

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

256737

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 05.VIII.1968 (№ 1263266/23-4)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 11.XI.1969. Бюллетень № 35

Дата опубликования описания 13.IV.1970

Кл. 12g, 11/22

МПК В 01j

УДК 66.094.373(088.8)

Авторы
изобретения

Л. П. Костин, В. С. Бурнышев, В. В. Печковский, А. Н. Кетов
и Н. И. Чикишев

Заявитель

Пермский фармацевтический институт

ВСЕСОЮЗНАЯ

ПАТЕНТНО-
ТЕХНИЧЕСКАЯ

БИБЛИОТЕКА

СПОСОБ ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАСПЛАВЛЕННОГО КАТАЛИЗАТОРА ДЛЯ ОКИСЛЕНИЯ СЕРНИСТОГО АНГИДРИДА

1

Известен способ приготовления расплавленного катализатора для окисления сернистого ангидрида путем сплавления сульфата или пиросульфата калия и пятиокси ванадия при температуре выше 450°C.

Для получения катализатора, устойчивого к парам воды и отравляющим примесям, предложен способ приготовления расплавленного катализатора для окисления сернистого ангидрида путем насыщения расплава сульфата пиросульфата калия или натрия окислами железа до содержания их 5—30 вес. % при температуре 400—750°C.

Полученный по данному способу расплавленный катализатор способен перерабатывать газы с любым содержанием сернистого ангидрида и кислорода при температуре от 600 до 800°C. Он обладает устойчивостью к парам воды, серной кислоты, к окислам железа, селена и мышьяка. Расплавленный катализатор на основе окислов железа позволяет перерабатывать газы с различной темпера-

2

турой, без предварительного теплообмена и создает возможность для отвода тепла из зоны реакции.

Например, при концентрации сернистого ангидрида 9—10 об. % и кислорода 19—20 об. %, температуре 750°C, составе расплава: 80 вес. % пиросульфата калия и 20 вес. % окиси железа и фиктивном времени контакта t_0 1,5 сек степень превращения сернистого ангидрида составляет 65%.

Предмет изобретения

Способ приготовления расплавленного катализатора для окисления сернистого ангидрида на основе расплавленного сульфата или пиросульфата натрия или калия, отличающийся тем, что, с целью получения катализатора, устойчивого к отравляющим примесям, к расплавленному сульфату или пиросульфату натрия или калия добавляют окислы железа в качестве 5—30 вес. %.