

Car - Sn

IX 1324

1949

Ba_3Bi_2 ; Ba_3Ib_2 ; Ca_2Pb , BaPb , BaIb_3
 Ca_2Sn ; BaSn_3 ; Ca_2Sn ; CaSn_3 ; CaBi ,
 CaBi_2 ; Mg_2Si (OHf)

Kubaschewski O, Villa H.,

Z. Elektrochem., 1949, 53, 32-40

ECTL Ф. Н.

М

C. A., 1949, 52758

V 2349

1952

Ag_4Ca , Cu_4Ca , Ag , Cu , Cd_3Ca , Sn_3Ca , Zr_{10}Ca (Tm)

Asai H.

Kippon Kinzoku Gakkai-Shi (J. Japan Inst. Met.)
1952, 16, 633-5

Investigation of electrical contact materials.
III. Contact properties of some alloys containing
1,08-7,13% calcium.

CA, 1954, 5759h

Be.

F

VI 1300

1955

$\text{Ca}(\text{subr}_6) \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, $\text{Sr}(\text{subr}_6) \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, $\text{Mg}(\text{subr}_6) \cdot 6\text{H}_2\text{O}$,
 $\text{Mn}(\text{subr}_6) \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, $\text{Zn}(\text{subr}_6) \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, $\text{Cd}(\text{subr}_6) \cdot 6\text{H}_2\text{O}$,
6 gp. (Tw)

Gutiérrez de Celis M., Álvarez Quiros A.,
J. Acta salmant. ser. ciene.
1955, 1, n3, 34 pp

5

Ca₂Sn, Ca₂Pb (красив. вып-ра)¹⁹⁰⁰
IX 3632

Eckertin F., Leicht E.,
Wölfl E.,
Z anorg. und allgem. Chem.,
1960, 307, N3-4, 145-156
PX, 1962, 5 To 171

Me

$\text{Ca}(\text{SnB}_2\text{O}_6) \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ BQ-7885-IV 1960

(Tm) M. Gutierrez de Celis
Y. A. Quirós

Acta Salmanticensia t. I N/3

5-34

IX 2847

1962

$\text{Ca}_2\text{Si}(\Delta H_f)$, $\text{Ca}_2\text{Sn}(\Delta H_f)$;

$\text{Ca}_2\text{Pb}(\Delta H_f)$, $\text{Ca}_2\text{Be}(\Delta H_e, \Delta H_f)$

Шугаров С.А., Морозов М.П.,

Тронов Т.О.,

Р. физ. химии, 1962, 32, № 2069-
72

М, Б, АН

Р.Х., 1963, 155378

есть опен

1964

Vi (CdSnO_3 , ZnSnO_3 , CuSnO_3 , NiSnO_3 , CoSnO_3 , MgSnO_3 ,
 CaSnO_3)

Dupuis T., Lorentelli V.

C.r. Acad. sci., 1964, 259, N 25, 4585-88
Contribution a l'etude de quelques metastan-
nates de metaux bivalents par spectrometric
d'absorption infrarouge (2-15 μ)

PJX, 1965, 245133

J.

orig.
EOTL SPIRNN

Ca_2SnO_4

Frömel M.

1965

крас.
сп-ра

"Naturwissenschaften,"

1965, 52, N 17, 492-3

(Cu. Sn-Pb)I

Ca₂Sn

327-IX-331

1966

Kp,
ΔH

22502e Measuring vapor pressure of calcium over its solid alloys with tin. V. G. Muradov and P. V. Gel'd (Pcd. Inst., Ulyanovsk). *Zh. Fiz. Khim.* 40(10); 2633-6(1966)(Russ). Ca vapor pressure at 650-850° over Ca-Sn solid alloys was measured by the effusion method and spectral analysis of the condensate. Ca vapor, even at ~850°, contains only traces of Sn. At 650-850°, the heat of sublimation of Ca from Ca₂Sn (solid) varied between 65.5 ± 3.6 and 68.9 ± 1.6 kcal./g.-atom, depending on the equation used. The heat of formation of Ca₂Sn_(solid) from CaSn and Ca was detd. as -27.7 ± 2.6 kcal./mole; $\Delta F = (-27,680 \pm 2600) + (13.2 \pm 3.1)T$. GPJR

C.A. 1967, 66.6

Ca₂Sn

59-1X-331

1966

✓ 12 Б627. Измерения давления пара кальция над его твердыми сплавами с оловом. Мурадов В. Г., Гельд П. В. «Ж. физ. химии», 1966, 40, № 10, 2633—2636.

Эффузионным методом Кнудсена с применением спектрального анализа конденсата измерены давл. паров кальция над пятью сплавами Ca, Sn, соответственно содержащими 87,4; 70,8; 68,2; 66,3 и 46,9 ат.% Ca. Полученные данные обобщены уравнениями, устанавливающими температурные зависимости давл. паров кальция для образцов разного состава в интервале от 650 до 850°. Теплота сублимации кальция из сплавов, близких по составу к Ca₂Sn, составляет 68,5 ккал/г-атом.

Реферат авторов

20.1967. 12

Ca_2Sn

B-V-17-331

1966

5 E250. Измерения давления пара кальция над его твердыми сплавами с оловом. Мурадов В. Г., Гельд П. В. «Ж. физ. химии», 1966, 40, № 10, 2633—2636

Эффузионным методом с применением спектрального анализа конденсата измерены давления пара Ca над его твердыми сплавами с Sn в интервале t -р $650\text{--}850^\circ\text{C}$. По полученным данным рассчитана теплота сублимации Ca из твердых сплавов, близких по составу к Ca_2Sn , а также установлены теплота и изобарный потенциал образования $\text{Ca}_2\text{Sn}(\text{тв})$ из $\text{CaSn}(\text{тв})$ и $\text{Ca}(\text{тв})$.

41.1967.58

1966

Ca₂Sn

P, DG

53557x Measurements of calcium vapor pressure over calcium solid alloys with tin. V. G. Muradov and P. V. Gel'd. *Uch. Zap., Ul'yanovsk. Gos. Pedagog. Inst.* 20(4), 378-9(1966) (Russ). Four Ca-Sn alloys contg. Ca (in atom %): 87.4 (alloy 1), 70.8 (alloy 2), 68.2 (alloy 3), 66.3 (alloy 4) were studied by the effusion method, using a spectral analysis of the condensate. In alloy 1 at a temp. $< 759^\circ$ the vapor pressure coincided with the vapor pressure of pure metal. The transition to alloy 2, similar in compn. to Ca₂Sn, is connected with the sudden lowering of the Ca vapor pressure: $\log P_{Ca} \text{ mm.} = (10.63 \pm 0.83) - (14,330 \pm 790)/T$. Results of the measurement of Ca vapor pressure over samples 3 and 4 are described by: $\log P_{Ca} \text{ mm.} = (11.18 \pm 0.33) - (15,050 \pm 340)/T$. The change in the free energy $\Delta E = (-27,680 \pm 2,600) + (13.2 \pm 3.1)/T$. From *Ref. Zh., Met.* 1967, Abstr. No. 9A24.

MSRM

C.A. 1968. 68. 12

1966

VI-4515

$Mg_2Si, Mg_2Ge, Mg_2Sn, Ca_2Si,$

$Ca_2Ge, Ca_2Sn, Po, Am, ZnTe, HgSe, HgTe$
(ΔS^0_{298})

Шарифов К.А., Разови Ю.Р.

Ж.Физ.Химии, 1966, 40/6/, 1255-8.

Расчет энтропии твердых неорганич.
соединений.

Be,

F

CA, 1966, 9833e

$\text{Sn}(\text{CH}_2\text{ClCOO})_2$; $\text{Sn}(\text{CH}_2\text{FCOO})_2$ 4 1968

$\text{Sn}(\text{CH}_2\text{Cl}_2\text{COO})_2$; $\text{Sn}(\text{CHF}_2\text{COO})_2$ $\text{KSn}(\text{CH}_2\text{ClCOO})_3$ X-6009

$\text{RbSn}(\text{CH}_2\text{ClCOO})_3$; $\text{CsSn}(\text{CH}_2\text{ClCOO})_3$; $\text{NH}_4\text{Sn}(\text{CH}_2\text{ClCOO})_3$

$\text{Ca}[\text{Sn}(\text{CH}_2\text{ClCOO})_3]_2$; $\text{Sr}[\text{Sn}(\text{CH}_2\text{ClCOO})_3]_2$; $\text{Ba}[\text{Sn}(\text{CH}_2\text{ClCOO})_3]_2$

$\text{KSn}(\text{CH}_2\text{FCOO})_3$; $\text{NH}_4\text{Sn}(\text{CH}_2\text{FCOO})_3$ (Tm)

Donaldson J.D., Jelen A.

J. Chem. Soc., 1968, A, No. 9, 2244-2248 (ann.)

The tin(II) halogen-substituted acetates.

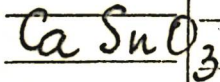
PHI Xum, 1969

9B62



Sy (9)

1970

 ΔG_f°

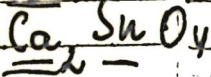
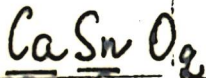
5 Б930. Определение свободных энтальпий образования станнатов кальция из чистых окислов. Möller Burkhard. Bestimmung der freien Reaktionsenthalpie für die Bildung der Calciumstannate aus den reinen Oxiden. «Z. anorgan. und allg. Chem.», 1970, 376, № 2, 144—149 (нем.; рез. англ.)

В т-рой области 1123—1573° К методом гетерог. равновесий с CO/CO₂ смесями для т-рых зависимостей свободных энергий р-ций $\text{Ca}_2\text{SnO}_4 + 2\text{CO} = 2\text{CaO} + \text{Sn} + \text{CO}_2$ и $2\text{CaSnO}_3 + 2\text{CO} = \text{Ca}_2\text{SnO}_4 + \text{Sn} + 2\text{CO}_2$ получено: ΔG_T° (кал/моль) = 22293—10,54 T и 22984—12,84 T. Отсюда с использованием лит. данных для CO₂ и SnO₂ в указанном интервале т-р рассчитана свободная энергия образования из окислов Ca_2SnO_4 [ΔG_T° (кал/моль) = —18881 + 1,90 T] и CaSnO_3 (ΔG_T° = —19226 + 3,05 T). Погрешность полученных значений ±1000 кал. А. Гузей



X. 1974.

5



BP-1X-2925

1970

ΔG

81432z Free reaction enthalpy for the formation of calcium stannate from the pure oxide. Moeller, Burkhard (Sekt. Met. Werkstofftech., Bergakad. Freiberg, Freiberg, Ger.). *Z. Anorg. Allg. Chem.* 1970, 376(2), 144-9 (Ger). The free enthalpy functions (ΔG) for the reactions of CaO and SnO₂ in a 1:1 or 2:1 ratio to give CaSnO₂ or Ca₂SnO₄, resp., were evaluated (in units of cal/mole) as $-19,226 + 3.05T$ or $-18,881 + 1.90T$, resp., for $T = 1123-1573^\circ\text{K}$. The equil. concns. of the products were detd. by reacting Ca₂SnO₄ with CO to give CaO, Sn, and CO₂, or reacting CaSnO₃ with CO to give Ca₂SnO₄, Sn, and CO₂ and measuring the CO and CO₂ partial pressures. DYJG

C.A. 1970. V3. 16

CaSn_3

1973

$\Delta H_f^\circ; \Delta H_m$
 ΔS_m

Palenzona, A.

Termochimica Acta
1973, 5(4), 473-80.

(en. LaSn_3 ; I)

La Sn₃, Ce Sn₃, Pr Sn₃, Nd Sn₃, 1973
Sm Sn₃, Eu Sn₃, Gd Sn₃, Yb Sn₃, ~~Ce Sn₃~~
(Cf, Hf, Sm, Tm) VIII 5426 Ca Sn₃

Palenzona A.,
Thermochim acta, 1973, 5, NY,
473-80

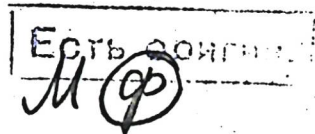
As (9)

PK72

$\text{Ca}_2\text{SnO}_4, \text{CaSnO}_3 (\Delta G_f)$ 1974
IX 4648

Jacob K.T., Chan J.C.
J. Electrochem. Soc., 1974, 121, N4, 534-537 (am.)
Electrochemical determination of the
stability of mono- & dicalcium
stannates.

PIHXUM, 1974
236765



IX-5376

1976

$\text{Ca}_2\text{Se}_2 - \text{SnSe}_2$ (диспер. сист.)

Гаджиева А.З., Мардахаев Б.Н.,

Рустамов П.Г.,

Уч. зап. Азерб. ун-та. Сер. хим. н.,

1976, №1, 15-20

А.А.

РММет, 1976, 12436

Ca_2Sn
 Ca Sn
(mb., ne)

1977

Barin I, et al

more II, comp. 134 + 135.

298-1700

● (cnc Ag) I

CaSnO_3

1978

1 Б502. Кристаллографические данные для ильменитовой модификации станната кальция CaSnO_3 . D u - r a n d B. Crystal data for an ilmenite variety of calcium stannate CaSnO_3 . «J. Appl. Crystallogr.», 1978, 11, № 4, 289—290. (англ.)

Рсакцией разл. между Li_2SnO_3 и эвтектикой (CaCl_2 — 1,13 NaCl) при т-ре 600° в атмосфере N_2 синтезирована новая модификация CaSnO_3 (I), рентгенографич. исследование к-рой (метод порошка, дифрактометр, λCu , МНК, $R=0,046$) позволило установить для нее структурный тип ильменита. Параметры ромбоэдрич. решет- и a 6,000 Å, α $54,42^\circ$, ρ (изм.) 5,16, ρ (выч.) 5,17, ф. гр. $R\bar{3}$. Межатомные расстояния в октаэдрах: Ca—O 2,29, 2,56 Å, Sn—O 2,01, 2,06. I является метабильной фазой и при нагревании при т-ре 900° необратимо переходит в известную перовскитоподобную модификацию CaSnO_3 , причём переход сопровождается уменьшением объема на 7,15%. Приведены значения I , $d(hkl)$ рентгенограммы порошка I. С. В. Соболева

кристалл.
данные

Р. 1979, 11

CaSn(OH)₆ BP-IX-5737 1948

118528u Precipitation of tin(IV) from hydrochloric acid solutions by calcium hydroxide. Toptygina, G. M.; Lokimov, V. I.; Eliseeva, N. A.; Badanin, V. S. (Inst. Khim. Neorg. Khim. im. Kurnakova, Moscow, USSR). Zh. Khim. 1978, 23(6), 1471-6 (Russ). Equil. in the system $\text{SnCl}_4 + 2\text{Ca}(\text{OH})_2 = \text{Sn}(\text{OH})_4 + 2\text{CaCl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ was studied by pH-metric methods at 25°. Ppt. compns., soly. products, and free energies of formation were detd. For $\text{CaSn}(\text{OH})_6$, $\text{pL}_{(\text{Ca}^{2+}, \text{Sn}^{4+}, 6\text{OH}^-)} = 82.3 \pm 1.5$, $\text{pL}_{(\text{Ca}^{2+}, \text{Sn}(\text{OH})_6^{2-})} = 19.7 \pm 1.5$ and $\Delta G_{298}^\circ = -469.4 \pm 3.0$ kcal/mol. From published data, the solubilities of $\text{Sn}(\text{OH})_4$ and $\text{CaSn}(\text{OH})_6$ were calcd. for pH 1-11 taking account of Sn^{4+} hydroxy complexation (or hydrolysis equil.).

ΔGf

C.A., 1948, 23, N14

Ca Zn Si O₅
(малаит)

Семенов и др. | 1980
(неохи)

Bull. Chem. Th.,
№ 23, p. 366.

Ср
55-300K

Стамматон Са

1981

Сельский Т. С.

Исследован. в общ. фриз.-
термодинам. химии и технол.
св-ва силика и силикатов.
М., 1981, 29-34.



(сер. Стамматон Na; I)

CaSnF₆

1983

11 Б2162. Структура и связь во фторидах переходных металлов $M^{II}Me^{IV}F_6$. Нейтронографическое исследование структуры $CaSnF_6$, $FeZrF_6$ и $CrZrF_6$. Struktur und Bindung in Übergangsmetall-Fluoriden $M^{II}Me^{IV}F_6$. Neutronenbeugungs-Strukturentersuchungen an $CaSnF_6$, $FeZrF_6$, und $CrZrF_6$. Mayer H. W., Reinen D., Heger G. «J. Solid State Chem., 1983, 50, № 2, 213—224 (нем.; рез. англ.)

Для ряда соединений $M^{II}Me^{IV}F_6$, характеризующихся в обычных условиях куб. структурой типа ReO_3 с упорядоченным распределением катионов по октаэдрич. положениям при понижении т-ры наблюдается переход в низкот-рную тригон. модификацию со структурой $LiSbF_6$. С целью выяснения природы этого перехода предпринято нейтронографич. исследование (λ 1,03 Å, анизотропный МНК, R 0,05) соединений $CaSnF_6$ (I) и $FeZrF_6$ (II) при т-рах 293К, 77К и 4,2К и соединения $CrZrF_6$ (III) при т-рах 293К, 468К и 4,2К. Соединения

Ti;

4

X. 1984, 19, n 11

I и II в обычных условиях характеризуются структурой типа ReO_3 с параметрами кубич. решеток (ф. гр. $Fm\bar{3}m$) a 8,341 Å и 8,081, соотв. При понижении т-ры вследствие искажения октаэдрич. окружения катионов M^{II} и M^{IV} имеет место ромбоэдрич. искажение решетки (ф. гр. $R\bar{3}$): I, при 77 К a 5,776, c 14,55, при 4,2 К a 5,762, c 14,57; II при 77 К a 5,556, c 14,13, при 4,2 К a 5,533, c 14,18. В случае III кубич. модификация устойчива лишь в условиях высокой т-ры: при 468 К a 8,124 Å. При 293 К для III характерна тетрагонально-искаженная решетка с параметрами a 5,80, c 8,01 Å; при дальнейшем понижении т-ры искажение решетки увеличивается и становится монокл.: при 4,2 К a 9,72, b 5,69, c 5,81, β 125,5°. Для монокл. низкот-рной модификации III установлена структура типа CuZrF_6 . Фазовые превращения соединений I—III трактуются с точки зрения искажения октаэдров в соответствии с эффектом Яна-Теллера.

С. В. Соболева



CaSnF₆

1983

4 E569. Структура и связь во фторидах переходных металлов $M^{II}M^{IV}F_6$. Структурные нейтронографические исследования CaSnF₆, FeZrF₆ и CrZrF₆. Struktur und Bindung in Übergangsmetall-Fluoriden $M^{II}Me^{IV}F_6$. Neutronenbeugungs-Strukturuntersuchungen an CaSnF₆, FeZrF₆ und CrZrF₆. Mayer H. W., Reinen D., Heger G. «J. Solid State Chem.», 1983, 50, № 2, 213—224 (нем.; рез. англ.)

структура

Методом дифракции нейтронов исследована структура порошкообразных образцов CaSnF₆, FeZrF₆, CrZrF₆ в зависимости от т-ры. Эти соединения претерпевают с понижением т-ры фазовый переход из кубической упорядоченной ReO₃-фазы в тригональную структуру типа LiSbF₆. При ян-теллеровском активном двухвалентном катионе (M^{II}) могут появляться дополнительные фазы. Установлено, что высокотемпературные фазы имеют пространственную группу Fm3m, причем ионы F⁻ ста-

17 (42)

ср. 1984, 18, № 4

тистически смещены от линий $M^{II}-M^{IV}$ или имеют значительные тепловые сдвиги перпендикулярно этим направлениям. Форма $Cr-F$ -связей свидетельствует о наличии динамич. эффекта Яна—Теллера. В низкосимметричных фазах $CuSnF_6$, $FeZrF_6$ (группа $R3$) изгиб связи $M^{II}-F-M^{IV}$ больше. В $CrZrF_6$ имеется два перехода: 1) при 415 К, из кубич. фазы в тетрагональную, переход, связанный с установлением статического ян-теллеровского искажения октаэдров CrF_6 ; 2) при 150 К, из тетрагональной фазы в моноклинную. Приведены подробные таблицы структурных данных.

Н. Н. Кристофель



CaSnO_3

1986

21 Б2049. Перовскиты ASnO_3 ($A=\text{Ca}, \text{Sr}$). The ASnO_3 ($A=\text{Ca}, \text{Sr}$) perovskites. Vegas A., Vallet-Regi M., Conzález-Calbet J. M., Alario-Franco M. A. «Acta Crystallogr.», 1986, B42, № 2, 167—172 (англ.)

Рентгенографически (метод порошка) установлено, что соединения ASnO_3 ($A=\text{Ca}, \text{Sr}$), полученные взаимодействием ACl_2 и SnO_2 при t -ре 1473 К, кристаллизуются в СТ перовскита, основу к-рого составляет 3-мерный каркас из соединенных вершинами октаэдров вокруг Sn, в пустотах к-рого располагаются большие атомы А в 8-кратной координации в виде двухшапочной тригон. призмы. Проведен РСтА (λ Mo, анизотропный МНК, R 0,026 для 346 отражений) кристаллов CaSnO_3 . Параметры ромбич. решетки: a 5,532, b 5,681, c 7,906 А, ρ (выч.) 5,52, Z 4, ф. гр. $Pbnm$, межатомные расстояния Sn—О 2,061, 2,063, Ca—О 2,344—2,792 А. Электронномикроскопич. исследование SrSnO_3 (ранее считавшегося кубич. с a 8,0682 А) выявило полисинте-

(11)✓

X. 1986, 19, N 21

SrSnO_3

тич. двойникование ромбич. кристаллов, имитирующее кубич. симметрию. Истинная ромбич. решетка характеризуется параметрами: a 5,707, b 5,707, c 8,064 Å, ρ (выч.) 6,43, Z 4, ф. гр. предположительно $Pbnm$. Структура уточнена по параметрам решетки в предположении длины октаэдрич. связи Sn—O того же порядка, что в структуре CaSnO_3 (Sr—O 2,44—2,86 Å).

С. В. Соболева



CaSn₃(x) 10т. 267/4 1987

Ажуров Т. А., Вербницкая
М. А., Вахобов А. В.,

ΔfH,

ис. орг. земли, 1987,
61, № 6, 1662-1665.

Ca₂In

(VM 32143)

1988

Min D.F., Sano N.,

Metall. Trans. B 1988,

Abt;

19B (3), 433-9.

(Cell: • Ca₃P₂; I)

CaSi $\bar{x}$

Судавцова В.С.,
Батаман Т.У.

1988

ΔH ;

Изв. АН СССР. Меорган.
матер. 1988. 24, № 9. С.
1578-1580.

(св. $\bullet$ CaSi $\bar{x}$; $\bar{I}$)

CaSn_2F_6

1992

6 БЗ034. Термодинамические свойства и теплоемкость суперионного проводника CaSn_2F_6 от 6 до 310 К. Thermodynamic properties and heat capacity of the fast ion conductor CaSn_2F_6 from 6 K to 310 K. /Callanan Jane E., Weir Ron D., Westrum Edgar F. Jr. //12th IUPAC Conf. Chem. Thermodyn. [and] Jt Meet. 47th Calorim. Conf., Snowbird, Utah, 16—21 Aug., 1992: Program. Abstr., and Repts. —S. I., [1992] —С. 346—347 —Англ.

(C_p , 6-310K)

Теплоемкость C_p CaSn_2F_6 (I) определена в интервале от 6 до 310 К методом адиабатич. калориметрии. Установлена аномалия C_p при 140 К, природа которой не ясна. Отклонения ΔC_p от регулярной части теплоемкости не превышают 1% и находятся в пределах эксперим. ошибки ΔT_s , $H=(1,3\pm 0,3)$ R K в интервале 135—150 К, термодинамич. ф-ции I табулированы до 310 К, $S(298\text{ K})=(33,16\pm 0,03)$ R.

Л. А. Резницкий



Х. 1993, №6

CaSn_2F_6

1993

118: 155613f Thermodynamics of divalent-metal fluorides. VI. Heat capacity and thermodynamic properties of the fast-ion conductor calcium hexafluorostannate (CaSn_2F_6) at temperatures from 6 K to 310 K. Callanan, Jane E.; Weir, Ron D.; Westrum, Edgar F., Jr. (Callanan Assoc., Boulder, CA 80301 USA). *J. Chem. Thermodyn.* 1993, 25(2), 209-18 (Eng). The molar heat capacity, $C_{p,m}$, of calcium hexafluorostannate, CaSn_2F_6 , was measured at temp. T from 6 to 310 K by adiabatic calorimetry. Reproducible heat capacities were obtained only after cooling the sample twice to $T < 150$ K. The curve of heat capacity against temp. is continuous and rises smoothly to $T \approx 140$ K, where a small anomaly appears. Above $T \approx 150$ K, the curve resumes its smooth path. The anomaly, which source is unknown, occurs at $T \approx 143$ K. The greatest difference of the curve from that defined by the curve of the lattice vibrations is $0.01 \cdot C_{p,m}$, which lies outside the error in the measurements. Smoothed values of the std. thermodyn. quantities for pure CaSn_2F_6 are tabulated up to 310 K.

C_p , measured
sp-III

$T \leq 310\text{K}$

C.A. 1993, 118, N16

$\text{Ca}[\text{Sn}(\text{OH})_6]$ 1996

Ippoliton E. G.,
Krivtsov N. V. et al.

$(\Delta_f H^\circ_{298})$ Zh. Neorg. Khim.
1996, 41(5), 799-801.

(see $\text{Na}_2[\text{Sn}(\text{OH})_6]$; I)