

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

290941

Всероссийская
патентная служба

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 17.IX.1969 (№ 1360818/22-1)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 06.I.1971. Бюллетень № 3

Дата опубликования описания 24.II.1971

МПК С 22b 61/00

УДК 669.777.48:66.
.067.11(088.8)

Авторы
изобретения

Г. Ф. Пинаев, В. В. Печковский, В. П. Нестеренко
и В. С. Епифанов

Заявитель

Белорусский технологический институт им. С. М. Кирова

СПОСОБ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ТЕЛЛУРА ИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ГАЗОВ

1

Изобретение относится к области технологии теллура.

Известен способ извлечения теллура из технологических газов мокрой очисткой, например промывкой водой или серной кислотой.

Особенность предложенного способа состоит в том, что теллур улавливают силикагелем. Это позволяет непосредственно извлекать теллур из горячих обжиговых газов и упростить технологию.

Сущность предложенного способа заключается в следующем. Извлечение проводят непосредственно из отходящих обжиговых газов при 250—350°C с применением силикагеля.

Пример. Опыт проводили с использованием газа, полученного сжиганием элементарной серы Медногорского медно-серного комбината состава: 25 мг Те/м³, 9,5 % SO₂ (по объему), 500 мг As/м³, 25 мг Se/м³.

В качестве поглотителя использовали шарообразный мелкопористый силикагель промышленного изготовления. Обжиговый газ указанного состава пропускали через слой

2

силикагеля при 350°C со скоростью 2 л/мин в течение 12 час; время пребывания газа в слое силикагеля 1 сек. После опыта произвели анализ силикагеля на содержание теллура.

5 Результаты анализа:

пропущено с газом через слой силикагеля за время опыта (12 час) 0,036 г Те или 3,2 мг Те на 1 г силикагеля; поглощено силикагелем 3,2 мг Те на 1 г силикагеля, всего 0,036 г Те, что составляет степень улавливания теллура 100.

10 Применение силикагеля позволяет повысить степень селективного извлечения теллура и непосредственно извлекать теллур из горячих обжиговых газов.

15 Предмет изобретения

20 Способ извлечения теллура из технологических газов, отличающийся тем, что, с целью непосредственного извлечения теллура из горячих обжиговых газов и упрощения технологии, в качестве поглотителя применяют силикагель.