

Sec 0

10

1882, 1893, 1896

SzO

Thomson

ΔH_f

"Thermochemische Untersuchungen",
Leipzig

Углерод термоз
мешини SzO 8

$2HCl(200H_2O)_2$

мешини -56,97

20 меш

$\Delta H_f = -141,5$

GrO

Forcrand [Среркран]

Compt. rend., 1908, 146, 217

Gr f

Углеродная кислота

р-мь SrO в H₂O

Получена

-29,7 ; -28,34 - 30,8

(1412-143,6 ; -141,1 ; -142,5)

S20

Forcerend [Paperman]

Ann. chim. phys., 1908, 15, 457

SHZ



SrO

Barton - Harnwell

Kunzman

Phys. Rev., 1926, 27, 739

(P, 26)

объяснение Sr

в спектре

SrO на фото

вспомогательный масс-спектр.

SrO

Schumacher & Co.

1926

(T_m)

J. Am. Chem. Soc., 48,
396-405

[43]

$$T_m = 2430^\circ\text{C}$$

300 - 1966 - LX

1933

SiO

CaO

BaO

Claessen A., Veermanus C.F.,

Z. Physik, 1933, 80, 342

Опыты по изучению спектров ионизации
SiO, CaO и их смесей

(используя на CaO)

Выводы SiO ионизации

$$\log(m\sqrt{T}) = -3,07 \frac{10^4}{T} + 13,12$$

$$\log P(\text{см/сек}) = -3,07 \frac{10^4}{T} + 13,35$$

Выводы = $14 \cdot 10^4$ см/сек

(используя $3,07 \cdot 10^4 \cdot 4,5259 = 14,05$ см/сек)

P, cc

ссылка

-- *список значений* τ

$T^{\circ}K$ $10^8 m\sqrt{T}$

1485 2.9

1539 17.1

1552 24

1584 57.5

1612 210

1617 60

1635 190

Андерсон

1935

Anderson C. T.,
JACS, 1935, 57, №3, 429

820

Теплоемкости при низких
температурах оксидов

$C_p < 298$

Стронция и бария
образцы 820 189,82

$\bar{C}_v = 87,63$ ат. ед.

$$C_{820} = D\left(\frac{261}{T}\right) + E\left(\frac{444}{T}\right) \left. \begin{matrix} 3942,1 \\ 356,2 \end{matrix} \right\} = 11,84$$

$$13,0 \pm 0,2$$

образцы 820 - наиболее чистый (Кал-Баум)

T°K	Cp	T°K	Cp	T°K	Cp
57,9	2,777.	111,2	6,445.	226,6	9,980
61,2	3,002.	162,1	7,200.	238,3	10,18
64,3	3,278.	138,4	7,726.	254,4	10,38.
70,0	3,719.	149,9	8,176.	273,3	10,52.
76,8	4,219.	168,6	8,758.	279,9	10,63
86,8	4,219.	185,3	9,195.	290,4	10,67
86,8	4,896	207,7	9,645.	298,4	10,77.
97,1	5,573.				

S20

Blewett J.P., Jones E.J.,

Phys. Rev., 1936, 50, 464

Кубелье исомити, нолониванни
ионс

Описан метод измерения
взаимодействия ион. Сущность
масс-спектра. Описание, по Блоу
ВАО применяется с вакуумом,
по принципу и других реперимен-
тов ион. ● Ионизация
ион, ионизирует иониз

S20

B20

(P, ac)

свободн

срок, медно-цинк. Кисл. перекисью по
белого калия.

Возмущены для изучения веществ
и их состав. Анализ Mg , Ca , Sr и Ba и
их соед. веществ

Качественных признаков нет.

Данные о свойствах веществ
указывают на присутствие
одно или нескольких металлов

1936

S20

DeBoer

Verwey

Rec. Trav. Chim., 1936, 55, 443

P, 26

Sr D.

White A.H.

1949

J. Appl. Phys. 20, 856

Paerem gabuena Sr nag
begeon Sr D.

Ommuck 157201 U-18964 a¹¹

SrO L. Huldt, A. Lagerqvist. The dissociation energies of the alkaline earth oxides

Aarkiv för fysik
Band 2. nr. 31. 1950₂

Kyudo, Narepukut

1950

820

Huldt L., Lagerqvist S.
Ark. f. Fysik, 1950, 2, 333
Ann. N3, 233

D_0

~~$D_0 = 120,0$~~

$D_0 = 120,0$ mas/mole

Us ne bockamblermel. Typografat unyehograt c norepovoreis
 ushno M' - up SRO uen. e lch² b 2 rec. 4 pulmerus, c
 men. pezzelhad

No Kd. u Rec. 1833
 Tok. log M' Aligat

1445	-5,563	127,629
1539	-4,795	125,751
1552	-4,660	126,026
1594	-4,284	125,945
1617	-3,725	123,873
1617	-4,270	127,877
1635	-3,772	125,542

No Kd. u Rec
 Tok. log M' Aligat

1308	-7,618	124,182
1308	-7,386	123,405
1327	-7,531	125,973
1361	-7,177	126,702
1367	-7,187	127,386
1430	-6,217	126,621
1435	-6,363	128,193
1441	-6,014	126,165

Payment. uny.
 Tok. log M' Aligat

1230	-7,950	124,962
1297	-7,246	121,650
1336	-6,876	122,854
1488	-5,439	126,101
1505	-5,100	124,661
1510	-5,466	128,185
1525	-5,300	128,532
1566	-4,854	128,299
1580	-4,590	127,359
1609	-3,950	124,852
1650	-4,901	128,360

$$\log M' = \frac{-23660}{T} + 10,468$$
 Poljerna Aligat =
 = 126 uen + (15)0
 (15)0 uen + (15)0
 Fint upolept. p'eres
 Kallor. Sz, no p-ua
 SRO - Sz #02 uen 0.
 Kallor, no po 40% SRO
 p'eres uen +
 uen + uen + uen
 SRO uen. Sz.
 No uen. D. = 5,2 u -
 - tollor 0,2% uen
 40% upolept. p'eres
 Aligat SRO = 126,6 uen

Воп - 1461 - IX

1950

СЗО

Moore G.F., Allison H.W., Morrison J.

J. Chem. Phys., 1950, ~~17~~ 18, 1579

II. Восстановление СЗО в вакууме
в вакууме

Температура, °C в диапазоне 1150-1550°K

СЗО восстанавливается в вакууме в
вакууме. Роль кислорода при
реакции с Кр, образующей в
хромел ● свойственный с метал-
лизов

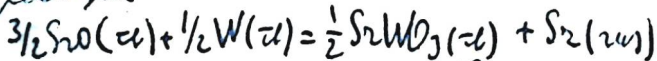
У,с

Средняя температура Sr с температурой точки

$$\log_{10} M^1 = -\frac{18100}{T} + 8,466 \quad (1750 - 1550^\circ\text{C})$$

$$M^1 - 2 \cdot \text{cm}^{-2} \cdot \text{sec}$$

Полученные на основе экспериментальных
данных уравнения справедливы для Sr во
весьма



$$\log_{10} P_{\text{Sr}} = 2,296 + 0,5 \log T - \frac{18100}{T}$$

Кривые температуры Sr в crossing phase boundaries
if less than 0,5. ●

SrO.
мас-смаз.
исслед.
наров над
SrO (6).

Plumbe R, Smith L.,

1950.

J. Appl. Phys. 21 811,

Магнетронное испускание
ферровых металлов. I. Предварительные
исследования судимости
магнетронного испускания на изго-
вление оксидов бария
каждого из следующих в диффузи-
онных трубах: $(Ba, Sr, Ca)O$.

исслед. Powdera и др.

50

Aldrich L.T.

1951

насе-интер-
уезд.

J. Appl. Phys 22, 1168.

Додукт ишаренис Бао
с разамин. ишар. ишаренис
и 500 с РТ.

из работ Поррета и др :

No	Drummond Barrow	1951
S20	Trans. Farad. Ser. 47, 12.25-7	
BaO		
CaO	Magnesium oxide. Do 201.	
BaO	Muc. 106 Ca, Ba, Sr.	
S20	-110.4 ± 3.5 mmol/liter	
CaO	-115.7 ± 4.1	
BaO	-12.8 ± 3.5	

BGP-2038-1

Ландер

1951

Ландер г.г.

(SrO) г.г., 1951, 73, 5794

Термоодеманне SrO

BaO, CaO, SrCO₃, BaCO₃

SrO

Bp - 1347 - 12

1951.

(ΔH)

Lander J. J.

J Amer. Chem. Soc.,

1951, 73, 5794-7.

R 1347

1952

SrO, BaO, CaO, BaCO₃; SrCO₃ (H);

SrCO₃; CaCO₃ (A Her)

SrCO₃; BaCO₃ (P)

Zander J. J.,

J. Amer. Chem. Soc., 1951, 73, 5794-7

C.A., 1952, 2389c EOTB 14, 5

Өрн-нең

Huldt & Lagerqvist A.
Хулдт, Лареквист

1954

870

Z. Naturforsch., 1952, 9a, 991

D_0

$$D_0 = 111,7 \text{ var/mole}$$

SrO

P.W. Bickel, G.V. Polovoy
J. Ch. Ph. 22, 1793

1954

Книжка много-
банка
SrO-Pt.

Массенанализ и рентгено-
структурный анализ SrO
на платине

Карта над сущей SrO-Pt подверглась
эпифансии бомбардировке и образую-
щаяся кобальт излучает инертно.
температура плавления

Из работы
Полынов и др.

в обл. 1000-1800°K. Найденно зо SO_2^+ / SO
лишь в пределах 10/100. Зо показывая, зо
иных мер мерит. диманазия, SO
в профитологическ. слугато CaO .
Огромное полимерное значение оксидов
ваших паров приводит к неодо-
лжим изгненим димит. и лимит. свитъ
созавануиу паров - CaO ,
 SO и CaO .

P.W. & S. V. Novograd.

1954

J. Ch. Ph. 22, 1943.

высокое значение отношения Sr^{+}/SrO^{+}
 и низкий потенциал ионизации
 Sr^{+} (равный Sr (потенциал
 ионизации $Sr = 5,67 eV$) показывает
 что несвязанной Sr ионизация
 в паре над $SrO = Pt$.

диссоциация дает уравновешенные
 результаты White

(J. Appl. Phys. 20, 856, 1949).
 расчёт которого показывает, что

завление Sr на SrO должно быть записано
в расщепляемой издвине
немерамур. Кайсон кривой завлени
log Sr⁺ of 1/7 газ в минней газ
кривой 138 ман/моль, 2го равно
с 141 ккал/моль, кайон. Claassen и Venema
мелкоз. завлени. рхнику и записано
116 ман/моль, кайон. Moore, Allison и Fritz.
Верная газ имеет мелкий кайон
2го связано с мелким газом.

Суд

Суд

Род

Р.ас

Релкович Г.

Philips Res. Rep., 1954, 2, 42-79

Ученые исследования на тему
улучшения качества продукции

Ученые исследования на тему
улучшения качества продукции. Сум-
марная таблица, выделены точки. Сум-
марная таблица. Выделены
точки. В 5/7. Суммарная
улучшения качества. Суд с Рт - оценка
(тепловые) выделены. Суд с 50 м)
Суд с 50 м)

Суд, оценка качества Рт

Удельная теплота испарения при $T = 1600^\circ\text{K}$

При постоянной температуре кипения

$$\log \gamma = -\frac{A}{T} + C$$

$$S_{12} (1400 - 1600^\circ\text{K}) \quad A = 31,2 \cdot 10^3$$

$$A_{\text{Edrich}} \\ 30 \cdot 10^3 (1725 - 1810^\circ\text{K})$$

$$S_{12} (1600 - 1750^\circ\text{K}) \quad A = 22,5 \cdot 10^3$$

$$S_{20} (1575 - 1750^\circ\text{K}) \quad A = 35 \cdot 10^3$$

$$\Delta H_{1663} = 160,2$$

$$S_{12}^+ (1630 - 1750^\circ\text{K}) \quad A = 32 \cdot 10^3$$

SZO

иснафенис
при заморон-
ной бомбард.

Yoshida S., Shibata N,

1954

Igarashi Y., Arata H.

J. Phys. Soc Japan 2, 640.

Использование радиоактивных
щербов для изучения иснафенис

SZO при заморонной
бомбардировке

SzO

Моргулис И.Д., Фабриков В.И.,
Кулик А.Е. -

Д, АИ, 1855, 101, 479

Конденсация молекулярного пара
на поверхности металла.

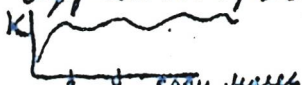
Исследована конденсация молекуляр.
пара смеси серы, жидкой р.а. Sz⁸⁹,
на поверхности прокатанной и тисненой
но обезжиренной гетерогенной ленте

Испытание ● SzO производится в
вакууме и температуре $T \approx 1350^\circ$, и т.д.

P, ac

св. св.

плотность плазмы $\sim 10^{14} - 10^{15} \text{ cm}^{-2} \text{ sec}^{-1}$. Имя астероид Sr исполнил
 Л.С. Завелов, но разработкой его модели (нес-
 сымки, но упоминается в Wor, Alison, Struthers, J. G. P.,
 1950, 19, 1572). Описано, во время Sr создается только
 мажоритарно. Описаны также водор. ионизация
 SrO (все это в меллах) ~~и др.~~ ^{описано, что} водор. ионизация является
 во степени покрывающей меллах Sr. Не менее W Kowitz-
 уде 0,1 - 0,15 днаго пероду в среднем пероду посто-
 янства при сл, рд сл в ~ 2 мсек., $\mu \approx 0,35$, а рд
 мек. исследованию ~ 30 мсек $\sim 0,46$. Обнаружена
 чернота $\sim 1/2$ с чернотой и рд меллах посто-
 янства покрывающей



~~MgO~~
SeO

XI
BSP-1566-IX
B

Porter R.

Чурка W.

Jugham M. G.

J. Chem. Phys. 23, 1347

Энергия диссоциации
SeO и MgO

1955

Bevy VII, 3.

SrO

Veitz J. V., Gurvich d. V.

1956₂

Opt. i Spectroskopiya 1, 22

Испытание глицерина

окислов Mg, Ca, Sr, Ba.

IX 182b

1957

$SrSiO_3$; Sr_2SiO_4 ; $BaSiO_3$; Ba_2SiO_4 ;
 $Ba_2Si_3O_8$, $BaSi_2O_5$, $(\Delta H_f)(\Delta H_{HF})$;
 SrO , $BaO(\Delta H_{prec} HF)$

Barany R., King E.G., Todd S.S.,
of Amer. Chem. Soc., 1957, 79, N14,
3639-41

P.A., 1958, #125

B. LL

1957

Sr.D. (U) P. Wargo, W. G. Shepherd
Phys. Rev., 106, N: 4, 694

Electron - Bombardment - Induced
Dissociation of Alkaline Earth
Oxides

Успехов в развитии Опыта
теор. работ. Терми Ср.

Pub. reference 14,0 ± 0,5 ev

see page 11

820

Вейс И.В. Цурвилл Л.В.

1957

Жл. Соч. хим. 1957, 3/110, 2308

К вопросу об определении
диссоциальной константы
окислов щелочно-зе-

мельных элементов.

~~авт.~~

1957

A-1534

Ca, Sr, Ba (P), BaO·Al₂O₃, SrO·Al₂O₃,

3CaO·Al₂O₃ (Kp, OH, S, Z)

CaO, BaO, SrO тв. (OH, S, Kp)

Мукоевский В. В.;

Тр. Сев.-Кавказск. горнометаллург. ин-

1957, вып 15, 210-231

М.Б.

РЖХ, 1958, №22, 73196

SrO L. Brewer, J. Rowark. 1959
U.S. At. Energy Comm. UCRL-8686
9 pp., 1959

Соединения и добавки карбидов
 SrO .

○ SrO используется в основном
в виде Sr в нейтронных экранах
CA-54 $D_0(SrO) = 82 \pm 5$ мкал/мелл.

W2
1003



Рассмотреть дисперсионную
функцию по $\delta\omega$ с целью определения
характера корней. Корни, ω_0 $\delta\omega$
исчислять в основном в виде деления
в нейтральной точке. $D(\delta\omega) =$
 $= 92 \pm 5 \text{ км/сек}$

VII - 984

1959

MeS , $Me = Be, Ca, Ba, Mg, Sr, Th, Ce, Ti$

MO_2 , $M = U, Th, Pu, Ce, Zr, Hf, Ti, Np$

BeO, CaO, BaO, MgO, SrO

M'_2O_3 , $M' = Y, La, Ce, Pr, Sm, Nd, Ac, Am, Al$

($\Delta G^\circ, \Delta H_f^\circ, T_m$)

Lively D.T.

J. Less-Common Metals, 1959, 1, 145-151

Б, М

ссылка ф.к.

IX 1960

1960

$\text{SrO}(\Delta\text{Hag})$; $\text{SrO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3$; $3\text{SrO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3$

$4\text{SrO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 (\Delta\text{Hf})$

Brisi C., Abbotista F.,

Ann. Chimica, 1960, 50, N1-2, 165-9

ЕСТЬ Ф. Н.

М. В.

P. X., 1960, 91510

1961

A-478

CaO, SrO, BaO, ZnO, CdO, HgO, Al₂O₃,
SeO₃, Y₂O₃, La₂O₃, Ga₂O₃, In₂O₃, Tl₂O₃, Mn₂O₇,
FeO₄, InO₄, PtO₄, RaO. (Δ Hf)

Ключников Н.Г.

Уч. Зап. Моск. гос. пед. ин-та им. В.И. Ленина, 1960,
№146, 228-33.

Определ. термодинам. констант веществ на
основании порядкового номера элемента в перио-
дической системе Д.И. Менделеева. Сообщ. I. Тепло
образования окислов.

РХ., 1961, 176311

М

Есть ф. к.

(SrO)

I6B254.

Мазуха Франко.

1961

$0.4 \text{ SrO}(\text{Al}_2\text{O}_3)_x$

Термохимическое исследование системы $\text{SrO}-\text{Al}_2\text{O}_3$.

ΔH_f

"

" , 1961, 51, №8-9, 89

x-I962-I6

1961

3, (SrO) I6B255. *Massazza Franco*
Cannas Mario.

Δ H_f

Термохимические измерения в системе
 SrO-Al₂O₃-CaO. Сообщение I.
 Теплота образования в системе } CaO
 · Al₂O₃-3SrO · Al₂O₃.
 "Ann. chimica", 1961, 51, №8-9,

X-I962-I6

904-9II.

820

Медведев В. А.

542682-
- IX

1961

№ ФХ, 35, 1481

39

ΔH_s ,
Do

Жерни диссоциация и
тепловые субминации
окислов изморно-земель
ных металлов.



1962

ZrO

см. —
CaO I

Dejardin G., Mesnard G., Uzan K.,
Cavaud B.

C. r. Acad. Sci, 255, n 15, 1712.

Исследование формирования
кисл. эликсирного слоя
кальцита, покрытого окис-
лами кремнезем-
ных металлов

820

Гурвич Л.В. и др.

1962

книж. и
инди.

Москва, 1962

т. 4.

Термодинамические св-ва индиви-
дуальных веществ.

10 Б384. Теплота образования твердых растворов BaO—SrO. Туркова Г. В., Ковтуненко П. В., Бундель А. А. «Тр. Моск. хим.-технол. ин-та им. Д. И. Менделеева», 1962, 39, 72—77

Определены теплоты образования Q (обр.) твердых р-ров BaO—SrO из разности теплот растворения Q (раств.) в HCl индивидуальных окислов и твердых р-ров. Приводится схема калориметрич. установки. Для Q (раств.) (ккал/моль) в HCl (1 моль HCl+60 мл H₂O) при 25° получено Q (BaO) = $65,45 \pm 0,24$; Q (SrO) = $58,62 \pm 0,22$. Рассчитаны на основе полученных Q (раств.) окислов и Q (раств.) металлов Q (обр.; BaO) = $-(131,3 \pm 0,25)$ ккал/моль; Q (обр.; SrO) = $-(139 \pm 0,22)$ ккал/моль, на 2,5—3 ккал превышающие приводимые в справочниках значения. Твердые р-ры BaO и SrO образуются с поглощением тепла; миним. теплота образования соответствует составу 0,6 BaO: :0,4 SrO и равна $2,28 \pm 0,25$ ккал на 1 моль твердого раствора.

О. Саламатина

BaO-
-SrO

ΔH_f

1962

V 3740

SrO ($\Delta \Phi$), Al_2O_3 ($\Delta \Phi$),

(SrO. Al_2O_3 ($\Delta \Phi$))

Жуковецкий В.В.

Изв. высш. учебн. заведений. Цветн. металлургия,
1960, № 6, 119-123

Роль образования алюмината стронция
при алимותרмическом восстановлении
окиси стронция

РХ., 1962, 226274

БМСТБ Ф. 2.

ammuch 2724 | 1963

SrO

Alba D. Mah

ΔH_f

U.S. Bur. Mines, Rept. Invest.
N 6171, 8pp. (1963)

Heats and free energies of
formation of barium oxide
and strontium oxide.

IX 1396

BaO, SO (AM₇, SF₇)

Man ~~A. L. D.~~

Bur. Mines. Washington, D.C., 1963,

12pp., Ref Scient and Techn. News-
paper Repts, 1963, 1, No, 384

P.X., 1965, 185408

Meet opus

IX 1397

1963

BoiO, Sec. O (S.H.°, A.C.)

Math A.D.

U.S., Bur. Mines, Rept. Invest,

No 6171, 1963, 8pp

M

C.A., 1963, 58, N10, 9679e

SeO

Mesnard G., Uzan R., 1963
Cavaud B.

Получены.
новые
полюсы и
списки.

Cahiers phys., 1963, 17, n 156,
333.

Получены новые
полюсы, образующиеся из
списков и - физических
летания - лов, и пере-
ные с помощью масс-

т. 1964. 20

спец. роцетра.

(сч. Са) I

320

Surplice W. A., Jones R. P.

1963

теплопроводность

Brit. J. Appl. Phys., 1963, 14,
N10, 720.

Теплопроводность оксидов
и кремнеземных
металлов.

(см. 320) I

ж. 1964. 10

B4 - 1951-18

1964

Sn O

Chandrasekharaiah M. S.

$D_0, \Delta H_5,$
теоретический
расчет

J. Ph. Ch., 1964, 68, 2020.

Измерения гиссоунарии опис
слов. р. - землетрясения ме-
тамов.

(см. Лго), I

IX 1977

S₂, CaS, SrS, BaS, CaO, SrO, BaO (D₀⁰) 1964

(BaS)₂ (ΔH)

CaS; SrS; BaS (Δ H⁰ 298vap.)

Colin R., Goldfinger P., Jeuenhomme M.

Trans. Faraday Soc. 1964, 60(494)
306-316

CA, 60, II 12, 13939b

MHO

ЕСТЬ Ф. К.

520

Drouart F.

1964

Bull. Soc. chim belg.

1964, 73, 15-6, 451

Do

Периодические
исследования
масс-спектрометрическими
методами

сер III, B2

SrO

Drowart J., Socstien G.,
Verhaegen G.

1964
77

Do
MI-7502-289

Trans. Far. Soc., 60: 1920-33
(Nov. 1964).

Mass spectrometric determi-
nation of the dissociation
energy of the molecules MgO,
CaO, SrO, and Sr₂O
(see MgO), I III

SrO
Sr₂O

1964

Drowart J., Exsteen G.,
Verhaegen G.

D₀

Contract AF61(052)-225.

Vaporization of compounds
and alloys at high tempe-
ratures. P. XXII. Mass spectro-
metric determination of
the dissociation energy of the

molecules MgO , CaO , SrO , Sr_2O .

(see MgO)

Suo

Goldfinger P.

1964

938

Z. Chem. 1964, N3, S-150.

(AH)

Massenspekt. Untersuchungen
an anorganischen Systemen
bei hohen Temp.

IX - 1025

1964

Документы о целочувствительных металлах
(Ср)

Westrum E.F.,
U.S. At. Energy Comm. TJD-11300,
1960, 24 pp

CA, 1964, 60, 19, 9980g

Б

нет в б-ке

SrD
(209)

1965

Турвин Л. В.,

Теоретические и экспериментальные
исследов. термод. свойств
индивидуальных веществ.

Доклад, обобщающий не-
которые работы, представленные
на соискание ученой

степени Д.Х.Н. Москва, 1965.

Д.Х.Н., Кр,
До;

Sud

Verhaegen B; et al. ¹⁹⁶⁵

(P)

Trans. Faraday Soc,
1965, 61 (511), 1372-75.



(see No. 1)

SrO

T. Yokokawa

O. J. Kleppa

1965

1043

($\Delta H_{ag} V_2O_5$)

"Inorg. Chem"

1965, 4, 1806.

SrO

Kalff, P. J., Hollander Tj, 1965
Alkemade C. Th, J

No

J. Chem. Phys 43(7), 2299-307

Flame - photometric deter-
termination of the
dissociation energies
of the alkali metal Ca⁰, III
- earth oxides.

SrO

Foex N.

11966

$T_{\text{melt}}^{(T_m)} = 2650^\circ\text{C}$

Rev. internat. hautes
températ. et refract.,
3, n 3, 309-326.

Цифры не мен-ры
завердевания пиромав-
ных окис- ● ков.
(см. Al_2O_3)

SrO

BP - IX - 1120

1966

Heat of formation of Sr and Ba oxides. G. V. Flidlid, P. V. Koytunenka, and A. A. Bundel. *Zh. Fiz. Khim.* 40(9), 2168-70(1966)(Russ). Heat of formation (H°_{298}) of SrO, -140.50 ± 0.20 and BaO -132.10 ± 0.20 kcal./mole were detd. Leo D. Kushnir

ΔH°_{298}

C.A. 1966. 65. 13

19366 19

21

1966

BeO, MgO, SrO, BaO, TiO, VO, VI-4527
MnO, FeO, NiO, CuO, ZnO (Do, Δ Hs, Δ Hf)

Ормонт Б.Ф.

Докл. АН СССР, 1966, 166, /6/, 1393-6.

Максимум концентр. вакансий в бинарных соединениях.

M, J, Be

F CA, 1966, 65, N1, 104b

SrO

1984

1) 14 Б792. Исследование взаимодействия кислорода с окисями щелочно-земельных металлов. II. Равновесия в системе SrO—O₂ при малых давлениях. Козленко Т. А., Ковтушенко П. В., Киселева Е. В., Бундель А. А. «Ж. физ. химии», 1967, 41, № 5, 1118—1121

Kp

Измерена зависимость кол-ва кислорода, поглощаемого окисью стронция, от давления в интервале от $1 \cdot 10^{-5}$ до 5 мм, к-рая выражается ур-ниями $N_{O_2} = 10 \cdot 10^{-5} \cdot P^{0,385}$ (т-ра 950°); $N_{O_2} = 6,61 \cdot 10^{-5} \cdot P^{0,384}$ (т-ра 1150°) (N_{O_2} — мольная доля, P в мм). Приводится описание использованной установки. Анализ опытных данных по-

ж. 1988. 14

казывает, что кислород связывается окисью в виде твердого р-ра атомарного кислорода, причем около 20% его ионизируется с захватом двух положительных дырок катионными вакансиями. Дается оценочная величина коэф. диффузии кислорода в окиси стронция для 950°: $8,44 \cdot 10^{-12}$ см²/сек. Сообщ. I см. РЖХим, 1968, 5Б713.
Автореферат

SeO

Bop 486-IX

1967

Schofield K.

ΔH_f ; H_{scl} ,

Chem. Rev. 1967, 67(6),
707-15

SrO

1968

13 Б742. Испарение Sr и Sr⁺ из SrO с поверхности
Re и W. Асао-Мицуру, Кубо Кэндзи. «Кёто
дайгаку когаку кэнкюсё ихо, Bull. Engng Res. Inst.
Kyoto Univ.», 1968, 33, March. 34 (японск.)

p

x. 1969. 13

SrO

1968

Capeland W. D., Swalin R.

J. Phys. Chem., Solids 29(2),
313.

The defect: structure of
strontium oxide.

SiO₂ (C_p, S^o, G^o, ΔH_f, ΔG_f, K_p) 1968

Jordan M.H., 9 18635

U.S. At. Energy Comm. 1968, ORNL-4304,
(45 pp.)

TCDATA: FORTRAN program for com-
puting thermodynamic data of com-
pounds in any phase state.

WMS CD, 1969, 70, 114, 61808m

IX 486

1968

Отчеты исп. зем. элементов

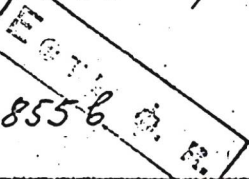
MeO, где Me = Be, Mg, Ca, Sr, Ba (OH, ~~OH~~ sul)
Do

Schofield K.

Chem. Rev., 1967, 67(6), 707-715

CSZ, 1968, 68, ч 4, 168556

М, Б, Ю.



SrO(c)

SrO₂

AMfO
p. 290

1969

examined under 1969

Leo Brewer, Gerd Rosenblatt.
"Adv. in High Temp. Chem."
1969, 2, 1-83.

MgO; CaO; SnO; BaO (Cp, S_{243,15})

1969

Gmelin E.

BP-IX 886

Z. Naturforsch. A 1969, 24 (11), 1794-800

Thermal properties of alkaline
earth oxides. I Specific heat
measurements.

Б

Ⓞ

4
CA, 1970, 72, N8, 36572p

SrO

Noguchi T.

1969

Advan. High Temp. Chem.,
2, 235.

\bar{T}_m

(see ZrO_2) \bar{I}



CaO, SrO, CaZrO₃, SrZrO₃ (Tm) 1969

Fraser J.P., Fox M., IX 2940

High Temp. - High Pressures, 1969, 1, №4,
409-27 (ppamy.)

Zirconia - strontia and zirconia -
lime systems.

СММ. 10506a

Б 9 @ исследования Берлина
СА, 1970, 73, №4, 1240586

CaO, MgO, SrO, Y₂O₃, Al₂O₃, TiO₂,¹⁹⁶⁹
Yb₂O₃, Er₂O₃, Ho₂O₃, Dy₂O₃,
Yd₂O₃ (Tm) VII-5259

Noguchi T., Advan. High Temp.
Chem., 1969, 2, 235-62

h

10



ca 1970

SrO - Zn_2O_3 a, b, c

IX - Queyroux F. IX 907

Rev. internat. hautes températ.
et refract., 1969, 6, 111-115, X

Phases nouvelles formées par
les oxydes des lanthanides avec
l'oxyde de strontium. 6

PX, 45593 (1969)

Ⓞ Me

SrO-ZrO₂ (perovskite) ^{Z.P.} 1969
VII 4188

Simmons W.C.

Dissert. (Berlin) 1969 B, 29 (c), 3299-3000

High-temperature reactions and phase
equilibria in the strontium
oxide-zirconium
oxide system.

CA, 1969, 21, 48, 538 (7)

IX 2990 MX_2 , zge $M = \underline{Be, Mg, Ca, Sr, Ba}$ 1970

$X = \underline{F, Cl, Br, I}$ ($\Delta H \neq 0$)

M_2Y (крист.) $Y = \underline{O, S, Se, Te}$ ($\Delta H \neq 0$)

M'_2Y (крист.) $M' = \underline{Na, K, Rb, Cs}$ ($\Delta H \neq 0$)

Bousquet J., Diot M.,
Bull. Soc. Chim. France, 1970,
N12, 4302-04

(cp)

CO 71

DM 27 97 31970

Suo

Emelin E.

L. Nater & fourch.,

Sp

A, 1940, 25, 6, 887

(see. 1120) I

$\text{K}_2\text{O}_3 - \text{SiO}_2$ (раз. диаграмма) 9 1970

Тресвицкий С.Т., Павлюков В.И.,
Лонато Л.М., Лукин Л.И.; IX-1114
Изв. Акад. Наук СССР, Геогр. Маг.,
1970, 6, №1, 41-45

Разовые переходы в системе
кошуторная окись неодима -
окись европия. 6
6 (9) CI, 1970, 72, №2, 115-119

Система

1970

из

описаний

11 Б762. Фазовый состав и электропроводность образцов системы $\text{La}_2\text{O}_3-\text{SrO}$. Волченкова З. С., Пальгуев С. Ф. «Тр. Ин-та электрохимии, Уральск. фил. АН СССР», 1970, вып. 16, 122—127

Методом рентгенографич. анализа определен фазовый состав спеченных на воздухе образцов системы $\text{La}_2\text{O}_3-\text{SrO}$ в интервале составов от 0 до 100 мол.% SrO . В системе обнаружен гетеротипный тв. р-р на основе La_2O_3 , образование к-рого сопровождается резким возрастанием электропроводности. На основе SrO тв. р-ра не обнаружено. Не установлено и наличия соединения в данной системе.

Резюме

X. 1971. 11

SrO

Vozdizhenskii V.M.

1970

ΔH_f Zh. Fiz. Khim. 1970, 44, 317-19.

(ср Cu_3Si) I

Ср ОКСИД и
сильные
перех. металл-лов

S40

1970

170203a Mass-spectrometric thermal analysis of the strontium oxide-tungsten system. II. Yamamoto, Yutaka; Asano, Mitsuru; Sasaki, Noriaki; Kubo, Kenji (Eng. Res. Inst., Kyoto Univ., Kyoto, Japan). *Kyoto Daigaku Kogaku Kenkyusho Iho* 1970, 38, 39 (Japan). The evapn. of Sr from the SrO-W system showed 2 steps: (1) evapn. of Sr(g) only at 1405-1670°K; and (2) simultaneous evapn. of Sr, SrO, SrWO₄, and SrWO₃ at >1670°. The vapor pressures of these species were detd. by using the Langmuir equation, and results are tabulated as functions of temp. The differential enthalpy changes for the evapn. processes were also detd. From the ratio of the amt. of Sr evapd. in steps (1) and (2), the following 2 reactions are suggested for the SrO-W in step (1): $(4/3)\text{SrO}(s) + (1/3)\text{W}(s) \rightarrow (1/3)\text{SrWO}_4(s) + \text{Sr}(g)$; and $(3/2)\text{SrO}(s) + (1/2)\text{W}(s) \rightarrow (1/2)\text{SrWO}_3(s) + \text{Sr}(g)$.

(P)

C. A. 1977. 77, v 26

(+2)

SND

BP-IX-3852

1971.

168873a Partial pressures of gaseous strontium and strontium oxide vaporized from solid strontium oxide on platinum. Asano, Mitsuru; Yamamoto, Yutaka; Sasaki, Noriaki; Kubo, Kenji (Inst. At. Energy, Kyoto Univ., Kyoto, Japan). *Kyoto Daigaku Kogaku Kenkyusho Iho* 1971, 40, 44 (Japan). The partial pressures of the Sr(g) and SrO(g) evapg. from the SrO(s) on a Pt ribbon filament were measured by using a quadrupole-type mass separator. At temps., T , 1645–1851°K, the partial pressure of Sr(g), P_{Sr} , was given by $\log P_{Sr} = [6.633 - (2.536 \times 10^4/T)]$ atm. The partial pressure of SrO(g) at 1747–1850°K was given by $\log P_{SrO} = [6.707 - (2.793 \times 10^4/T)]$ atm. The heats of evapn. for Sr and SrO were $\Delta\bar{H}^\circ_{1750} = (116 \pm 2)$ kcal/mole and $\Delta\bar{H}^\circ_{298} = (135 \pm 3)$ kcal/mole, resp. The results are compared with other mass spectrometric data, flame-spectrometry data, and with calcd. values.

(P; ΔH_v)

C.A. 1972.77 N26



SND

SrO

ВФ-3852-IX

1979

15 Б766. Парциальные давления Sr (газ.) и SrO (газ.) при испарении из SrO (тв.) с поверхности Pt. Асано Мицуру, Ямамото Ютака, Сасаки Тадааки, Кубо Кэндзи. «Кёто дайгаку тэнси энэруги кэнкюсё ихо», Bull. Inst. Atom. Energy Kyoto Univ.» [бывш. «Кёто дайгаку когаку кэнкюсё ихо»], 1971, 40, 44 (япон.)

Moriaki

Масс-спектрометрически по методу Лангмюра исследовано испарение SrO (I), нанесенного на Pt и определены парц. давл. Sr и I в паре: $\lg P$ (Sr. газ., атм.) = 6,633 — 2536/T (1645—1851°K) и $\lg P$ (I. газ., атм.) = 6,707 — 2793/T (1747—1850°K). Энергия диссоциации D_0° I, вычисленная по 3-му закону равна $96,2 \pm 0,9$, а по 2-му 102 ± 5 ккал/моль. Л. Гузей:

№

41

I, IV IX

(см. также Sr, I)

X:1979. 15

в III

1971

VIII - 5634

SrO, MgO, CaO, BaO_2 , CeO_2 , ThO_2 и др.
(хим. и физ. св-ва)

Ose S.,

Kogyo Reametaru,
1971, N 46, 41-46

● М, 15

20317.8719

Ch

2340 92073 (Kp)

1972

BP-3853-IX

Asano Mitsuru, Yamamoto Yutaka, Sasaki
Noriaki, Kubo Kenji.

Partial pressures of strontium and
strontium oxide over strontium oxide
heated on platinum.

"Bull. Chem. Soc. Jap.", 1972, 45, N 1,
82-87

(англ.)

0580 дик

566 569

573

ВИНИТИ

MgO, CaO, SrO, BaO (Cp, revised) - 1972

Gmelin Z. Vieira S., IX 3958

Z. Saburforseh A. 1972, 27(4), 605-12
(Eng.)

Thermal properties of alkaline
earth oxides. III. Analysis of
anharmonic effects.

5 (P) 7

CA, 1972, 77, 39866B

SrO

Ivanova L. I.

1972

$(\Phi_T^*; S_T^0)$

"Zh. Fiz khim"

1972, 46, N 3, 766-9.

(ср. TiB_2 , I);

1973

Sr O

Canton Stanley

J. Chem. Phys. 1973, 59(9)

5189-94 (srq)

Знач.

Классиф.

(ca O; III)

GrO (Tt2) \bar{x} 4533

1973

Liu L., Bassett W.A.,
J. Geophys. Res., 1973, 28, N35,
8470-73

b



LiF, NaF, KF, MgO,

1974.

CaO, SiO

(Ter) 174785

Jackson J.N.S., Liebermann R.C.

J. Phys. Chem. Solids, 1974, 35(9)

1115-19.

Melting and elastic shear
instability of alkali halides.

C.A. 1974. 81 v 20. 127906c

10 5 (9)

SrO (кристалл)

Trakur K. P.

1974

J. Inorg Nucl Chem.

1974, 36(10)2171-3 (Eng)

(D₂;
в H₂ атмосфере;)

(ср BeO; III)

Sz 0

JANAF

1975

(K)

Suppl

0-3600°



SiO

Galtier M., et al

1975

Phys. status solidi (b),
1975, 40, n1, 163-172.

Ср

электр. данных
нет!

В. Кривина

X. 1976. n5

see MgO; I

Sz 0

JANAF

1975

(mc)

Suppl

0-5000°

SrO

1976

9 E552. Исследование SrO, нагреваемого на вольфраме, методом термодесорбционной масс-спектрометрии. Asano Mitsuro, Yamamoto Yutaka, Sasaki Noriaki, Kubo Kenji. Mass spectrometric thermal analysis of SrO heated on tungsten. «J. Nucl. Sci. and Technol.», 1976, 13, № 12, 758—760 (англ.)

Итц — Методом термодесорбционной масс-спектрометрии исследовался состав газовой выделенной системы SrO/W при нагреве по линейному закону со скоростью $14^\circ\text{C}/\text{мин}$ в диапазоне т-р $T=1200\text{—}2000^\circ\text{K}$. SrO изготовлялась путем термич. разложения в вакууме $\text{Sr}(\text{NO}_3)_2$, нанесенного на вольфрамовый ленточный нагреватель. На начальной стадии нагрева SrO при $T=1285^\circ\text{K}$ появлялся газообразный Sr, интенсивность выделения которого достигала максимумов при $T=1520, 1580$ и 1750°K . Газообразные SrWO_4 и SrWO_3 появлялись при т-рах, превышающих 1640 и 1690°K

Ф. 1977 №9

соответственно, причем максимумы их выделения совпадали и находились при $T=1840^{\circ}\text{K}$. Газовыделение всех трех типов молекул прекращалось при 1880°K . Предположено, что причинами трехступенчатого газовыделения Sg являлись реакция между SgO и вольфрамовым нагревателем: $4\text{SgO}(\text{тв.}) + \text{W}(\text{тв.}) \rightarrow \text{SgWO}_4(\text{тв.}) + 3\text{Sg}(\text{газ})$, а также испарение Sg из SgO, не вступившего в реакцию с W, и испарение Sg из твердого продукта реакции SgWO_4 , происходившие последовательно с ростом T .

А. Даревский

дее
юще

SrO

Bp-5333-IX 1976

Farber M, et al

(ΔHs)

High Temp. Sci,

1976, 8, 73-80

● (see CaO; III)

SrO

1947

Barin J., et al.

238-1800

~~o. I, p. 711~~
o. II, p. 676.

(Coll. Ag-I)

СгО

Оттиск 6084
Оттиск 27628

1978

17 Б951. Энтальпия образования окиси стронция.
Brink I. J., Holley C. E., Jr. The enthalpy of formation of strontium monoxide. «J. Chem. Thermodyn.», 1978, 10, № 3, 259—266 (англ.)

Из измерений в изопериболич. калориметре теплотр-рения Sr и SrO в 1 М HCl -к-те для станд. энтальпии образования тв. SrO при 298,15 К получено $-141,14 \pm 0,24$ ккал/моль. А. Б. Кисилевский

ΔH_f

2, 1978, N17

SrO

ommuc 6084
~~ommuc 27628~~

1978

752

$\Delta H_{f, 298}^{\circ}$

88: 178006m The enthalpy of formation of strontium monoxide. Brink, I. J.; Holley, C. E., Jr. (Los Alamos Sci. Lab., Univ. California, Los Alamos, N. Mex.). *J. Chem. Thermodyn.* 1978, 10(3), 259-66 (Eng). The enthalpies of soln. of Sr and SrO [1314-11-0] were measured in 1 mol/dm³ aq. HCl at 298.15 K and found to be Sr(c) + 2HCl(in 97.0HCl + 5294H₂O) = SrCl₂(in 95.0HCl + 5294H₂O) + H₂(g); $\Delta H(298.15 \text{ K}) = -(131.51 \pm 0.19) \text{ kcal}_{\text{th}} \text{ mol}^{-1}$. SrO(c) + 2HCl(in 97.0HCl + 5294H₂O) = SrCl₂(in 95.0HCl + 5295H₂O) + H₂O(in 95.0HCl + 5295H₂O); $\Delta H(298.15 \text{ K}) = -(58.68 \pm 0.15) \text{ kcal}_{\text{th}} \text{ mol}^{-1}$. From these results, the std. enthalpy of formation of SrO is $\Delta H_{f}^{\circ}(\text{SrO c. } 298.15 \text{ K}) = -(141.14 \pm 0.24) \text{ kcal}_{\text{th}} \text{ mol}^{-1}$.

C.A., 1978, 88, N24

S20

ommueu 7262

1978

Puri U., et al.

с Наморку.

сui. noc!

Indiran J. Puri and

вз. нафас

Appl. Phys., 1978,

Треникуз.

16,



692-93

SzO

Лебедева Н.А., Краснов К.С., Гурвич Л. В. ¹⁹⁷⁹

Вешев В.М. ~~и др.~~

До

Материал
у Лебедева

8 Всесоюзная конференция по
калориметрии и химической
термодинамике. 25-27 сентября
1979г. Иваново, Тезисы докла-
дов. Цспр. 321-324

520

1979

Farber M.

Gov. Rep. Announce

(4Hf)

Index (U.S.), 1979, 79

(24), 98



(see. Bd; III)

СНО

1979

Левинский В.А. и др.
Дув. АН СССР, неорганич. ма-
териалы, 1979, 15, n 1,
138 - 142.

Брашнев
Оксенов

●
(см. Вад; I)

SrO

1980

24 В2. Получение оксида стронция. Шелест Л. Н., Денисов В. Ф., Смирнов С. Г. «Науч. тр. Гос. н.-и. и проект. ин-т редкомет. пром-сти Гиредмет», 1980, 97, 65—70

Установлена принципиальная возможность получения окиси стронция (I), пригодной для производства металлич. стронция, путем термич. разл. SrCO_3 . Разл. проведено при нагревании до 730° без откачки реторты, дальнейшем нагревании до 1050° в вакууме. После выдержки при 1050° в течение 17 час. реторту охлаждали. В конце выдержки остаточное давл. в реторте было $< 1 \cdot 10^{-1}$ мм. Содержание SrCO_3 в I составляло 0—3,0%, что находится в пределах ошибки анализа. При алюмотермич. восстановлении I извлечение стронция составило 65,4%. Проведен подбор материала прокалочных

получение
из SrCO_3 .
↑
(Itr)

□ (+) SrCO_3 (Itr) ●
X. 1980 N 24

чашек и реторты, устойчивого к I и CO_2 при 1050—1100°. Единственным материалом, стойким по отношению к I, оказался чистый никель. Наиболее устойчивыми к CO_2 были монель и никель. Проведено получение I на макете опытной установки при нагревании до $1050 \pm \pm 30^\circ$, выдержке в течение 9 час. и охлаждении до 200° при постоянной вакуумной откачке системы. Использованы прокалочные чашки из листового никеля или стальные. В последнем случае внутреннюю поверхность чашек покрывали никелевой фольгой. Степень разл. SrCO_3 составила 97—98%. Содержание SrCO_3 в I оказалось равным 0,7%.

Л. П. Шкловер

SrO

Ваац-А.А., Конусов В.Ф.

1980

Журн. физ. химии, 1980,

54, N 4, 1042-1043.

T_г, расчет
при высоких,
давлениях!

сое SrO ; I

СЗО

1981

Белаяев В.М. и др.

Рукопись деп. в ВИНУТИ

До; д М;

14 июля 1981 г., N 3479-
-81 деп).

●
(см. СаО; I).

Sz0

1981

Freer R.

J. Mater. Sci, 1981, 16

02;

(11), 3225-3227.

(see BaO; ~~11~~). I

1981

SrO

23 Б797. Расчет энергий образования вакансий в окисле стронция. Richardson D. D. A calculation of vacancy formation energies in strontium oxide. «Phys. status solidi», 1981, В106, № 1, 223—227 (англ.)

В рамках ионной модели вычислена энергия образования анионной и катионной вакансий в крист. SrO. Рассмотрение проведено с использованием борновской модели и с учетом эффектов ангармоничности Пт меж-ионного взаимодействия, а также релаксации ионов, расположенных в окрестности вакансии. Взаимодействие между ионами описано с помощью парного Пт жестких ионов и кулоновского Пт. Ближайшее к вакансии окружение рассмотрено в кластерном приближении, а влияние более удаленных областей решетки на энергию системы описано в приближении поляризуемой среды, отклик к-рой определяется, гл. обр., величиной заряда вакансии. Найденные значения энергии образования вакансий (20,6 эВ для катионной и 19,9 эВ для анионной) использованы для получения оценки энергии дефекта по Шотки (7,5 эВ). Полученные данные сопоставлены с экспериментом и с аналогичными данными для изученного ранее MgO. П. Н. Дьячков

Энергия
образования
вакансий

X. 1981, 19, №23.

SrO

Ommuck 12911

1981

Walvekar A.P., Rama M.A.,

Do;

Indian J. Pure and Appl.
Phys., 1981, 19, 278-279.

paper



SrO^+

[Om. 17069]

1983

Murad E.,

$\text{D}_0, \Delta_{\text{FH}}^0,$

J. Chem. Phys., 1983,
78 (11), 6611-6613.



SrD

1983

Pedley J. B., Marshall

$\Delta_f H,$
Do

E. M.,
J. Phys. Chem. Ref.

Data 1983, 12 (4),

● 967-1031.

SrO

1984

11 Б3049. Термодинамические свойства твердого SrO и его расплава. Чеховской В. Я., Иргашов Х., Тарасов В. Д. «Пробл. калориметрии и хим. термодинам. Докл. на 10 Всес. конф., 12—14 июня, 1984. Т. 2». Черногловка, 1984, 393—395

Энтальпия $H_T - H_{298}$ SrO (I) чистотой 99,9 мас.% измерена в интервале 1180—2950 К методом смешения с точностью 1—1,5%. I получен термич. разложением $Sr(NO_3)_2$ при 1200К. Измерения проводились в Mo или W герметичных или негерметичных ампулах в Ag. По оси ампулы имелась полость, к-рая использовалась в кач-ве модели черного тела. Контрольные хим. анализы показали отсутствие взаимодействия I с ампулами. Обработка опытных данных производилась на мини-ЭВМ. Приведены ур-ния: C_p (I), тв. = $0,53668 - 29,617/T + 1,3030 \cdot 10^{11} T^{-2} \exp(-28650/T)$ Дж/г·К, т. пл. 2805 ± 10 К, $\Delta H_{пл} = 781,2$ Дж/г, $\Delta S_{пл} = 0,278$ Дж/г·К, C_p (I, жидк.) = $0,7056$ Дж/г·К. В области т. пл. установлено возрастание C_p за счет образования парных вакансий, $\Delta H_{обр} = 476$ Дж/моль·К. Л. А. Резницкий

$H - H_0, C_p,$
 $T_m, \Delta H_m;$

X. 1985, 19, № 11

SrO

1984

104:25094n Thermodynamic properties of solid strontium oxide and its melt. Chekhovskoi, V. Ya.; Irgashov, Kh.; Tarasov, V. D. (Inst. Vys. Temp., Moscow, USSR). *Probl. Kalorim. Khim. Termodin., Dokl. Vses. Konf., 10th 1984, 2, 393-5* (Russ). Edited by Emanuel, I. M. Akad. Nauk SSSR, Inst. Khim. Fiz.: Chernogolovka, USSR. Calorimetric methods were used to measure the enthalpy and heat capacity of solid (1180-2805 K) and molten (2805-2950 K) SrO. The heat and entropy of fusion are 781.2 J/g and 0.278 J/g.K, resp.

$\Delta_m H$, $\Delta_m S$,
 C_p ;

c. A. 1986, 104, NY

SrD(K)

[om. 20145]

1984

Nakamura T.,
Report of the Research
Laboratory of Engineering
Materials, Tokyo Insti-
tute of Technology, 1984,
N 9, ● 121-130.

Def

SrO

1984

23 Б3023. Энтальпия и теплоемкость SrO в интервале 1180—2650 К. Иргашов Х., Тарасов В. Д., Чеховской В. Я. «Ж. физ. химии», 1984, 58, № 7, 1839—1840

Впервые методом смещения измерены энтальпия и теплоемкость оксида стронция (SrO) в интервале т-р 1180—2650 К. Содержание SrO в исследуемых образцах равно 99,9 масс.%. Полученные эксперим. данные для энтальпии аппроксимированы по МНК уравнением $H_T - H_{298,15} = 0,53668 \cdot (T - 298,15) - 29,617 \ln T/298,15 + 388110 \exp(-22400/T)$ Дж/г, к-рое согласовано с низкот-рными данными при т-ре 298,15 К и может быть использовано в области т-р 298—2650 К. Общая погрешность измерения энтальпии оценена в 0,5—1,0%.
Автореферат

$C_p, H_T - H_{0j}$

X-1984, 19, N 23

SrO

1984

11 E271. Энтальпия и теплоемкость SrO в интервале 1180—2650 К. Иргашов Х., Тарасов В. Д., Чеховский В. Я. «Ж. физ. химии», 1984, 58, № 7, 1839—1840

Измерены энтальпия и теплоемкость SrO в интервале 1180—2650 К. Полученные данные аппроксимированы эмпирич. ур-ниями, которые можно использовать в интервале 298—2650 К. Резюме

Ср, C_p - C_v ;

ср. 1984, 18, N 11

1984

SrO

101: 117831s Heat of formation and heat capacity of strontium oxide in the 1180-2650 K range. Irgashov, Kh.; Tarasov, V. D.; Chekhovskoi, V. Ya. (Inst. Vys. Temp., Moscow, USSR). *Zh. Fiz. Khim.* 1984, 58(7), 1839-40 (Russ). The enthalpy and heat capacity of SrO [1314-11-0] were detd. for the 1st time at 1180-2650 K. The data are fitted and the empirical equation can be used to calcd. the values for the 298-2650 K temp. interval.

(C_p , H-H)

C.A. 1984, 101, N 14

840 (K, 7th) JANAF 1985

T-ep 3. usg. 1985, стр 1653



мрссчс 1972

SrD

pm. 21957

1985

Joy K.N., Singh R.K.,
et al.,

Структурн.
фазов.
переход,
высок.
давлен.

~~Phys. Rev. B~~ Phys. Rev. B: Condens.
Matter, 1985, 31, N9,
6047-6057.

$SrD^+(r)$

1986

Белзев В. Н.,

Автореферат диссертации
на соискание ученой степени
кандидата физико-матем.
наук, Москва, 1986.

ДФН;

ЛрО

(Ом. 37881)

1986

Белеев В.Н.,

До, ДНХ Автореферат диссертации
на соискание ученой степе-
ни канд. физ.-мат наук,
Москва, 1986

570

1986

Казамае Е. К., Самойлова И. О.

Учен.-методический журнал АМ

СССР. М., 1986. 34 с., чл.

Библиогр. 13 назв. Рус. (Руко-
пись деп. в ВИНУТИ 16.07.86г.
НСУ49-В).

ΔH_{3,0},

Do;

(сер. Мгдв; I)

SO_2^+

1986

Lopatin S.I., Semenov
G. A.

(P) Dokl. Akad. Nauk SSSR
1986, 287 (2), 380-1.

(ср. PO_2^+ ; ~~II~~^I)

F: SrO

P: 1

131:192022 Schottky defect enthalpies of alkaline earth oxides. Sahariah, Munima B.; Banhatti, Radha D.; Bharali, Usha; Kadolkar, C.; Murti, Y. V. (Department of Physics, Indian Institute of Technology, Guwahati 781 001, India). Indian J. Pure Appl. Phys., 37(4), 306-312 (English) The Schottky defect formation process in MgO, CaO, SrO, and BaO is investigated using our recently introduced EPPI model. We find that incl of quadrupolar interactions makes a substantial contribution to the forma energy by values ranging from

1.2 eV to 2.9 eV. The EPPI values of the enthalpies (hsf) are 5.9, 5.8, 4.7 and 1.4 eV resp. for MgO, CaO, SrO, and The results of cation self diffusion expts. in MgO are reanalyzed to incl effects of impurity-vacancy assocn. reaction. The anal. suggests the pre interpretation of the exptl. data to be an oversimplification. Since the binding energy of an impurity-defect complex in MgO could be quite large, effects of the assocn. reaction on the defect densities are appreciable. basis of near complete assocn. of the dominant tetravalent cation impurit in MgO is found to be 5.8 eV which is in good agreement with the theor. v the present work.

1987

F: SrO

P: 1

11B345. Система SrO-CaO-Bi[2]O[3] в области
<Bi[2]O[3]>33,3 мол.% / Слободин Б. В., Васильев В.
Г., Солдатова Е. Е. // Ж. неорганич. химии. 1997. -
42, 10. - С. 1740-1743. - Рус.

Изучен равновесный (830-850{°}С, воздух) фазовый
состав системы SrO-CaO-Bi[2]O[3] в области CaO-

$\text{Ca}_2\text{Bi}_2\text{O}_5\text{-Sr}_9\text{Bi}_{11}\text{O}_{25,5}\text{-SrO}$. Показано образование двух твердых растворов $\text{Sr}_{3,5-x}\text{Ca}_{0,5+x}\text{Bi}_2\text{O}_7$, $0 \leq x \leq 1,1$, и $\text{Sr}_{3-x}\text{Ca}_x\text{Bi}_2\text{O}_6$, $0 \leq x \leq 1,7$, которые по соотношению компонентов, перовскитоподобной структуре и температуре образования следует рассматривать как близкие предшественники Bi -содержащих сверхпроводников. Построена изотермическая диаграмма фазовых соотношений, состоящая из пятнадцати диаграмм вторичных тройных систем.

Sy0

1986

Mehl M. J., Hemley R. J.,
et al.

T_{t2};

Phys. Rev. B: Condens

Matter, 1986, 33, N 12,

Pt 2, 8685-8696.

(see. algo; I)

1988
И.О. Чеховский В.Я., Црашов Х. и др.,
Теплоемкость и энтальпия ок-
сидов щелочноземельных ме-
таллов в твердом и жидком
состояниях, энтальпия, эн-
тропия и тем-ра плавления.
ХII Всесоюзной Конференции
по химии ●ческой термодина-
мике и калориметрии.

H-Ho,
Tm, ΔHm;

Мезевузовской сборник.
Торский, стр. 6-8, 1988г.

SrO

1988

3 Б3130. Физические свойства халькогенидов стронция в области низких и высоких давлений / Вааль А. А., Коржов Д. Н., Чернов Д. Е. // Кристаллография.— 1988.— 33, № 5.— С. 1303—1305.— Рус.

На основе модели сил связи и известных ур-ний состояния теоретически рассмотрены возможности фазовых переходов (ФП) 1-го рода в халькогенидах Sr от СТ NaCl (фаза B1) к СТ CsCl (фаза B2). Рассчитаны термодинамич. Пт Гиббса обеих фаз в функции давл. Давл. ФП получены равными для SrO 34,4 (по лит. данным эксперимента 36 ± 4), SrS 18,8 (18,0) и SrTe 12,8 (12 ± 1), SrSe 15,5 ГПа со скачком объема 10,8% (экспериментально пока не обнаружен). Рассчитаны модули упругости 2-го порядка, их барич. зависимости в фазах B1 и B2 и вычислены их производные по давл. При ФП наиболее существенно меняется модуль C_{44} .

В. А. Ступников

(172)

1843

X. 1989, N 3

SrO

1988

/ 1 E723! Физические свойства халькогенидов стронция в области низких и высоких давлений / Вааль А. А., Коржов Д. Н., Чернов Д. Е. // Кристаллография.— 1988.— 33, № 5.— С. 1303—1305

фазовый
переход

С учетом парных и трехчастичных взаимодействий рассчитаны термодинамич. потенциалы, объемы и модули упругости фаз со структурой NaCl и CsCl халькогенидов стронция как ф-ции давления. Найдены давления фазовых переходов NaCl→CsCl, объемные эффекты превращения, поведение модулей упругости в фазе низкого (NaCl) и высокого (CsCl) давлений. Для SrO рассчитанные величины согласуются с имеющимися эксперим. данными. Э. Э.

ср. 1989, № 1

SrD Sampson M., Mauge R.H., 1989
et al.,

Mass Spectrometric Studies of
the Vaporization Behavior of
(P, dp) $SrZrO_3$, $SrHfO_3$. Yttria stabili-
zed Zirconia, Hafnia and
Ir_{0.4}Al_{0.6}. 2.42/2B.

2.42/2B

S20

1989

Vedishcheva N. et al.,
Shakhmatkin B. A.

Glass '89: 15 Int. Congr.

ΔHag, Glass, Leningrad, 1989:

ΔHf; Proc. Vol. 16. L., 1989. C.
187-190.

(see also; I)

SZO On. 42020 (AM 39484) 1990

Chekhovskii V. Ya.,
Irgashov Kh.

Ср, М-Н₀ Zh. Fiz. Khim. 1990,
64(1), 2-16.

(see. CaO; I)

SzO (OM 39484) 1990
Чеховской В.Я., Црашова X.

H-H₀
Cp, T_m
ΔH_m

ЖС. ФУЗ. ЖИЖИЖИ.
1990. 64, № с. 2-16.

(см. ● CaO; I)

SD

(om. 35211)

1990

Cordfunke E.H.P., Ko-
rings R.J.M. et al.,

ΔH_f

J. Chem. Thermodyn., 1990,
22, N 10, 991-996.

(Cue. OT-N-f



в работе
(Cordfunke)

SrO

1993

Ono Hideki, Nakahata
Masaya et al.

Metall. Trans. B 1993, 24B
(3), 487-92.

(A_fH)

● (cer. MgO; I)

IRD

1994

термохим.
и

термодинам.
данные

5-1000K

Cordfunke E.H.P.; van der
Laan R.R.; van Miltien-
burg, J.C.

J. Phys. Chem. Solids
1994, 55(11), 77-84

(см. вад; ● I)

C. A. 1994, 120, N 20.

1995

F: SrO

P: 1

8Б323. Спектрофотометрическое определение потенциалов ионизации SrOH, SrO, SrCl / Беляев В. ., Лебедева . Л., Краснов К. С. // Изв. вузов. Химия и хим. технол. - 1995. - 38, N 1 - 2. - С. 15-27. - Рус.

а основании спектрофотометрич. изучения равновесия р-ций в продуктах сгорания метановых пламен с участием SrX{+} (X=OH, O, Cl) определены потенциалы ионизации I[0] (эВ): 5,27'+-'0,10 (SrOH) >='6,4'+-'0,15(SrO), 5,56'+-'0,08(SrCl). Эти значения получены в результате решения обратной равновесной задачи, записанной в виде ур-ний электронейтральности, закона действующих масс и ур-ния 3-го закона термодинамики. Для уточнения адиабатич. потенциала ионизации оксида стронция (6,45'+-'0,14) была использована модель, в основе к-рой лежит явление штарковского смещения уровней иона Sr{+} в составе Sr{+}O{-} полем аниона O{-}.. IO, DH.

X. 1996, N 8.

1984

F: SrO(g)

P: 1

10B325. Стандартные молярные энтальпии образования BaO(g) и SrO(g). The standard molar enthalpies of formation of BaO(g) and SrO(g) / Huntelaar M. E., Cordfunke E. H. P. // J. Chem. Thermodyn. - 1997. - 29, 7. - С. 817-826. - Англ.

а основе крит. анализа имеющихся лит. данных получены оцененные значения энтальпий образования газообразных BaO и SrO. В то время как энтальпия образования BaO(g), полученная из энтальпии сублимации BaO(s), хорошо согласуется с энергией диссоциации BaO $D\{0\}(T' > '0) = 547,3' \pm '5$ кДж/моль, такое согласование энтальпии

образования $\text{SrO}(\text{g})$ с ее энтальпией диссоциации отсутствует. Сделан вывод, что существующие методы не дают удовлетворит. величины для энтальпии образования $\text{SrO}(\text{g})$ и предпочтение было дано величине энтальпии образования, полученной из энтальпии диссоциации $\text{D}\{0\}(\text{T}' \rightarrow '0) = 405' \pm '15$ кДж/моль. Рекомендованы следующие значения энтальпий образования $\Delta_{\text{f}}^{\circ} \text{H}\{0\}(\text{BaO}, \text{g}, 298,15 \text{ K}) = -112' \pm '5$ кДж/моль и $\Delta_{\text{f}}^{\circ} \text{H}\{0\}(\text{SrO}, \text{g}, 298,15 \text{ K}) = 1,5' \pm '15$ кДж/моль. Библ. 53.