

CADZ

10

Бер - № 2104

1900

$\text{Co}(\text{OH})_2$; аэ. (ΔH неясно)

CoO_2 ; аэ. (ΔH/

$\text{Co}(\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}_2$; кр. (ΔH f/

de Foreland R,

Compt. rend., 1900, 130, 1308-

М. В. - 1311

Сире 500.

CaO₂ (P, D, Tr)

Blumenthal M.,

Rosc. Chem., 1932, 12, 232-40

5, 10

C. A., 1933 13

1935

CeO_2 , SrO_2 , BaO_2

Centnerszwer M., Blumenthal M.,

Bull. intern. Acad. Polon. Sci.,

Ser. A, 1935, 540

Typ 2400°C pressure $P_{O_2} = 1$, $P_{BaO_2} = P_{BaO} + \frac{1}{2} P_{O_2}$
(No Till, 1971); $\lg P_{O_2} = \frac{-5800}{T} + 1.75 \lg T + 2.8$
where $\Delta H = \sim 430,5 \text{ kJ}$

CeO_2 , SiO_2 , BaO_2 ~~IX-18-252~~ 1952

Вережнев А. В., Казарновский А. И.
Казарновский И. А.

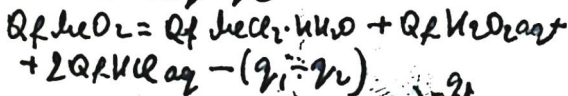
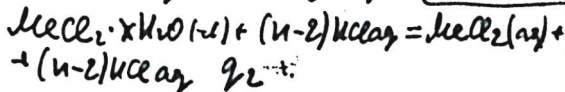
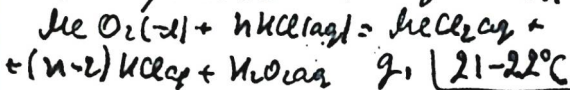
М. жур. химии, 1952, 26, 1808

Температура образования перекиси
 Br_2 , H_2 , Ce и смеси перекиси и
● после замораживания.

89-18-252

BeO_2 34,48%, SnO_2 36,94%,

CaO_2 91,14% - calcine, one granulated. Aggregates.



BeO_2 (21,88; 22,11; 22,28; 22,25) ≈ 21

$\text{BeCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (-4,95; -4,99; -4,98; -4,97)

$$Q_f \text{BeO}_2 = 151,95 \pm 0,25$$

SnO_2 (25,01; 24,96; 24,70)

$\text{SnCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ (-7,66; -7,74; -7,70)

$$Q_f \text{SnO}_2 = 150,80 \pm 0,15$$

CaO_2 (19,82; 19,72; 20,00)

CaCl_2 (18,10; 18,14; 18,10)

$$Q_f \text{CaO}_2 = 155,72 \pm 0,15$$

Crucible - nonaqueous!

Find weight $\text{H}_2\text{O(aq)} = \text{H}_2\text{O} + 1/2\text{O}_2$

22,26, HfH BeCl_2 - Evaporate

$\text{CaO}_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ ВР-2660-IX 1954

Макаров С. З;
Уригорьева Н. К.

(Тм)

изв. АН. СССР, орг.

Зем. Н., 1954, N 4,

598-603.

$\text{CaO}_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$

Волнава Н. И., Чамова В. И. | 1956
и др.
ЖНХ, 1956, 1, № 19, 1937

Поиски в области
синтеза надперекисей
цел.-зем. металлов

Волков Н. Н.

1958

CaO₂

ErO₂

BaO₂

1958, ЖНХ, 3, №2, 538

Кривые нагревания гидратов
перекиси II группы

CaO₂

1963

14 В31. Получение перекисей щелочноземельных металлов CaO₂, SrO₂, BaO₂. Григорьева Н. К., Артюльд Т. И., Макаров С. З. В сб. «Химия перекисей соединений». М., АН СССР, 1963, 94—100

В результате исследования растворимости в системах гидроокись щел.-зем. металла — H_2O_2 — H_2O в широком интервале т-р и конц-ий H_2O_2 и изучения термич. устойчивости твердых фаз, образующихся в этих системах, разработаны рациональные способы синтеза перекисей Ca, Sr и Ba.

Резюме авторов

х. 1964. 14

1964
Mo, Ni, Ta, Pd, Rh, ~~Cu~~, CaO, CaO₂,
(Δ Hv)

A-894

Boerboom A.J.H.,

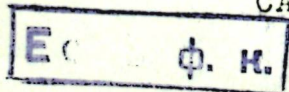
Mass Spectrometry, NATO Advan.

Study Inst., Glasgow, 1964, 251-63.

High-temperature mass spectrometry.

M, J,

CA, 1966, 65, N6, 8160h



1965

~~CaO₂~~
~~SrO₂~~
~~BaO₂~~

CaO₂
SrO₂
BaO₂

121576p Production of peroxides of alkaline earth metals: CaO₂, SrO₂, BaO₂. N. K. Grigoreva, T. I. Arnold, and S. Z. Makarov, NASA Accession No. ~~N65-31257~~, Rept. No. A7 617099. Avail. CFSTI \$3.00 cy, 58-69(1965)(Eng). Soly. in hydroxide systems of alk. earth metal-H₂O-H₂O was investigated in a wide temp. interval and concn. of H₂O₂. The thermal stability of solid phases in these systems was also studied. As a result, methods were developed for synthesizing Ca, Sr, and Ba peroxides. From *Sci. Tech. Aerospace Rept.* 3(20), 3387(1965). TCSL

(+2) 17

C. A. 1964. 66. 26

I

1964

 CaO_2

2

 $\text{Ca}(\text{O}_2)_2$

11 В70. Взаимодействие гидроокиси кальция с паром перекиси водорода. Ценцилер А. Б., Васильева Р. П. «Изв. АН СССР. Сер. хим.», 1967, № 11, 2565—2567

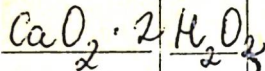
Установлено, что H_2O_2 в парообразном состоянии взаимодействует с тв. $\text{Ca}(\text{OH})_2$, образуя CaO_2 и $\text{Ca}(\text{O}_2)_2$. При 26° получен препарат, содержащий до 23 вес. % $\text{Ca}(\text{O}_2)_2$ и 60 вес. % CaO_2 . Предложена схема процесса.

Резюме

получение

Х. 1968. II

1968



20 Б368. Рентгенофазовое исследование продукта разложения дипергидрата перекиси кальция. Бакули-на В. М., Зими́на А. Н., Ценципер А. Б. «Изв. АН СССР. Сер. хим.», 1968, № 3, 666—667

Методом рентгенофазового анализа показано, что препарат, полученный при разложении в вакууме $\text{CaO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}_2$ неоднороден и состоит из двух фаз: кристаллич., содержащей в основном Ca(OH)_2 , и рентгеноаморфной, к-рая, по-видимому, включает основное кол-во CaO_2 и $\text{Ca(O}_2)_2$. Автореферат

7: 1968. 20

Двойные окислы Ti, Zr, Hf, V, Nb, 1972
Cr, Mo, W, Mn, Fe, Co, Al, Ga, Na, Mg, Ca,
Sr, Ni, Zn, Pb, Cu, Ag, Be, Ce, Sb, Rh, Pt, Os, S, Cr,
Kubaschewski O VII 5327 ~~1-4033~~

High Temp - High Pressure, 1972, 4, 11, 1-12/a

The thermodynamic properties of
double oxides (a review) 10

PH/Kusn, 1973
65718



M, 5 (5)

CaO_2

1977

(T.B.)

Barin I., et al

298-427 mol II, comp. 103



1 cm Ag/F

CaO₂

1992

2 В4. Синтез пероксида кальция для металлотермических процессов / Савоськина А. И., Саламатина И. В., Афанасенко Л. Д., Дубровский А. Я., Паздников И. П. // Неорган. матер. — 1992. — 28, № 8. — С. 1669—1671. — Рус.

Изучено влияние различных технологич. факторов на кач-во пероксида кальция, получаемого взаимодействием гидроксида кальция с пероксидом водорода в водн. среде с последующей термич. дегидратацией кристаллогидрата пероксида кальция. Найдены оптим. параметры процесса, обеспечивающие получение пероксида кальция для металлотермич. процессов. Метод технологически прост и практически безотходен.

Синтез

X, 1993, № 2