



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012111069/02, 22.03.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 22.03.2012

(43) Дата публикации заявки: 27.09.2013 Бюл. № 27

Адрес для переписки:

620219, г.Екатеринбург, ГСП-936, ул. Мамина-Сибиряка, 58, Учреждение Российской академии наук Институт горного дела УрО РАН (ИГД УрО РАН)

(71) Заявитель(и):

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт горного дела Уральского отделения Российской академии наук (ИГД УрО РАН) (RU)

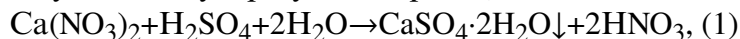
(72) Автор(ы):

Борисков Федор Федорович (RU),
Борисков Дмитрий Федорович (RU),
Лаптев Юрий Викторович (RU)

(54) СПОСОБ СЕЛЕКТИВНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ МАГНИЯ ИЗ МАГНЕЗИТОДОЛОМИТОВОГО СЫРЬЯ

(57) Формула изобретения

Способ селективного выщелачивания магния из магнезитодоломитового сырья, включающий измельчение сырья, классификацию и последующее выщелачивание магния, например водным раствором азотной кислоты, отличающийся тем, что из магнезитодоломитового сырья выделяют класс с фрагментами равными и меньшими, чем критическая крупность частиц доломита (ккд), которая увеличивается, например, с 0,2 до 4,0 мм при повышении температуры выщелачивания от 15 до 20°C, растворяют доломит 10-50%-ным водным раствором азотной кислоты с изменением стехиометрического состава кислота:доломит от 1,1:1 до 1,3:1, выделяют фильтрованием осадок магнезита, пассивного в реакции с кислотой, добавляют в раствор, содержащий ионы магния и кальция, серную кислоту, осаждают кальций в виде гипса, получают азотную кислоту в результате реакции:



извлекают плохо растворимый гипс фильтрованием, раствор продувают углекислым газом, получают осадок слабо растворимых гидрокарбонатов магния, отделяют осадок фильтрованием, полученный раствор азотной кислоты кондиционируют до требуемой концентрации и возвращают в начало процесса выщелачивания сырья.

A
2012111069
RURU
2012111069
A