

7E-P

A-390

$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_6 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_6$, $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_6$ (Vi 1961
иона $\text{S}_2\text{O}_6^{2-}$)

$\text{Na}_2\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_6$, $\text{K}_4\text{P}_2\text{O}_6$, $\text{Li}_4\text{P}_2\text{O}_6 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$,
 $\text{Li}_4\text{P}_2\text{O}_6 \cdot \text{H}_2\text{O}$, $\text{Mg}_2\text{P}_2\text{O}_6 \cdot \text{H}_2\text{O}$, $\text{Ba}_2\text{P}_2\text{O}_6$,
 $\text{CeP}_2\text{O}_6 \cdot \text{H}_2\text{O}$, $\text{Te}_4\text{P}_2\text{O}_6$, $\text{Pb}_2\text{P}_2\text{O}_6$,
 $\text{Ag}_4\text{P}_2\text{O}_6$, / $\text{Co}(\text{NH}_3)_6$ / $\text{NaP}_2\text{O}_6 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$
(Vi иона $\text{P}_2\text{O}_6^{4-}$)

Palmer W.C.

J. chem. Soc., 1961, Apr.,
1552-1562

PX., 1962, 19587 y

orig.

TeH_2PO_4

TeD_2PO_4

спектры

К. Р.

1977

15 Б225. Исследование дигидрофосфатов таллия TiD_2PO_4 и TiH_2PO_4 методом спектроскопии комбинационного рассеяния. Huong P. V., Couzi M., Vignolou J. R., Tranquard A. A Raman spectroscopic study of thallium dihydrogen phosphates TiH_2PO_4 and TiD_2PO_4 . «Proc. 3rd Int. Conf. Light Scat. Solids, Campinas, 1975». Paris, 1976, 845—849 (англ.)

В области $30\text{—}3300\text{ см}^{-1}$ измерены спектры КР (возбуждающие линии $488,0$ и $514,5$ нм Ar^+ -лазера) и ИК-спектры поглощения дигидрофосфатов таллия TiH_2PO_4 (I) и TiD_2PO_4 (II) при T -рах $77\text{—}300^\circ\text{ К}$. Показано, что в области внутренних колебаний фосфат-ионов спектры I и II существенно различаются, в силу отличий в крист. структурах соединений (D_{2h}^{16} , $Z=8$ для I и C_{2h}^3 , $Z=4$ для II), причем наиболее четко это различие

№ 1977 N 15

проявляется в спектрах КР. Проведено отнесение колебательных частот в соответствии с разделением колебаний на внутренние и внешние колебания крист. решеток. Для I показано, что при t -ре около 200°K имеет место фазовый переход второго рода. Колебательные спектры исследованных соединений сходны со спектрами др. дигидрофосфатов. Отмечено наличие в I и II сильных Н-связей.

В. В. Кравченко

1948

TlP
AlSb
TlSb

89: 81042c Determination by mass spectrometry of the dissociation energy of gaseous molecules of Groups IIIA-VA elements. Piacente, V.; Balducci, G. (Ist. Chim. Fis., Univ. Roma, Rome, Italy). *Adv. Mass Spectrom.* 1978, 7A, 626-30 (Eng). The dissocn. energies of the newly identified gaseous mols. TlP, AlSb, and TlSb were derived from the enthalpy changes for the reactions $\text{TlP}(g) = \text{Tl}(g) + 0.5 \text{P}_2(g)$, $\text{TlP}(g) + \text{In}(g) = \text{InP}(g) + \text{Tl}(g)$, and $\text{AlSb}(g) + \text{Sb}(g) = \text{Al}(g) + \text{Sb}_2(g)$, evaluated from the measured equil consts. The Knudsen cell-mass spectrometric technique was used. The dissocn. energies of the phosphides and antimonides exhibit a linear behavior and decrease from Al to Tl. The free energy functions were calcd. from the estd. mol. parameters.

Do; 26

(+2)

P.A., 1948, 89, N10

$Tl_2P_2S_6$

1984

1) 10 Б1219. Спектры комбинационного рассеяния расплава гексатиодифосфата таллия $Tl_2P_2S_6$. Raman-Spektren von geschmolzenem Thalliumhexathiometadiphosphat $Tl_2P_2S_6$. Becker R., Brockner W. «Z. Naturforsch.», 1984, A39, № 11, 1120—1121 (нем.; рез. англ.)

Измерены спектры КР расплава $Tl_2P_2S_6$ (I) и расплавов смесей I с щел. бромидами. I не р-ряется в воде и орг. р-рителях, в конц. к-тах и р-ре NH_3 — разлагается. Спектры КР записаны для тв. образца при 20 и 400°, расплава при 500 и 550° ($T_{пл} = 450 \pm 5^\circ$) и смесей со щел. бромидами при 550°. Тв. I существует в виде димера $P_2S_6^{2-}$ (симметрия D_{2h}); при 500° С наступает равновесие димер $\rightleftharpoons$ мономер PS_3^- (симметрия D_{3h}): появляется интенсивная поляризованная линия при 476 cm^{-1} [$\nu_1(PS_3^-)$] и две слабые широкие линии при 540 и 695 cm^{-1} [ν_2 и $\nu_3(PS_3^-)$ соотв.]. Для мономера предполагают плоскую структуру с делокализацией заряда. Аналогом мономера по структуре является NO_3^- (симметрия D_{3h}), а димера — изоэлектронная молекула Al_2Cl_6 .

Vi, структура

(X)
(42)

X. 1985, 19, N10

Е. Разумова

Смесь

1984

TELPO₃

Rambidi N. G.,
Stepanov N. F.,

(обзор)

et al.
Khim. Svyaz Str.

Mol. 1984, 5-20.

(см. Смесь MNO_2 ; III)