

Роданидные комплексы
железа

1941
VI-1248

FeCNS⁺⁺, FeCl⁺⁺ (Kp, oFaq)

Bent H.E., Fernch C.L.

J. Am. Chem. Soc. 1941, 63, 568-72.

"The structure of ferric thiocyanate and its dissociation in aqueous solutions".

Est/E.
L. C. T. b. d. M.

Ja

CA., 1941, 2055⁶

1946
VI-1527

Fe(CNS)⁺⁺ (K_{гусс.})

Бабко А.К.

Докл.АН СССР, 1946, 52, 37-8.

"Ferric thiocyanate complexes in
solution".

Ес **Е/СТЪ** Ф. Н.

Ja

СА., 1947, 1913d

K gucc //Fe(SCN)/⁺⁺; /Fe(SCN)₂/⁺, /Fe(SCN)₃/,
/Fe(SCN)₄/⁻, /Fe(SCN)₅/⁻⁻ /

~~Babko A. K.~~

~~Ж. Сов. Химия~~

~~J. Gen Chem. (USSR)~~, 1946, 16, 1549-60

Бабко А. К.

Iron-thiocyanate complexes.

CA, 1947, 4732e

Ja.

E. C. D. G. K. F

1947
VI-1529

FeNCS⁺⁺ (K gucc)

Бабко А.К., Когенская В.С.
~~Babko A.K., Kogenskaya V.S.~~

Не. обшей химии

~~J. Gen. Chem. (USSR) 1947, 17, 1080-8 (in Russian)~~

"Ferric thiocyanate complexes in
nonaqueous solutions".

Ja,

F

CA., 1948, 1841e

V 1338 1948

Fe(CNS)₂ Ni(HCO₂)₂ (Hf, Naq) См 100

Яцимирский К.Б.

Известия Акад. Наук СССР. Отдел
Хим. Наук 1948, 590-598

Энергия решетки ...

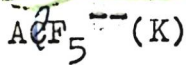
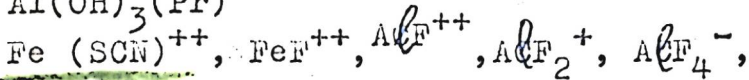
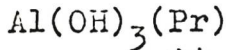
M, W

9466

V 1338

Hf(HgF₂, CuF₂, ZnF₂, NiF₂, CoF₂, CdF₂, FeF₂,
MnF₂, Cu(CNS)₂, Zn(CNS)₂, Ni(CNS)₂, Co(CNS)₂,
Cd(CNS)₂, Fe(CNS)₂, Mn(CNS)₂, Cu(CN)₂,
Ni(CN)₂, Co(CN)₂, Fe(CN)₂, Mn(CN)₂, Pb(CN)₂,
Hg(HCO₂)₂, Cd(HCO₂)₂, Fe(HCO₂)₂, Hg(OH)₂,
Hg(NO₃)₂, Zn(NO₃)₂, Cd(NO₃)₂, Fe(NO₃)₂,
Co(HCO₂)(Hf, Haq)

VI-1242 1950



Клейнер К.Е.

Ж.общей химии

1950, 20, 1747-59

Aluminum fluoride complexes in solution.

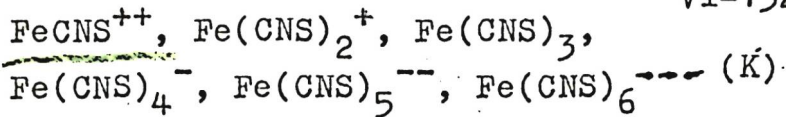
Ja

ЕСТЬ Ф. Н.

СА, 1951, 1454 f

1957

VI-1525



Macdonald J.Y., Mitchell K.M.,
Mitchell A.T.S.

J.Chem.Soc., 1951, 1574-80.

Ferric thiocyanate. II. Distribution between
ether and water.

Est

Е. С. Т. Б. А. К.

Ja,

CA., 1951, 10003g

1957-52

VI-956

$/\text{Co}(\text{SCN})/^{+}$, $/\text{Fe}(\text{SCN})/^{++}$ (K_p)

Saini G., Sapetti C.

Atti accad. sci. Torino, Classe sci. fis.
max. e nat., 1951-52, 86, 247-54.

The complex ions $/\text{Fe}(\text{SCN})/^{++}$ and
 $/\text{Co}(\text{SCN})/^{+}$ in aqueous solution.

Ja,

F

CA., 1953, 3749a

1953

VI-1521

FeCNS⁺⁺ (ΔH^0 , ΔS^0)

Betts R.H., Dainton F.S.

J. Am. Chem. Soc., 1953, 75, 5721-7.

Electron transfer and other processes involved in the spontaneous bleaching of acidified aqueous solutions of ferric thiocyanate.

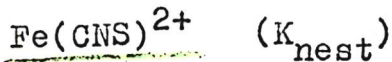
Est/F
EGB G. K.

Ja

CA., 1954, 3119h

1954

VI-1522



Jatkar S.K.K., Matoo B.N.

J.Indian Chem.Soc., 1954, 31, N4, 229-304.

Ferric thiocyanate complexes.

RX., 1955, N10, 18556. Ja, F

VI 1530; V1-2118 1955

$\text{Fe}(\text{SCN})_2^+$ (Kc)

Ивасаки; Симофзима.

Ихон когаку гзесси, J. Chem., Soc, Japan, Pure, Chem
Sec, 1955, 76, N 7, 749-56

Некоторые свойства роданидов трехвалентного железа.

PJX, 1957, 30305

Ж.

ЕСТЬ Ф. Н.
Est. f. k.

FeSCN^{2+} , $[\text{Fe}(\text{CSN})_2]^+$, $[\text{Fe}(\text{SCN})_3]$ (Kneum.)

Lister M.W., Rivington D.E.

Canad. J.Chem., 1955, 33, N 10, 1572-90

Some measurements of the iron (III)-thiocyanate system in aqueous solution.

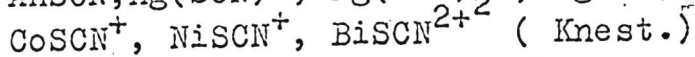
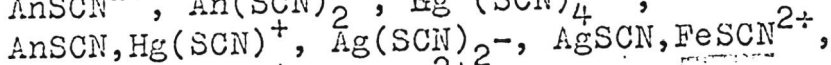
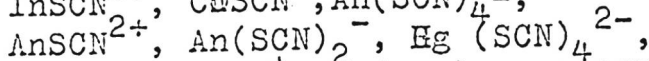
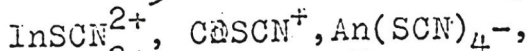
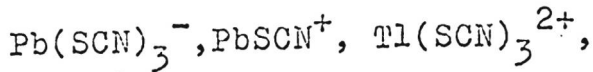
PJX, 1956, N 13, 39309

Ja.

ESTB	Est.f.k.
Q. 10.	

A-501

1956



Бабоко А.К.

Ученые химии, 1956, 25, № 7, 842-893.

Ja,

Est/F.

VI 1523

1956

FeSCN²⁺, Fe(SCH)₂⁺ (Kp, Hf, S⁰)

Laurence G.S.

Trans. Faraday Soc., 1956, 52, N 2, 236-42

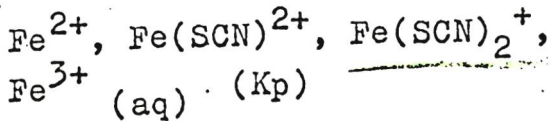
A potentiometric study of the ferric thiocyanate complexes.

PJX, 1956, N 21, 68098

Ja.

Е. Г. Т. Б. Ф. М. П.

1957
VI-1103-a



Laurence G.S.

Trans. Faraday Soc. 1957, 53, N10, 1326-1333.

The kinetics of the exchange reactions
between ferrous ions and the ferric
thiocyanate complexes.

Ja,

Есть Ф. М.

RX., 1958, N10, 31759.

/FeCNS²⁺, FeBr²⁺, ZnCNS⁺/(K_с)

Личинский К. Б., Тетюшкина В. Д.

Ж. неорг. химии, 1957, 2, №2, 320-29.

О влиянии ионной силы на константы
устойчивости галогенидных и псевдогало-
генидных комплексных соединений.

PJX., 1957, 76819

Ja.

F

Bφ-VI 1526

1958

FeCNS²⁺ (K)

Fe(CNS)₂⁺ (K)

Perrin D.D.

J. Amer. Chem. Soc, 1958, 80, N 15, 3852-56

The ion Fe(CNS)₂⁺. Its association constant
and absorption spectrum.

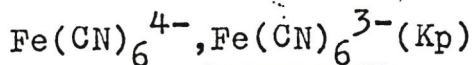
PJX, 1959, 14928

Ja.

ЕСТЬ Ф. И.

Est. f. k.

1958



VI-1505

Reynolds W.L.

J.Amer.Chem.Soc., 1958, 80, N8, 1830-35.

The reaction between potassium ferrocyanide and iodine in aqueous solutions.

RX., 1958N23, 76936

Ja

1958

VI-651

$MnCNS^+$, $FeCNS^+$,
 $CoCNS^+$, $NiCNS^+$ (Kc)

Яцимирский К.Б., Кораблева В.Д.
Ж.неорганической химии, 1958, 3, №2, 339-345

Роданидные комплексы марганца, железа,
кобальта, никеля. 1958, 3, №2, 339-345.

RX., 1958, N20, 67078

Ja

F

1960

CoSCN^{2+} , FeSCN^{2+} , $\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_5\text{SCN}^{2+}(\text{Kp})$. VI-958

Fribalat S.

J. Electroanalyt., Chem., 1960, I, N6, 443-52.

Etude de complexes thiocyanate au moyen
des vagues polarographiques cinétiques du
complexe monothiocyanate de titane IV.

Est/P.

ECTb. Φ . M.

RX., 1961, 18B26 Ja

BQP 958 - 11

1960

FeSCN^{2+}
(Kp)

Tribalat S,
J. Electroanal.
Chem., 1960, 1,
N6, 443-452

1961

VI-1237

FeSCN^{2+} , $\text{Fe}(\text{SCN})_2^+$,
 FeF , FeF_2^+ , FeSCNF^+ , FeSCNF^+ , FeSCNCl^+ ,
 FeSCNBr^+ , $\text{Fe}(\text{SCN})_2^+$, FeCl_2^+ , FeBr_2^+ ,
 FeSO_4SCN , FeSCN^{2+} (ΔHf , ΔSf , ΔFf , Kp)

Yalman R.G.

J. Amer. Chem. Soc., 1961, 83, N20, 4142-46.

Stability of the mixed complex
 FeSCNF^+ .

Est/orig.

RX., 1962, 14B65 Ja

FeCNS⁻² (ж)

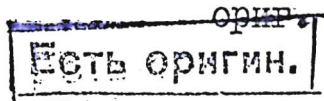
Васильев В.П.

О влиянии ионной силы на константы нестойкости комплексных соединений.

Ж.неорганич.химии, 1962, 7, № 8, 1788-94

РХ., 1963, 3В53

Я.



$\text{Fe}(\text{CNS})_3$;

2203-VI

1964

FeCNS^{2+} , $\text{Fe}(\text{CNS})_2^+$, $\text{Fe}(\text{CNS})_2$, $\text{Fe}(\text{CNS})_4^-$

$\text{Fe}(\text{CNS})_5^{2-}$, $\text{Fe}(\text{CNS})_6^{3-}$ (Кр)

Васильев В.П., Мухомов П.С.

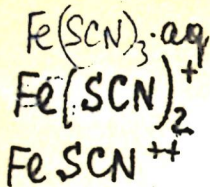
Ж. неорг. химии, 1964, 9, №5, 1134-40.

Равновесия в водных растворах роданидных комплексов железа.

PJX, 1964, 23B42

М.

ЕСТЬ ОРИГ.



ΔG

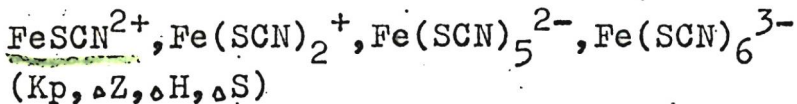
Equilibriums in aqueous solutions of thiocyanate complexes of iron. V. P. Vasil'ev and P. S. Mukhina (Chem.-Technol. Inst., Ivanovo). *Zh. Neorgan. Khim.* 9(5), 1134-40(1964); cf. *CA* 57, 14483a. The equil. in $1.041 \times 10^{-4} M \text{Fe}^{+++}$ and $2 \times 10^{-3} - 3.5 M \text{SCN}^-$ at a const. ionic strength of 2 and 4 maintained with NaNO_3 and acidity equiv. to $0.2N \text{HNO}_3$ was studied by the absorbance *vs.* $[\text{SCN}^-]$. The stability consts. $\beta_n = 1/K_n$ of $\text{Fe}(\text{CNS})_n^{3-n}$ ($n = 1-6$) were calcd. by the method of Yatsimirskii and Budarin (*CA* 57, 6865d). The values of the instability const. K_n agree with available values. Diagrams of the relative amt., α_i , of the different complexes *vs.* $\log [\text{SCN}^-]$ and of the absorbance D *vs.* $[\text{SCN}^-]$ were constructed from the equations $\alpha_i = \beta_i [\text{SCN}^-]^i / \{1 + \beta_1 [\text{SCN}^-] + \beta_2 [\text{SCN}^-]^2 + \dots + \beta_6 [\text{SCN}^-]^6\}$ and $D = \alpha_1 D_1 + \alpha_2 D_2 + \dots + \alpha_6 D_6$. The thermodynamic instability consts. of FeSCN^{++} , $\text{Fe}(\text{SCN})_2^+$, and $\text{Fe}(\text{SCN})_3$ were calcd. by the Debye-Hueckel theory (*loc. cit.*). The calcd. free energies of the 3 complexes were 14.5, 32.6, and 52.6 kcal./mole.

GBJR

C. A. 1964 CA N4 3740e.

3267-VI

1965



Миронов В.Е., Рутковский Ю.И.

Ж. неорганической химии, 1965, 10, № 12, 2670-2674

Исследование роданидных комплексов трехвалентного железа.

РЖХ., 1966, 10В92

Ja.

Есть оригинал.

orig.

1966

FeCNS²⁺, FeH₂P₂O₇ (K)

VI-4446

Васильева В.Н., Васильев В.П.,

Изв. Высш. Учебн. заведений, Химия и
химич. технол., 1966, 9/2/, 185-9.

Стабильность пиррофосфатных комплексов
железа в водном растворе.

Ja,

F

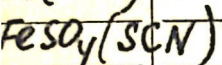
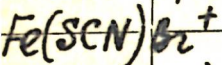
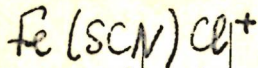
CA, 1966, 65, N7, 9815c

VI 4605 1964
FeNCs²⁺ (Kp, ΔH, ΔS, ΔG)

Baker B.R., Lutin N, Welch T.J.
Inorganic Chem., 1967, 6, N11,
1948-51

Есть оригинал

24



$\text{Fe}^{\cdot-}\text{C} - \text{Kornilov}$

1968

36338s) Quantitative study of systems with mixed complex formation. Ciavatta, Liberato (Univ. Napoli, Naples, Italy). *Corsi Semin. Chim.* 1968, No. 8, 73-6 (Ital). The equations necessary for calcg. the stability constants of mixed complexes ($\text{Fe}(\text{SCN})\text{Cl}^+$, $\text{Fe}(\text{SCN})\text{Br}^+$, $\text{FeSO}_4(\text{SCN})$, $\text{BiCl}_n\text{Br}_{5-n}^{2-}$ ($0 \leq n \leq 5$), AgHS , $\text{Ag}(\text{HS})_2^-$, AgHS_2^{2-}) are reviewed. 7 references. M. Mascini

K_{rad}

14-698-1
B. 92-11-78

+2

C.A. 1970. 72. 8

X

Fe-C-комплессы

FeNCS²⁺

[Fe(NCS)(CS₂)]²⁺

·(NH₂)₂]

K_{ср.}

C.A. 1969.

100245x Mixed complexes of iron(III). III. System: Fe-(ClO₄)₃-NaNCS-CS(NH₂)₂-H₂O. Maslowska, Joanna (Politech. Lodz, Lodz, Poland). *Rocz. Chem.* 1968, 42(II), 1819-26 (Pol). Spectrophotometric investigation of the system Fe-(ClO₄)₃-NaNCS-H₂O showed a spectrum with a broad max. at 465-70 nm. The method of isomolar series applied indicated the formation of FeNCS²⁺ having the stability const. of 131.5 ± 3.7 at an ionic strength of 1.2. The addn. of CS(NH₂)₂ to the Fe-(ClO₄)₃ and NaNCS solns. resulted in a distinct shift of the absorption max. towards the uv region. This was attributed to the formation of a mixed complex according to the equation $\text{FeNCS}^{2+} + \text{CS}(\text{NH}_2)_2 \rightleftharpoons [\text{Fe}(\text{NCS})(\text{CS}(\text{NH}_2)_2)]^{2+}$. The log of its stability const. is 5.55 ± 0.06 at an ionic strength of 1.2 and at a H⁺ ion concn. of 0.2 g.-ion/dm.³ Ewa Bartel-Kornacka

BP-VI-6582
BP-VI-6467

1968

70.22

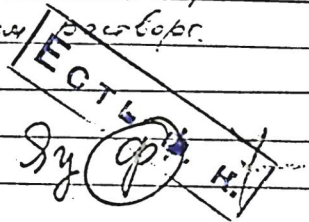
$\text{Fe}(\text{SCN})_4^{3-}$, $\text{MeSn}(\text{SCN})_3^{3-}$, $\text{Me}_2\text{Sn}(\text{SCN})_2^{2-}$ (кп) 1968
6. VI 5943

Pezzone R., Cassel A., Hagen U.,
Tomat G.

Gazz. chim. ital., 1968, 98, VII, 1290-1300 (итал.)

Родонидные комплексы с влобс(41)-органи-
ческими лигандами в водном растворе.

РХХИ, 1969
13.3.139



1969

Fe - монороданидный комплекс

ВФ-6405-VI

Fe(N₃) ΔH_{aq}

22 Б750. Термодинамические характеристики монороданидного комплекса железа. Васильев В. П., Мухина П. С. «Изв. высш. учебн. заведений. Химия и хим. технол.», 1969, 12, № 3, 258—260

Калориметрическим методом определен тепловой эффект образования монороданидного комплекса Fe в водн. р-ре при 25° в интервале значений ионной силы от 1,0 до 3,5, создаваемых нитратами и перхлоратом Na. Вычислены стандартные термодинамич. характеристики образования монороданидного комплекса Fe. Автореферат

X. 1969. 22

(FeNCS)²⁺

Bp-6405-VI

1969

7153b Thermodynamic characteristics of a monothiocyanate complex of iron. Vasil'ev, V. P.; Mukhina, P. S. (Ivanov. Khim. Tekhnol. Inst., Ivanovo, USSR). *Izv. Vyssh. Ucheb. Zaved., Khim. Khim. Tekhnol.* 1969, 12(3), 258-60 (Russ). By direct calorimetric measurements, heats of formation of (FeNCS)²⁺ at 25° in NaNO₃ in solns. with ionic strengths of 1.0, 1.5, 2.5, and 3.5 are -1.56, -1.33, -1.26, and -0.94 ± 0.02-0.04 kcal./mole, resp. In NaClO₄ solns. of ionic strength 1.0, 2.0, and 3.5, corresponding values of -1.25, -0.64, and -0.43 kcal./mole were found. From these data and literature values, the following standard state values were calcd. for (FeNCS)²⁺ at 25°, $\Delta H^\circ = 4.55$ kcal./mole, $\Delta G^\circ = 14.56 \pm 0.05$ kcal./mole, and $S^\circ = -26.3$ entropy units. C. E. Stevenson

ΔH°
 ΔG°
 S°

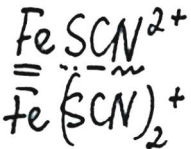
C.A. 1969. H. 2

$\text{Fe}(\text{SCN})^+$ [BФ-VI-7328]

1970

$\text{Fe}(\text{SCN})_2$ Kratochvil B.,
Long R.

(kp) Can. J. Chem., 1970,
48, 1414



Ke

23 Б955. Изучение кинетики реакции электронного перехода в системах, содержащих двух- и трехвалентное железо. III. Комплексообразование и каталитическое действие иона тиоцианата в диметилсульфоксиде. Wada Goro, Yoshizawa Noriko, Sakamoto Yoko. Kinetic studies of the electron transfer reaction in iron (II) and iron (III) systems. III. Complex formation and catalytic action with thiocyanate ion in dimethyl sulfoxide. «Bull. Chem. Soc. Jap.», 1971, 44, № 4, 1018—1024 (англ.)

С использованием изотопа Fe^{59} изучена кинетика р-ции электронного обмена между $\text{Fe}(2+)$ и $\text{Fe}(3+)$ в среде диметилсульфоксида (ДМСО). Исследование проводилось при $t = 25^\circ$ и ионной силе р-ра $\mu = 0,2$, создаваемой с помощью HClO_4 и NaClO_4 . Установлено, что р-ция — 1-го порядка относительно $\text{Fe}(2+)$ и $\text{Fe}(3+)$. Константа скорости р-ции 2-го порядка, k , уменьшается от 84,9 до 58,5 л/моль·сек с ростом конц-ии HClO_4 .

тетик

1971

139-11-284

X. 1971.23

от $6,9 \cdot 10^{-5}$ до $1,0 \cdot 10^{-1} M$ (при $[SCN^-] = 3,07 \cdot 10^{-4} M$). Скорость р-ции увеличивается с ростом конц-ии ионов SCN^- от $7,7 \cdot 10^{-5}$ до $1,1 \cdot 10^{-3} M$. По мнению авторов, р-ция протекает по 3 путям, в к-рых ионы Fe^{2+} обмениваются электроном с ионами Fe^{3+} , $FeSCN^{2+}$ и $Fe(SCN)_2^+$. Константы скорости этих р-ций равны соотв. $k_1 = 34,4$, $k_2 = 224$ и $k_3 = 2960$ л/моль·сек при $[HClO_4] = 0,01 M$, $\mu = 0,2$ и 25° . Из зависимости k_1 и k_2 от т-ры ($20-35^\circ$) определены значения энтальпии и энтропии активации этих р-ций, равные $\Delta H_1^* = 9,7$ ккал/моль, $\Delta S_1^* = -19$ э. е. и $\Delta H_2^* = 8,9$ ккал/моль и $\Delta S_2^* = -17$ э. е. На основании полученных эксперим. данных сделан вывод, что изученная р-ция протекает по внутрисферному механизму с участием ионов SCN^- в кач-ве мостика. Спектрофотометрич. методом определены константы образования комплексных ионов $FeSCN^{2+}$ и $Fe(SCN)_2^+$ в среде ДМСО, равные $(8,4 \pm 0,9) \cdot 10^2$ и $(0,97 \pm 0,1) \cdot 10^2$, соотв., при $[HClO_4] = 0,02 M$ и $\mu = 0,1$. Комплексообразования между ионами Fe^{2+} и SCN^- не обнаружено. Сообщ. II см. РЖХим, 1971, 14 Б 818.

В. И. Марченко

40617.3303

I6030 01

1973
3 $x \text{Fe}(\text{NCS})^+; \text{Fe}(\text{NCS})_2(\text{Kp})$

XVI 2008

Комплексообразование двухвалентного железа
в уксусноводных растворах в присутствии
роданидных ионов. Ширко К.Д., Пальчев-
ский В.В., Щербакова Б.А.
В сб. "Комплексообразов. в биосистемах"
восстановит. системах". Вып. 2. Душанбе,
1973, 64-71

I02 I05

12

0128

ВИНИТИ

$\text{Fe}(\text{CNS})^{2+}$ 59-XVI-3208 1976

85: 69038r Thermodynamics of the formation of iron thiocyanate(2+) ions in aqueous-alcohol solutions. Vasil'ev, V. P.; Korableva, V. D.; Mukhina, P. S. (Ivanov. Khim.-Tekhnol. Inst., Ivanovo, USSR). *Zh. Obshch. Khim.* 1976, 46(6), 1207-9 (Russ). Calorimetric and photometric methods were used to study the complex formation in the system Fe(III)-thiocyanate in aq.-alc. systems. The stability consts. were calcd. for the $\text{Fe}(\text{CNS})^{2+}$ complex for different solvents. The enthalpy of formation of FeCNS^{2+} was detd. calorimetrically in solns. contg. 70% MeOH, EtOH, and iso-PrOH at 25°. The thermodynamic characteristics for the formation of $\text{Fe}(\text{CNS})^{2+}$ are tabulated.

ΔH_f° kcal.

C.A. 1976. 85-10

FeCNS²⁺

1976

20 Б799. Термодинамика образования FeCNS^{2+} в водно-спиртовых растворах. Васильев В. П., Кораблева В. Д., Мухина П. С. «Ж. общ. химии», 1976, 46, № 6, 1207—1209

ΔG , ΔH

Калориметрическим и фотометрич. методами изучено комплексообразование в системе $\text{Fe}^{3+}-\text{CNS}^-$ в бинарных смесях воды с метанолом, этанолом и пропанолом при содержании спирта 50 и 70%, т-рах 10, 25 и 40° и ионной силе 0,5. Табулированы молярные коэф. поглощения и константы устойчивости комплекса FeCNS^{2+} в указанных спирто-водных смесях при 10, 25 и 40°. Определены термодинамич. функции образования FeCNS^{2+} в 70%-ных спирто-водных смесях при 25°; величины $-\Delta G$ (ккаль/моль и $-\Delta H$ (ккал/моль) составили $4,41 \pm 0,14$ и $0,82 \pm 0,20$; $4,09 \pm 0,10$ и $1,05 \pm 0,08$; $3,63 \pm 0,07$ и $0,12 \pm 0,11$ в смесях воды с метанолом, этанолом и пропанолом соотв. Отмечено, что устойчивость комплекса возрастает с увеличением содержания спирта и уменьшается с возрастанием температуры. П. М. Ч.

XII-3208
B.90

X, 1976, N 20

$[FeSCN]^{2+}$

1978

13 В112. Спектрофотометрическая оценка констант устойчивости комплексов ассоциатов трехвалентного железа с некоторыми анионами. Sammour H. M., Aly F. A., Abdel-Gawad F. M. Spectrophotometric evaluation of the stability constants of ferric-association complexes with some anions. «Egypt. J. Chem.», 1976 (1978), 19, № 4, 551—559 (англ.)

Спектрофотометрическим методом определены константы устойчивости комплексов $[FeSCN]^{2+}$ с различными X^- [$HX=HNO_3$, HBr , HCl , HF , H_2SO_4 , H_3PO_4 , гликолевая, винная, янтарная и лимонная к-ты] в водн. р-ре $NaClO_4$ при различных значениях ионной силы (от 0,025 до 0,5307). Вычислены термодинамич. константы образования комплексов, а также изменения экстинкции при комплексообразовании. Обсуждены нек-рые закономерности изменения устойчивости комплексов.

В. Е. Тихонов

(Ке)

X 1980 N 13

FeSCN^{2+}

1980

у 10 В91. Определение константы равновесия реакции
 $\text{Fe}^{3+} + \text{SCN}^- \rightleftharpoons \text{FeSCN}^{2+}$ методом спектрофотометрии.
Genet R. Détermination de la constante de l'équilibre
 $\text{Fe}^{3+} + \text{SCN}^- \rightleftharpoons \text{FeSCN}^{2+}$ par spectrophotométrie. «Bull.
Union phys.», 1980, 75, № 629, 359—361 (франц.)
Спектрофотометрическим методом при комн. т-ре ис-
следовано комплексобразование $\text{Fe}(3+)$ с SCN^-
в водн. р-ре при избытке катионов Fe^{3+} . Показано, что
образуются только частицы FeSCN^{2+} , константа устой-
чивости к-рых равна $pK\ 2,5$.
Р. А. Лидин

(Kc)

2 1981 N10

$\text{Fe}(3+) \text{ с } \text{SCN}^-$

1981

(максим)

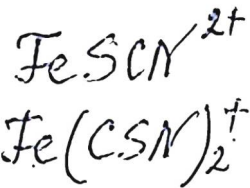
6 Б1011. Одновременное определение кинетических и термодинамических параметров из кинетических измерений быстрых реакций. Trimm Harold H., Ushio Hidetoshi, Patel Ramesh C. Simultaneous determination of kinetic and thermodynamic parameters from fast-reaction kinetic measurements. «Talanta», 1981, 28, № 10, 753—757 (англ.)

измерение
жесткости

Комбинированный прибор, реализующий методы остановленной струи (ОС) и т-рного скачка (ТС), под контролем микрокомпьютера использован для исследования р-ции комплексообразования $\text{Fe}(3+) \text{ с } \text{SCN}^-$ в водн. р-ре. Преимущество комбинированного подхода состоит в возможности определения термодинамич. параметров системы одновременно 4 методами (2 динамич. и 2 статич. для ОС и ТС соотв.). Зависящие от времени данные методов ОС и ТС дают независимые значения констант скорости прямой и обр. р-ций; об-

X. 1982, 19, N6.

щие изменения поглощения из экспериментов ОС, как и амплитуды из экспериментов ТС, дают константы равновесия. Константа скорости р-ции комплексообразования, определенная методом ТС(ОС), составляет 143 (150) л/(моль·с); константа равновесия 143 (ТС) и 150 (ОС); изменение энтальпии при р-ции —6,7 кДж/моль. ~~М. М. Райхштат~~



(Kc)

13 В113. Устойчивость и спектральные характеристики железо-роданидных комплексов в водно-спиртовом растворе. Васильев В. П., Кораблева В. Д. «Ж. общ. химии», 1981, 51, № 2, 281—286

Изучено взаимодействие $\text{Fe}(3+)$ с роданидом в 50%-ном водно-этанольном р-ре в широком интервале конц-ий роданида. Спектрофотометрически обнаружены частицы состава FeSCN^{2+} , $\text{Fe}(\text{CSN})_2^+$, $\text{Fe}(\text{C})_3$, ступенчатые константы устойчивости к-рых равны $2,56 \pm 0,03$; $1,21 \pm 0,02$ и $0,08 \pm 0,01$ соотв. Спектр поглощения железо-роданидных комплексов представляет широкую полосу с максимумом поглощения в области 450—490 нм. Определены молярные коэф. светопоглощения этих частиц в области максимума поглощения при 480 нм и рассчитаны молярные доли каждой комплексной частицы.

Из резюме

Х. 1981. В13

Fe SCN²⁺

[Um. 26133]

1986

(P-P)

Piechalska D., Grzyb-
kowski W., Wójcik D.,

Kp;

J. Chem. Soc. Faraday
Trans., 1986, Pt 1, 82,
N 5, ● 1381-1387

$FeSCN^{2+}$

(DM-26633)

1987

Puckalska D; Brzybkowski
W., et al.,

J. Chem. Soc. Faraday
Trans., 1987, Pt 1, 83, N4,

Kp, ΔG ,
 ΔG° , ΔH ;

● 1253-1259.