

Ni - оксалаты и
оксалатные комплексы

V 2513

1951

AgCl_2^- , $\text{Mg}(\text{C}_2\text{O}_4)_2^{--}$, $\text{Ni}(\text{C}_2\text{O}_4)_2^{--}$, $\text{Cd}(\text{C}_2\text{O}_4)^{---}$,
 $\text{Co}(\text{C}_2\text{O}_4)_2^{--}$ (K)

Barney J.E., Argersinger W.J., Reynolds C.A.
J. Am. Chem. Soc., 1951, 73, 3785-8

A study of some complex chlorides and oxalates
by solubility measurements.

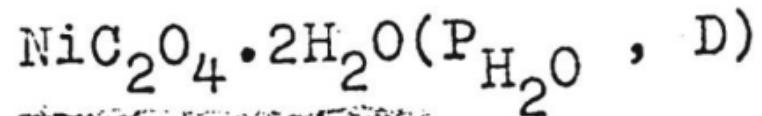
CA, 1951, 8931h

Ja.

F

1953

V1-620



Allen J.A., Scaife D.E.

J.Phys.Chem., 1953, 57, N8, 863-64.

The dissociation pressure of nickel oxalate dihydrate.

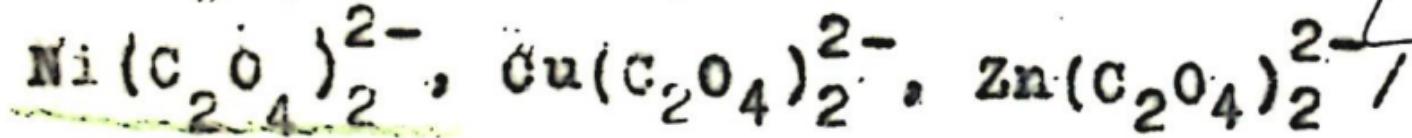
EST/ECTB ph. 45.

RX., 1954, N16, 37437

M

V 1029

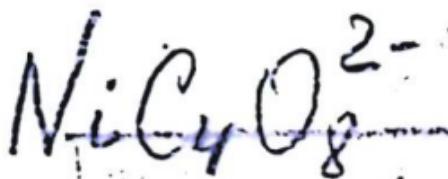
1954



Яцимирский К.Б., Золотарев Е.К.

Физ.хим., 1954, 28, №7, 1292-1298

К термодинамике оксалатных комплексов,..



~~25~~

Hmix, S, H, /Mn(NO₃)₂, Co(NO₃)₂,
Ni(NO₃)₂, Cu(NO₃)₂, ZnSO₄, K₂C₂O₄,
(NH₄)₂C₂O₄/; K /Zn(C₂O₄)₂²⁻/;
H, K /Fe(C₂O₄)₂²⁻/; k, H, S /Fe
(C₂O₄)₂²⁻, Mn(C₂O₄)₂²⁻; Co(C₂O₄)₂²⁻;

102

VI-619

1961

(NiC₂O₄, MnC₂O₄, CoC₂O₄)

Kp, ΔZ , ΔH , ΔS , Cp.

McAuley A., Ramollas G.H.

J. Chem. Soc., 1961, May, 2215-21.

Thermodynamics of ion association.

Part VII. Some transition-metal oxalates.

RR., 1962, 9 536

Est/orig.

Ja, Be

VI 6876

1907

X₂C₂O₄ · 2H₂O, ($X = \text{Mn, Fe, Co, Ni, Zn, Mg}^{2+}$)
(np. e7.)

Schmittler H.

Monatsber. Dtsch. Akad. Wiss. Berlin,
1907, 9, 445-462



Me

ccrs pk

1968

 NiC_2O_4

20 Б1053. Исследование термического разложения оксалата никеля. Charcosset Ненгі, Tougnay-an Louise, Trambouze Yves. Étude de la décomposition thermique de l'oxalate de nickel. «Bull. Soc. chim. France», 1968, № 3, 925—928 (франц.; рез. англ.)

Термич.
разложение

Микротермогравиметрическим методом и с помощью измерения уд. поверхности (S) методом БЭТ в вакууме (10^{-5} мм) и в токе H_2 при т-ре 245—255° исследована кинетика термич. разложения различных образцов NiC_2O_4 с различными S . Установлено, что степень превращения (α) NiC_2O_4 увеличивается с ростом S и что α выше в токе H_2 , чем в вакууме. S_{Ni} в вакууме:

X · 1968 · 20

с увеличением α проходит через максимум, соответствующий $\alpha=0,5$; в токе H_2 SnI непрерывно растет. По мнению авторов, это указывает на то, что в вакууме, вследствие неполного удаления из системы H_2O , наряду с ре-цией $NiC_2O_4 \rightarrow Ni + 2CO_2$. (1), имеющей место в токе H_2 , протекают также ре-ции $Ni + H_2O \rightleftharpoons NiO + H_2$ (2), и $CO_2 + H_2 \rightarrow CO + H_2O$ (3). Измерена константа равновесия ре-ции (3) $K = 6,3 \cdot 10^{-3}$ при 250° . Образование NiO в значительной степени замедляет ре-цию (1). Э. Межов

1970

$\text{NiC}_2\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ Deyrieux R.

Peneboux d.

p-purpuratus Bull. soc. chim.

France, N6, 2160.

(Col. MnC_2O_4) I

$\text{NiC}_2\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

1971

Deyrioux Richard

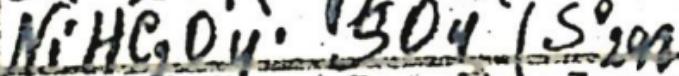
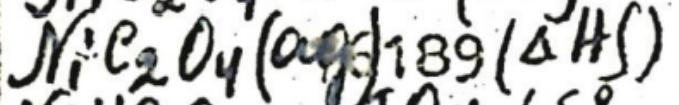
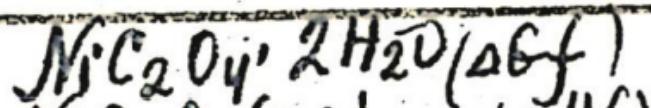
Cp;
Knuem. comp.

These doct sci phys Fac
Sci Univ Aix-Marseille 1971,
223 p, ill (96 p)

(au $\text{FeC}_2\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$; I)

50916.1849

TC, Ch



1975

*У-9742

Deyrieux Richard, Canals Evelyne. Détermination des grandeurs thermodynamiques des constituants d'un système chimique complexe à l'équilibre.

"J. chim. phys. et phys.-chim. biol.",

1975, 72, № 6, 793-798 (См. MnC₂O₄, I)

(Франц., рез. англ.)

0416 дис

427 427

0438

ВИНИТИ

Ni C₂O₄ (aq) 1975

(Ni H₂C₂O₄ · SO₄ aq) Deyriens Richard.

ΔG_f ΔH_f J. Chim Phys Phys-Chim Biol
1975, 72(6) Fz.

(au env C₂O₄; —)

NiCo₄

1984

101: 158731c Thermodynamic analysis of the thermal decomposition of dehydrated cobalt and nickel oxalates. Trubinskii, V. V.; Sharov, V. A. (Ural. Politekh. Inst., Sverdlovsk, USSR). *Zh. Fiz. Khim.* 1984, 58(7), 1610-12 (Russ). Free energies were calcd. of all possible processes of decompn. of MC_2O_4 ($M = Co(II)$ or $Ni(II)$) in inert atm. The decompn. to M , MO , and MCO_3 with subsequent redn. of MO and MCO_3 by CO_2 can occur spontaneously (from thermodyn. point of view). Thermal decompn. of Co oxalate leading to carbonate formation is more probable than it is for Ni oxalate. Formation of carbonate of Co or Ni according to the scheme $MO + CO_2 \rightarrow MCO_3$ is not thermodyn. possible at temps. > 600 K. At 298-650 K, disproportionation of CO_2 is possible and that of CoO is not.

sf;

④ ~~⊗~~ CoCo₄



C.A. 1984, 101, n 18

Ni-(CaO₄)_x-комплекс

1989

Hua-Kuan Lin, Zong-Xin Gu
and al.,

(ICCTC, Beijing, China
August 25/28, 1989, #7

StH;

NiC₂O₄

1989

24 Б3190. Термическое разложение оксалата никеля с добавками следовых количеств других ионов металлов. The thermal decomposition of nickel oxalates doped with traces of other metal ions / Wang Jin Yong, Hall B. // Thermochim. acta.— 1989.— 147.— № 2.— С. 251—260.— Англ.

Методами ДТА, ТГА, МС и рентгенографии изучено термич. разл. NiC_2O_4 (I) · 2H₂O в вакууме, инертном газе (N₂) и в CO₂. Изучено влияние добавок др. металлов (Li, Cr) в кол-ве 0,5, 1,5 и 10 ат.% на термич. разл. I · 2H₂O. I · 2H₂O обезвоживается при 150—300° С. Безводн. I разлагается при 320—410° С с образованием CO, CO₂ и металлич. Ni (а также NiO). Определены кинетич. параметры дегидратации и разл. I. Скорость разл. зависит от способа приготовления образцов, скорости нагрева, кол-ва и типа добавки.

Л. Г. Титов

термическое
разложение

X. 1989, № 24