



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

1
(21) 3466069/23-26
(22) 05.07.82
(31) 8113221; 8113222; 8113223
(32) 06.07.81
(33) FR
(46) 30.11.89. Бюл. № 44
(71) Рон-Пуленк Шими де Баз (FR)
(72) Жан-Поль Буржуа, Франсуа Прудон,
Фредерик Куффен и Клод Манье (FR)
(53) 661.635.68 (088.8)
(56) Патент США № 3387924,
кл. 23-107, 1968.

(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ТРИПОЛИФОСФАТА
НАТРИЯ

Изобретение относится к технологии получения триполифосфата натрия, используемого в производстве синтетических моющих средств.

Целью изобретения является снижение содержания нерастворимых форм в продукте при отсутствии его схватывания.

Пример. Фосфорную кислоту нейтрализуют раствором едкого натра так, чтобы молярное отношение Na:P в смеси было равно 5:3. Полученный раствор подают со скоростью 5 м/с в закрученный поток газообразного теплоносителя с температурой 880°C, подаваемого с расходом 50 м³/ч. Температуру теплоносителя на выходе поддерживают 405-420°C. Отношение количества движения газовой фазы и раствора поддерживают в пределах 1000 - 10000. Получают триполифосфат с выходом

2
(57) Изобретение относится к технологии получения триполифосфата натрия, используемого в производстве синтетических моющих средств. Целью изобретения является снижение содержания нерастворимых форм в продукте при отсутствии его схватывания. Способ заключается в приготовлении раствора моно- и динатрийфосфата натрия с молярным отношением Na:P, равным 5:3. Распылительную сушку раствора ведут в закрученном потоке газообразного теплоносителя, подаваемого с температурой 880-950°C и отводимого с температурой 390-450°C. 1 табл.

97%. Содержание нерастворимой формы 0,01%. Продукт не схватывается.

По известному техническому решению получают триполифосфат натрия, содержащий 3% нерастворимой формы.

В таблице приведено влияние различных параметров на свойства продукта.

Триполифосфат, полученный по известному техническому решению, с содержанием фазы I равным 37%, схватывается при удалении воды при 150°C до 0,05%.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ получения триполифосфата натрия, включающий приготовление раствора моно- и динатрийфосфатов с молярным соотношением Na/P, равным 5:3, распылительную сушку раствора в потоке газообразного теплоносителя, отличающийся тем, что, с

целью снижения содержания нерастворимой формы в продукте и его схватывания, сушку ведут в закрученном пото-

ке теплоносителя, подаваемого с температурой 880-950°C и выводимого с температурой 390-450°C.

№№ опы- тов	Na ₂ O, %	P ₂ O ₅ , %	Na/P	Температура теплоносителя		Содержание фазы I в продукте, %	Кажущаяся плотность	Содержание нерастворимой формы в продукте, %	Схватывание продукта
				на входе	на выходе				
0	15,3	21,0	1,667	880	420	18	0,9	Менее 0,01	Отсутствует
Влияние отношения Na:P									
1	16,3	22,2	1,68	880	390	19	0,7	Отсутствует	"-
2	14,1	19,6	1,65	880	450	18	1,1	"-	"-
Влияние температуры теплоносителя на выходе									
3	14,1	19,6	1,65	880	400	37	0,8	Отсутствует	Отсутствует
4	14,1	19,6	1,65	880	420	18	1,1	"-	"-
5	16,3	22,2	1,68	880	390	19	0,7	"-	"-
6	16,3	22,2	1,68	880	450	18	0,8	"-	"-

Редактор А.Маковская Составитель Лотхова
 Техред М.Ходанич Корректор М.Васильева

Заказ 7250/59 Тираж 435 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г.Ужгород, ул. Гагарина, 101