

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

414188

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 02.XI.1971 (№ 1711232/23-26)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 05.II.1974. Бюллетень № 5

Дата опубликования описания 19.VI.1974

М. Кл. С 01b 25/26
С 09k 3/00

УДК 661.635.51(088.8)

Авторы
изобретения

М. И. Кузьменков, В. В. Печковский, С. В. Плышевский и
И. Т. Бурая

Заявитель

Белорусский технологический институт имени С. М. Кирова

ФОСФАТНАЯ СВЯЗКА

В П Т Б
ФОНД ИЗобретений

1

Известен способ получения фосфатных связок путем частичной нейтрализации термической или экстракционной фосфорной кислоты окислами или гидроксидами алюминия, магния, бария, содержащих молибденовый ангидрид в количестве 0,1—10 вес. %. Введение молибденового ангидрида увеличивает предкристаллизационный период фосфатных связок в 2—3 раза по сравнению с нестабилизированными. Однако, указанное время предкристаллизационного периода ограничивает применение этих связок в народном хозяйстве.

С целью увеличения предкристаллизационного периода предложено вводить в состав связок двуокись марганца в количестве 0,05—5 вес. %.

Введение указанной добавки увеличивает предкристаллизационный период фосфатных связок в 3—5 раз без ухудшения их эксплуатационных свойств.

Пример 1. 46,2 мл H_3PO_4 (уд. вес. 1,71 г/см³) марки «чда» нагревают в трехгорлой колбе на глицириновой бане до 100—110°С, а затем при постоянном перемешивании вносят 8,04 г $Al(OH)_3$. После полного растворения $Al(OH)_3$ вводят 0,54 г (1 вес. %) MnO_2 . Полученный раствор переливают в колбу Вюрца емкостью 0,5 л, установленную

2

на бане с кремнийорганической жидкостью № 5, и проводят поликонденсацию в течение 30 мин при 215—220°С. Получают прозрачную алюмофосфатную связку фиолетового цвета. Предкристаллизационный период ее при хранении на открытом воздухе составляет не менее одного месяца.

Пример 2. 77 мл H_3PO_4 (уд. вес. 1,725 г/см³) марки «чда» нагревают в трехгорлой колбе до 100—110°С, а затем при постоянном перемешивании вносят 5,8 г $Mg(OH)_2$. После полного растворения $Mg(OH)_2$ вводят 1,37 г (1 вес. %) MnO_2 . Полученный раствор переливают в колбу Вюрца, установленную на бане с кремнийорганической жидкостью № 5, и после поликонденсации раствора при 210—220°С в течение 30 мин получают смолоподобную прозрачную связку фиолетового цвета. Предкристаллизационный период ее при хранении на открытом воздухе составляет 9—12 суток вместо 3 суток в случае нестабилизированной связки.

Предмет изобретения

Фосфатная связка, состоящая по меньшей мере из одного фосфата металла, выбранного из группы, содержащей фосфаты магния, бария и алюминия, и окисла металла, отли-

чающаяся тем, что, с целью увеличения предкристаллизационного периода, в качестве

окисла металла используют двуокись марганца в количестве 0,05—5 вес. %.

Составитель В. Гродзовская

Редактор З. Горбунова

Техред Г. Васильева

Корректор Г. Филатова

Заказ 1352/6

Изд. № 462

Тираж 537

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2