

Pb-P

PbP_2O_7

Hirbin R., Tarte P.

1967

Spectrochim. acta, A23, N6,
1815

ИК-спектры кубических
пирофосфатов и пиро-
арсенатов хромовых
и железных.

(Сер. ZrP_2O_7) III

Pb₂P₂O₇

11968

Hezel A., Ross S. D.

Spectrochim. acta,
24a, n 2, 131.

Лек. спектры пирофор-
фитов лек-рых двух-
валентных металлов

(сое. Pb₂P₂O₇) III

1974

PbP₂O₇

Vib. assignment

113024b Vibrational spectra, infrared and Raman, of lead-(IV) pyrophosphate. Hubin, R. (Inst. Chim., Univ. Liege, Sart Tilman/Liege, Belg.). *Rev. Roum. Chim.* 1974, 19(6), 947-54 (Fr). The ir and Raman spectra of PbP₂O₇ were interpreted in terms of D_{3d} symmetry for the P₂O₇ group with a linear P-O-P bridge. First, the P₂O₇ group was considered as 3 independent vibrating groups, 2 PO₃ pyramids with C_{3v} symmetry and central linear P-O-P bridge, as proposed by W. Bues and H. W. Gebrke (1956). Then the P₂O₇ group was treated as a single entity from the point of view of vibration. Results confirm the applicability of the B. and G. approxn. Assignments are given, and literature assignments and calcs. for Pb₂P₂O₇ are discussed.

C.A. 1974. 81. N18

PbHPO₄

1976

20 Б141. Колебательные спектры, водородная связь и сегнетоэлектрические свойства соединений типа PbHPO₄. Blinc R., Agend H., Kanduser A. Vibrational spectra, hydrogen bonding, and ferroelectricity in the PbHPO₄ family. «Phys. status solidi (b)», 1976, 74, № 2, 425—435 (англ., рез. нем.)

Колебательный
спектр

Измерены диэлектрич. проницаемости (ϵ) в интервале т-р от -170 до $+100^\circ$ соединений MHPO₄, где M=Pb (I), Ca (II), Ba (III) и PbHAsO₄ (IV), спрессованных в таблетки, а также ИК- и КР-спектры в тв. состоянии в области $4000-30 \text{ см}^{-1}$. Из т-рой зависимости ϵ найдено, что для I точка Кюри лежит при 36° , а II имеет размытый максимум около 30° . У III в изученном интервале т-р фазового перехода не обнаружено, однако наблюдается увеличение ϵ ниже -170° . В II ϵ сильно возрастает с повышением т-ры. Сегнетоэлектрич. мягкая мода, включающая движение атомов H между двумя положениями рав-

X, 1976, N 20

овесия в связях $O-H...O$, в параэлектрич. фазе I активна в ИК-спектре, и неактивна в КР, а в сегнетоэлектрич. фазе она активна и в ИК, и в КР. Предложена интерпретация спектров на основе групповых частот. Полученные спектральные данные свидетельствуют том, что связь $O-H...O$ в I и IV аналогична связи в KH_2XO_4 ($X=P, As$) и, что группы XO_4 близки к тетраэдрическим в отличие от II и III. Предложена псевдоспиновая микроскопич. модель сегнетоэлектрич. перехода типа порядок—беспорядок, основанная на рассмотрении взаимодействия между цепями $O-H...O$, связывающими группы XO_4 . Т. Б. Ченская

70225.8013

Ch, Ph, TC

25071

 $PbHPO_3$

1976

* 4-17081

Muck A., Jelinek J., Hajek B.

Infrarot-Absorptionsspektren von $BaHPO_3$,
 $SnHPO_3$, $PbHPO_3$ und ihren deuterisierten
Analogen.

"Collect. Czech. Chem. Commun.", 1976, 41,
N 11, 3354-3362 (Chem.)

0818 ммк

795 797

8 1 0

ВИНИТИ

$\text{PbHPO}_4 (\kappa)$

1985

Ohno N., Lockwood D.J.

UK emp. J. Chem. Phys. 1985,
83 (9), 4374-81.

(see. $\text{PbHPO}_4 (\kappa)$; III)