

AlF₂;

AlF₂⁻

1942

V 3818

Kjell (AlF⁺⁺, AlF₂⁺, /AlF₃/, AlF₄⁻,
AlF₅⁻⁻, AlF₆⁻⁻⁻)

Brosset C.

Separate, Stockholm, 1942, 120pp

"Electrochemical and x-ray
crystallographic investigation of
complex aluminum fluorides"

F

W

CA., 1943, 19⁸

V 3860

1950

AlCl, AlF, AlBr, AlJ, AlCl₂, AlF₂, AlBr₂,
AlJ₂ (Hf, Do, S)

AlF₃, AlCl₃, AlBr₃, AlJ₃ (S)

E C T b d. R.

Irmann F.

Helv. Chim. Acta, 1950, 33, 1449-57

The energy of formation of aluminum (I and
II) halides

WPKA J

F²

CA., 1951, 430b

AlF^{2+} , $\frac{\text{AlF}_2^+}{\text{AlF}_5^{3-}}$, AlF_6^{3-} ; (K_p) V 5681
1950

Кеюкев К.Е.

Ил. оды. химии, 1950, б. 10, 1746-1759

ЕСТЬ

ДУ

AlF_2^+ (ΔH , ΔS)

V 3622 1953

Latimer W.M., Jolly W.L.

J.Am.Chem.Soc., 1953, 75, 1548-50

Heats and entropies of successive
steps in the formation of AlF_6^{3-}

Есть в. н.

C.A., 1953, 8498a

Суб ф.к.

ВФ-В 3822

Л 1957

AlF_2^+ (Кс)

Тананаев И.В., Виноградова А.Д.
Ж.неорг.химии, 1957, 2, № 10, 2455-2467
О составе и устойчивости некоторых
дитероалюминатов в растворе

ЕСТЬ Ч. II

РХ., 1958, N 9, 28195

W

F

AlF_2

1964

14 Б619. Термодинамика атомизации дифторида алюминия.
Ehler Thomas C., Margrave John L. The heat of atomization of aluminum difluoride. «J. Amer. Chem. Soc.», 1964, 86, № 18, 3901 (англ.)

Масс-спектрометрически исследованы продукты нагревания смеси Al и MgF_2 в танталовой ячейке Кнудсена. Потенциалы появления (эв) ионов Mg^{2+} , MgF^+ , Al^+ , AlF^+ и AlF_2^+ соответственно равны $7,6$, $7,8 \pm 0,3$, $9,2 \pm 0,3$, $9,7 \pm 0,3$ и 9 ± 1 (из AlF_2) или $15,2 \pm 0,3$ (из AlF_3). Тем же методом изучено равновесие 2AlF_2 (газ) $\rightleftharpoons \text{AlF}_3$ (газ) + AlF (газ) (1) между 1243 и 1301°K ; из эксперим. констант равновесия и литературных данных по З-му закону термодинамики вычислена ΔH р-ции (1), равная $-49,5 \pm 1,9$ ккал/моль. Для AlF_2 (газ) вычислены энергия атомизации $\Delta H_{298}^0 = 264,9 \pm 4$ ккал/моль и ΔH^0 (обр.; 298°K) = $149,2 \pm 4$ ккал/моль. Ступенчатые энергии диссоциации равны: $D(\text{AlF}_2 - \text{F}) = 156$, $D(\text{AlF} - \text{F}) = 106$ и $D(\text{Al} - \text{F}) = 159$ ккал/моль. Понижение энергии связи в AlF_2 , по-видимому, вызвано отсутствием насыщения спиралей.

И. Рысс



Х. 1965. 14

$\Delta f_f + \Delta p$ (ΔFe^+ vs ΔeB) = $15,2 \pm 0,328, 20^{1964}$
Alföldi László u. Pörsel (zérone crabsene) 1963)

Ehler T.C., Blue G.D.

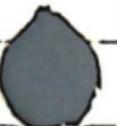
Green J.W., Margrave J.L.

J. Chem. Phys., 1964, 41, 2250

Мес.-супергомогенное всплеско-
образное образование зерен нанодисперсий.

III. Двухфазное гомогенное формирование

зат



изделия - зернистое

изделие

$\text{He} + \text{I}_{\text{g}} \text{F}_2$ - циклон

Изменение АР (ΔEF_2^+) = $15,2 \pm 0,3 \text{eV}$, что соответствует предыдущим измерениям в ядерно-ядерном взаимодействии (см. вышеуказанные работы, 1963)

~~Инвентарный №~~ 5599 . 1967г

AlF₃ (ΔH_s , ΔH_{quse}) ; AlF₃ (ΔH_s)
Al₂F₆ (P; ΔH_s)

Ерохин Е.В., Желудьская Н.А.,
Сидоров Л.Н., Аксинин П.А.,

Уф. АН ССР, Иноради. Машер.
1967, 3, N 5, 873-871

Б, М

AlF₂

Beiaugine T.

1930

Rev. Fiz. Chim., ser. A,
T(3), 88.

Ch. 63

(all. AlF) T



Heron. AlF

ΔF_2^-

ΔF_4^-

Farber Milton, 1971.
Srivastava; R.D., Uy, O.M.

$\Delta H_f^0_{T_{298}}$

"... From Govt. Rep. Announce
1971, 71, N23, 68.

(See 80, I)

AlF₃

BP - 481-XV

1941

80982B Mass spectrometric determination of thermodynamic properties of compounds in the aluminum-chlorine-fluorine system. Farber, M.; Harris, S. P. (Space Sci., Inc., Monrovia, Calif.). *High Temp. Sci.* 1971, 3(3), 231-6 (Eng). A mass spectrometric study of the intensities involved in the simultaneous reactions of AlF₃ and AlCl₃ with Al was made in the temp. range 1338-1537°K. Thermodynamic data for the mixed halides AlClF(g) ($\Delta H_{f298} = -140 \pm 2$ kcal/mole), AlCl₂F(g) ($\Delta H_{f298} = -215 \pm 10$ kcal/mole), AlF₂Cl(g) ($\Delta H_{f298} = -257 \pm 5$ kcal/mole) were obtained. Heats of formation were also obtained for the dihalides AlF₂(g) ($\Delta H_{f298} = -179 \pm 3$ kcal/mole) and Al-Cl₂(g) ($\Delta H_{f298} = -69.7 \pm 3$ kcal/mole) (3rd law calens).

DHF



1941

JL-CP-E

C.A. 1941

15. 12

LSP - 922 - XV

AlF₂

Uy O, Manuel

1972

Srivastava R.D. Farber M.

"High Temp. Sci"

1972, 4, N3, 227-30.

Маєс - спекуарос. опрвд. теплом
образуваніз газообр. можлив.

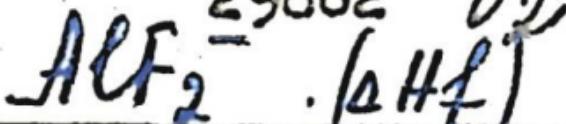
Pne.X. 1973 N 16817.

40805.1275

Ch, Tc

29862

02



1974

2267

Srivastava_R.D., Uy O.M., Farber Milton.
 Experimental determination of heats of formation of negative ions and electron affinities of several boron and aluminium fluorides. "J. Chem. Soc. Faraday Trans.", 1974, Part I, 70, N 6, 1033-1038
 (англ.)

140 141

i 51

0159 Ч... ВИНИТИ

HF_2^+

1977

Rosenstock H. M. et al

T. g. J. Phys. Chem. Ref. Data,
CBBA 1977, 6. Suppl. n/p 1-379

AlF₂

1980

Fall J.T.

45349

Kirk-Othmer. Encycl. Chem.
Technol., 3rd Ed., 1980, 10.
660-75. Edited by Grayson H.
Wiley, New-York, N.Y., 1980.

(See. AlF; I)

AlF_2

See reference 12518

1981

AlF_2^+

AlF_2^-

Davis L. P., et al.

J. Comput. Chem., 1981,

2 (4), 433.

ΔH_f°

AlF_2^- - Lommelck 11704 | 1981

Sidorov L.N., et al.

($\text{DHF}; \text{He}$) Int. J. Mass Spectrom.
and Ion Phys., 1981,
39, 311-325

1986

Alfa (2)

Синиев В.В., Соломоник В.П.,

Исследование структуры и энергетики геодактила.

Межвузовский сборник научных
трудов Ивановского химико-
технического института,
Иваново, 1986, 26-27.

154,

(есть в картотеке)

26-27
~~12-16~~

AlF_2^- (2)

(M.30657)

1988

110: 122608q Mass-spectrometric determination of the heat of formation of aluminum difluoride (1-). Butman, M. F.; Kudin, L. S.; Burdukovskaya, G. G.; Krasnov, K. S. (Ivano-Khim. Tekhnol. Inst., Ivanovo, USSR). *Teplofiz. Vys. Temp.* 1988, 26(6), 1230-3 (Russ). Mass spectroscopic anal. of the products of ionization of the chem. compds. was used to derive the heat of formation of the ion AlF_2^- . The equil. consts. of the reactions involved were also detd. The value $\Delta_f H^0(\text{AlF}_2^-, \text{g}, 0 \text{ K})$ is -806 kJ/mol.

(DfH)

C.A. 1989, 110, N14

Alf₂ -

1990

Куценко С. С., Бурдуков -
ерад Р. Р. и гр.

Dff; монокултурный сеярекай.
Морисьевский сеярекай
научных трудов. Ивано-
во, 1990, ● Сеер. 144-157.

AlF_2^-

1992

Кудин С. С.,
Бургуковская Т. Т.

перво-
зрн.
Изв. Вуз. Химия
Хим. инжир. 1992, 35,
NS.C. 104-108.

(см. AlF_4^- ; ?)

AlX^{n+}

²ycap⁰⁰⁸

Petrie S.

[1998]

AlXY^{n+}

AlXYZ^{n+} (ab initio
pacem
m. X. fernandez)

J. Phys. Chem. A, 1998,
102, (40), 4828-34'

$n=0, 1$

$X, Y, Z = F, Cl, Br$

AlF_2 , AlFCl)

AlCl_3)

Thermochimistry of
Aluminium Halides: A

Theoretical Appraisal.

grazherne
c YANAF

Dansereje YANAF cuje

magazecnu zakurke
Pred. skup. uccn.

C.A. 1998, 129, N23, 30717HC

AlF_2

1998

Petrie S.,

J. Phys. Chem. A 1998,

102 (40), 7828-34.

ab initio
paerem

M. X. Re-

Merer

Chlorine
cal

Thermochemistry of Flu-
orine Halides: A theoreti-

nical appraisal

C.A. 1998) 129, N23, 30771C