

Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Комитет по делам  
изобретений и открытий  
при Совете Министров  
СССР

Всероссийская  
патентно-техническая  
библиотека МБА

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

# 247260

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 24.V.1968 (№ 1243723/23-26)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 04.VII.1969. Бюллетень № 22

Дата опубликования описания 9.XII.1969

Кл. 12i, 25/26

МПК С 01b

УДК 661.874.455.2(088.8)

Авторы  
изобретения

Л. Н. Щегров, В. В. Печковский и Е. Д. Дзюба

Заявитель

Белорусский технологический институт имени С. М. Кирова

### СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ДВУЗАМЕЩЕННОГО ОРТОФОСФАТА НИКЕЛЯ

1

Изобретение относится к области получения соединений никеля, в частности к способу получения двузамещенного ортофосфата никеля.

Известен способ получения двузамещенного ортофосфата никеля путем смешения нагретого раствора ортофосфорной кислоты с избытком карбоната никеля с последующей фильтрацией пульпы и выделением кристаллизацией из упаренного раствора целевого продукта. Полученную соль промывают водой и ацетоном и сушат над фосфорным ангидридом. Этот способ не позволяет получать двузамещенный ортофосфат никеля стехиометрического состава.

С целью получения продукта стехиометрического состава предлагается исходные реагенты смешивать одновременно и поддерживать рН смеси порядка 3,5—3,7.

Продолжительность контакта образовавшегося осадка двузамещенного ортофосфата никеля с маточным раствором не должна превышать 30—40 мин. После отделения двузамещенного ортофосфата никеля от раствора и промывки его ацетоном его сушат при температуре около 50—60°C до постоянного веса.

2

Пример. В небольшое количество воды (0,1—0,2 объема реактора), подкисленной ортофосфорной кислотой до рН 3,5—3,7, вводят одновременно при постоянном перемешивании 5 пульпы основной карбонат никеля и ортофосфорную кислоту концентрацией 75—80%  $H_3PO_4$ . рН смеси поддерживают 3,5—3,7, температуру 70—80°C. Далее суспензию фильтруют, промывают осадок ацетоном от ионов  $PO_4^{3-}$  и сушат его при температуре 50—60°C до постоянного веса.

Предмет изобретения

Способ получения двузамещенного ортофосфата никеля путем смешения фосфорной кислоты с карбонатом никеля при нагревании с последующим отделением полученной соли от раствора, промывкой ее органическим растворителем и сушкой, отличающийся тем, что, с целью получения продукта стехиометрического состава, исходные реагенты смешивают одновременно и рН смеси поддерживают порядка 3,5—3,7, а сушку полученного двузамещенного ортофосфата никеля проводят при температуре 50—60°C.