHBr}=\text{CHBr}$ /г/, 3 с.



~~1971~~

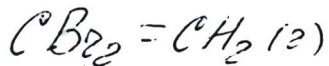
(пересуд. ф.).

499-IV-ТКВ

Васильев И.А.

Термодинамические функции ($C_p, S, H-H^\circ$).

$\text{CHBr} = \text{CH}_2$ гл. 4 с.



(термод. ф.)

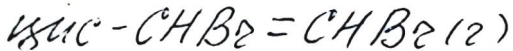
503 - IV - ТКВ

ВАСИЛЬОВ И.А.

Термодинамические функции ($C_p, S, H-H^0$)

$CBz_2 = CH_2$ г/моль, 6 с.

1577



(термод. ф.).

504-IV-ТХВ

ВАСИЛЬОВ И.А.

Термодинамические функции (C_p , S , $H-H^\circ$)

цис- $\text{CHBr}=\text{CHBr}$ т/з с.

C_2H_5F , $C_2H_4Br_2$, $C_2Cl_3F_3$, C_2H_5Cl , C_2H_5Br , ~~8974~~.
 CH_3CHF_2 , CH_3CF_2Cl , CH_3CF_3 , $CF_2Cl_2CF_3$,
 $CF_2Cl_2CH_3$, CH_3CHCl_2 , CH_2ClCH_2Cl 229-IV-ТКВ
(критич. пост.)

Байбуз В.Ф.

КРИТИЧЕСКИЕ ПОСТОЯННЫЕ ГАЛОГЕНЗАМЕЩЕННЫХ
ЭТАНА, 6 с.

$\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}_3$ + еще 48 мол.
(критич. пост.).

~~1974~~

290-IV-ТКВ

Вайбуз В.Ф.

**Критические постоянные галогензамещенных
метана, 15 с.**

CH_3Br + сущ 41 мол.

(критич. пост.)

~~1974~~

290-IV-ТХВ

Байбуз В.Ф.

Критические постоянные галогензамещенных
метана, 15 с.

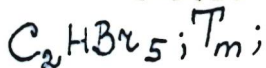
14-7366

1875

Bourgoin

1. Bull. soc. chim. France 23, 173

(1875)



Circ . 500

C₄H₄Br₂

Bp-530 - vii

1879

Berthelot M

ΔHv

"Ann Chim. Phys"

1879, xvii, 137-

Bp-530 - VII

1879

C_4H_5Br

Berthelot et.

ΔH_v

"Ann. Chim. Phys"

1879, XVII, 137 -

Bob-7161-14

1883

$C_2H_3Br_3$

Anschutz R.

Tb

Liebigs Ann. Chem.,
1883, 221, 133-154

Bsp - 4160-IV

1883

$C_2H_2Br_4$

Anschutz R.

Tb

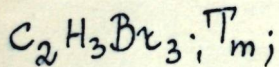
Leibigs Ann. Chem.,
1883, 221, 133-154

ΔH_6

Swarts

IV - 9043 1895

1. Bull. classe sci. Acad. roy. Belg. 29, 874 (1895)



Fr. 1. Anal.

5

1

9052 - IV

1908

Swarts

15. Rec. trav. chim. 27, 128 (1908)

$C_2OF_2Cl_2$ (Tb), $C_2H_2Br_4$ (Tm) (1,1,2,2 -
tetrabromoethane),

$C_2H_2OF_2ClN$ (Tm, Tb)

Circ. 500 Be

9223 - IV

1910

Walden

6.2. physik. Chem. 75, 555 (1910)

$C_2H_2Br_4$ (1,1,2,2-tetrabromoethane); $T_b, \Delta H_f$

Circ. 500 Be

9058 - W

1911

Swarts

19. Bull. classe sci. Acad. roy. Belg.
1911, 563.

$C_2H_2Br_4$ (1,1,1,2-tetrabromoethane); T_b ;

$C_2F_2Br_4$; T_m ; T_b ;

$C_2H_2F_3Br$ (1,1,2-trifluoro-1-bromoethane); T_b ;

C_2H_4FBr ; T_b ;

$C_2H_2FBr_3$ (1-fluoro-1,1,2-tribromoethane); T_b ;

$C_2HF_2Br_2$; T_b ;

Circ. 500

$C_2HF_2Br_3$; T_b ;

C_2HFBBr_4 ; T_b ;

Be

CB_2H_2

8260-11

1919

Lespiau

2. Compt. rend. 169, 31 (1919)

$C_2H_2Br_4$; T_m ; ΔH_m ;
(1,1,2,2-tetrabromoethane)

$C_2Br_4H_2$

Circ. 500

5

Tb (CHBr; CHBr, CHBr: CBr₂, (CHBr₂)₂,
C₂H₅Br, CHJ:CHJ, CHBr:CHJ)

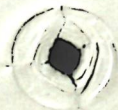
IV 4901
1930

van de Walle H., de Landsberg V.

Bull.sci.acad.roy.Belg. 16, 369-93,
Bull.soc.chim.Belg. 1930, 39, 309-30

"Preparation of ...

Be



C₂Br₃H

1933



IV - M-2223

Gross, Saylor, Gorman.

J. Am. Chem. Soc. , 1933, 55, 651

6

IV-1455

1944

Tb/ CH_3J ; $\text{C}_2\text{H}_5\text{J}$; $(\text{CH}_2)_3\text{J}_2$; $(\text{CH}_2)_3\text{Br}_2$

Vogel A.J.

Brot. 565, 452, Nov. 10, 1944

"Iodides and bromides from
alcohols".

C.A., 1946, 5066⁹

6

$\text{C}_3\text{Br}_2\text{H}_6$

BOP-4921-IV

1949

$\text{CH}_2\text{Br} \cdot \text{CH}_2\text{Br}$

$\text{CH}_2\text{Br} \cdot \text{CH}_2\text{Br}$

$\text{CH}_2\text{Br} \cdot \text{CH}_2\text{Br}$

$\text{CH}_2\text{Br} \cdot \text{CD}_2\text{Br}$

$\text{CH}_2\text{Br} \cdot \text{CD}_2\text{Br}$

$\text{CD}_2\text{Br} \cdot \text{CD}_2\text{Br}$

Verhulst J., Jüngers J.C.

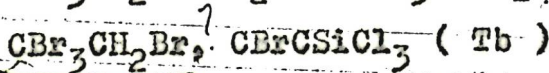
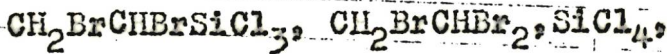
Bull. Soc. Chim. Belg, 1949, 58,
73-79

Tm

Tb

9472 - IV

1952

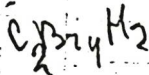


Agre C.L., Hilling W.

J. Am. Chem. Soc., 1952, 74,

3899-902

Certain silanes ...



Be

BOP-4932-IV

1952

C_2DBr_2

C_2DCl_2

(C_2D_4O)

Leitch L.C. Morse H.T.

Can. J. Chem. 1952, 30, 924-32

T6

ВФ-4924-IV

1955

$\text{BrCH}_2\text{CHBr}_2$
 $\text{CH}_2=\text{CH}_2$

Дашкевич Б.Н., Ренеевич Е.И.

ТВ

Научн. зам. Ярославск. ун-та,
1955, 12, 13-17

$\text{CH}_2\text{CBr}-\text{Br}$

BOP - 5351-III

1957

Alec H. Schen

(to) Ann Rev. Phys. Chem.
1957, 8, 489.

can be O

CH_2J_2 (cv); CHBr_2 / cv /

1466-IV

1958

$\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl}_2$ (cv); CHCl_3 (cv)

Гудова Р.А.

В сб.: Применение ультразвука и
исслед. веществ. Вып. 7. М., 1958, 59-63
Применение ультразвуковых измерений
...

РХ., 1959, 10922

CBr_4

Земм, Хейбер.

1/1958

С6Н11Br

Coliel E. L., Haber R. G.

Chemistry and Industry, 1958,
No. 9, 264-265.

равнов.

Нонформационное равновесие
между различными фор-
мами циклогексидролиза

X-18-58-60136 ●

C₂D₅Br₂

Бор - 11-IV 1968

(Тб)

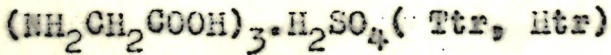
Трапезов И.П., Рекаева А.,
Парасейко А.М., Левин А.Ф.,
Самченко Ч.П.

"Ис. обл. химии", 1968, 31, №
1113-1119;

Синтезы некоторых...

9031-IV

1961

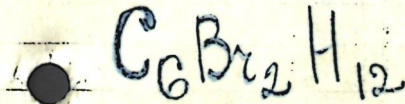


Suga H., Nakazuka K., Sinodo I.,
Saki S.

J. Chem. Soc. Japan. Pure Chem. Sec., 1961,
82, N 1, 29-32, A2

Кристаллохимические ...

Be



1963

C₃H₇Br

10 Б394. Дегидробромирование бромистого изопропила. Рожнов А. М., Андреевский Д. Н. «Нефтехимия», 1963, 3, № 3, 405—412

В проточной системе исследовано равновесие каталитич. р-ции $\text{изо-C}_3\text{H}_7\text{Br} \rightleftharpoons \text{C}_3\text{H}_6 + \text{HBr}$ (1) при 110,6—174,3° С. Катализатором служила бромная медь с добавками никеля и кадмия на активированном угле. Для константы равновесия р-ции (1) предложено уравнение $\lg K_p = 7,775 - 19370/4,575 T$. Величина потенциального барьера, ограничивающего вращение метильных групп у $\text{изо-C}_3\text{H}_7\text{Br}$, оценена в 3550 кал. На основании литературных мол. и спектральных данных и высоты барьера в 3550 кал вычислены термодинамич. функции $\text{изо-C}_3\text{H}_7\text{Br}$. Для 298,16° К получены значения $\Delta H_f^0 = -26915$ кал и $\Delta Z_f^0 = -6955$ кал. Реферат авторов

ж. 1964. 10

$(CH_3)_3CBr$

M. Y. Krishna Pillai, 1964
U. Radha

Y. Annamalai Univ.,
Pt. B 25, 120-125

Постоянные теплоты сгорания
и термодинам.
св-ва некоторых галогени-
дов трет-бутана

$[C_4H_9Br]I$

C_4H_9Br

1964

21 Б348. Изомеризация бромпропана. Рожков
А. М., Андреевский Д. Н. «Нефтехимия», 1964, 4,
№ 1, 111—118

Изучено равновесие изомеризации бромпропана в паровой фазе на катализаторе при 150—240° С и при 60° С в жидкой фазе. Вычислены теплота изомеризации и изменение энтропии для 480,8° К. Из мол. и спектральных данных рассчитаны термодинамич. функции 1-бромпропана.

Резюме авторов

Х. 1964.21

(CH₂Br)₂ C

Cleber H., et al 1965

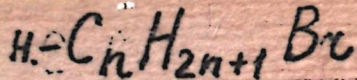
J. Phys. Chem., 1965,

69, ~4, 1209.

T₁₂, T_m

ΔH_m

(C₆H₅-C-H-Cl)I



1967

 T_m

6844h Melting point and index of refraction data for n-alkyl bromides, thiols, and disulfides. James E. Hesse (Sandia Lab., Albuquerque, N. Mex.). *J. Chem. Eng. Data* 12(2), 266(1967)(Eng). M.p. and n are reported for a no. of n-alkyl bromides, thiols, and sym. disulfides ranging in C no. from 12 to 56. RCJP

+1

C.A. 1967. 67. 2

X

80409.1237
Ch, Ph

Br₂HCCHBr₂ (Ср, НТ-НО, -3
Е-НО)

40390

1968

Butler J.B., Liemežs J. ¹XIV-9807

Thermodynamic functions for 1,1,2,2-tet-
rabromoethane.

"J.Chem. and Engng Data", 1968, 13, N 1,
122-123

(англ.)

Есть

ф. н.

10

688

697

701

ВИНИТИ

1968

C₄H₉Br

9 Б708. Равновесие изомеризации монобромбутанов нормального строения. П. Пешенко А. Д., Андреевский Д. Н. «Весті АН БССР. Сер. хім. н., Изв. АН БССР. Сер. хім. н.», 1968, № 2, 122—123

Рассмотрено равновесие р-ции $2\text{-C}_4\text{H}_9\text{Br} \rightleftharpoons 1\text{-C}_4\text{H}_9\text{Br}$ в интервале т-р 195,5—240,5°. В данном интервале достигнуто равновесие превращения норм. монобромбутанов с обеих сторон. По данным значениям K_p рассчитаны ΔH° и ΔS° р-ции (соответственно $3,1 \pm 0,15$ ккал/моль, $1,72 \pm 0,25$ энтр. ед.) и значения ΔH° (обр.) и S° 1-бромбутана для т-ры 491,2° К: ΔH° (обр.) = -31,7 ккал/моль, $S^\circ = 104,4$ энтр. ед. Подтверждена правильность аддитивной схемы расчета термодинамич. св-в 1-бромалканов, исходя из св-в 1-бромпропана. Пред. сообщ. см. РЖХим, 1962, 2Б1069. Резюме

Kp

X. 1969. 9

1969

CHBr₂

Layner J., Wadso J.

BTI, 1969, n12, 28 стр.

ΔH_v 25°C

90728.1296

Ch

~~CH₃-CHCl₂~~ (cp)

1969

CH₃Br₂

31810

1300-8306-XIV

Wilhelm E., Schano R., Becker G.,
Findenegg G.H., Kohler Friedrich.
Molar heat capacity at constant volume.
Binary mixtures of 1,2-dichloroethane
and 1,2-dibromoethane with cyclohexane.

"Trans. Faraday Soc.", 1969, 65, N 6, 1443-1455

(англ.)

1086 1093

1099

1111
ВИНИТИ

C₂BH₄

Kloster-Jensen E. 1970
at all

D₀(C:C)

Helv. chim. Acta
1970, 53(8), 2109-18

I

● (C₆H₆)₂^{III}

CH_2Br DeCorpo J. J., Bader D. J. 1971
et al

ΔH_f J. Chem. Phys., 1971, 54,
1592 - 1594.

(see CF_4) III

$(C_5H_{11}Br)$

C_3H_7Br

1971

$C_p - C_v$

18 Б626. Соотношения давление — объем — температура для первичных бромистых алкилов. V. Сжатие 1-бромпропана и 1-бромпентана. Jenner Gérard, Millet Michel. Relations pression — volume — température des bromures d'alcoyle primaires. V. Compression du bromo-1 propane et du bromo-1 pentane. «J. chim. phys. et phys.-chim. biol.», 1971, 68, № 4, 677—685 (франц.; рез. англ.)

Методом, описанным ранее (РЖХим, 1971, 9Б642), исследовано сжатие 1-бромпропана (I) и 1-бромпентана (II) в жидк. состоянии в интервале т-р от -70 до 125° при давл. до 6000 кг/см^2 . Результаты измерений приве-

X. 1971. 18

+1



дены в таблицах и на графиках. Исследована способность различных ур-ний описывать полученные данные и найдено, что ур-ние Мак-Дональда и ур-ние Тайта хорошо описывают полученные результаты. Результаты измерений объемов и изотермич. сжимаемости использованы для определения изобар, изохор и нек-рых термодинамич. св-в I и II. Кратко обсуждено поведение изобар и кривой, описывающей зависимость величины $C_p - C_v$ от давл. Сообщ. IV см. РЖХим, 1971, 11Б592.

В. Байбуз

СН₃СН=СНВг

1977

19 Б789. К вопросу об изомеризации 1-бром-1-пропенов. Шаронов К. Г., Рожнов А. М. «Изв. высш. учебн. заведений. Химия и хим. технол.», 1971, 14, № 4, 557—560

Изучено равновесие изомеризации 1-бром-1-пропенов в интервале т-р 22—147° в жидк. фазе. Установлено, что реакция инициируется кислородом и протекает по радикальному механизму. Для константы равновесия получено выражение $\lg K_p = 0,15 \pm 96,4/T$. При т-ре 357,7° К для реакции *цис* $\rightleftharpoons$ *транс*-изомеризации в жидк. фазе найдено $\Delta H_T^0 = -440 \pm 25$ кал/моль; $\Delta Z_T^0 = -685 \pm 36$ кал/моль; $\Delta S_T^0 = 0,68 \pm 0,04$ э. е. По молек. и спектральным данным рассчитаны термодинамич. функции. Для т-ры 357,7° К получено (кал/град·моль): *цис*-1-бром-1-пропен $S_T^0 = 79,75$; $(H_T^0 - H_0^0)/T = 14,17$; *транс*-1-бром-1-пропен $S_T^0 = 79,41$; $(H_T^0 - H_0^0)/T = 14,70$.
Автореферат

изомериза-
- *цис*
термод
ф. ии.

X. 1977. 19

$\text{CH}_3\text{CBr}_2\text{CH}_3$

1971

15 Б604. Дегидробромирование 2,2-дибромпропана.
Шаронов К. Г., Рожнов А. М. «Изв. высш. учебн.
заведений. Химия и хим. технол.», 1971, 14, № 3, 389—393
Исследовано равновесие р-ции дегидробромирования
2,2-дибромпропана (2,2-ДБП) в интервале t -р 124,5—
173,0° со стороны распада и дополнительно для t -ры
124,5° со стороны синтеза. Р-цию проводили в проточной
системе на катализаторе CuBr_2 на активированном угле
марки АГ-5. Для константы равновесия получено выра-
жение $\lg K_p = 8,237 - 3645/T$. Для 421,91° К в паровой фазе

Кр
т. св. ва.

X. 1971. 15

$\Delta H_T^0 = 16\,700 \pm 200$ кал/моль, $\Delta Z_T^0 = 800 \pm 60$ кал/моль,
 $\Delta S_T^0 = 37,7 \pm 0,7$ э. е. Экспериментально найдено, что бес-
симметричное изменение энтропии для р-ции не соответ-
ствует «правилу Киреева». По молек. и спектральным
данным рассчитаны термодинамич. функции 2,2-ДБП и
2-бромпропена (2-БП). Для $298,16^\circ \text{K}$ получено, (кал/
град·моль); 2-БП: $S_T^0 = 73,54$; $(H_T^0 - H_0^0)/T = 12,67$; 2,2-
ДБП: $S_T^0 = 83,10$; $(H_T^0 - H_0^0)/T = 17,51$. Автореферат

CHBr₄

1972

(P)

Boublik T., Aim R.

Collect. Czech. Chem.

Commun., 1972, 37, N11,
3513-3521.

coll CS₂; I

$C_4H_8Br_2$

1972.

8 Б814 Деп. Исследование равновесия изомеризации 1,2-, 1,3-, 2,3-дибромбутанов. Нестерова Т. Н., Рожнов А. М., Ковалева Т. В. (Редколлегия «Ж. физ. химии» АН СССР). М., 1972. 10 с., ил., библиогр. 9 назв. (Рукопись деп. в ВИНТИ, № 4988-72 Деп. от 3 ноября 1972 г.).

Изучена изомеризация дибромбутанов (ДББ) по р-циям: 1,3-ДББ $\rightleftharpoons$ 2,3-ДББ (1), 1,2-ДББ $\rightleftharpoons$ 2,3-ДББ (2), мезо-2,3-ДББ $\rightleftharpoons$ *dl*-2,3-ДББ (3). Изомеризация осуществлялась в жидк. фазе: в интервале t -р 2—106° — в присутствии $AlBr_3$ в кач-ве Кт, при t -ре 280° — без Кт. По равновесным данным рассчитаны теплоты р-ций изомеризации. Они составляют: для (1) $\Delta H_T^0 = -510 \pm 20$, для (2) $\Delta H_T^0 = -1990 \pm 70$, для (3) $\Delta H_T^0 = -430 \pm 20$ кал/моль. Показано, что взаимное влияние (отклонение от аддитивности) двух атомов брома в положениях 1,2 и 2,3 практически одинаково. Автореферат

(кр)

Х. 1973. № 8

$C_3H_6Br_2$

1972

Д 1 Б800. Исследование изомеризации дибромбутанов. I. Изомеризация 1,2-, 1,3-, 1,4-дибромбутанов. Рожнов А. М., Нестерова Т. Н., Ковалева Т. В. «Ж. орган. химии», 1972, 8, № 8, 1560—1564

Исследовано равновесие изомеризации 1,2-, 1,3-, 1,4-дибромбутанов (ДББ) в жидк. фазе в области т-р 2—146° в присутствии $AlBr_3$ и термич. изомеризации при 280°. Рассчитаны теплоты и изменения энтропии для р-ций изомеризации. Для 1,2-ДББ и 1,3-ДББ отклонение от аддитивности в теплоте образования в жидк. состоянии (поправка на взаимное влияние атомов Br в молекуле) оценено в 1780 и 300 ккал/моль соответственно.

Резюме

(Кс)

х. 1973 №1

$\text{CH}_2\text{CHCHBr-H}$.

1973

Alfassi Ze'ev B., et al.

(Do) "Int. J. Chem. Kinet"
1973, 5, n1, 155-167.

● (en. $\text{CH}_2\text{CHCHF}_2$; $\frac{1}{2}$)

CH_2Br
 CHBr_2

Egger Kurt W.
Cocks Alan T

1973

4-1600

(AHf) "Helv. Chim. Acta"

1973, 56 N5, 1516-36.

1973

24 Б1445. Исследование равновесия изомеризации 2,2- и 2,3-дибромбутанов. Нестерова Т. Н., Рожнов А. М., Бороденко Н. А. «Изв. высш. учеб. заведений. -Химия и хим. технол.», 1973, 16, № 8, 1216—1218

Изучена р-ция изомеризации дибромбутанов (I): $2,2-I \rightleftharpoons 2,3-I$ в области т-р $13-400^\circ$ в жидк. фазе. Для

т-р 13, 90 и 146° устанавливается термодинамич. равновесие в присутствии Кт $AlBr_3$ в кол-ве ≥ 5 вес.%. При 210 и 242° р-ция протекает до равновесия без Кт. По равновесным данным для интервала т-р $13-242^\circ$ определены тепловой эффект р-ции $\Delta H_T^\circ = -3200$ кал/моль и изменение энтропии $\Delta S_T^\circ = 1,15$ э. е. Для жидк. фазы вычислена поправка в теплоте образования, учитывающая взаимное влияние атомов Br в молекуле I в положении 2,2: $\Delta(\Delta H_T^\circ)_{в.л. 2,2} = 4800$ кал/моль.

Автореферат

$C_4H_8Br_2$

$\Delta H_T^\circ, \Delta S_T^\circ$

Х. 1973 № 24

C-H-Br

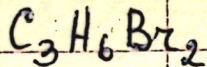
12. Б607. Соотношения давление-объем-температура для 1-алкилбромидов. Часть VII — Общее термодинамическое рассмотрение. Jenner G. Pressure-volume-temperature relationships of 1-alkylbromides. Part VII. General thermodynamic study. «Ber. Bunsenges. phys. chem.», 1973, 77, № 12, 1047—1052 (англ.; рез. нем.)

Обсуждены полученные ранее (РЖХим, 1971, 18Б626) PVT-данные для 1-бромалканов при т-рах от -70 до 175° и давлениях до 6000 кг/см^2 . Исследованы соединения, содержащие 2—7 атомов углерода. Показано, что уравнение состояния в форме $V=F(P)$ лучше всего описывается полиномом четвертой степени от давл. Во всем исследованном диапазоне условий мол. объем оказывается линейной функцией от длины углеродной цепи. Определены коэф. в этой функции. На каждой изобаре обнаружен участок с нулевой кривизной. Его существование связано с вкладом ангармоничности в P -т. межмолек. взаимодействия. При давл., соотв-щих $(\partial^2 V / \partial T^2)_P = 0$, значения $(\partial U / \partial P)_T$ и $C_P - C_V$ не зависят от т-ры. Для бромидов с четным числом атомов углерода ангармоничность проявляется при более низких давл., чем для нечетных. Внутренняя энергия и C_P как функции давл. имеют минимум. Ч. VI см. РЖХим, 1974, 3Б686.

Е. Г. Колесниченко

P-V-T

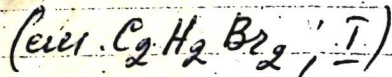
X. 1974
N 12



Измайлов В. Д. 1973
Роженов А. М.
Шаронов К. Г.

ΔH ; Кр.

(Ред. "ж. физ. химии". А. Н. СССР,
№ 1973, 5е. библ. Знав.
(Рукопись деп. в ВНИИ
Гос. 1973, № 6986-73.)



$C_2H_2Br_6$ ВР-4489-XIV 1973

Макитра Р.Г. и др.

(1 Нм) Ис. общ. химии

1973, 43, 146-149.

C₄H₈Br₂

1973

20 Б559 Деп. Теплоты образования дибромбутанов нормального строения. Рожнов А. М., Нестерова Т. Н. (Редколлегия «Ж. физ. химии» АН СССР). М., 1973. 5 с., библиогр. 8 назв. (Рукопись деп. в ВИНТИ 14 мая 1973 г., № 6041—73 Деп.).

Из определенных по равновесным данным теплот изомеризации дибромбутанов (ДББ) нормального строения в сочетании с известными теплотой образования 1,2-ДББ и теплотой испарения 1,4-ДББ вычислены значения теплот испарения и образования ДББ для 25°. Получены значения ΔH° (исп.), ΔH° (обр., газ), ΔH° (обр., жидк.) (ккал/мол) соотв., 1,4-ДББ: 12,68; —20,55; —33,23; 1,3-ДББ: 11,83; —23,25; —35,08; 1,2-ДББ: 11,44; —22,21; —33,65; 2,3-ДББ-мезо: 11,10; —24,29; —35,39; 2,3-ДББ-dl: 11,23; —24,59; —35,82; 2,2-ДББ: 10,58; —21,86; —32,44. Автореферат

ΔH_v ; ΔH_f

Х. 1973, N 20

[оттиск] | Дел. №23 |

1974

C_3H_4Br
 C_4H_9Br (кр)

Алексин В.И., Роки-
нов А.М., Нестерова Т.Н.,
Стриаков В.Н.,

Рукопись деп. Визити №2107-74 деп.

Равновесие цомеризации монобро-
малканов C_3-C_4 в замкнутой фазе.

$C_5H_{10}Br_2$

1974

19 Б911 Деп. Исследование равновесия изомеризации дибромалканов. III. Изомеризация 1,4-, 2,3-, 2,4-дибромпентанов. Рожнов А. М., Аленин В. И., Нестерова Т. Н., Недошивина А. Е. (Редколлегия «Ж. физ. химии» АН СССР). М., 1974. 10 с., библиогр. 5 назв. (Рукопись деп. в ВИНТИ 8 апр. 1974 г., № 862—74 Деп.)

В жидк. фазе при $0-90^\circ$ в присутствии $AlBr_3$ и $220-310^\circ$ термически исследовано равновесие р-ций изомеризации эритро-2,3-дибромпентана (ДБП) (I), трео-2,3-ДБП (II), мезо-2,4-ДБП (III), DL-2,4-ДБП (IV), 1,3-ДБП (V). Анализ продуктов проводился методом ГЖХ. Ниже приводятся значения ΔH_0° (кал/моль) и ΔS_T° (э. е.) соотв. для реакций: $I \rightleftharpoons II$ —450; —0,56; $III \rightleftharpoons IV$ —570; —0,32; $I \rightleftharpoons III$ —1910; —2,82; $III \rightleftharpoons V$ 1440; 4,20. Обсуждается вопрос взаимного влияния атомов брома на теплоту образования и энтропию I—V. Показано, что отклонение от аддитивности для I и II соответственно равно 2870 и 2420 кал/моль. Для смеси оптических изомеров III и IV отклонение составляет 560 кал/моль. Сообщ. II см. РЖХим, 1973, 1Б800. Автореферат

изомериз.

Х. 1974
N 19

[Оттиск] [Дел. № 24]

1974

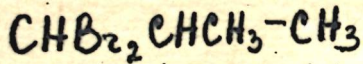
$C_5H_{10}Br_2$
(Кр)

Рожков А. М., Аленин В. И.,
Нестерова Т. Н.,

Рукопись дел. ВИНТИ № 2108-74

Изомеризация и термолит
дибромалканов

дибромалканов
образ. некоторых
 C_5-C_{10} .



1974

16 Б762. Энтальпия образования 1,2-дибром-2-метилпропана. Sunner Stig, Wulff Claus A. The enthalpy of formation of 1,2-dibromo-2-methylpropane. «J. Chem. Thermodyn.», 1974, 6, № 3, 287—292 (англ.)

(ΔH_f) Калориметрически при 25° определены энтальпии р-рения изобутана (I) в CCl_4 ; р-ции взаимодействия I с Br_2 в р-ре CCl_4 с образованием 1,2-дибром-2-метилпропана (II), р-рения II в CCl_4 и испарения II, составившие соотв. $-5,62 \pm 0,06$; $-22,77 \pm 0,09$; $7,0 \pm 0,6$; $10,36 \pm 0,03$ ккал/моль. С использованием лит. данных рассчитаны энтальпии образования равновесной смеси транс- и гош-изомеров, транс-изомера и гош-изомера II, равные соотв. для жидк. фазы $-37,66 \pm 0,26$; $-38,1$; $-36,2$; для газ. фазы $-27,30 \pm 0,26$; $-27,5$; $-25,8$ ккал/моль. Ж. Василенко

X. 1974 N 16

50514.7237
Ch, Ph, TC, MEU

(Br-C₂H)⁴⁰⁸⁹²(Do)(4H^o) 1975
X 25-893

Okabe H.

Photodissociation of acetylene and
bromoacetylene in the vacuum ultraviolet:
production of electronically excited
C₂H and C₂.

(см. C₂H₂; III)
"J. Chem. Phys.", 1975, 62, N 7, 2782-2787

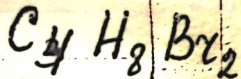
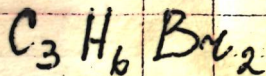
(англ.)

0364 пик

337 342 356

ВИНИТИ

1975



(p, ΔH_v)

19 Б820 Деп. Давление насыщенного пара и теплоты испарения дигалогеналканов. I. 1,2-дибромпропан, 1,2-дибромбутан, 1,2-дибромпентан. Писарев В. В., Рожнов А. М., Варушенко Р. М., Саркисов А. Г. (Редколлегия «Ж. физ. химии» АН СССР).

+2



x 1975 n 19

М., 1975. 11 с., библиогр. 21 назв. (Рукопись деп. в ВИНТИ 11 июня 1975 г., № 1670—75 Деп.)

Эбуллиометрическим методом в области 17—540 мм определены т-ры кипения для 1,2-дибромпропана (I), 1,2-дибромбутана (II), 1,2-дибромпентана (III). Погрешность измерения т-ры $\pm 0,01^\circ \text{C}$, давления 0,1—0,2 мм. Получены ур-ния т-рной зависимости давления насыщ. пара вида $\lg P [\text{атм}] = -a/T - b \lg T + c$, (1) и теплот испарения $\Delta H_{\text{исп}}$ (кал/моль) = $= 1,98726 (2,303 a - bT) \cdot (1 - p_r/T_r)^{3/2}$, (2), где p_r и T_r — приведенные давление и т-ра. Приведены для I, II, III константы ур-ний (1) и (2) и теплоты испарения при нормальной т-ре кипения (н. т. к.) и 298,15 K, равные соотв. (a , b , c , $\Delta H_{\text{исп. н. т. к.}}$, $\Delta H_{\text{исп. 298}}$): 2930, 984, 5,49580, 21,44992; 8,53 $\pm$ 0,13; 10,14 $\pm$ 0,15; 3086, 182, 5,35354, 21,17173, 9,04 $\pm$ 0,14, 10,94 $\pm$ 0,16; 3253,265; 5,29430; 21,16460; 9,58 $\pm$ 0,14; 11,75 $\pm$ 0,18. Автореферат

$C_5H_{10}Br_2$

Тисарев В. В.
Ротнов А. М.

1975

($p, \Delta H_v$)

(Редкол. "М. физ. химии"
АН СССР М. 1975, 11 с, библиогр.

21 назв.

(рукопись деп. в ВНИИТИ
11 июня 1975 г. N 1670-75 деп)

● (см $C_3H_6Br_2$; I)

$C_4H_8Br_2$

Гисарев В. В.
Ротнов А. М.

1975

($P, \Delta H_v$)

(Редкол. "М. физ. химии" АН СССР)
М. 1975, 11 с, библиогр. 21 назв.

(Рукопись деп. в ВИНТИ Ииона
1975г. N 1670-75 деп)

● (см $C_3H_6Br_2$; I)

60413.7414
Ch, Ph, Me l,
TC

(m.g. eb-ba)
4.1245
 C_6H_5Br

1975
4202

Masi Joseph F., Scott Russell B.

Some thermodynamic properties of
bromobenzene from 0 to 1500 K.

"J. Res. Nat. Bur. Stand.", 1975, A79, N 5,
619-628 (англ.)

0598 NIKK

571.576

590

ВИНИТИ

C₆H₅Br

01111. 4202

1975

7 И63. Некоторые термодинамические свойства бромбензола от 0 до 1500° K. Masi Joseph F., Scott Russell B. Some thermodynamic properties of bromobenzene from 0 to 1500° K. «J. Res. Nat. Bur. Stand.», 1975, A79, № 5, 619—628 (англ.)

С помощью прецизионного изотермич. калориметра измерена теплоемкость кристаллич. и жидкого бромбензола от 11 до 300° K. Т-ра тройной точки найдена равной $242,401 \pm 0,010^\circ \text{K}$, энтальпия плавления в тройной точке 10702 ± 5 дж/моль. Теплота испарения при $293,00^\circ \text{K}$ равна 43963 ± 60 дж/моль. Составлены таблицы термодинамич. ф-ций для конденсированных фаз в интервале т-р от 0 до 300°K и для идеального газа от 100 до 1500°K . Энтропия идеального газа при $293,00^\circ \text{K}$ по расчетам на основе статистич. теории составляет $323,63$ дж/град моль, а по эксперим. данным $323,73$ дж/град моль. Библ. 36.

Ср, Т_{тр. Точ.}

ΔH_м, ΔH_л

ΔS₂₉₃

Ф. 1976 N 4

⊗ ⊕ и др. газ ⊗ ⊕ Р, Г

С-14-137.

1975

9 Б1148. Исследование равновесия изомеризации дибромалканов. II. Изомеризация дибромбутанов изо- строения. Рожнов А. М., Нестерова Т. Н., Му- ковнина Г. С. «Ж. физ. химии», 1975, 49, № 11, 2842—2846

Исследована каталитич. ($0-60^\circ$, AlBr_3) и термич. ($216-280^\circ$) изомеризация 1,2-дибромметилпропана (I) и 1,3-дибромметилпропана (II). При каталитич. изо- меризации I с AlBr_3 образуется малор-римый комплекс, в к-ром соотношение I : AlBr_3 равно 3. II образуется в комплексе, а затем переходит в р-р. Отношение кол-в II в комплексе и р-ре с течением времени становится равным 1,3—1,4. В случае применения р-рителя (2,3-ди- бромбутан) образуется однофазная система, в к-рой легко устанавливается равновесие. Для р-ции $\text{II} \rightleftharpoons \text{I}$ найдены константы равновесия, к-рые описываются ур-нием $\lg K_p = 460/T - 0,377$. Осужден вопрос о взаим- ном влиянии связей $\text{C}-\text{HAl}$ на теплоту образования. Оценены теплоты образования I и II в жидк. состоя- нии при 25° равные соотв. $-35,98$ и $-33,88$ ккал/моль.

Автореферат

X 1976 N 9

1976

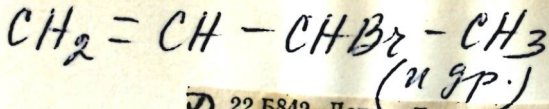
C-H-Br
(соедин.)

5 Б830. Энтальпии образования 1-бромдодекана и 1-бромгексадекана и CH_2 -приращения в ряду 1-бромалканов. Stridh G. Enthalpies of formation of 1-bromododecane and 1-bromohexadecane and the CH_2 -increment in the 1-bromalkane series. «J. Chem. Thermodyn.», 1976, 8, № 9, 901—906 (англ.)

Во вращающейся калориметрич. бомбе при 298,15 К измерены теплоты сгорания 1-бромдодекана (I) и 1-бромгексадекана (II). Из полученных данных определены теплоты образования I и II в жидк. и газ. состоянии, равные соотв.: I — $344,7 \pm 2,6$ и $269,9 \pm 2,6$ кдж/моль; II — $444,5 \pm 2,8$ и $350,1 \pm 3,2$ кдж/моль. На основании анализа ранее опубликованных данных для нек-рых 1-бромалканов и полученных результатов для I и II предложено выражение для определения теплот образования 1-бромалканов в газ состоянии ΔH (обр., $\text{C}_m\text{H}_{2m+1}\text{Br}$, газ), кдж/моль = $-(26,88 \pm 0,86) - (20,227 \pm 0,118)_m$ для $m \geq 4$. Найдено, что разность между полученным приращением для группы CH_2 и общепринятым значением приращения для этой группы ($-20,610$ кдж/моль) статистически неразличима, т. к. находится в пределах полной ошибки эксперимента.

В. Ф. Байбу:

 (ΔH_f) X. 1977
N 5



1977

Д 22 Б842 Деп. Термодинамические функции бромбу-
 тенов. Шишинова В. И., Леванова С. В., Шев-
 цова Л. А., Рожнов А. М., Кудрявцев В. А.
 (Редколлегия «Ж. физ. химии» АН СССР). М., 1977.
 5 с., библиогр. 11 назв. (Рукопись деп. в ВИНТИ
 23 июня 1977 г., № 2485—77 Деп.).

ΔHf

Исследования изомеризации бромбутенов в газ. фа-
 зе дали для равновесий $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CHBr} - \text{CH}_3$ (I) $\rightleftharpoons$
 $\rightleftharpoons \text{CH}_2\text{Br} - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$ (II) $\lg K_p = 0,08 + 202/T$
 (188—250°) и I $\rightleftharpoons \text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2\text{Br}$ (III) $\lg K_p =$
 $= 0,43 - 606/T$ (200—350°). С использованием лит. дан-
 ных для энтальпий образования II и III найдено 1,1
 и 4,8 ккал/моль. Эксперим. данные по энтальпиям
 образования бром- и хлор-бутенов сравнены с значе-
 ниями, рассчитанными методом инкрементов. Обсуж-
 дается взаимное влияние функциональных групп и
 двойной связи на термохим. свойства А. Гузей

Х. 1977 № 22

1978

$C_3H_6Br_2$ и др. хлор и бром замеще-
нные (бутанн, пентанн) (Р)

Писарев В. В.,

Определение давления насыщенных
пара и расчет энтальпий испа-
рения некоторых хлор- и
бромзамещенных Н-алканов (авторе
оперативной диссерт.), 1978.

$C_2H_4Br^+$ + *ошибка* 4697 1979

Betman D.W., et al

стабиль-
ность

J. Amer. Chem. Soc.

ΔH_f

1979, 101(5), 1239-48.

1979

 $\text{CH}_4\text{-aX}_a$ $X = \text{Br, J}$ $a = 1 \div 4$ (P, T_m)

24 Б756. Давления паров и температуры кипения некоторых галоидметанов. Kudchadker A. P., Kudchadker S. A., Shukla R. P., Patnaik P. R. Vapor pressures and boiling points of selected halomethanes. «J. Phys. and Chem. Ref. Data», 1979, 8, № 2, 499—517 (англ.)

Критически рассмотрены лит. данные для давл. паров, т. кип., крит. т-р и т-р тройных точек 43-х галоидметанов $\text{CH}_4\text{-aX}_a$ ($X = \text{Br, J, a} = 1\text{—}4$) и $\text{CH}_4\text{-(a+b+c+d)F}_a\text{Cl}_b\text{Br}_c\text{J}_d$ ($a, b, c, d = 0\text{—}3$). Имеющиеся лит. данные по т-рным зависимостям давл. паров описаны ур-ния-ми Антуана и Вагнера, константы к-рых табулированы для 19- и 5-ти соединений. Рассчитанные с использованием ур-ния Антуана значения dP/dT , ΔH (исп., 298,15) и т. кип. табулированы для 41 галоидметана. Библ. 105.

Ж. Г. Василенко

№ 1049, N24

BrC_6H_4^+ Leung Hei-Wun, et al. 1979

(ΔH_f) J. Amer. Chem. Soc.,
1979, 101 (12), 3968-78.

(cm. $\text{H}_3\text{CC}_6\text{H}_4^+$; I)



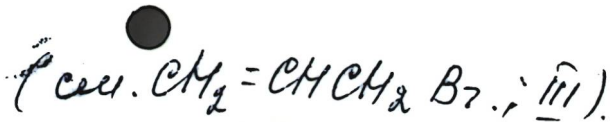
1980.

Dwight J. R., et al.

J. Phys. Chem., 1980,
84, N26, 3543-3547.



61



Бромнафталин

1981

20 Б823. Измерения давления пара β -бромнафталина. Ferro D., Placente V., Pelino M. Measurements of the vapour pressure of β -bromonaphthalene. «Rev. roum. chim.», 1981, 26, № 1, 9—15 (англ.)

Несколькими методами в интервале t -р 275—378 К измерено давл. пара P β -бромнафталина (I). Данные табулированы. Зависимости $P=P(T)$ для тв. и жидкого I выражены ур-ниями $\lg P(\text{кПа}) = 8,77 \pm 0,50 - (3360 \pm 200)/T$ и $\lg P = 5,11 \pm 0,28 - (2111 \pm 98)/T$ соотв. Из данных по давл. пара и расчетов по 2- и 3-му законам для ΔH^0 (исп., 298,15) и ΔH^0 (пл.) получены значения 49 ± 6 и 15 ± 9 кДж/моль, соотв. Р. Г. Сагитов

(P)

X. 20. 1981

$C_{10}H_7Br$

1981
Khanna M. S., et al.

Indian. J. Chem., 1981,
A20, N6, 544-546.

термо-
грамм.

●
(см. $C_{10}H_7Cl$; I)

$C_6H_5Br^+$

1981

Pratt S. T., et al.

ΔH_f°

Chem. Phys., 1981, 62,
N1-2, 153-163.

(see $C_6H_5X^+$; I)

CH₂Br(2) [Om. 21314] 1982

McMillen D.F., Golden D.M.,

$\Delta_f H;$

Ann. Rev. Phys. Chem. 1982,
33: 493-532.

CHBr₂(2) Om. 21314 1982

Mc Millen D.F., Golden D.M.,

$\Delta_f H$; Ann. Rev. Phys. Chem. 1982,
33: 493-532.

CHBr_2

1984

Bickerton James, Mi-
nas da Piedade Ma-
neel E., et al.

ΔH_f ;

J. Chem. Thermodyn.,
1984, 16, N7, 661-668.

(see CBr_4 ; I)

C6H5Br

1987

108: 44282w P, V, T and derived thermodynamic data for bromobenzene at temperatures from 278 to 323 K and pressures up to 280 MPa. Eastal, A. J.; Woolf, L. A. (Res. Sch. Phys. Sci., Aust. Natl. Univ., Canberra, 2601 Australia). *Int. J. Thermophys.*

1987, 8(5), 557-65 (Eng). Exptl. detd. pressure (p)-vol. (V)-temp. (T) data are reported for bromobenzene at 278, 288, 298, 313, and 323 K at pressures up to about 280 MPa, or (at 278 and 288 K) at a lower pressure slightly below the freezing pressure at the temp. of measurement. Values of the isobaric expansivity, isothermal compressibility, internal pressure, and equiv. hard-sphere diam. are presented that were derived from the p - V - T data.

метрол. св-ва
PVT газекул

C.A. 1988, 108, N 6

$\text{CH}_3\text{CHBrCH}_2\text{Br}$ | OM. 27622 | 1987

(2)

Jung K-H., Yun S. Z.,
Heck D. J.,

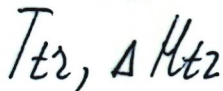
перонез,
кетерика

J. Chem. Soc. Faraday
Trans., 1987, Pt 2, 83,
N6, 971 - 983



1987

J 18 B3169. Сочетание рентгенофазового и термического анализа. Полиморфизм тетразамещенных бензола их смесей. La Guinier-Lenne au secours de la DSC. Polymorphisme de dérivés tétrasubstitués du benzène et de leurs alliages. Mondieig D., Housty J. R., Haget Y., Labrador M., Cuevas-Diarte M. A. «Calorim. et anal. therm.» Vol. 18: Journées, Bordeaux, 25—27 mai, 1987». [Marsiele], 1987, 269—275 (фр.).



Сочетанием непрерывного (при повышении T_{t2}) РФА с ДСК получено подтверждение полиморфизма для тетрабромбензола (I), тетрахлорбензола (II) и их смесей $xI + (1-x)II$. I и II чистотой более 99% плавятся при 453 и 412,9 К ($\Delta H = 27,88$ и 26,34 кДж/моль), в тв. состоянии существуют две полиморфные

X. 1988, 19, N 18



модификации с т-рами переходов 1-го рода 306,8 и 185,6 К соотв. ($\Delta H = 335$ и 95 Дж/моль). Для высокот-рных модификаций a 10; 9,72; b 11,18; 10,625; c 4,07; 3,858; β 103,48; 103,47° соотв., $Z=2$, пр. гр. $P2_1/a$; для низкот-рных модификаций: a 10,314; 9,6; b 10,712; 10,59; c 4,016; 3,76; β 102,49; 102,5; α 95 (II), γ 92,5° (II), $Z=2$, пр. гр. $P2_1/a$. Показано, что сочетание указанных способов позволяет также определять параметр x для смесей I и II. Р. А. Лидин.

CHBr_2

1987

Tschuikow - Roux E.,
Paddison S.

$\Delta_f H^\circ_{298}$;

Int. J. Chem. Kinet.

1987, 19 (1), 16-24.

●
(see CH_2Cl ; 1)

CH_2Br

1987

Tschuikow - Roux E.,
Paddison S.

$\Delta_f H^\circ_{298}$; Int. J. Chem. Kinet.
1987, 19(1), 16-24.

●
(cur. CH_2Cl ; I)

CH_3CHBr

1987

24 Б4404. Реакция атомарного брома с этилбромидом. Теплота образования радикала CH_3CHBr и энергия диссоциации связи α -углерод — водород. Reaction of atomic bromine with ethyl bromide. The heat of formation of the CH_3CHBr radical and the α -carbon-hydrogen bond dissociation energy. Tschuikow - Roux E., Salomon D. R., Paddison S. «J. Phys. Chem.», 1987, 91, № 11, 3037—3040 (англ.)

Методом ГХ изучено фотобромирование $\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}$ в присутствии $\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}$ ($\text{C}_2\text{H}_5\text{X}/\text{Br}_2=7$, где $\text{X}=\text{Cl}$, Br , $\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}/\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}=3,5$, парц. давл. $\text{Br}_2=4,67-5,00$ Торр, парц. давл. смеси $\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}+\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}=29,73-33,10$ Торр) при полном давл. 37 Торр и $40-100^\circ\text{C}$. При $<90^\circ\text{C}$ протекают р-ции: $\text{Br}_2+h\nu\rightarrow 2\text{Br}$ (1), $\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}+\text{Br}\rightarrow\text{CH}_3\text{CHCl}+\text{HBr}$ (2), $\text{CH}_3\text{CHCl}+\text{Br}\rightarrow\text{CH}_3\text{CHBrCl}+\text{Br}$ (3), $\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}+\text{Br}\rightarrow\text{CH}_3\text{CHBr}+\text{HBr}$ (4) и $\text{CH}_3\text{CHBr}+\text{Br}_2\rightarrow\text{CH}_3\text{CHBr}_2+\text{Br}$ (5); при $>90^\circ\text{C}$ идут также р-ции: $\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}+\text{Br}\rightarrow\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Br}+\text{HBr}$ (6), $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Br}+\text{Br}_2\rightarrow\text{CH}_2\text{BrCH}_2\text{Br}+\text{Br}$ (7) и $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Br}\rightarrow\text{C}_2\text{H}_4+\text{Br}$ (8). Зависимость

$\Delta_f H$

(4) X

X. 1987, 19, N24

$\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}$ (диссоциация связи C-H)

отношения констант скорости р-ций (2) и (4) от т-ры
 имеет вид: $\ln(k_2/k_4) = -(1,065 \pm 0,093) + (728 \pm 15)/T$, а
 $k_4 = 10^{12,645 \pm 0,099} \cdot \exp(-10583 \pm 158) \text{ ккал/моль}/RT \text{ см}^3/$
 $\text{моль} \cdot \text{с}$; энтальпия р-ции равна $(8,8 \pm 1,0) \text{ ккал/моль}$.
 Рассчитаны теплота образования радикала CH_3CHBr
 и энергия диссоциации связи $\text{C}-\text{H}$ в $\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}$, равные
 $(29,6 \pm 1,1)$ и $(96,4 \pm 1,1) \text{ ккал/моль}$, соответственно.
 Библ. 38. К. М. Фролов



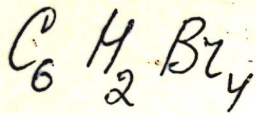
$C_6H_3Br_3$

1988

108: 174642z Vapor-pressure measurements and thermodynamic properties. 1,3,5-tribromobenzene. Huinink, J.; Van Miltenburg, J. C.; Oonk, H. A. J.; Schuijff, A. (Gen. Chem. Lab., Univ. Utrecht, 3508 TB Utrecht, Neth.). *Recl. Trav. Chim. Pays-Bas* 1988, 107(3), 273-7 (Eng). Vapor pressures of 1,3,5-tribromobenzene between 295 and 386 K (solid) and between 397 and 410 K (liq.) were measured. The enthalpies of sublimation and vaporization are derived from the dependence of vapor pressures on temp.

$(p, \Delta_s H, \Delta_v H)$

C.A. 1988, 108, N20



1989

Mondieig D., Cuevas-
Diarte M.A. et al.

J. Therm. Anal. 1989,
35(7), 2491-500.

$T_{t2}, T_m,$
 $\Delta H_{t2}, \Delta H_m$

(see $C_6H_2Cl_4$, I)

CH_2Br_2 (Dm. 33 444)

1989

Prystupa D. A.; Tor-
rie B. H. et al.

красн.
муск.

Mol. Phys. 1989, 68,
N 4, 835-851.

C₆H₁₁Br (Om. ~~33031~~ 031) 33031) 1989

Reddy T.S., Rao N.P.,

(T₁₂, ΔH, ΔS) Proc. Indian. Nat.
Sci. Acad. A 1989, 55,
N1, 110 - 115

C_4H_9Br

1990

ΔH_{aq}

112: 185877a Enthalpies of solution of tert-butyl chloride and bromide in butanols and pentanols. Goncalves, R. M. C.; Simoes, A. M. N. (Fac. Cienc. Lisboa, Lisbon, Port. 1200). *J. Solution Chem.* 1990, 19(3), 315-20 (Eng). The heats of soln. at infinite diln., $\Delta_s H^\circ$, of the compds. *t*-BuCl and *t*-BuBr in 2-BuOH, *i*-BuOH, 2-PeOH and *t*-PeOH were detd. by soln. calorimetry, between 25 and 40°. The results are discussed and compared with published values for other isomeric alcs.

④ C_4H_9Cl
☒

c. A. 1990, 112, N20

$C_3H_6Br_2$

1992

Ivoboda V., Kubes V., et al.,

J. Chem. Thermodyn. - 1992,

ΔH°

24, N5, C. 555-558

(all. $CaCl_2$ • F_2 ; I)

C₁₀H₇Br

1993

13 Б3021. Энтальпия сгорания каждого из двух бромнафталинов. Enthalpies of combustion of each of the two bromonaphthalenes /Ribeiro da Silva Manuel A. V., Ferrão C. C. H., Lopes António J. M. //J. Chem. Thermodyn. — 1993. — 25, № 2. — С. 229—235. — Англ.

С использованием вращающейся калориметрич. бомбы при t -ре 298,15 К и давл. 0,1 МПа измерены станд. мол. энтальпии сгорания 1-бромнафталина (I) и 2-бромнафталина (II) в кислороде с образованием CO_2 (газ) и жидк. H_2O и Br_2 : $\Delta_c H^\circ$ (I, l, 298,15 К) = $-5047,1 \pm 2,2$ кДж/моль и $\Delta_c H^\circ$ (II, cr, 298,15 К) = $-5029,9 \pm 1,7$ кДж/моль. Станд. мол. энтальпия сублимации II, измеренная в микрокалориметре, оказалась равной $81,2 \pm 1,0$ кДж/моль, а оценка энтальпии сублимации I дала величину $62,7 \pm 7,0$ кДж/моль. Полученные на основе результатов измерений станд. энтальпии образования газообразных соединений: $\Delta_f H^\circ$ (I, g, 298,15 К) = $174,4 \pm 5,6$ кДж/моль и $\Delta_f H^\circ$ (II, g, 298,15 К) = $175,6 \pm 2,3$ кДж/моль, сравнены с оценками $\Delta_f H^\circ$, рассчитанными в предположении, что инкременты энтальпии для бромзамещ. нафталина и бензола одинаковы. В. Ф. Байбуз

(ΔH_f , ΔH_s)

Х. 1994, № 13

Дибромoанкари

1993

119: 188959x Saturated vapor pressures and heats of evaporation of 1,2-dibromo-n-alkanes C₇-C₈. Varushchenko, R. M.; Puchkova, G. A.; Druzhinina, A. I. (Mosk. Gos. Univ., Russia). Zh. Fiz. Khim. 1993, 67(5), 897-900 (Russ). Comparative ebulliometry was used to measure the vapor pressures of 1,2-dibromo-ethane, -hexane, -heptane, and -octane. Data were fitted as functions of temp. and normal b.p. and the heats of evapn. were calcd.

(P, Δ_vH)

C.A. 1993, 119, N 18

CHBr

1994

Born Monique,
Ingemann Steen, et al.

ΔH_f

J. Amer. Chem. Soc.
1994, 116, N16. C: 7210-
7217. ● CHF; I)
(cell.

F: C₆H₁₁Br

P: 1

1995

12Б321. Теплоемкость хлорциклогексана и бромциклогексана при температурах от 10 до 300К и фазовые переходы в кристаллическом состоянии для хлорциклогексана. Heat capacities of chlorocyclohexane and bromocyclohexane between the temperatures 10K and 300K, and phase transitions in the crystalline state for chlorocyclohexane / Kobashi Kazuhisa, Oguni Masaharu // J. Chem. Thermodyn. - 1995. - 27, N 9. - С. 979-990. - Англ.

Теплоемкость хлорциклогексана (I) и бромциклогексана (II) измерена в адиабатич. калоримере при т-рах 8-300К, и по результатам измерений оценены стандартные термодинамич. функции. Для I т-ра, молярная энтальпия и молярная энтропия равны соотв. $(220' \pm '0,03)K$, $(8,11' \pm '0,02) Kдж/моль$ и $36,8' \pm '0,1 Дж K\{-1\}моль\{-1\}$, для фазового перехода кристалл-ориентационно разупорядоченный кристалл (обозначаемого как фаза II к фазе I) и для плавления соотв. $(228,01' \pm '0,05)K$, $(2,02' \pm '0,01 Kдж/моль$ и $8,9' \pm '0,1) Дж * K\{-1\} * моль\{-1\}$. Две других аномалии

X. 1996, N 12

теплоемкости найдены при $T=118,6' \pm 0,01$ и $148' \pm 1$ К и обозначены последовательно как фазовые переходы от IV к III и от III к II. Молярная энтропия переходов V-III и III-II равна соотв. $0,7' \pm 0,1$ и $0,05' \pm 0,01$ Дж*К⁻¹*моль⁻¹. Для I обнаружена также большая ориентац. неупорядоченность с энтропией $4,6$ Дж*К⁻¹*моль⁻¹, существующая в фазе II для "глобулярных" молекул. С другой стороны, для II обнаружен только переход плавления при $T=(216,87' \pm 0,03)$ К. Молярная энтальпия и энтропия плавления II равны $10,79' \pm 0,03$ Кдж/моль и $49,8' \pm 0,1$ Дж*К⁻¹*моль⁻¹ соответственно.. Ср, 8-300К, DНпл.

F: C₅H₁₁Br

P: 1

95 38291

1995

4Б314. Калориметрическое исследование 3-бромпентана: корреляция между временем структурной релаксации и конфигурационной энтропией. Calorimetric study of 3-bromopentane: correlation between structural relaxation time and configurational entropy / Takahara Shuichi, Yamamuro Osamu, Matsuo Takasuke // J. Phys. Chem. - 1995. - 99, N 23. - С. 9589-9592. - Англ.

Измерена теплоемкость стеклообразного, жидкого и кристаллич. 3-бромпентана в адиабатич. калориметре в пределах т-р 7-300К. а основе этих данных оценена конфигурац. энтропия жидкого и переохлажденно-жидкого состояния в пределах т-р 107-298К. айдено, что соотношение между конфигурац. энтропией и временем диэлектрич. релаксации, сообщенное Бербернаном и Коулом, хорошо воспроизводится теорией Адама-Гиббса во всем т-рном интервале, покрывающем времена релаксации от 10 псек до 1 ксек.. Ср, 7-300К.

X. 1996, N4

Бромзамещенные
метана

1996

126: 309091p Molecular mass and boiling point. Are they related? Laing, Michael (Dep. Chem., Univ. Natal, S. Afr.). *Spectrum (Pretoria)* 1996, 34(4), 10-11 (Eng), Foundation for Education, Science and Technology. A correlation between mol. masses and b.ps. of simple halogenated methane derivs. of the series C(H, F, Cl) was reported. A problem of predicting the b.ps. of bromine-contg. methane derivs. of the series C(H, F, Cl, Br) from their formulas or stoichiometry or their mol. masses was discussed.

(T₈)

C. A. 1997, 126, N 23

бро монопикула

1997

128: 235758d Standard molar enthalpies of formation of 2- and 3-bromopyridine and of 2,5- and 2,6-dibromopyridine. Ribeiro da Silva, Manuel A. V.; Matos, M. Agostinha R.; Amaral, Luisa M. P. F. (Centro Invest. Quimica, Dep. Chem., Fac. Sci., Univ. Porto, Oporto, Port. P-4150). *J. Chem. Thermodyn.* 1997, 29(12), 1545-1551 (Eng), Academic Press Ltd.. The std. ($p^{\circ}=0.1$ MPa) molar enthalpies of combustion, $\Delta_c H_m^{\circ}$ for liq. 2- and 3-bromopyridine and for cryst. 2,5- and 2,6- dibromopyridine were detd. at $T = 298.15$ K using a rotating-bomb combustion calorimeter. The products of the combustion in oxygen wee: $CO_2(g)$, $N_2(g)$, and $HBr \cdot 600H_2O(l)$. The std. molar enthalpies of vaporization or sublimation $\Delta_{cr,l}^{\circ} H_m^{\circ}$ at $T = 298.15$ K were detd. by Calvet microcalorimetry. The results were as follows: $-\Delta_c H_m^{\circ}(cr,l)/$ ($kJ \cdot mol^{-1}$) and $\Delta_{cr,l}^{\circ} H_m^{\circ}/(kJ \cdot mol^{-1})$ for 2-bromopyridine 2623.2 ± 1.2 and 54.4 ± 1.5 ; 3-bromopyridine 2632.2 ± 1.0 and 52.1 ± 1.3 ; 2,5-dibromopyridine 2460.4 ± 1.0 and 82.1 ± 2.2 ; 2,6-dibromopyridine 2449.6 ± 1.1 and 85.6 ± 3.0 .

($\Delta_f H$)



CA. 1998, 128, N19

CHBr_2

1998

Paddison, S.J., et al;

Int. J. Thermophys. 1998,
19 (3), 719-730

(ΔH)

(all CH_3Br ; I)

CH_2Br

1998

Paddison S.J. et al.,

Int. J. Thermophys. 1998
19(3), 719-730

($\Delta_f H$)

(all CH_3Br ; $\underline{I}$)

CH_{4-n}Br_n
CH_{3-m}Br_m

1998

структур.
параметр,
v_i, Δ_fH,
Δ_fG)

129: 180711w Structures, Vibrational Frequencies, Thermodynamic Properties, and Bond Dissociation Energies of the Bromomethanes and Bromomethyl Radicals: an Ab Initio Study. Paddison, Stephen J.; Tschuikow-Roux, Eugene (Department of Chemistry, The University of Calgary, Calgary, AB Can. T2N 1N4). *J. Phys. Chem. A* 1998, 102(30), 6191-6199 (Eng), American Chemical Society. Reported here is a theor. study of the entire series of bromomethanes (CH_{4-n}Br_n) and bromomethyl radicals (CH_{3-m}Br_m) establishing a self-

CH / 05.

CA 1998, 129, w14

consistent set of structural and thermodyn. information. Ab initio MO calcns. were performed to compute equil. geometries for the mols. and radicals initially at the (U)HF/6-31G* and (R)HF/6-31G* levels, resp., and then refined at the MP2/6-31G* level. Vibrational frequencies were detd. for all species at the HF/6-31G* level and comparison with IR measurements and matrix isolation studies is favorable. Electron correlation contributions were performed by single-point calcns. using fourth-order Moller-Plesset perturbation theory for derived MP2/6-31G* geometries. Enthalpies of formation were obtained from a consideration of applicable isodesmic reactions using the derived MP4/6-31G**//MP2/6-31G* total energies in conjunction with exptl. established enthalpies of formation for CH_3Br , CH_4 , and $\text{CH}_3^\bullet$. The calcns. predict the following std. enthalpies of formation in kilocalories per mol (at 298 K and 1 atm): CH_2Br_2 , 1.07 ± 0.6 ; CHBr_3 , 12.16 ± 0.7 ; CBr_4 , 25.23 ± 0.8 ; $\text{CH}_2\text{Br}^\bullet$, 41.63 ± 0.4 ; $\text{CHBr}_2^\bullet$, 48.11 ± 0.6 ; and $\text{CBr}_3^\bullet$, 55.36 ± 0.7 . These data are then used to tabulate $\Delta H^\circ_{f,T}$, $\Delta G^\circ_{f,T}$, and $K_{f,T}$ for all species over the temp. range 0-1500 K. Comparison is made to existing thermochem. data through calcn. of C-H and C-Br bond dissocn. energies.

F: CHBr

P: 3

22Б1444. ИК-спектры и геометрия галогенкарбенов в основном состоянии. IR spectra and geometry of halocarbenes in ground state. A theoretical study / Senchenya I. N., Menchikov L. G., Nefedov O. M. // 6 Междунар. конф. "Химия карбенов и родств. интермедиатов", Санкт-Петербург, 28-30 мая, 1998: Прогр. и тез. докл. - СПб, 1998. - С. 65. - Англ.

На основе неэмпирич. расчетов по теории возмущений второго порядка с разными базисными наборами рассчитаны равновесные геометрии и колебат. частоты галогенкарбенов CHX и CHY , где $\text{X}, \text{Y} = \text{F}, \text{Cl}, \text{Br}, \text{I}$. Результаты хорошо совпадают с имеющимися эксперим. данными.

1998

РЖХ, 1998, №22

CH_3CBr_2

[Om. 39644]

1999

Kikuo Miyokawa[†] et al.,

Δ_5H Bul. Chem. Soc. Jpn.,
1999, 72, 1-5.

Clebr

[DM. 40107] 1999

Martin Schwartz
and Paul Marshall

$\Delta F \neq$
(paper)

J. Phys. Chem. A 1999,
103, 7900 - 7906

Dufpon anketu

2000

(G)

134: 33517n Heat capacities and densities of α,ω -dibromoalkanes as functions of temperature a group additivity analysis. Ernst, Stefan; Chorazewski, Mirosław; Tkaczyk, Mariola; Goralski, Paweł (Institute of Chemistry, University of Silesia, 40-006 Katowice, Pol.). *Fluid Phase Equilib.* 2000, 174(1-2), 33-39 (Eng), Elsevier Science B.V. Densities ρ and volumetric heat capacities C_p/V of a few α,ω -dibromoalkanes (1,2-dibromoethane, 1,3-dibromopropane, 1,4-dibromobutane, 1,5-dibromopentane, 1,6-dibromohexane) have been measured within the temp. range 288-328 K using a vibrating tube densimeter and a differential scanning calorimeter, resp. The molar heat capacities at const. pressure, C_p , have been obtained by combining ρ and C_p/V data. The C_p group contributions for the CH_2 and Br group have been detd. by the group additivity anal.

C.A. 2001, 134, N3

CHBr_2

[Om. 40 537]

2000

Monique born et al.,

st^o acid Internat. J. of Mass
spectrometry 2000, 194,

N2-3, 103-113.

Thermochemical ● properties

of halogen-substituted
methanes, methyl radicals
and carbenes in the gas
phase.

CHBr₂

Am. 40545

2000

ASH,
ab initio
pacem

Milan Remko,
phys. Chem Chem.
phys. 2000, 2, N6,
1113 — 1116

CH₂Br

(Dm. 40545)

2000

Δ₅H,
at initio
pacem

Milan Remko

Phys. Chem. Chem.
Phys. 2000, 2, 116,

1113 - 111 ● 6

CHeBr

[Om. 41311]

2002

Dixon D.A. et al.,

$\Delta_f H$

J. Phys. Chem. 2002,
A106, 4725 - 4728.

Heat ~~of~~ Formation ~~of~~ CBr,
CHeBr, and  CBr from

Ab Initio Quantum Chemistry

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Br}$ (Om. 41760) 2003
 $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Br}$ ($\text{C}_3\text{H}_7\text{Br}$)
u gp. J. Espinosa - Farcia,

$\Delta_f H,$
 $\Delta_f H_{298}^0.$

Chem. Phys. Lett.
2003, 377, 607-612

CNBrFI

2002

F: CNBrFI CHClFI
P: 3 =

03.08-19B1.292. Электронная структура
хиральных галогенометанов. Electronic
structure of chiral halomethanes / Novak Igor,
Li Dong Bo, Potts Anthony W. //J. Phys. Chem.
A. - 2002. - 106, N 3. - С. 465-468. - Англ.
Измерены фотоэлектронные (HeI и HeII) спектры
хиральных галогенометанов CNBrFI
(I) и CHClFI (II), синтезированных по реакциям
CNBrI[2] и CHClI[2] с HgF[2]. Приведены
результаты анализа I и II методами $\{1\}H$,
 $\{13\}C$, $\{19\}F$ -ЯМР-спектроскопии, масс-
спектрометрии и ИК-спектроскопии. В ИК-
спектрах наблюдались полосы 908,6; 735,3;
673,2 см^{-1} (I) и 908,5; 735,0; 651,0 см^{-1}

(II). Приведено положение и отнесение полос в ФЭС I и II (у некоторых полос наблюдалась колебательная структура и дана ее интерпретация). При интерпретации ФЭС использовались результаты неэмпирических расчетов методом связанных кластеров (базис 6-311+G(3df,3pd) и эффективные основные потенциалы для галогенов).