

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 541.1232.2 : 549.5

ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ  $\text{NaPO}_3$  С  $\text{TiO}_2$

А. Г. АЙРАПЕТЯН, Г. С. ДАМАЗЯН, А. Л. МАНУКЯН,  
Р. С. МАНУКЯН и Ю. Г. ПЕТРОСЯН

Армянский филиал ВНИИ «ИРЕА», Ереван

Поступило 24 IV 1986

Целью настоящей работы является определение соединений, образующихся в системе  $\text{NaPO}_3$ — $\text{TiO}_2$ .

Взаимодействие между  $\text{NaPO}_3$  и  $\text{TiO}_2$  изучали методами дифференциально-термического (ДТА), визуально-политермического (ВПА) и рентгенофазового (РФА) анализов. Исходными компонентами служили предварительно прокаленные при  $500^\circ$   $\text{NaPO}_3$  квалификации «х. ч.» и  $\text{TiO}_2$  («ос. ч.»). Смеси переменного состава системы  $\text{NaPO}_3$ — $\text{TiO}_2$  готовили через 5 мол.-% и отжигались при температурах на  $50^\circ$  ниже температур их эвтектического плавления в течение 200 ч с многократным промежуточным перетиранием. Фазовое равновесие в системе контролировали РФА.

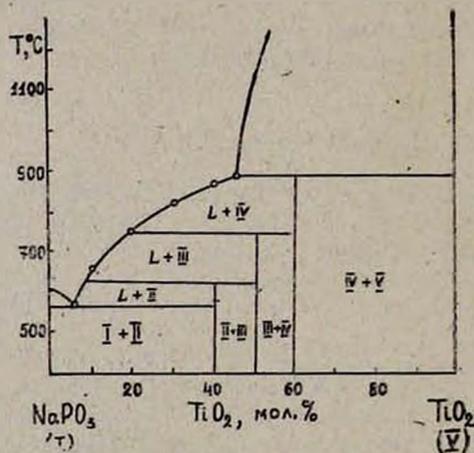


Рис. Фазовая диаграмма системы  $\text{NaPO}_3$ — $\text{TiO}_2$ .

ДТА проводили на дериватографе ОД-103 системы МОМ. Скорость линейного разогрева печи 10 град/мин. Навески образцов брали в пределах 0,3 г. эталоном служил  $\text{Al}_2\text{O}_3$  «ос. ч.». Установка для ВПА состояла из микрпечи с силитовыми нагревателями, платиновой петли с образцом, укрепленной на  $\text{Pt/Pt-Rh}$  термопаре, и микроскопа с длиннофокусным расстоянием. РФА проводили на дифрактометре «ДРОН-2,0»  $\text{CuK}_\alpha$ .

На основании полученных данных установлено, что система перитектического типа, в которой образуются три химических соединения

составов  $3\text{NaPO}_3 \cdot 2\text{TiO}_2$  (II),  $\text{NaPO}_3 \cdot \text{TiO}_2$  (III) и  $2\text{NaPO}_3 \cdot 3\text{TiO}_2$  (IV), плавящихся инконгруэнтно при 620, 740 и 880°, соответственно (рис.). Температура эвтектического плавления равна 560°. Рентгенографические данные указанных соединений приведены в таблице.

Таблица

Рентгенографические данные соединений, образующихся  
в системе  $\text{NaPO}_3 - \text{TiO}_2$

$3\text{NaPO}_3 \cdot 2\text{TiO}_2$		$\text{NaPO}_3 \cdot \text{TiO}_2$		$2\text{NaPO}_3 \cdot 3\text{TiO}_2$	
$d, \text{Å}$	$I/I_0$	$d, \text{Å}$	$I, I_0$	$d, \text{Å}$	$I/I_0$
5,460	7	7,690	15	8,680	20
4,890	35	6,090	10	7,160	45
4,250	5	5,220	5	6,420	25
3,550	10	4,660	20	6,090	15
3,360	14	3,400	30	4,800	17
3,290	100	3,580	100	4,340	30
3,067	5	3,260	90	4,230	30
2,723	5	3,060	27	4,120	20
2,599	8	2,930	15	3,810	85
2,974	65	2,826	40	3,660	100
2,891	5	2,768	50	3,580	40
2,562	70	2,611	30	3,390	10
2,482	15	2,495	35	3,250	20
2,280	5	2,412	10	3,110	95
2,239	25	2,303	5	3,050	25
2,183	10	2,193	20	2,924	100
2,114	7	1,927	18	2,813	45
		1,836	18	2,749	55
		1,708	10	2,650	30
		1,688	50	2,568	15
		1,629	20	2,445	30
		1,603	10	2,298	15

Армянский химический журнал, т. 40, № 3, стр. 199—203 (1987 г.)

УДК 547.87

## СИНТЕЗ СЕРНИСТЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ЦИАНУРОВОЙ КИСЛОТЫ

А. А. БАБАЯН и Г. Т. ЕСАЯН

Институт органической химии АН Армянской ССР, Ереван

Поступило 15 V 1985

Ранее взаимодействием с тиомочевинной смеси продуктов моно- и дизамещения, полученных из 1,3-диаллилизотиоцианурата и  $\beta, \beta'$ -дихлорэтилового эфира, была получена соль тиоурония [1].