

Sm — 0

1424

1953

re (Sm, SmO)

Ellinger F.H., Zachariasen W.H.,

J. Amer. Chem. Soc ., 1953, 75, N 22,
5650-5652

The crystal structure of samarium
metal and of samarium monoxide

Ellinger F.H.

Proc. Amer. Soc., 1955, N 5, 7066

M-1

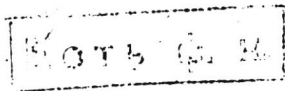
VIII 2528

1960

Окислы редкоземельных элементов
(Ср)

Westrum E. F.,
Rare Earth Res. Seminar, Lake
Arrowhead, Calif., 1960, 69-80
(Pub. 1961)

CA, 1963, 58, n13, 13165_e М, Б



SmO

ВР-3115-VIII 1961.

Цукарев С.А., Семенов?

(Р) Докл. АН СССР, 1961, 141,
652-54.

VIII 2555

1962

La_2O_3 , Nd_2O_3 , Sm_2O_3 , Gd_2O_3 , Lu_2O_3 ,
 Y_2O_3 (P)

LaO , CeO , PrO , NdO , SmO , EuO , TbO , LuO ,
 YO (Kp, Do)

White D., Walsh P.N., Ames L.L.,
Goldstein H.W.,

Thermodyn. Nucl. Mater., Proc.
Symp., Vienna, 1962, 417-440 (Pub. 1963)

CA, 1965, 62, N13, 155006 M, B, 10

1964

VIII. 2530

Окислы, сульфиды редкоз. зем.

(ΔH_f , C_p , D , S , H)

Халькогениды редкоземельных эл-тов
Westrum E. J.,

Progr. Sci. and Technol. Rare Earth.

Vol. I. Oxford-London-New York-Paris,

Pergamon Press, 1964, 310-350

РЖХ, 1965, 185455

Б, М.

Есть ф. к.

SmO

(*spec. europaea*)

VIII 1437

1965

Felmlee W.L., Eyring Le Roy

U.S. Dept. Comm. Clearinghouse Sci. Rech. Inform.,

AD-627-223, 1965, 13-24

Samarium monoxide

CA, 1966, 65, N 6, 8308h

Ms. ~~man~~

ref. 6 J-ke

VIII 2518

1965

Nd, Sm, Pr (I) NdO, SmO (Δ H)
P(O₂)

Weiershausen W.,

Ann.Phys.(DDR), 1965, 15, N 56, 252-272

Oberflächenionisation und Oberflächenoxyda-
tion einiger Seltener Erden an W und Re

лет опр

РЖХим., 1966, 235664

II, 10

A-1389

1966

Окислы и гексабориды лантанидов
(ΔH_f)

Тимофеев В. А., Тимофеева Е. Н.,
Ис. неорг. химии,

1966, 11, № 6, 1233-1235

СА, 1966, 65, № 11, 16144с

И

VIII 756.

1968

Окислы редкоземельных элементов.
(ΔH_f , ΔS_f , ΔG_f)

Holley Ch. E., Huber E. F.,
Baker F. B.

Progr. Sci. Technol. Rare Earths,
1968, 3, 343 - 433.

CA, 1968, 69, u20, 81070x J. E. S.

1968

Sm -

amorph

radioactive

108539n Halides and oxides of samarium, europium, and gadolinium. Thomas, Henry Howard, Jr. (Syracuse Univ., Syracuse, N.Y.). 1968, 140 pp. (Eng). Avail. Univ. Microfilms, Ann Arbor, Mich., Order No. 69-7784. From *Diss. Abstr. B* 1969, 29(12), 4580. SNDC

fug. u xuch. cb - 68

+5

C. A. 1969. 71.22



SmO (2)

1969

Emmell 186-2

Alf^c
f298

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

1969

$$\text{SmO}_{1,25}$$

$$\text{SmC}_2$$

$$\Delta H$$

4 Б1121. Исследование равновесия в реакции восстановления Sm_2O_3 углеродом. Кыштобаева Г. М., Смагина Е. И., Куцев В. С. (Редколлегия «Ж. физ. химии», АН СССР). М., 1969, 8 стр., илл., библиогр. 13 назв.

Манометрическим методом исследовано равновесие в системе $\text{Sm}_2\text{O}_3-\text{C}$ при t -рах 1885—1160° К. Равновесные давления СО изменяются от 30 до 250 мм и отвечают р-ции $\text{SmO}_{1,25} + 3,25 \text{C} = \text{SmC}_2 + 1,25 \text{CO}$ (1) с тепловым эффектом $-70,8$ ккал. Состав оксида $\text{SmO}_{1,25}$ соответствует среднему составу восстановленной «β-формы»

Sm_2O_3 . При низких давлениях: $\text{SmC}_2 = \text{Sm} + 2\text{C}$.



$$+1$$


X. 1970. 4

Окислы; аморфизмы (ΔHf, Cp) 1969.
редкозем. эл-тов и актинидов A1430^{8 б.м.}

Крестов Г.А.; Крестова Н.В.

Радиохимия 1969, 11(1), 62-74.

Термодинамические характеристики
кристаллических аморфизмов и
окислов редкоземельных элементов
и актинидов. 20.

М, Б (СР)
Ботаника

СА, 1969, 71, N10, 43002

VIII 3587

1969

Gd_2Co_{17} , $\text{Eu}Co_{17}$ (Tur)
 $GdCo_5$, $\text{Eu}Co_5$, Gd_2O_7 , Eu_2O_7 , $GdCo_2$, $\text{Eu}Co_2$,
 $GdCo_3$, $\text{Sm}Co_3$, Gd_4Co_3 (Tm inc)

Lihl F., Ehold J.R.,

Kirchmayer H.R., Wolf H.D.,

Acta phys. austriaca, 1969, 30, 11-2,
164-175

prex, 1970, 115 1274 Ma, 5

Okunev, V. I. (Phys. U.S.S.R.) 86.1969
Sm, Eu, Gd (electrolysis)

Thomas H.H., Jr. VII 3520

Diss. Abstr. B 1969, 29(12), 4580

Halides and oxides of ²⁰
samarium, europium, and
II, B, B gadolinium.

~~Okunev, V. I.~~ CA, 1969, 71, N22, 108539h

SmO

1970

9 Б701. Устойчивость низших окислов редкоземельных элементов. McCarthy G. J., White W. B. On the stabilities of the lower oxides of the rare earths. «J. Less-Common Metals», 1970, 22, № 4, 409—417 (англ.)

Рассмотрены методы получения и термич. устойчивость низших окислов Sm, Eu, Yb. Методы получения разбиты на 3 группы — прямое приготовление окислов в открытом процессе, прямое приготовление окислов в закрытом процессе и метод кристаллохим. стабилизации. Термодинамич. расчеты показывают, что SmO и YbO при высоких т-рах неустойчивы, в то время как EuO устойчив. Показана возможность устойчивости YbO при низких т-рах. Выведена зависимость устойчивости окислов европия от летучести кислорода и от т-ры. На основании этой зависимости построена возможная диаграмма состояния системы $\text{Eu}-\text{Eu}_2\text{O}_3$. С. А. Ивашин

X. 1971. 9

+2



SmO

1972

Bist M.S., Kumar J., Srivastava O.N.

сфиз. Phys. status solidi, 1972,
14, N1, 197-206.

(cur GdO)_I

SmO

Bist B. M.,
et al.

1972

Крист.
структ.

"Z. Kristallogr",
1972, 136, N 1/2, 144-54.

"Необычная структ. BR в
моноксидах..."

● (см. GaO; I)

$\Delta H_s(\text{Sm})$; $\Delta H_s(\text{Eu})$ XVIII 293 1975

$D_0(\text{SmO}; \text{EuO}; \text{SmF}; \text{EuF})$

Dickson C.R., Zare R.N.,

Chem. Phys., 1975, 7, n3, 361-370(aum)

Beam-gas chemiluminescent reactions of Eu and Sm with O_3 , N_2O , NO_2 and F_2 .

PuXue, 1975, 1851161

M, 10, 5 (9)

SmO

Emmusa N. E. name
Hildenbrand

1977

Hildenbrand T. L.

ΔHf

Annual Summary Report, January 1977,

ERI Project 2445.

Thermochem. Gaseous Compounds of
Metals.

Sm O

ommuca 7797

1978

Sm₂O₃

Ackermann R. J., Rauch E. G.

Rev. int. Hautes Temp. Refract.

Δ Hf

Fr., 1978, vol. 15, pp 259-80.

1978

 SmO_x EuO_x GdO_x HoO_x ErO_x YbO_x

20 Б867 Деп. Термическое исследование устойчивости надперекисей самария, европия, гадолиния, гольмия, эрбия и иттербия. Харакоз А. Е., Дурнякова Т. Б., Пилипенко Г. П. (Редколлегия ж. «Изв. АН КиргССР»). Фрунзе, 1978. 7 с., ил., библиогр. 3 назв. (Рукопись деп. в ВИНТИ 19 июня 1978 г., № 2042—78 Деп.)

Приведены результаты исследования термич. устойчивости надперекисей самария, европия, гадолиния, гольмия, эрбия и иттербия. Автореферат

(термич. устойчивость)

(45) ☒

ж. 1978, № 2р

SmO

(spec.)

1979

91: 27499k Samarium monoxide, a new compound with intermediate valence? Yacoubi, N.; Leger, J. M.; Loriaux, C. (Lab. Bellevue, CNRS, 92190 Meudon, Fr.). *J. Phys., Colloq.* (Orsay, Fr.) 1979, (C5), 356-7 (Fr). The cell parameter of SmO obtained recently by high pressure synthesis are between the values calcd. for trivalent and divalent Sm states. The existence of an intermediate valence state is inferred. This hypothesis is confirmed by the metallic golden luster of the samples. Variations with pressure of the resistance were also detd. at room temp.: above 10 kbar and up to 80 kbar it weakly decreases >10 and to 80 kbar.

C.A. 1979 91 N4

SmO

Commuch 11347 | 1981

Leger J. M., et al.

46f;
cunmez.

J. Solid State Chem.
1981, 36, 261-70

●
(Cu₂LaO₄; I)

SmO

1981

Sharma H.V., et al

Solid State Commun.,

1981, 38, n3, 223-26.

Δ Str:

P-T- ϕ az. guar.

● (Cur End) I

SMD

1983

Pedley J. B., Marshall

$\Delta_f H$,
No. J. Phys. Chem. Ref.
Data 1983, 12(4), 967-

● -1031.

Sm₂O

[om. 3.5220]

198.9

Sm₂O₃

Chandrasekhariah M.S.,

Gingerich K.A.,

Sm₂O₃

Handbook on the Physics
and Chemistry of rare
(ΔH_f) earths, vol. 12.

Edited by K.A. Gschneidner K.A.,
Jr., and Eyring L. Elsevier

Science Publishers B.V., 1989.

SmD⁺

[Om. 35220]

1989

Chandrasekhariah M.S.,
Gingerich K.A.,

(ΔH_f, ΔG) Handbook on the Physics
and Chemistry of rare
earths, Vol. 12.

Edited by K.A. Gschneidner K.A.,
Jr., and Eyring • L. Elsevier

Science Publishers B.V., 1989.

SmD

[om. 35220]

1989

Chandrasekhariah M.S.,
Fingerick K.A.,

ΔH_f , Do Handbook on the Physics
and Chemistry of rare
earths, Vol. 12.

Edited by K.A. Gschneidner K.A.,
Jr., and Eyring ● L. Elsevier

Science Publishers B.V., 1989.

SmD

2007

Leitner, Lindrich;
et al.,

$G^0(298.15)$ Chem. Zvesty 2001,
95(1), 2-8

(all. Fe_2O_3 ; $\bullet$ $\underline{\text{I}}$)

Sm Tm₂ O₄

2000

F: SmTm₂O₄, Tm₂O₃-SrO-CuO Sm Tm₂ O₄ (структур)

P: 1

03.04-19Б3.90. Соединения и фазовые соотношения тройной системы Tm[2]O[3]-SrO-CuO. The ternary system Tm[2]O[3]-SrO-CuO: compounds and ph relations / Han C. Q., Chen X. L., Liang J. K., Liu Q. L., Chen Y., Rao G // J. Alloys and Compounds. - 2000. - 309, N 1-2. - С. 95-99. - Англ. Субсолидусные фазовые отношения тройной системы Tm[2]O[3]-SrO-CuO исследо посредством порошковой дифракции рентгеновских лучей. Все образцы были синтезированы на воздухе при температуре 950pC. Н е обнаружено тройных соединений в системе Tm[2]O[5]-SrO-CuO при 950pC. Система может быть разд на шесть трехфазных областей. Идентифицировано новое бинарное соединение SmTm[2]O[4]. Это соединение кристаллизуется в орторомбической системе пространственной группы Pnma и имеет параметры решетки а 10,0082, б 3,377 11,8173 А.