Pr - Pb

VIII 2255 1934

Tm ($PrSn_3$, $PrPb_3$)

Rossi A., Chi[illegible] E.,

Gazz. chim. ital., 1934, 64, 832-4

The crystalline structure of the phases:

$PrSn_3$ and $PrPb_3$

CA, 1935, 2417

VIII 2251 1943

Me_2X, MeX_3, Me_2X_3 (Tm)

M = Pr, Ce, La. X = Sn,

$M'Y$, $M'Y_2$, $M'Y_3$ (Tm)

M' = Pr, La, Ce Y = Ag, Au

$PrPb$, $PrPb_3$, Pr_2Pb, $PrCu_2$, $PrCu_6$, $PrAl_2$, Ce, La,
$PrTl$, $PrTl_3$, Ce_2Pb, $CePb_3$, $CeTl$, $CeTl_3$, $CeCu_2$,
$CeCu_6$, $CeAl_2$, $LaPb$, $LaPb_3$, La_2Pb, $LaTl$, $LaTl_3$,
$LaCu_2$, $LaCu_6$, $LaAl_2$ (Tm)

Rolla L., Iandelli A., Canneri G., Vogel R.,
Z. Metallkunde, 1943; 35, 29–42 Б

?

$Pr_3In\,C$; Pr_3PbC; Dy_3TlC, Pr_3Tl; 1966

cr. str.

Haschke H., Nowotny H., Benesovsky F.

Monatsh. Chem., 1966, 97, N3, 716-717

Perovskite-carbide mit Seltenen Erdmetallen (Kurze Mitt.)

5

RX, 1967

N12657 (Φ) ме

TR 3 MC M = In, Ga, Tl, Sn u Pb 1966.

VIII Кр. стр.

Haschke H., Newesely H., Benesovsky F.

Monatsh. Chem., 1966, 97, N 5, 1469–1471 (нем.).

Perowskit-Carbide mit S.E.-Metallen. (Kurze Mitt.)

ZMX, 1967, 18 Б643.

ФМ

La_5Pb_3, Ce_5Pb_3, Pr_5Pb_3, Nd_5Pb_3, 1966
Gd_5Pb_3, H_5Pb_3, Dy_5Pb_3, Ho_5Pb_3,
Er_5Pb_3, Tu_5Pb_3, Lu_5Pb_3.

VIII 4047

(кристал. стр-ра)

Palenzona A., Fornasini M.L.,
Atti Accad. naz. Lincei. Rend. Cl. sci.
fis., mat e natur., 1966, 40, №6, 1040-1044

РЖ, 1967, 19Б353

$LaPb_3$, $CePb_3$, $PrPb_3$, $NdPb_3$, | 1973
$SmPb_3$, $EuPb_3$, $GdPb_3$, $TbPb_3$, $DyPb_3$
$HoPb_3$, $ErPb_3$, $TmPb_3$, $YbPb_3$ (ΔH_f, Tm, ΔH_m)

Palenzona A., Cirafici S. VIII 5759

Thermochim. acta, 1973, 6, NS, 455-460

Dinamic differential calorimetry of intermetallic compounds. II. Heats of formation, heats and entropies of fusion of rare earths-lead ($REPb_3$)

PHYSA, 1974

16754

An E (9p)

XVIII -341 1974

$LaSn_3$, $CeSn_3$, $PrSn_3$, $NdSn_3$, $SmSn_3$, $EuSn_3$, $GdSn_3$, $YbSn_3$, $LaIn_3$, $CeIn_3$, $PrIn_3$, $LaPb_3$, $CePb_3$, $PrPb_3$, $NdPb_3$, $SmPb_3$, $EuPb_3$, $GdPb_3$, $TbPb_3$, $DyPb_3$, $HoPb_3$, $ErPb_3$; $TmPb_3$; YbP_3, $LaTl_3$, $CeTl_3$, $PrTl_3$ $NdTl_3$, $SmTl_3$, $GdTl_3$; $TbTl_3$, $DyTl_3$, $YbTl_3$ (о Hf, Tm, о Km)

есть ф.к

Palenzona A, Cirafici S.

J. ... Calorim. Vol 3. New-York-London, 1974, 743-756

Pr_5Pb_3

Pr_3Pb_4

$PrPb_3$

(Tm)

1976

) 84: 141353p The praseodymium-lead system. McMaster O. D.; Gschneidner, K. A., Jr. (Dep. Metall., Iowa State Un. Ames, Iowa). *J. Less-Common Met.* 1976, 45(2), 275 s; (Eng). X ray diffraction, DTA, and metallog. methods, were used to establish the praseodymium-lead phase diagram. Eutectic reactions occur at 9.3 at.% Pb and 824°, at 55.5 at.% Pb and 1145°, at 62.5 at.% Pb and 1085° and at >99.5 at.% Pb rd 325°. The intermetallic compds. Pr_5Pb_3, Pr_3Pb_4, $Pr_{11}Pb_{10}$ rd $PrPb_2$ decompose peritectically at 860, 1455, 1365 and 1090°, esp. Pr_5Pb_3, Pr_3Pb_4, and $PrPb_3$ melt congruently at 1495, 1180 rd 1120°, resp. The crystal structure data are given for these mpds. The solid soly. of lead in praseodymium is 3.5 at.% Pb r 824°. The alloying characteristics of some of the Pr-Pb alloys re compared with those in the La-Pb and Pu-Pb systems.

C.A. 1976 84 n20

1979

Pr_2Se_3-PbSe

$Pr_2Pb_4Se_7$

Pr_2PbSe_4

91: 199660x Study of the prascodymium-lead-selenium ternary system at the prascodymium selenide-lead selenide (Pr_2Se_3-PbSe) section. Nasibov, I. O.; Sultanov, T. I.; Rustamov, A. G.; Rustamov, P. G.; Shafagatova, G. G. (USSR). *Izv. Akad. Nauk SSSR, Neorg. Mater.* 1979, 15(9), 1535-7 (Russ). DTA, d., microhardness, microstructural, and x-ray phase anal. studies of the Pr_2Se_3–PbSe section show formation of Pr_2PbSe_4 congruently m. ~1170° with a polymorphic transition α- to β-Pr_2PbSe_4 at 800° and with Th_3P_4-type cubic structure (a = 8.996 Å). Eutectics occur at 900 and 950° and PbSe contents of ~8 and ~30 mol %. A peritectic corresponding to $Pr_2Pb_4Se_7$ occurs at ~1000° and ~80 mol % PSe.

поликристал.
переход

C.A. 1979 91, N24

PrPb3

1982

9 E613. **Структурные и магнитные свойства $PrPb_3$ при низких температурах.** Low temperature structural and magnetic properties of $PrPb_3$. Niksch M., Assmus W., Lüthi B., Ott H. R., Kjems J. K. «Helv. Phys. Acta», 1982, 55, № 6, 688—698 (англ.)

В интервале т-р 0,1—220 К измерены упругие константы и тепловое расширение монокристалла $PrPb_2$. Обнаружено, что при 0,37 К на кривых температурных зависимостей исследованных параметров имеются аномалии, которые свидетельствуют о фазовом переходе. Измерения рассеяния нейтронов показывают, что этот переход не имеет магн. природы, а является ян-теллеровским структурным превращением. Полученные результаты обсуждаются на основе модели, учитывающей наряду с энергией кристаллич. поля магнитоупругое взаимодействие. Р. З. Левитин

структурн. и магнитн. св-ва

Ф. 1983, 18, № 9

$PrPb_2$

1998

Yamauchi R. et al.

(Cp, 1.6 – 30K)

J. Alloys and Comp. 1998, 264, p. 24 – 30

T_{tr}