

$\text{COCl}_2, \text{H}_2\text{O}$

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

1953

$CoCl_2 \cdot 4H_2O$; $CoCl_2 \cdot 6H_2O$;

$CoCl_2$, $CoCl_2 \cdot H_2O$, $CoCl_2 \cdot 2H_2O$,

} ΔH_{VI-760}

Katzin L.J., Ferraro J.R.

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

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

RX., 1955, N17, 36846 W

Est/F.
E C T L W. M.

1956

VI-768

$MgSO_4 \cdot H_2O, MgSO_4 \cdot 7H_2O,$
 $CoCl_2 \cdot H_2O, CoCl_2 \cdot 6H_2O$ (Δ Haqf, Δ H.)

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

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

The heat of crystallization of vacuum gehydrated magnesium sulphate heptahydrate and cobaltous chloride hekahydrage.

Est/F.

ЕСТЬ Ф. Н.

RX.: 1958, NO, 31658. W.

3151-VI.

1965

Vi ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, $\text{CuSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$, CuSO_4 , $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$,
 $\text{CoCl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$, 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 anhydrous salts of transition metals.

PJF., 1965, 12D245

J.

Gd, U_3 , Dy, $NiCl_2$, $FeCl_2$, Pb , 1965
 $CoCl_2 \cdot H_2O$, Sm, MnF_2 , NiF_2 , Cr_2O_3 , $\beta-UH_3$ (C)
08300, VI 4856

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

NBS (US), Misc. Publ. No 273, 86-91, 1965

5 (CP)

15

$\text{CoCl}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$
($n=6, 4, 2$)

1990

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.

Tt2

Методом оптич. микроскопии исследована фазовая диаграмма системы $\text{CoCl}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n=6, 4, 2$) при охлаждении ее водн. 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 $n=6$ определены методом РСА. Фазы с $n=4$ имеет монокл. симметрию пр. гр. $P2_1/a$, a 11,548(1), b 9,342(1), c 6,056(1) А, β 110,79(1)°, z 4, комплекс имеет

X. 1991, № 12

слегка искаженную октаэдрич. геометрию окружения иона Co^{2+} с двумя ионами Cl^- , размещенными 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, β 122,01(1)°, 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 осевом 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 $\text{CoCl}_2 \cdot (I) \cdot x\text{H}_2\text{O}$ ($x=7,33$ и $5,88$) на воздухе и в азоте. $I \cdot x\text{H}_2\text{O}$ 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 $I \cdot x\text{H}_2\text{O}$. Л. Г. Титов

термодинамические
данные

X. 1993, N 15