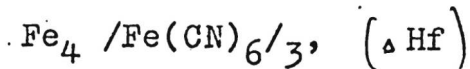


Fe (CN)_n

Цианиды железа

1875

VI-1 513



Berthelot M.

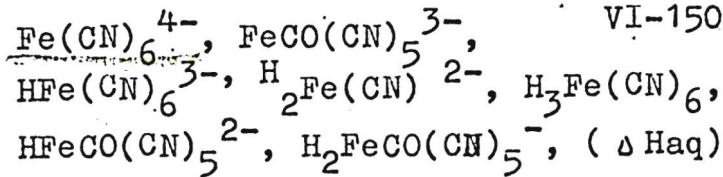
Ann. chim. phys., 1875, 5, 5.

Ja,

F

1900

VI-1508



Muller

Ann.Chim.phys., 1900, 20, 384.

Ja,

F

1903

VI-1512



Chretien , Guinchant

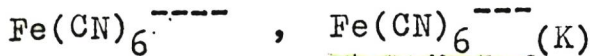
1. C.r.Acad.Sci., 1903, 137, 65.

Ja,

F

1930

VI-1507



La Mer V.K., Friedman H.B.

J. Am. Chem. Soc., 1930, 52, 876-85.

"Neutral salt action. The relation influence of cations and anions on the equilibrium $2\text{Fe(CN)}_6^{---} + 3\text{J} \rightleftharpoons 2\text{Fe(CN)}_6^{---} + \text{J}_3^{-}$."

Ja

EST. B. M.
F. L.

CA., 1930, 2662

1935

VI-1514

$H_4Fe(CN)_6$ ($K_{ion.}$)

Kolthoff M., Tomsicek Wm.J.

J.Phys.Chem.1935,39,955-8.

"The fourth ionization constant of
terrocyanic acid".

ESTABLISHED

Ja

CA., 1936, 1286⁹

1941
VI-1515

H₄ / Fe(CN)₆ / (K ion.)

Lanford O.E., Kiehl S.J.

J. Phys. Chem. 1941, 45, 300-4.

"Fourth ionization constant of
ferrocyanic acid".

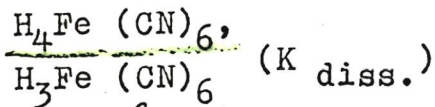
Est. E. C. T. L. & M.

Ja

CA., 1941, 2397²

1941

VI-1217



Некрасов Б.В., Зотов Г.В.
Иссл. приклад. химии, 1941, 14, 264-269.

"Electrolytic dissociation of the complex
cyano acids of iron".

Est. E. T. L. G. K.

Ja

CA., 1942, 18349

$K_3Fe(CN)_6$ (Cp, ΔS , S^O , Ttr, ΔHf , F)

$K_3Co(CN)_6$ (Cp, S^O)

$K_4Fe(CN)_6$ (ΔHf , F, So)

$K_4Fe(CN)_6 \cdot 3H_2O$ (ΔHf , F, S^O)

$Fe(CN)_6^{3-}$ (ΔHf , F, S^O , Kp)

$Fe(CN)_6^{4-}$ (ΔHf , F, S^O , Kp)

Stephenson C.C., Morrow J.C.

PJX, 1957, 3692

J. Amer. chem. soc., 1956, 78, N 2, 275-77

Be., J., M., W.

1960

(Δ Haq)

VI-942

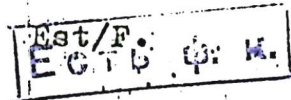
 $K_3Fe(CN)_6$, $K_4Fe(CN)_6$, $K_4Fe(CN)_6$. $3H_2O$, $K_3Co(CN)_6$, $Fe(CN)_6^{4-}$ ($\Delta H, S$), $Fe(CN)_6^{3-}$ ($\Delta H, S$), $Co(CN)_6^{3-}$ (S).

Hepler L.G., Sweet J.R., Jesser R.A.

J.Amer.Chem.Soc., 1960, 82, N2, 304-06.

Thermodynamics of aqueous ferrocyanide
and cobaltivyanide ions.

RX., 1960, 87924 Ja



1962

A-531

Vi, sil. post. / $\text{Ag}(\text{CN})_2$,

$\text{Au}(\text{CN})_2$, $\text{Hg}(\text{CN})_2$, $\text{Cu}(\text{CN})_4$, $\text{Zn}(\text{CN})_4$, $\text{Cd}(\text{CN})_4$,

$\text{Hg}(\text{CN})_4$, $\text{Ni}(\text{CN})_4$, $\text{Pd}(\text{CN})_4$, $\text{Pt}(\text{CN})_4$, $\text{Au}(\text{CN})_4$,

$\text{Cr}(\text{CN})_6$, $\text{Mn}(\text{CN})_6$, $\text{Fe}(\text{CN})_6$, $\text{Ru}(\text{CN})_6$, $\text{Os}(\text{CN})_6$,

$\text{Co}(\text{CN})_6$, $\text{Rh}(\text{CN})_6$, $\text{Ir}(\text{CN})_6$, $\text{Mo}(\text{CN})_8$ / .

Mathien J.P., Poulet H.

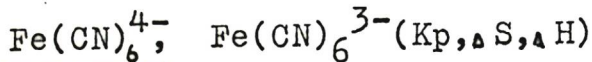
Advances Molec. Spectrosc. v.3, 1962, 1016-24.

Relations entre le spectre de vibration et la structure des cyanures complexes.

PJX, 1963, 15/87 J, Est/orig.

1963

VI-4143



Атанасянц А.Г.

Ж. физ. химии, 1963, 37, №12, 2654-56.

Термодинам. параметры реакции окисления
желтой кровяной соли в красную, проведенной в
обратимом гальваническом элементе.

RX, 1964, 24Б867

M, W,

Есть в фонде

3053-V

1964

гексаамины V, Cr, Mn, Fe, Co, Zn

(ΔH_f , ΔH_{mix})

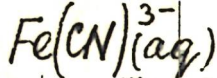
Guzzetta F.H., Hadley W.B.

Inorgan. chem., 1964, 3, N 2, 259-64

Crystal field effects in coordination compounds. A calorimetric study of some hexaamino metal complexes.

PJX., 1965, 75480
J.

Есть оригинал
Orig.

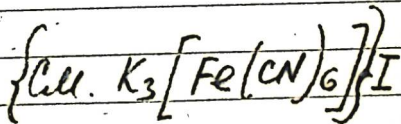


m.-g.
cb-ko

Химическая
группа

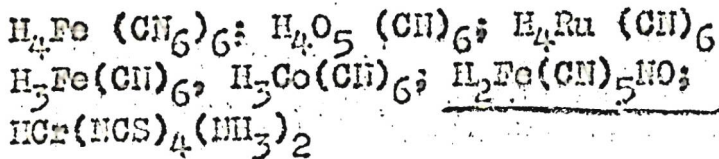
1964-5

ORNL-3832, pp. 116-50



A 568

1965



Beck W., Smedeel H.S.

Z. Naturforsch., 1965, 20d, N 2, 109-16

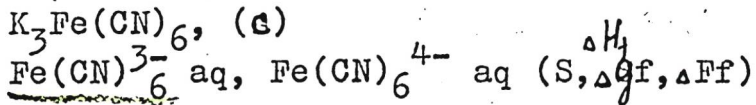
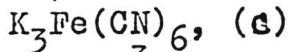
IR Absorptionmessungen und einigen komplexen
sauren der Übergangsmetalle.

PJX, 1965, 24b168

W., Ja.

2378-VI

1965



Busey R.H.

J. Phys. chem., 1965, 69, N 9, 3179-81

The energy of formation of $Fe(CN)_6^{3-} \text{ aq}$ and $Fe(CN)_6^{4-} \text{ aq}$

PJX, 1966, 115496

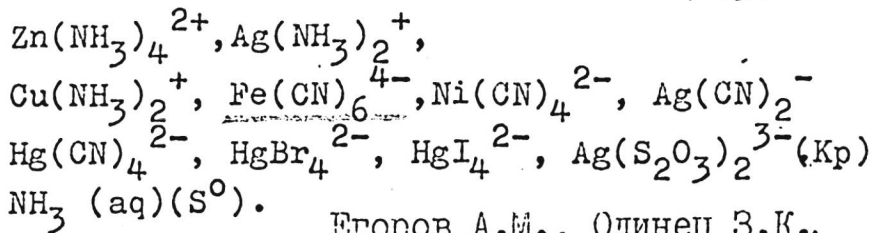
Be. Ja.

[сир $K_3Fe(CN)_6$]

ЕСТЬ ВРНГН.ОТ-г.

1965

VI-4521



Егоров А.М., Одинец З.К..

Сб. научн. трудов Гос. научн. иссл. Ин-та
Цветн. метал., 1965, №23, 247-5.Температ. зависимость констант неустойчивости
ряда комплексных ионов.

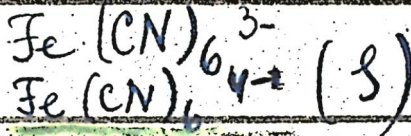
Ja,

F

CA, 1966, 64, N6, 7425f

505I7.2856

Ch, Ph



VI 3984

Lin J., Breck W.G.

Entropy differences for some related pairs
of complex ions. "Canad. J. Chem.", 1965,
43, N 4, 766-771

(англ.)

24

Ртех, 1966, 35563

ВИНИТИ 802

A-676

1965

свободная энергия (ΔG_f)

Rock R.A.

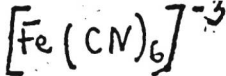
Dissertation Abstr., 1965, 25(10), 5590-1

Free energies of some heavy metal ferrocyanides.

CA, 1965, 63, N 6, 6389c

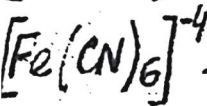
M.

Есть ^Fоригин.



Bp-VI-2169

1965



Thermodynamics of metal cyanide coordination. III. ΔG° , ΔH° , and ΔS° values for ferrocyanide and ferricyanide ion formation in aqueous solution at 25°. G. D. Watt, J. J. Christensen and R. M. Izatt (Brigham Young Univ., Provo, Utah). *Inorg. Chem.* 4(2), 220-2(1965)(Eng); cf. CA 58, 9679b. Values for ΔH° of -85.77 and -70.14 kcal./mole were detd. calorimetrically for the formation of ferrocyanide and ferricyanide ions, resp., from their constituent ions in aq. soln. at 25°. Combination of these ΔH° values with literature ΔS° values gave ΔG° values of -48.23 and -59.50 kcal./mole for the formation of ferrocyanide and ferricyanide ions, resp. Corresponding $\log \beta_6$ (stability const.) values (valid at zero ionic strength) are 35.4 and 43.6.

RCHH

m.p.
ob. 1965.C.A. 1965. 62. 6
5945e

1966

$\text{Fe}(\text{CN})_6^{4-}$, $\text{K}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 3\text{H}_2\text{O}(\text{S})$ VI-4080

Rock P.A.

J.Phys.Chem., 1966, 70, N2, 576-80.

The standard oxidation potential of the ferrocyanide-ferricyanide electrode at 25° and the entropy of ferrocyanide ion.

RX., 1967, 1451071 Be, W, Est/orig.

$\text{Fe}(\text{CN})_6^{3-}$ (Kp, S, OH)

VI 4615
1967

Hanania G. J. H., Irvine D. H.,
Baton W. A., Gerge P.,

J. Phys. Chem., 1967, 71, N7, 2022-30

ЕСТЬ ОПРИЕД.

24

Fe-C-M. 110111

1968

36938d Regeneration of photographic bleaching baths containing cyanoferrate(III) ions. Bard, Charleton C.; Battaglini, Julius C. (Eastman Kodak Co.) Fr. Demande 2,005,207 (Cl. G 03c), 12 Dec 1969, US Appl. 14 Aug 1968; 5 pp. Regeneration of the title bleaching baths is achieved by treatment with an oxidizing agent, H_2O_2 or an alkyl peracid, in an acid medium. The regenerated bleaching soln. is essentially equiv. to a fresh bleaching soln. of the same compn. The reaction is carried out at a pH < 5 at ordinary temps. A. A. Hiltz

110111
yes?

81?

C.A-1971. 74. 8

00
ферроцианиды
металлов

He-C-N

1969

104676c Heat of formation of some heavy metal ferrocyanides. Gruhn, Thomas A. (Univ. of California, Berkeley, Calif.). 1968, 68 pp. (Eng). Avail. Univ. Microfilms, Ann Arbor, Mich., Order No. 69-14,897. From *Diss. Abstr. Int. B* 1969, 30(3), 1067. SNDC

ΔH_f

C.A. 1970. 72. 20

1969

 $H_3Fe(CN)_6$

15 Б601. Кристаллографическое исследование различных модификаций $H_3Fe(CN)_6$. Haser Richard, Pierrot Marcel, Broin Charles-Edouard de. Etude cristallographique des phases de l'acide ferricyanhydrique. «С. г. Acad. sci.», 1969, С268, № 1, 51—53 (франц.)

Установлено, что в зависимости от условий синтеза (нагревание до той или иной т-ры водн. р-ра соли $K_3Fe(CN)_6$) монокристаллы $H_3Fe(CN)_6 \cdot xH_2O$ кристаллизуются в шести (I—VI) полиморфных модификациях. Рентгенографич. исследованием (метод прецессии) определены параметры решеток этих модификаций, а хим. исследованием — примерное содержание H_2O : I ромбич., a 9,0, b 16,0, c 9,8 А; ρ (эксп.) 1,48; $Z=4$; ф. гр. $R\bar{3}m$, xH_2O — 3—4; II гексагон., a 6,51, c 5,78; ρ (эксп.) 1,66;

X. 1969. 15

$Z=1$; ф. гр. $P31m$, $0 < x < 0,5$; III гексагон., a 6,5, $c \approx 2 \times$
 $\times 5,78$; IV ромбоэдрич., a 13,24; α $51^\circ 23'$; ρ (эксп.) 1,55;
 $Z=5$; ф. гр. $R3m$, $1 < x < 1,5$; V монокл., a 29,0, b 11,20,
 c 6,11; β $92^\circ 15'$; ρ (эксп.) 1,55; $Z=8$; ф. гр. $P2_1/a$, $x \approx 1$;
 VI монокл., 13,84, 22,36, 6,13; $103^\circ 30'$; 1,51; 8; $I2/m$, x
 0—0,5. Предположено, что в основе подобного фазово-
 го разнообразия лежит политипный механизм, обуслов-
 ленный тем или иным характером взаимного располо-
 жения одинаковых структурных единиц, а именно окта-
 эдров $\text{Fe}(\text{CN})_6$. Отмечено, что в образовании тех или
 иных модификаций определенную роль играет вода.

С. В. Рыкова

Fe-C-соед.

ВР-11-7063

1969

$H_4[Fe(CN)_6]$
 $H_3[Fe(CN)_6]$

12 В220. Термолиз цианокмплесов. II. Термическое разложение некоторых цианометаллатных кислот. Mohai B. Thermolyse von Cyanokomplexen. II. Die thermische Zersetzung einiger Cyanometallat-Säuren. «Acta chim. Acad. scient. hung.», 1969, 62, № 3, 217—228 (нем.; рез. русск.)

Методом ТГА и ДТА изучены р-ции термич. разложения цианометаллатных к-т. Показано, что $H_4[Fe(CN)_6]$ (I) начинает разлагаться при $170-90^\circ$ по р-ции $I \rightarrow 1/3 Fe_2[Fe(CN)_6]$ (II) + 4 HCN + 24,5 ккал. При 400° происходит деполимеризация II в $Fe(CN)_2$ (III). III разлагается при 600° с образованием Fe и $(CN)_2$, при 650° и выше — с образованием Fe_3C , C и N_2 . Разложение $H_3[Fe(CN)_6]$ (IV) наступает при 120° , причем р-ция является экзотермич. и идет по схеме $IV \rightarrow 3/4 I + 1/12 II + 1/2 (CN)_2 - 10,5 \text{ ккал.}$ $H_2[Fe(CN)_5NO]$ (V)

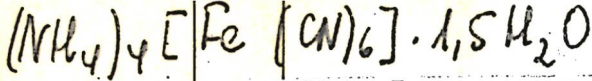
Терм.
ДТ

X. 1970. 12

+1

☒

начинает разлагаться при 175° по схеме $V \rightarrow 1/2 Fe[Fe(CN)_6] (VI) + 2 HCN + NO + 30 \text{ ккал.}$ VI при 235° разлагается по р-ции $VI \rightarrow 1/3 II + 1/2 (CN)_2 - 8,5 \text{ ккал.}$ $H_3[Co(CN)_6] (VII)$ при 225° разлагается с образованием $Co[Co(CN)_6] (VIII)$ и HCN. Р-ция эндотермич., $\Delta H = 32,5 \text{ ккал/моль.}$ VIII при $290-410^{\circ}$ переходит в $Co_3[Co(CN)_6]_2$, к-рый при $430-510^{\circ}$ переходит в $Co_3[Co_2(CN)_{10}]$. Конечным продуктом разложения VIII являются Co и C (600°). Сообщ. I см. РЖХим, 1969, 17B134. М. Б. Варфоломеев



1969

Fe-C-ког.

139-11-4064

АН

12 В221. Термолиз цианокмплесов. III. Термическое разложение цианометаллатов аммония. Mohai B. Thermolyse von Cyanokomplexen, III. Der thermische Abbau von Ammonium-Cyanometallaten. «Acta chim. Acad. scient. hung.», 1969, 62, № 3, 229—240 (нем.; рез. русск.)

Методами ТГА и ДТА изучено разложение $(NH_4)_4[Fe(CN)_6] \cdot 1,5H_2O$ (I); $(NH_4)_3[Fe(CN)_6]$ (II); $(NH_4)_2[Fe(CN)_5NO] \cdot H_2O$ (III); $(NH_4)_3[Co(CN)_6]$ (IV). Разложение I сопровождается тремя эндотермич. эффектами в интервале 70—415°. В интервале 70—115° I теряет H_2O . Безводн. I начинает разлагаться при 200°: $(NH_4)_4[Fe(CN)_6] \rightarrow (NH_4)_2H_2[Fe(CN)_6]$ (V) + 2 NH_3 . При 330° V разлагается по р-ции $V \rightarrow 1/3 Fe_2[Fe(CN)_6]$ (VI) + 2 NH_3 + 4 HCN . VI разлагается выше 600° с выделением N_2 и $(CN)_2$. Разложение II сопровождается 4 эндо-

X. 1970. 12

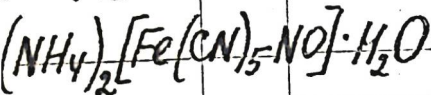
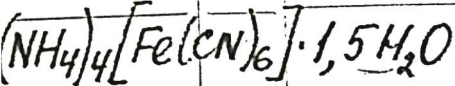


+1



эффектами (150—415°): $\text{II} \rightarrow 1/3 \text{VI} + 3\text{NH}_4\text{CN} + 1/2(\text{CN})_2 + 54,3 \text{ ккал}$. Показано, что III при 120° теряет H_2O . Далее безводн. III разлагается в интервале 220—420° (экзоэффект) с выделением NH_3 , HCN , $(\text{CN})_2$ и N_2 . Экзотермич. эффект разложения связан с р-цией $2/3\text{NH}_3 + \text{NO} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + 5/6\text{N}_2$. Разложение IV начинается при 330°: $\text{IV} \rightarrow 1/2\text{Co}[\text{Co}(\text{CN})_6] \cdot (\text{VII}) + 3\text{NH}_4\text{CN} + 120 \text{ ккал}$. VII разлагается при т-рах выше 415° с выделением $(\text{CN})_2$ и образованием $\text{Co}_3[\text{Co}(\text{CN})_6]_2$ и $\text{Co}_3[\text{Co}_2(\text{CN})_{10}]$. Сообщ. I см. пред. реферат.

М. Б. Варфоломеев



Fe-C-coeg.

ΔH dehydratation

B7D-VI-6362/1969

Mohai B.

J. Inorg. Nucl. Chem.
31(3), 885

(Cu. Na-Fe)I



$H_4 Fe(CN)_6$ cr. str. VI 7085 1969

Pierrot M., Kern R.

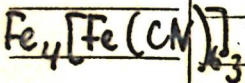
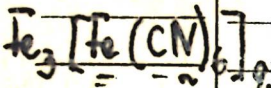
Acta Crystallogr., 1969, B25, 1685

Structure protonique et
deuteronique de l'acide ferrocya-
hydrique.

PX, 85695 (1970).

ML

1970

ΔH_f

X. 1974. 5

5 Б921. Калориметрическое изучение образования берлинской лазури и турнбулевой сини. Izatt Reed M., Watt Gerald D., Bartholomew Calvin H., Christensen James J. A calorimetric study of prussian blue and Turnbull's blue formation. «Inorg. Chem.», 1970, 9, № 9, 2019—2021. (англ.)

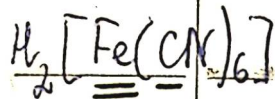
Калориметрически измерены теплоты образования турнбулевой сини (I) и берлинской лазури (II) в разб. водн. р-рах по р-циям $\text{Fe}^{2+} + \text{Fe}(\text{CN})_6^{3-} = \text{I}$ (1) и $\text{Fe}^{3+} + \text{Fe}(\text{CN})_6^{4-} = \text{II}$ (2). Реагенты (10 мл 0,1 М р-ра $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ или $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ и 200 мл 0,001 М р-ра Fe^{2+} или Fe^{3+}) брались в стехиометрич. кол-вах, чтобы избежать образования «нерастворимых» комплексов. Время калориметрич. опыта составляло ~5 мин. Спектрофотометрич. измерения и анализ кинетич. данных

приводят к выводу, что в условиях опыта равновесие достигается через 2—3 мин. После поправок на разбавление и гидролиз для нулевой ионной силы и $T=25^\circ$ получено: ΔH^0 (р-ции 1) = $-15,15 \pm 0,35$ ккал/моль Fe^{2+} и ΔH^0 (р-ции 2) = $-0,72 \pm 0,18$ ккал/моль Fe^{3+} . Полученные величины ΔH^0 согласуются с лит. значением теплоты окисл.-восст. р-ции $\text{Fe}^{3+} + \text{Fe}(\text{CN})_6^{4-} = \text{Fe}^{2+} + \text{Fe}(\text{CN})_6^{3-}$. Обсуждается возможный механизм образования I и II.

П. М. Чукуров

ВФ-11-784

1970


$$\Delta H_f^\circ$$

13 Б841. Термодинамика гексацианоферроата водорода. Лазарев А. Н., Макашев Ю. А., Миронов В. Е. «Ж. неорганич. химии», 1970, 15, № 2, 459—461

Проведено потенциометрич. и термохим. исследование протонизации гексацианоферроатных анионов при 25° в водн. р-рах с ионной средой, равной 3 и поддерживаемой с помощью перхлората лития. Определены изменения изобарно-изотермич. потенциала, энтальпии, и энтропии в ходе присоединения к гексацианоферроатному аниону 1-го и 2-го протонов.

Резюме

X. 1970. 13

$[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$

B9-11-734

1970

19180n Thermodynamics of hydrogen hexacyanoferrate(II). Lazarev, A. N.; Makashev, Yu. A.; Mironov, V. E. (Leningrad. Gos. Pedagog. Inst. im. Gertsena, Leningrad, USSR). Zh. Neorg. Khim. 1970, 15(2), 459-61 (Russ). The protonization of $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$ in an aq. soln. having a const. ionic strength of 3 (LiClO_4) was studied potentiometrically and thermochem. ΔH , ΔS , and ΔF -values for the 1st and 2nd protonation of $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$ and stability consts. of the thus formed complexes are tabulated. Addn. of a 3rd H^+ to $\text{H}_2[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{2-}$ was not obsd. HMJR

ΔH

ΔS

ΔG

Ксїаδ.

C.A. 1970. 73. 4

$Fe(CN)_6^{4-}$ $Fe(CN)_6^{3-}$ $Mo(CN)_2^{4-}$ $Mo(CN)_2^{3-}$
 20713.984 22239 XVI 849
 Cu $Ru(CN)_6^{4-}$ (ICP)

Beck Mihály, Perzsolt Éva. Cz.

A higany(II)-cianid kölcsönhatása koordi-
 natíven telített inert cianokomplexe-
 kel. I. "Magy. kém. folyóirat", 1971, 77, N10,
 543-550

b

(BENT. RES. ANTL.)

0561 пик

645 646

EMERITUM

Fe-C-N-соед

1941

Химия

З ВЗ7 К. Химия ферроцианидов. Тапанаев И. В.,
Сейфер Г. Б., Харитонов Ю. Я., Кузнецов В. Г.,
Корольков А. П. М., «Наука», 1971. 320 с., ил.,
1 р. 48 к.

Х, 1942, 3.

$\text{Fe}_2[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ (np), $\text{Fe}(\text{CN})_6^{4-}$ (kp) 1972

Szatavara J., Pocięcha Z. XVI 588

Chem. stosow., 1972, 16, 11, 79-100 (новел.).

Изучение равновесия реакции кон-
тактообразования циануров с сульфатом
железа.

РНХим., 1972

16B119

Х В (P)

31101.7238
Ch, TE

Te (CN)⁶⁻⁴
29862

1973

13262

Malcolm Ian R., Staveley Lionel A.K.,
Worswick Richard D.

Thermodynamics of anhydrous potassium
ferrocyanide and of potassium
ferrocyanide trihydrate.

Ferroelectric transition in the
trihydrate.

"J. Chem. Soc. Faraday Trans.", 1973, Part
I, 69, N 9, 1532-1540 (англ.)

968. 969 98 0995 ЕМН ВИНТИ

[Bp XVI - 2296]

1974

$\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3 \cdot 14\text{H}_2\text{O}$

Buser H. G., Ludi A.,
et al.,

Ttr;

Z. Phys. Chem., (BRD),
1974, 92, N1-6, 354-
357.

$\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$

24 Б478. Нейтроннографическое изучение берлинской лазури, $\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$. Локализация молекул воды и дальний магнитный порядок. Herren F., Fischer P., Ludi A., Hälg W. Neutron diffraction study of Prussian Blue, $\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$. Location of water molecules and long-range magnetic order. «Inorg. Chem.», 1980, 19, № 4, 956—959 (англ.)

Методом нейтронной дифракции на порошках исследовалась соль $\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$, $x=14-16$, в 4 различных степенях гидратации: дегидратированная, $\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3$ (I), частичнодейтерированная, $\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3 \cdot 14(\text{H},\text{D})_2\text{O}$ (II), полностью дейтерированная, $\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3 \cdot 14\text{D}_2\text{O}$ (III) и $\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3 \cdot 14\text{H}_2\text{O}$ (IV) [Al- или V-контейнеры, 293 К, He-криостат, λ 2,35 с графитовым монохроматором, λ 1,19 с Ge-монохроматором, МНК, $R=0,048$ (I), 0,052 (II), 0,083 (III), 0,184 (IV)]. Уточнение проведено по модели, полученной рентгеноструктурным методом (Buser H. J. и др., «Inorg. Chem.» 1977, 16, 2704); положение отдельных атомов в II и III найдены из разностных синтезов электронной плотности. Установлено наличие 2 структурноразличных типов молекул H_2O в II, III и IV. Элементарная ячейка III с идеальной стехиометрией

Кристалл.
Структура

X. 1980
N 24

содержит 6 молекул H_2O , $\text{O}_{(1)}$, входящих в координац. сферу $\text{Fe}(3+)$ и 8 молекул H_2O , $\text{O}_{(2)}$ и $\text{O}_{(3)}$, некоординированных. Расстояния $\text{O}_{(1)}-\text{O}_{(2)}$ и $\text{O}_{(1)}-\text{O}_{(3)}$ 3,64 и 2,87 Å соотв. Связь $\text{O}_{(1)}-\text{O}_{(3)}$ можно считать водородной между двумя найденными типами молекул H_2O . Предложен способ описания разупорядоченных структур I, II, III и IV как наложение различных упорядоченных структур. Разупорядоченность является характерным признаком класса кубич. полиядерных цианидов переходных металлов. Магнитная восприимчивость берлинской лазури согласуется с ожидаемыми

магнитными св-вами высокоспинового иона $\text{Fe}(3+)$ и низкоспинового иона $\text{Fe}(2+)$. Магнитное поведение при T_c Кюри (5,6 K) указывает на ферромагнетизм соединения.

Л. Х. Миначева



1981

ассоциация
с Ca^{+2} и Mg^{+2}

14 Б1223. Исправления авторов к статье: «Микрокалориметрическое изучение ассоциации иона гексацианоферрата (2+) с ионами кальция и магния в водных растворах. Hedwig Gavin R., Watson Ian D. Erratum: A microcalorimetric study of the association of hexacyanoferrate(II) ions with calcium and magnesium ions in aqueous solution. «J. Solut. Chem.», 1981, 10, № 8, 597—598 (англ.)

Исправления к табл. 3 и 4 (см. Hedwig G. R., Watson J. D. «J. Solut. Chem.», 1981, 10, 411).

А. С. Соловкин

X. 1982, 19, N14.

$\text{Fe}(\text{CN})_6^{-4}(\text{aq})$

om. 18516

1984

Римогенко Т.М., Цаев Ц.Д.
и др.

$\Delta fH, \Delta fG, S$; ж. неорг. химии,
1984, 29, N 3, 745-747.

Термическое
разложение

1994

$\text{Ag}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$

18 Б3065. Термическое разложение гексацианоферратов (2+) серебра и его аналитическое применение. Thermal decomposition of silver hexacyanoferrates (II) and its analytical application / Cyganski A., Krystek J., Ptaszinski B. // Thermochim. acta .— 1994 .— 231 .— С. 143—149 .— Англ.

Методами ДТА, ТГА, ДТГ и РФА изучено термич. разл. $\text{Ag}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ (I). Установлено, что разл. I протекает в две стадии при 340 и 450°С образованием Ag , Fe_2O_3 , CO_2 и CO . Предложен метод аналитич. определения I в присутствии ионов Cl^- , Br^- и I^- , основанный на термич. разл. I при 500°С. Кривая зависимости потери массы при нагреве смеси I и AgI до 500°С носит линейный характер при любой конц-ии I в смеси. I, как и AgI , растворим в аммиаке. Л. Г. Титов

Х. 1994, №18.