

Pcl-Hg

VC

50519.1180

Mt, Ch

Pd_2Hg_5 , $\text{PdHg}(\Delta\text{Hf})$

1765
BSP-2034-V!

Jangg Gerhard, Gröll Wolfgang. Untersuchungen im System Palladium-Quecksilber. "Z. Metallkunde", 1965, 56, N 4, 232-234

BSP-5845-VI

/нем., рез.англ./

РЖХ, 1965, 225450

Ч

Есть оригинал.

ВИНИТИ

804

1965

11-1308-11
Bp-2034-11Pd₂Hg₅
PdHg
P
ΔH_f.

The system palladium-mercury. Gerhard Jangg and Wolfgang Groell (Tech. Hochsch., Vienna). *Z. Metallk.* 56(4), 232-4(1965). The Pd amalgams were prepd. by heating mixts. of finely pulverized Pd with excess Hg at 450° for 48 hrs. The phases in the product obtained were studied and identified by a vapor pressure measurement method described previously (CA 63, 314c). Phases found were Pd₂Hg₅ and PdHg, both having a rather narrow range of homogeneity. At the measuring temp. of 182° the PdHg₄ phase is already decompd. and a phase of the compn. Pd₂Hg₃ seemingly does not exist, because no phase with a corresponding x-ray pattern could be found nor could Pd₂Hg₃ be synthesized from the elements. The soly. of Pd in Hg was detd. for various temps. by applying a method previously described (CA 59, 7213d). The results are shown in tabular form for temps. from 25 to 300°. Thermodynamic data derived from vapor pressure measurements gave for the heat of formation for Pd₂Hg₅ and PdHg values of -55.8 and -22.5 kcal./mole, resp. The constitution diagram of the Pd-Hg system is presented.

Ernst M. Goldstein

C.A. 1965. 63. 4
3974h-3975a

Pd_2Hg_5

$PdHg$

$4Hf$

X-1965.22

22 Б450. Исследования в системе палладий — ртуть.
a n g g Gerhard, Gröll Wolfgang. Untersuchun-
gen im System Palladium-Quecksilber. «Z. Metallkunde»,
1965, 56, № 4, 232—234 (нем., рез. англ.)

Методами термич. и рентгеновского анализов и изме-
рения давления пара изучена диаграмма состояния си-
стемы $Pd-Hg$ в интервале $t-p$ 20—400°. Растворимость
 Pd в Hg составляет 0,0027% при 25°, при 300° 0,20%. В
системе $Pd-Hg$ образуются соединения $PdHg_4$ (область
существования 11,2—20,8 ат.% Pd), Pd_2Hg_5 , $PdHg$. Рас-
пад двух первых фаз $PdHg_4 \rightarrow Hg + Pd_2Hg_5$ и $Pd_2Hg_5 \rightarrow$
 $\rightarrow Hg + PdHg$ происходит при 90 и 238° соответственно.
Фаза $PdHg$ стабильна вплоть до $t-p$ 500°. Теплота об-
разования соединений Pd_2Hg_5 и $PdHg$ определена рав-
ной —55,8 и —22,6 ккал/моль. З. Рогачевская

1965

И-4304-11
впр-2034-11

1975

PdH_x (ΔH_{tr})

104321k Heats of hydrogen absorption and phase transitions in the palladium-hydrogen system. McFall, W. D.; Lewis, F. A. (Chem. Dep., Queen's Univ., Belfast, N. Ire.). *Fiz. Nizk. Temp. (Kiev)* 1975, 1(5), 674-9 (Eng). The heats of absorption of H [1333-74-0] by palladium hydride [12648-42-9] were calcd. over ranges of hydride phase transitions and H/Pd ratio 0 to 0.7. The calens. were based on electrochem. measurements at closely spaced temps. Results suggest that aided by the high mobility of H in these solids, phase transitions may be preceded by the formation of a series of subphases of nonstoichiometric compns.

C.A. 1975. 83 N12

Hg Pd Fy

1982

Müller Bernd G.

Структура

Ter;

J. Fluor. Chem.
1982, 20, v3, 291-
-299.

(cer. $\bullet$ Ca Pd Fy; I)

1990

Hg₄Pd
 Hg₅Pd₂
 HgPd

16 БЗ068. Система ртуть—палладий. The Hg—Pd (mercury—palladium) system / Guminski C. // Bull. Alloy Phase Diagr.— 1990.— 11, № 1.— С. 22—26.— Англ.

Обобщены лит. данные по фазовым соотношениям в системе ртуть—палладий. Приведена фазовая диаграмма системы, в к-рой образуются след. фазы: жидк. р-р Pd в Hg, тв. р-р на основе Pd (макс. р-римость Hg в Pd ~ 14 ат.%), три интерметаллида Hg₄Pd, Hg₅Pd₂ и HgPd, тв. р-р на основе Hg (р-римость Pd в Hg незначительна). Приведена кристаллографич. и термодинамич. х-ки указанных фаз. Библ. 16. Л. Г. Титов

термод.
 характер.

Х. 1991, N 16