

Союз Советских
Социалистических
Республик



Комитет по делам
изобретений и открытий
при Совете Министров
СССР

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

362786

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 12.X.1970 (№ 1483540/23-26)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 20.II.1972. Бюллетень № 3
за 1973

Дата опубликования описания 12.II.1973

М. Кл. С 01b 25/34

УДК 661.846.455(088.8)

Авторы
изобретения **М. И. Кузьменков, В. В. Печковский, С. В. Плышевский, И. Т. Бурая**
и **И. Л. Миротворцева**
Заявитель **Белорусский технологический институт имени С. М. Кирова**

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ФОСФАТА МАГНИЯ

1

Изобретение относится к области получения соединений фосфора, в частности к способу получения фосфата магния, который может найти применение в качестве связующего.

Известен способ получения фосфатов магния путем нейтрализации фосфорной кислоты окисью или гидроокисью магния при температуре 25—80°C при различных соотношениях P_2O_5 и MgO .

С целью получения вязкого продукта предложено нагревание раствора вести при температуре около 200°C в течение 20—30 мин до получения раствора вязкостью 35—40 пуаз.

Соотношение $P_2O_5 : MgO$ при нейтрализации термической фосфорной кислоты окисью или гидроокисью магния поддерживают в пределах 5—10 : 1 при концентрации кислоты 80—90%.

Пример. В трехгорлую колбу емкостью 0,5 л засыпают 5,85 г гидроокиси магния и вливают затем 78,6 мл термической фосфорной кислоты удельного веса 1,72; соотноше-

2

ние $P_2O_5 : MgO = 6 : 1$. Содержимое колбы нагревают при постоянном перемешивании при температуре 100—110°C в течение 30 мин. Затем повышают температуру до 200—230°C и выдерживают раствор в течение 30 мин до получения раствора вязкостью 35—40 пуаз. Получают смолоподобное полимерное вещество.

Предмет изобретения

1. Способ получения фосфата магния путем нейтрализации фосфорной кислоты окисью или гидроокисью магния при нагревании, при соотношении $P_2O_5 : MgO$ порядка 5—10 : 1, отличающийся тем, что, с целью получения вязкого продукта, нагревание ведут при температуре около 200°C в течение 20—30 мин.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что берут термическую фосфорную кислоту реактивной квалификации с концентрацией 80—90%.