

 Mg-Te

BQ IX-878

1941

MgTe ( $\Delta H_f$ )

Kubaschewski O., Wittig F. E.,  
Z. Elektrochem., 1941, 47, N6,  
433-8.

$MgTiO_3 \cdot xH_2O$

1987

17 Б809. Теплота образования теллуридов магния. Карапетьянц М. Х., Иванкова Е. А., Самплавская К. К., Малютин С. А. «Изв. АН СССР. Неорганические материалы», 1967, 3, № 12, 2217—2221

В калориметре с изотермич. оболочкой при 25° измерены теплоты р-рения кристаллич.  $MgTiO_3 \cdot 6H_2O$ ;  $MgTiO_3 \cdot 5H_2O$ ;  $MgTiO_3$ ;  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ ,  $H_2TiO_3$  в 25,4%-ной серной к-те при разбавлении 1:3000. Вычислены стандартные теплоты образования (из простых веществ)  $\Delta H_{298}^0$  (ккал/моль), равные для  $MgTiO_3 \cdot 6H_2O$  —  $655,1 \pm 0,33$ ;  $MgTiO_3 \cdot 5H_2O$  —  $584,7 \pm 0,29$ ,  $MgTiO_3$  —  $222,8 \pm 0,30$ . Автореферат

$\Delta H_f$

2.1968.17

1967

 $MgTeO_3 \cdot 6H_2O$  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ 

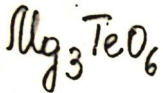
Mg

SHf

— (108682) Heats of formation of magnesium tellurites. M. Kh. Karapet'yants, E. A. Ivankova, K. K. Samplavskaya, and S. A. Malyutin (Mosk. Khim.-Tekhnol. Inst. im. Mendeleeva, Moscow). *Izv. Akad. Nauk SSSR, Neorg. Mater.* 3(12), 2217-20(1967)(Russ). In a calorimeter, encased in an isothermal jacket, the heats of soln. at 25° of cryst.  $MgTeO_3 \cdot 6H_2O$ ,  $MgTeO_3 \cdot 5H_2O$ ,  $MgTeO_3$ ,  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ , and  $H_2TeO_3$  in a 25.4%  $H_2SO_4$  dild. in the ratio 1:3000, were measured. Based on the data obtained, the standard heats of formation at 298°K. were calcd.

for  $MgTeO_3 \cdot 6H_2O$ ,  $MgTeO_3 \cdot 5H_2O$ , and  $MgTeO_3$ , and found to be -655.1, -584.7, and -222.8 kcal./mole, resp. S. A. Mersol

C.A. 1968. 68. 24



1967

р 22 В18. Изучение условий образования ортотеллура-  
та магния при окислении металлического теллура. Кня-  
зева Р. Н., Лукина С. А. «Ж. неорганич. химии», 1967,  
12, № 5, 1121—1124.

Изучена р-ция окисления Те в смеси с MgO в интерва-  
лах т-р 100—1000° методами термографии, хим. и рент-  
генофазового анализом. Показано, что окисление Те про-  
исходит с одновременным образованием  $\text{MgTeO}_3$  и  
 $\text{Mg}_3\text{TeO}_6$  (I), причем кристаллич. интенсивно окисляет-  
ся при т-ре 400—500°, а аморфный при 300—400°. Наиде-  
ны оптимальные условия получения I из металлич. Те.  
Получены рентгенометрические данные I. Резюме

x. 1967. 22

MgTe<sub>2</sub>

кристалл.  
структура

1969  
18 Б427. Кристаллическая структура дителлурида магния. Yanagisawa S., Tashiro M., Anzai S. Crystal structure of magnesium ditelluride. «J. Inorg. and Nucl. Chem.», 1969, 31, № 4, 943—946 (англ.)

Проведено хим. и рентгенографич. (метод порошка, рентгендифрактометр,  $\lambda$  Cu-K $\alpha$ ) исследование MgTe<sub>2</sub> (I), синтезированного нагреванием, примерно стехиометрич. смеси элементов в течение 15 час. при т-ре 670° К. Параметр кубич. решетки  $a$  7,025 Å;  $\rho$  (эксп.) 5,4;  $Z=4$ ; ф. гр. *Pa3*. Структура типа пирита. Наилучшее соответствие между эксперим. и теор. значениями  $F$  достигнуто при значении параметра  $u$  0,389. Т-ра Дебая 210° К. Межатомные расстояния в структуре I: Mg—Te 2,95, Te—Te 2,70 находятся в хорошем соответствии с аналогичными расстояниями в структуре II. Отмечено, что I является первым найденным халькогенидом непереходного металла, кристаллизующемся в структурном типе пирита.

С. В. Рыкова

Х. 1969. 18

MgHyTeO<sub>6</sub>

Вр-961-IX

1970

Бертоков В.П.

Закелова Е.И.

(ΔH ΔZ)

Фук. ген. ВКМФЧ

N 1680 - 70 ден., 1970.

IX - 4535

1970

$\text{Hg H}_4 \text{TeO}_6 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  ч гр. ( $\Delta \text{H}_f$ ,  $S$ ,  $\Delta Z$ )

Бирюков В.П., Гавриленко Е.И.;  
Рекомендации "М. физ. химии" АН СССР, М., 1970  
Рук. деп. в ВИНИТИ 23 апр. 1970, № 1675-70 Дек

И

есть фк



Пемураты Ва, Sr, Mg, Ca ( $\Delta H_{\text{непр}}$ , 1970  
 $\Delta H_{\text{дисс.}}$   
Бирюков В.П., Гаме- ( $\Delta H_{\text{солн}}$ , 18294  
 $\Delta G_f$ ,  $\Delta H_f$ )

Леня Е.И.,

Ж. физ. хим., 1970, 44, № 7, 1824-5  
(русск.)

Пермощимие некоторых соеди  
нений пемсура (VI).

М, В



СА, 1971, 44, № 2, 7218р

$K_6TeO_6$ ,  $Mg_3TeO_6$ ,  $Sr_3TeO_6$ , 1970  
 $Ba_3TeO_6$ ,  $Ca_3TeO_6$  ( $\Delta Na_2$ ) 1961  
 $K_6TeO_6$ ,  $K_2H_4TeO_6$  ( $\Delta H_2$ )

Бирюков В.П., Ганелина Е.Ш.  
Редкоземелья Ж. физ. химии АН СССР, М.,  
1970, 5-7.

Теплоты образования некоторых  
теллуриатов.

РИИХим, 1970  
195516 Дел.

14 М, В (9)

Ортопедические са, ш, ст, ва (Δ Hsoln) 1970  
Бирюков В.П., Гамкина Е.М.,  
Ж. физ. хим., 1970, 44, № 7, 1823-4.  
(русск.) 152942

Пенсии образование неко-  
торых ортопедов.

В, м (ор)

са, 1971, 44, № 2, 7220h

IX 2990

1970

MgTe (красн.)

Bousquet J. Diot M.

Bull. Soc. Chim. France,

$\Delta H_f^\circ$

1970, n12, 4552-04

CA 71

MgTe<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

T<sub>m</sub>

ВР-3017-18

11 В8. Теллуриды магния. Trömel M., Zietzen —  
Reichnach H. Magnesiumtellurite. «Z. anorgan. und  
allg. Chem.», 1970, 378, № 3, 238—244 (нем.; рез. англ.)  
Взаимодействием MgO и TeO<sub>2</sub> в эквивалентных отно-  
шениях при 500—600° получены бесцв. мелкокрист.  
MgTe<sub>6</sub>O<sub>3</sub> (I), MgTe<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (II) и Mg<sub>2</sub>Te<sub>3</sub>O<sub>8</sub> (III). I разла-  
гается при 680° с образованием TeO<sub>2</sub> и II. Т. пл. II 830°.  
III разлагается при т-рах  $\geq 750^\circ$  с образованием  
Mg<sub>3</sub>TeO<sub>6</sub> (IV). I—III изучены методом рентгенофазово-  
го анализа, приведены значения  $I, d$  их рентгенограмм  
порошка. Установлено, что структура III сходна с  
Zn<sub>2</sub>Te<sub>3</sub>O<sub>8</sub>. Кристаллы III относятся к монокл. сингонии  
(ф. гр. C2/c) с параметрами решетки  $a$  12,54;  $b$  5,207;  $c$   
11,59Å;  $\beta$  98,7°. Показано, что при нагревании (600°) сме-  
сей, содержащих MgO и TeO<sub>2</sub> в мол. отношении MgO :  
TeO<sub>2</sub> > 1 : 1,5, происходит диспропорционирование Te<sup>4+</sup>  
по р-ции  $6\text{MgO} + 3\text{TeO}_2 \rightarrow 2\text{IV} + \text{Te}$ ; при этом вначале воз-  
можно образование неустойчивого соединения Mg<sub>4</sub>Te<sub>3</sub>O<sub>10</sub>,  
изоструктурного Co<sub>4</sub>Te<sub>3</sub>O<sub>10</sub>. М. Б. Варфоломеев

1970

X. 1971. 11

MgTe

Bp - 3128 - 1X

1941

(03945u) Preparation and some physical properties of magnesium telluride single crystals. Kuhn, Arno; Chevy, Alain; Naud, Marie J. (Lab. Lumin., II, Fac. Sci. Paris, Paris, Fr.). *J. Cryst. Growth* 1971, 9(1), 263-5 (Eng). The MgTe powder was prepd. by reaction of stoichiometric quantities of Mg and Te in a pure graphite crucible in vacuum at 480° during 48 hr. MgTe single crystals were grown by vacuum sublimation in 2-zone furnace at a sublimation temp. of 960°. The crystals are transparent hexagonal columns with a length up to 12 mm and are extremely hygroscopic. They have a high  $n$ . The natural faces are parallel to (10 $\bar{1}$ 0) (prism planes) and (0001) (basal plane).  
RCMT

C.A. 1971. 74. 20

69 [X] - 3393

1971

$MgO.2TeO_2$

81059) Heats of formation of magnesium, calcium, strontium, and barium polytellurites. Malyutin, S. A.; Samplavskaya, K. K.; Karapet'yants, M. Kh. (Mosk. Khim.-Tekhnol. Inst. im. Mendeleeva, Moscow, USSR). Zh. Fiz. Khim. 1971, 45(6), 1556-8 (Russ). Heat of interaction between Mg, Ca, Sr and Ba polytellurites and 20% HCl and heat of dissoln. of the chlorides of these metals were detd. calorimetrically. Obtained data allowed one to calc. std. heat of formation of the following polytellurites:  $MgO.2TeO_2$  ( $-308.4 \pm 1.4$ ),  $CaO.2TeO_2$  ( $330.2 \pm 1.4$ ),  $SrO.2TeO_2$  ( $-330.1 \pm 1.4$ ),  $BaO.2TeO_2$  ( $-330.3 \pm 1.4$ ), and  $BaO.4TeO_2$  ( $-488.8 \pm 1.4$ ) and to est. that of Be and Ra polytellurites as  $-290$  and  $-331$  kcal/mole, resp.

M. Dokladal

(+6) X

C.A. 1971. 45. 12

(см. на обг.)

$\text{Ca} \cdot 2\text{TeO}_2;$

$\text{SrO} \cdot 2\text{TeO}_2$

$\text{BaO} \cdot 2\text{TeO}_2$

$\text{BeO} \cdot 2\text{TeO}_2$

$\text{RaO} \cdot 2\text{TeO}_2$

( $\Delta$  Hf)



MgO·2TeO<sub>2</sub>

ВФ IX-3393 1971

20 Б577. Теплоты образования полителлуритов магния, кальция, стронция и бария. Малютин С. А., Самплавская К. К., Карапетьянц М. Х. «Ж. физ. химии», 1971, 45, № 6, 1556—1558

В калориметре с изотермич. оболочкой измерены теплоты р-рения в 20%-ной HCl MgO·2TeO<sub>2</sub> (I), CaO·2TeO<sub>2</sub> (II), SrO·2TeO<sub>2</sub> (III), BaO·2TeO<sub>2</sub> (IV), BaO·4TeO<sub>2</sub> (V) и соотв-щих хлоридов. На основании полученных результатов рассчитаны стандартные теплоты образования

ΔH

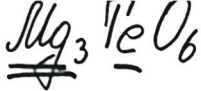
(+5)

X, 1971. 20



из простых в-в I, II, III, IV, V, равные соотв.  $-308,4 \pm 1,4$ ;  $-330,2 \pm 1,4$ ;  $-330,1 \pm 1,4$ ;  $-330,3 \pm 1,4$ ;  $-488,8 \pm 1,4$  ккал/моль. С использованием первого метода сравнительного расчета оценены стандартные теплоты образования из простых в-в  $\text{BeO} \cdot 2\text{TeO}_2$  (VI)  $-290$  и  $\text{RaO} \cdot 2\text{TeO}_2$   $-331$  ккал/моль; положит. знак  $\Delta H_{298}^0$  (ок.) образования из окислов (VI)  $(+5$  ккал/моль) позволяет ожидать его невысокую термич. устойчивость.

Автореферат



1971

структ.

22 Б420. Определение структуры Mg<sub>3</sub>TeO<sub>6</sub>. Schulz H., Bayer G. Structure determination of Mg<sub>3</sub>TeO<sub>6</sub>. «Acta crystallogr.», 1971, В27, № 4, 815—821 (англ.)  
Проведено повторное (см. РЖХим, 1970, 18Б382) рентгенографич. исследование (методы порошка и монокристалла на рентгендифрактометре, λ Cu и Mo, 1195 отражений, МНК, анизотропное приближение, R=4,8%) соединения Mg<sub>3</sub>TeO<sub>6</sub> (I). Параметры ромбоэдрич. (псевдокубич.) решетки: a 6,05Å, α 90°50', ρ(изм.) 4,33, ρ(выч.) 4,46, Z=2, ф. гр. R3̄. Атомы O в структуре I образуют сильно искаженную гексагон. плотнейшую упаковку слоями, параллельными плоскости (0001) (в гексагон. уст. тановке). В октаэдрич. пустотах упаковки располагаются атомы Te и Mg, причем октаэдры вокруг Te являются довольно правильными (межатомные расстояния Te—O

X. 1971.22

1,912; 1,914 Å), в то время как октаэдры вокруг Mg существенно искажены (Mg—O 2,022—2,278 Å). Отмечается, что средн. межатомные расстояния Te—O и Mg—O в структуре I находятся в хорошем соответствии с наблюдаемыми в др. соединениях и с кристаллохим. точки зрения являются более оправданными, чем найденные в I-м варианте структуры: в частности неправдоподобно короткое расстояние Te—O 1,75 Å, установленное ранее, увеличилось до 1,91 Å. Октаэдры соединяются ребрами т. о., что каждый октаэдр  $\text{TeO}_6$  имеет 6 общих ребер с октаэдрами  $\text{MgO}_6$ , а каждый октаэдр  $\text{MgO}_6$  имеет 2 общих ребра с октаэдрами  $\text{TeO}_6$  и 4 общих ребра с октаэдрами  $\text{MgO}_6$ . При этом каждый атом O оказывается в искаженном тетраэдрич. окружении из одного атома Te и 3 атомов Mg. Определен характер термич. расширения решетки I в диапазоне т-ры от 20 до 820°, анизотропия к-рого (в гексагон. установке коэф. термич. расширения вдоль оси  $a$   $7,3 \cdot 10^{-6}$ , вдоль оси  $c$   $10,5 \cdot 10^{-6}$ ) хорошо объясняется слоистым строением структуры и тем, что силы связей в слоях, параллельных (0001) сильнее, чем в направлении, перпендикулярном слоям. Большая плотность упаковки структуры I (62%) по сравнению со структурой  $\text{MgO}$  (52%) объясняет существенно больший коэф. термич. расширения последней ( $13 \cdot 10^{-6}$ ). Разложение I с выделением  $\text{TeO}_2$  начинается при т-ре  $>950^\circ$ , вплоть до этой т-ры не отмечено никаких полиморфных превращений.

С. В. Рыкова

1971

MgO · 2TeO<sub>2</sub>

19 Б825. Исследование систем  $\text{MgTeO}_3\text{—TeO}_2$  и  $\text{SrTeO}_3\text{—TeO}_2$ . Малютин С. А., Самплавская К. К., Карапетьянц М. Х. «Ж. неорганич. химии», 1971, 16, № 6, 1732—1733

Системы  $\text{MgTeO}_3\text{—TeO}_2$  и  $\text{SrTeO}_3\text{—TeO}_2$  изучены методами ДТА, рентгенофазового и хим. анализов. Смеси  $\text{MgO} + \text{TeO}_2$  и  $\text{SrCO}_3 + \text{TeO}_2$  нагревали в фарфоровых тиглях в атмосфере  $\text{Ar}$  до т-р, превышающих на 100—50° т. пл. смесей и выдерживали 0,5 часа. В системе  $\text{MgTeO}_3\text{—TeO}_2$  установлено соединение  $\text{MgO} \cdot 2\text{TeO}_2$  с т-рой плавления 830°, пологий максимум на кривой лик-

X.1971.19

+1

[X]

видуса указывает на значит. диссоциацию при плавлении. Эвтектики, образуемые  $\text{MgO} \cdot 2\text{TeO}_2$  с  $\text{MgTeO}_3$  и  $\text{TeO}_2$ , лежат при  $815^\circ$  (63,5 мол. %  $\text{TeO}_2$ ) и  $700^\circ$  (93 мол. %  $\text{TeO}_2$ ), соотв. В области 72—97 мол. %  $\text{TeO}_2$  протекает кристаллизация стеклообразной фазы; стекло образуется при содержании в сплаве 72,5—77,5 мол. %  $\text{TeO}_2$ . В системе  $\text{SrTeO}_3$ — $\text{TeO}_2$  образуется соединение  $\text{SrO} \cdot 2\text{TeO}_2$ , плавящееся конгруэнтно при  $830^\circ$ . Эвтектики, образованные им с  $\text{SrTeO}_3$  и  $\text{TeO}_2$ , лежат соотв. при  $810^\circ$  (63,5 мол. %  $\text{TeO}_2$ ) и  $590^\circ$  (85 мол. %  $\text{TeO}_2$ ). Полиморфные превращения протекают у  $\text{SrO} \cdot 2\text{TeO}_2$  и  $\text{SrTeO}_3$ .

Л. В. Шведов

IX 2990  $MX_{2,2ge}$   $M = \text{Be, Mg, Ca, Sr, Ba}$   
 $X = \text{F, Cl, Br, I}$  ( $\Delta H \neq 0$ )

$MY$  ( $Y = \text{O, S, Se, Te}$ ) ( $\Delta H \neq 0$ )

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

Bousquet J., Diot M.,  
Bull. Soc. Chim. France, 1970,

112, 4302-04

(P)

CA 71

MgTe (κ)

Kuma of Tepehuan 1974

Mills R.C.

Thermodyn. Data for In-  
organic Sulphides, Selenides  
and Tellurides. Part III.  
London: Butterworths 1974.

m. gum.  
cb. la

cap. 423



1975  
 $\text{Bi}_2\text{TeO}_5$ ,  $\text{MgTeO}_3$ ,  $\text{Li}_2\text{Te}_2\text{O}_5$ ,  $\sqrt{\text{IX-5076}}$   
 $\text{K}_2\text{Te}_2\text{O}_5$ ,  $\text{Rb}_2\text{Te}_2\text{O}_5$ ,  $\text{BaTe}_2\text{O}_5$   
(Δв разложения)

Пашинские А. С.

Изв. АН СССР, Сер. Неорг. х. м.-ов,

1975, 11 (9), 1650-3.

Диаграммы поразительных  
давлений с  $\text{M-Te-O}$

С. А. 1976, 84 №2, 9438 г. М(Ф)

1975

 $MgTe_2O_5$ 

9 Б436. Кристаллическая структура  $MgTe_2O_5$ . Trömel M. Die Kristallstruktur von  $MgTe_2O_5$ . «Z. anorg. und allg. Chem.», 1975, 418, № 2, 141—144. (нем., рез. англ.)

Кристалл.  
структ.

Проведено рентгеноструктурное исследование (дифрактометр,  $\lambda Mo$ , 1658 отражений, МНК,  $R=0,123$ ) полученных из расплава ( $850^\circ$ ) кристаллов  $MgTe_2O_5$ . Кристаллы ромбич.,  $a$  7,225,  $b$  10,64,  $c$  5,940 Å,  $\rho$  (выч.) 5,229,  $Z=4$ , ф. гр.  $Pb\bar{c}n$ . В анионе  $(Te_2O_5)^{2-}$  две пирамидальные группы  $TeO_3$  имеют общий мостиковый атом О (длины связей  $Te-O$  и  $Te-O_{\text{мостик}}$  равны 1,85 и 1,97 Å соотв., угол  $Te-O-Te$   $121^\circ$ , средн. углы  $OTeO$  равны  $96^\circ$ ). Координация атома  $Te$  дополняется до тетраэдрич. атомом О соседнего аниона (расстояние  $Te...O$  2,40 Å), т. о. в кристалле анионы образуют цепи, параллельные  $ac$ . Катион  $Mg^{2+}$  координирован по октаэдру. Проведен синтез  $MnTe_2O_5$ , изоструктурного  $MgTe_2O_5$ .

В. С. Кузьмин

X 1976 № 9

IX - 5379

1976

$\text{TeCl}_4 - \text{BaCl}_2$ ,  $\text{TeCl}_4 - \text{MgCl}_2$ ,  
 $\text{TeCl}_4 - \text{CaCl}_2$  (гид. квар.)

Сафонов В.В., Конов А.В.,

Ж. неорг. хим. 1976, 21(6), 1654-5.

Взаимодействие тетрахлорида теллура  
с хлоридами бария, лантана, кальция  
в расплавах.

С.А. 1976, 85, N10, 68993m



Б (ф)

MgTe

1978

Konyaeva, A.G.

Zh. Fiz. Khim. 1978,  
52(2), 419-20.

Rs

См. Zn S - III I

MgTe

ommuch 7262

1978.

Puri U., et al.

отомаш.  
с.м. пост.

Indian J. Pure  
and Appl. Phys.

до; паре,  
Уроманг.

1978, 16, 692-93

$\text{TeO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$

1981

Курев Д.

Годун Н. Вестн. высш. тех-  
нол. уч.-т.-софий, 1978,  
(1981), 24, №1, 253-263.

$T_m; \Delta H_m;$   
 $\Delta H_f.$

(сер.  $\text{TeO}_2\text{-BeO}$ ; I)

$Mg_3TeO_6$

1982

2 E1994. Сегнетоэлектрические свойства у соединений со структурным типом ортотеллурата магния. Коссе Л. И., Политова Е. Д., Чечкин В. В., Мызгин Е. А., Медведев Б. С., Веневцев Ю. Н. «Изв. АН СССР. Неорганические материалы», 1982, 18, № 11, 1879—1882

структура,  
фазовые  
переходы  
и электрофиз.  
св-ва (41) [X]

Проведено комплексное изучение структуры, фазовых переходов и электрофизич. свойств керамич. образцов соединений  $Mg_3TeO_6$ ,  $Mn_3TeO_6$ ,  $CdMn_2TeO_6$  и  $Cd_2MnTeO_6$ . Сделано заключение, что последние три соединения являются сегнетоэлектриками с точками Кюри 510, 570 и 480 К, а в первом имеет место переход в спонтанно-поляризованное состояние при 520 К. Резюме

Ф. 1983, 18, № 2.

$CdMn_2TeO_6$   
 $Cd_2MnTeO_6$

МдТдЧ(К) [от. 26986] 1986

Касенов Ю. К., Абисиев Д. Н.,

и др.,

Д. ф. Н.,

оценки Вестник АН Казахской ССР,  
1986, № 3, 33-39,



Мд ТеО<sub>4</sub>(К) [От. 23458] 1986

Касенов Б.К., Абисиев Д.М.

ДфН,  
оценки и гр.,  
Вестник АН Каз. сср,  
1986, №3, 33-39.

Mg-Te

1986

106: 163259n The magnesium-tellurium system. Nayeb-Hashemi, A. A.; Clark, J. B. (Dep. Metall. Eng., Univ. Missouri-Rolla, Rolla, MO 65401 USA). *Bull. Alloy Phase Diagrams* 1986, 7(3), 244-5 (Eng). The equil. phase diagram was assessed. Two intermetallic phases are known: MgTe and MgTe<sub>2</sub>. The crystal structures of these 2 compds. and heat of formation of MgTe are presented. There are no thermodyn. data on the liq. or solid Te-Mg alloys.

(фазовая  
диаграмма)

C. A. 1987, 106, N 20.

$(\text{MgO})_j \cdot (\text{TeO}_2)_m$

1994

120: 201831a Heat capacities and derived thermodynamic properties of magnesium tellurates(IV). Gospodinov, G. G. (Dep. Inorg. Chem., Bourgas Univ. Technol., 8010 Bourgas, Bulg.). *J. Chem. Thermodyn.* 1994, 26(2), 143-6 (Eng). The temp. dependences of the molar isobaric heat capacities of  $(\text{MgO})_j(\text{TeO}_2)_m$  were detd. exptl. The parameters in the polynomial:  $C_{p,m} = a + b(T/K) + c(T/K)^2$  were calcd. The results were used to calc. the std. molar thermodyn. functions.

$C_p$ ,

металлы -  
sp-иш

C.A. 1994, 120, N16

$\text{MgFe}_2\text{O}_4$

F:  $\text{MgFe}_2\text{O}_4$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ - $\text{MgSiO}_3$  ( $T_{tr}$ )

P: 1 02.21-19Б3.140. Фазовые превращения при высоком давлении в системах  $\text{MgFe[7]}$  и  $\text{Fe[2]O[3]-MgSiO[3]}$ . High-pressure phase transformations in the  $\text{MgFe[2]O}_4$  and  $\text{Fe[2]O[3]-MgSiO[3]}$  systems / Andrault 'D., Bolfan-Casanova N. // Phys. Chem. Miner. - 2001. - 28, N 3. - С. 211-217. - Англ.

Кристаллическая структура  $\text{MgFe[2]O[4]}$  исследована при высоком давлении с помощью рентгеновской дифракции с использованием лазерного отжига в камер алмазными наковальнями. Магнезиоферрит испытывает фазовое превращение при 'ЭКВИВ'25 ГПа, в результате чего возникает фаза типа  $\text{CaMn[2]O[4]}$ , которая оказалась на 8% плотнее, как показал анализ Ритвельда. Исследовано влияни появления этой плотной модификации  $\text{MgFe[2]O[4]}$  на

фазовые превращения при высоком давлении в системе  $(\text{MgSi})[0,75](\text{Fe}^{\text{III}})[0,5]\text{O}[3]$ . После лазерного отжига при 'ЭКВИВ' 20 ГПа наблюдалось разложение на две фазы: стишовит и производную от шпинеля структуру с ромбич. симметрией и возможно промежуточным составом между  $\text{MgFe}[2]\text{O}[4]$  и  $\text{MgSi}[2]\text{O}[4]$ . При давлениях выше 35 ГПа наблюдалось слияние этих продуктов в единую фазу со структурой перовскита  $\text{Pbnm}$ . а основании этого сделан вывод об образовании перовскита  $\text{Mg}[3]\text{Fe}[2]\text{Si}[3]\text{O}[12]$ .

---