



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 762936

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 05.05.77 (21) 2483008/23-26

(51) М. Кл.³

с присоединением заявки № -

В 01 D 46/02

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.09.80. Бюллетень № 34

(53) УДК 66.067.
.33(088.8)

Дата опубликования описания 15.09.80

(72) Авторы
изобретения

В. В. Запасный, Е. А. Суслов, М. А. Запасная и Б. М. Рудман

(71) Заявитель

Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский горно-металлургический институт
цветных металлов

(54) ФИЛЬТРУЮЩИЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ РУКАВНЫХ
ФИЛЬТРОВ

1

Изобретение относится к технике пылеулавливания и может быть использовано в отраслях промышленности, где требуется тонкая очистка газов от пыли.

Известны фильтрующие рукава, в которых большая фильтрующая поверхность на единицу объема установки достигается за счет придания рукавом различной формы с развитой поверхностью или специальной укладкой фильтрующего материала с применением каркасов.

В известном рукавном фильтре рукав состоит из внутреннего и внешнего проволочных каркасов и фильтрующего элемента, зажатого между ними. Каркасы, проходящие по всей длине рукава, смонтированы на нижней поверхности газораспределительной решетки, к отверстиям которой примыкают открытые концы рукавов. Внутренний каркас имеет радиальные проволочные элементы, выступающие наружу и размещенные равномерно по окружности каркаса. Такие же выступы, но направленные внутрь, имеет и внешний каркас. Таким образом, сечение фильтрующего элемента оказывается растянутым между ребрами каркасов [1] и [2].

2

Однако известный рукав сложен в изготовлении и более дорогой из-за применения внутреннего и внешнего каркасов. Применение каркасов обуславливает также быстрое истирание о них фильтрующего материала, что снижает срок службы рукавов.

5

10

Цель изобретения - упрощение изготовления фильтрующего рукава и установки в фильтр без снижения поверхности фильтрации на единицу объема установки, повышение срока службы и удобства в обслуживании.

15

20

Указанная цель достигается тем, что фильтрующий материал выполнен с нитями из термоусадочных волокон, размещенными на расстоянии друг от друга. Целесообразно, что термоусадочные нити размещены поперек, вдоль или вдоль и поперек рукавов.

25

30

На фиг. 1 показаны рукава с термоусадочными волокнами, размещенными вдоль рукава; на фиг. 2 - рукава с термоусадочными волокнами, размещенными поперек рукава; на фиг. 3 - рукава с термоусадочными волокнами, размещенными вдоль и поперек рукавов.

Фильтрующая ткань для рукавных фильтров состоит из фильтрующего материала 1 и нитей из термоусадочных

волокон 2. При термообработке фильтрующего материала рукавных фильтров происходит усадка термоусадочных волокон, что позволяет получить рукава с гофрами, которые увеличивают фильтрующую поверхность рукава на 15-30% по сравнению с обычно применяемыми рукавами.

Предлагаемый рукав с гофрами может быть установлен вместо применяемых цилиндрических рукавов в широко распространенных фильтрах с регенерацией обратной продувкой и механическим встряхиванием без каких-либо изменений конструкции.

Упрощение конструкции фильтрующего рукава за счет исключения применения каркасов позволяет снизить стоимость установки облегчить обслуживание и повысить срок службы рукавов за счет исключения истирания их о каркасы.

Формула изобретения

1. Фильтрующий материал для рукавных фильтров выполнен из волокон,

отличающийся тем, что, с целью увеличения фильтрующей поверхности материала и упрощения его изготовления, он снабжен размещенными на расстоянии друг от друга нитями из термоусадочных волокон.

2. Фильтрующий материал по п. 1, отличающийся тем, что термоусадочные нити размещены вдоль рукава.

3. Фильтрующий материал по п. 1, отличающийся тем, что термоусадочные нити размещены поперек рукава.

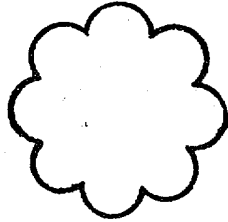
4. Фильтрующий материал по п. 1, отличающийся тем, что термоусадочные нити размещены вдоль и поперек рукава.

Источники информации,

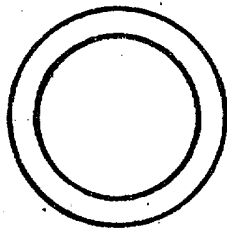
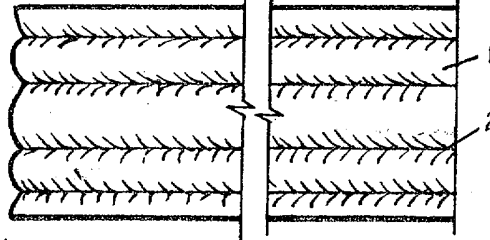
принятые во внимание при экспертизе

20 1. Патент Франции № 2107731, кл. В 01 D 29/00, 05.05.72.

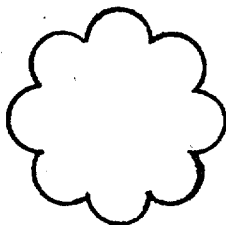
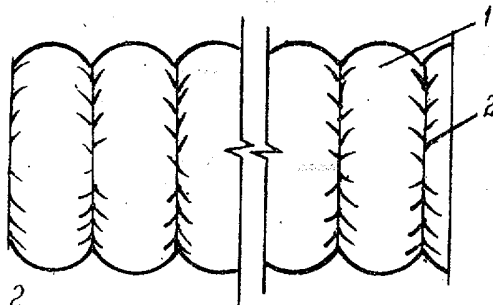
2. Патент США № 3853509, кл. В 01 D 46/08, 10.12.74.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

