

$\text{Co}(\text{ClO}_4)_2$

Израев С.А. и др.

1960

КСХ

30, N3, 1053

О мембранах р-рессии
и миграции перхлоратов
Co и Ni.



Вф - 1957-VI .

1963

$\text{Co}(\text{ClO}_4)_2$; $\text{Co}^{2+}(\text{A.G., A.H})$

Bolzan J.A., Podesta J.J., Arvia A.J.

An. Asoc. quim. argent., 1963, 51, N 1, 43-58

Известия химического равновесия ионов металлов. I Изотопия иона Co^{2+} в водных растворах NaClO_4 .

PJX, 1964, 135711

W., M.

ЕСТЬ ОРИГИНАЛ

$\text{Mg}(\text{CO}_3)_2$ VI 7155 ~~определ.~~
 $\text{Mg}(\text{CO}_3)_2$, $\text{Ca}(\text{CO}_3)_2$, $\text{Ba}(\text{CO}_3)_2$, $\text{Sr}(\text{CO}_3)_2$ ($\Delta \text{H}_{\text{ф}}^{\circ}$)

1966

Несколько Т. и

Ж. неорган. химии, 1966, II, N 8, 1970-1971

Растворимость перхлоратов Mg , Ca , Sr , Ba
 и Co в водных растворах бисульфата.

Р. и Хим., 1967
 25738

См. $\text{Mg}(\text{CO}_3)_2$, I

B (P)

1968

Co (ClO₄)₂

Кривцов Н. В.
Посоховский В. Д.

акф

ис. неорган. химии,
13 (2), 217.

(ис. ClO₄⁻) I

Co(ClO₄)₂

(n-p)

K

ΔG°

ΔH°

ΔS°

+

Ag(ClO₄)₃

(+)

C.A. 1969.

H. 6

(X)

Bp - 6456 - VI

1969

25190r Reaction between cobalt(III) and silver(I) perchlorates in perchloric acid media. Cowley, D. J.; Mason, David; Sutcliffe, L. H. (Univ. Liverpool, Liverpool, Engl.). *J. Inorg. Nucl. Chem.* 1969, 31(6), 1709-14 (Eng). Several values of the equil. const. (K_2) for the reaction $\text{Co(III)} + \text{Ag(I)} \rightleftharpoons \text{Co(II)} + \text{Ag(II)}$ were obtained and are discussed. The value of K_2 is concluded to be $(3 \pm 2) \times 10^{-2}$ at 25°. The thermodynamic parameters for this equil. were calcd. to be: $\Delta G^\circ = +2.08$ kcal./mole, $\Delta H^\circ = (0.0 \pm 2.0)$ kcal./mole, and $\Delta S^\circ = -7.0$ cal./mole-degree.

RCJX

$Mn(SeO_4)_2$, $Co(SeO_4)_2$, 6 7 1970
 $Ni(SeO_4)_2$, $Cu(SeO_4)_2$, $Zn(SeO_4)_2$ (ср 92) 12.54

Латышева В.А., Коневников О.А.

В сб. "Термодинамика и термохимия.

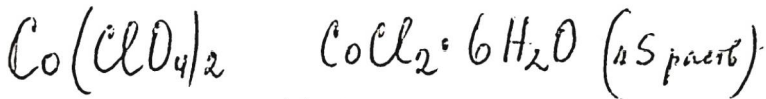
Константы. М., Наука, 1970, 146-152

Теплоемкость водных растворов перхлоратов двухвалентных марганца, кобальта, никеля, меди и цинка.

РНИИ хим., 1970

195510

В В (9)



1974

1 Б699. Стандартная энтальпия образования водного Co^{2+} -иона при 25°C . Васильев В. П., Раскова О. Г., Белоногова А. К., Васильева В. Н. «Ж. неорганической химии», 1974, 19, № 9, 2435—2440

(4 H f) Калориметрически определена энтальпия растворения металл. Co в хлорнокислых р-рах, содержащих 0,5 и 1% H_2O_2 , при 25° и ионной силе 0,5, 1,0 и 2,0. На основании полученных данных рассчитаны станд. энтальпия образования $\text{Co}(\text{ClO}_4)_2$ ($-72,16 \pm 0,14$ ккал/моль), станд. энтальпия образования иона Co^{2+} ($-13,18 \pm 0,16$ ккал/моль) и энтропия иона Co^{2+} ($-25,2 \pm 0,6$ э. е.). Последняя величина хорошо согласуется с результатами независимого расчета по энтропии растворения $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ($-26,4 \pm 1,1$ э. е.) А. М.

x. 1975. N1

$\text{Co}(\text{ClO}_4)_2$ Gier Lawrence J. 1974
(Univ. Nebraska Lincoln,
Nebr). 1974, 144 pp. (Eng)
(Δ Haq)
(an HJ; I)

C.A. 1975. 82. N 16

$\text{Co}(\text{ClO}_4)_2$

Stern R.H

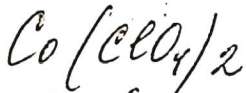
1974.

(m.g. cv. ba) J. Phys. Chem. Ref.
Data, 1974, 3 N2,
481-526.

(журнал у Гурвичи Л.В)

1946

xy-14724

 $C_p, T \propto$

86: 34938c Specific heat of cobalt(2+), iron(2+), and manganese(2+) perchlorates at low temperature. Sinha, M. P.; Pal, Amitava; Roy, S. K. Dutta (Dep. Phys., Indian Inst. Technol., Kharagpur, India). *J. Phys. C* 1976, 9(14), 2783-7 (Eng). The heat-pulse method was used to det. the sp. heats of $\text{Co}(\text{ClO}_4)_2$ [13455-31-7] and $\text{Fe}(\text{ClO}_4)_2$ [13933-23-8] at 100-300°K and $\text{Mn}(\text{ClO}_4)_2$ [13770-16-6] at 100-210°K. Logarithmic singularities were obsd. in the temp. dependences near the transition points. Power law anal. (Kadanoff, L. P., et al.; 1967) of the crit. region data shows that the phase transition is 2nd

C.A. 1977, 86.6





1978

10 В10. Синтез и свойства безводного перхлората кобальта (II). Логинов С. В., Никитина З. К., Росоловский В. Я. «Ж. неорганич. химии», 1978, 23, № 2, 319—323

Исследована р-римость $\text{M}[\text{Co}(\text{ClO}_4)_3]$ (I), где $\text{M} = \text{Cs}$, Pb , NH_4 , в 99—100%-ной HClO_4 при $t_{\text{р-р}} = -30 \pm 5^\circ$. Установлено incongruentное р-рение I с образованием MClO_4 , переходящего в р-р, и нер-римо $\text{Co}(\text{ClO}_4)_2$ (II). Равновесие р-ции заметно смещено влево. На основании этой р-ции получен нелетучий безводн. II (отсутствие полос поглощения воды в ИК-спектре II). многократной обработкой нер-рившегося осадка хлорной к-той с послед. отфильтровыванием. При р-ции II с р-ром CsClO_4 в HClO_4 при $-30 \pm 5^\circ$ образуется $\text{Cs}[\text{Co}(\text{ClO}_4)_3]$. II охарактеризован данными ИК-спектров в области $400\text{—}4000\text{ см}^{-1}$, ДТА в интервале $20\text{—}600^\circ$ и рентгенограмм (NiK_α -излучение). Приведены межплоскостные расстояния для II. Набор полос в ИК-

синтез,
св-ва

2, N10, 1978

спектре II характерен для ковалентных ClO_4 -групп. Отсутствие поглощения в области 1100 и 630 см^{-1} указывает на то, что в структуре II нет свободных ионов ClO_4^- . Вид спектра свидетельствует о равноценности связей $\text{Co}-\text{O}$ и эквивалентности ClO_4 -группы. Обе группы ClO_4 бидентатны. В условиях ДТА II экзотермически разлагается при $210-250^\circ$ с образованием Co_3O_4 , Cl_2 и O_2 . Рассчитана энтальпия р-ции разложения II ΔH_{298} , равная -39 ккал/моль.

М. А. Шелякина

$\text{Co}(\text{ClO}_4)_2$

Оммуек 15166

1978

вожн. микро
мет.

Spitzer J., Sigh P.,
et al.,

Sp^o;

J. Solut. Chem. 1978,
I, N 8, 623-629.

● $\text{Cu}(\text{CeO}_4)_2$ I

CoClO_4^+

1981

Libes' W., et al.,

(Kc)

J. Chem. Soc. Faraday
Trans, 1981, Part 1,
77, N1, 147-156.



(ex. MnClO_4^+ ; T)

$\text{Co}(\text{ClO}_4)_2$

1989

/ 114: 89494g Solvation of cobalt(II) ion in acetonitrile-water mixtures. Kamienska-Piotrowicz, Ewa (Inst. Inorg. Chem. Technol., Tech. Univ. Gdansk, 80-952 Gdansk, Pol.). *Bull. Pol. Acad. Sci., Chem.* 1989 (Pub. 1990). 37(9-12), 439-47 (Eng). Heats of transfer of $\text{Co}(\text{ClO}_4)_2$ and NaClO_4 from water to acetonitrile-water mixts. were detd. calorimetrically over the entire range of solvent compn. Heats of transfer of cobalt (II) ion were obtained, using the literature data for Na^+ ion. Electronic absorption spectra were also measured for $\text{Co}(\text{ClO}_4)_2$ -AN- H_2O solns. of varying solvent compn. The results are interpreted in terms of possible ion-solvent and solvent-solvent interactions in the system investigated.

($\Delta H_{\text{tr}}^{\circ}$)

C.A. 1991, 114, N10