

$\text{CoCl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$

VI-761

1937

CoCl_2 , $\text{CoCl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ (Hf)

Sano

2. J.Chem.Soc.Japan 58,370(1937)

Circ.500

W,

F

$\text{CoCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$; $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$; } ΔH_s , VI-760 1953

CoCl_2 , $\text{CoCl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$, $\text{CoCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, }

Katzin L.J., Ferraro J.R.

J.Amer.Chem.Soc., 1953, 75, N15, 3821-24.

Heats of solution of the cobaltous chloride hydrates in water and certain organic solvents.

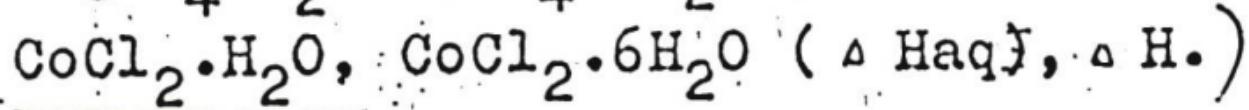
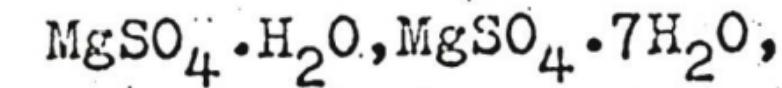
RX., 1955, N17, 36846 W

Est/F.

E C T L . Q. M.

1956

VI-768



Jamison J.W.S., Frost G.B.

Canad.J.Chem.1956,34,N5,583-90.

The heat of crystallization of
vacuum dehydrated magnesium sulphate
heptahydrate and cobaltous chloride
hexahydrate.

Est/F.

ЕСТЬ Ф. И.

RX:, 1958, NO, 31658. W.

3151-VI

1965

vi ($\text{CuSO}_4 \cdot \text{SH}_2\text{O}$, $\text{CuSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$, CuSO_4 , $\text{CoCl}_6 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$,
 $\text{CoCl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$, CoCl_2 , $\text{Co}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, $\text{Co}(\text{NO}_3)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$,
 $\text{Co}(\text{NO}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$, $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$)

Ferraro J.R., Walker A.

J. Chem. Phys., 1965, 42, N 4, 1278-85

Comparison of the infrared spectra (4000-
-70 cm^{-1}) of the several hydrated and anhyd-
rous salts of transition metals.

PJF., 1965, 12D245

J.

Gd, U₃, Dy, NiCl₂, ⁸ReCl₂, ⁶⁷FB₇ | Lab
CoCl₂·H₂O, Sm, MnF₂, NiF₂, Cr₂O₃, β-UH₃ (C_p)
Dosef. VI 4856

Yamamoto T., Tanimoto O., Yasuda Y.,
Okada K.

NBS (US), Misc. Publ. No 27B, 86-91, Lab 5

5 (C_p)

15

$\text{CoCl}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$

1990

($n=6, 4, 2$)

12 Б3123. Наблюдения *in situ* фазового перехода в гидратах дихлорида кобальта ($2+$) и кристаллические структуры тетра- и гексагидратов. *In situ* observations of the phase transition among cobalt(II) dichloride hydrates and crystal structures of the tetra- and hexahydrates / Wanumi K., Masuda H., Ohtaki H., Tsukamoto K., Sunagawa I. // Bull. Chem. Soc. Jap.— 1990.— 63, № 12.— С. 3426—3433.— Англ.

T_{f2}

Методом оптич. микроскопии исследована фазовая диаграмма системы $\text{CoCl}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n=6, 4, 2$) при охлаждении ее воды. р-ров от 70 до 45° С. В р-ре наблюдается только обратимый переход между фазами с $n=6$ и $n=2$. Для исследования причины затрудненной кристаллизации фазы с $n=6$, ее структура и структура фазы с $n=4$ определены методом РСТА. Фазы с $n=4$ имеет монокл. симметрию пр. гр. $P2_1/a$, a 11,548(1), b 9,342(1), c 6,056(1) Å, β 110,79(1)°, z 4, комплекс имеет

1991, № 12

слегка искаженную октаэдрич. геометрию окружения иона Co^{2+} с двумя ионами Cl^- , размещеными в цис-положении. Кристалл фазы с $n=6$ имеет пр. гр. $C2/m$, $a = 10,380(2)$, $b = 7,048(1)$, $c = 6,626(1)$ Å, $\beta = 122,01(1)^\circ$, $z = 2$. В этой фазе геометрия окружения иона Co^{2+} также имеет октаэдрич. форму с 4 молекулами H_2O и с двумя ионами Cl^- в экваториальном и оксиальном положениях, соотв. Остальные 2 молекулы H_2O связаны с 2 ионами Cl^- Н-связями.

По резюме



$\text{CoCl}_2 \cdot x\text{H}_2\text{O}$

1992

15 Б3103. Термическая дегидратация и разложение гидрата хлорида кобальта ($\text{CoCl}_2 \cdot x\text{H}_2\text{O}$). Thermal dehydration and decomposition of cobalt chloride hydrate ($\text{CoCl}_2 \cdot x\text{H}_2\text{O}$) /Mishra S. K., Kanungo S. B. //J. Therm. Anal. —1992.—38, № 11.—С. 2437—2454.—Англ.;рез. нем.

Методами ДТА, ТГА, рентгенографии, микроскопии, ИК- и отражат. спектроскопии изучено термич. поведение $\text{CoCl}_2 \cdot x\text{H}_2\text{O}$ ($x=7,33$ и $5,88$) на воздухе и в азоте. $\text{I} \cdot x\text{H}_2\text{O}$ обезвоживается в четыре стадии при $\sim 80 \sim 240^\circ\text{C}$. При $\sim 850 \sim 1050^\circ\text{C}$ происходит парогидролиз и окисление I с отщеплением HCl и Cl_2 и образованием CoO или Co_2O_3 . Рассчитаны термодинамич. данные процесса дегидратации $\text{I} \cdot x\text{H}_2\text{O}$.

Л. Г. Титов

термодин
ическое
данные

X. 1993, N 15.