Donaldson reserves the right to change and/or discontinue any model or specification at any time and without notice. Copyright 2010 Spider-Web® and Pleatloc® are a registered trademark of Donaldson. D-Fog is a trademark of Donaldson.

Donaldson
FILTRATION SOLUTIONS

Regional Headquarters
Europe, Middle East and Africa
Donaldson Europe b.v.b.a.
Research Park Zone 1 - Building N° 1303
Interleuvenlaan 1
B-3001 Leuven
Belgium
Tel. + 32 16 38 39 40
Fax + 32 16 38 39 39
Email: GTS-europe@donaldson.com

Regional Headquarters
Asia Pacific
Donaldson Filtration Pte. Ltd.
Unit A, 21/F, CDW Building
388 Castle Peak Road
Tsuen Wan, N.T., Hongkong
Email: gtssales.apac@donaldson.com

Worldwide Headquarters
Donaldson Company Inc.
1400 W. 94th Street
PO Box 1299
Minneapolis
Minnesota 55440
USA
Tel. + 1 952 887 3131
Fax + 1 952 887 3843
Email: filterinfo@donaldson.com

www.donaldson.com

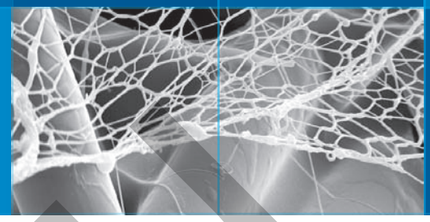
Uniko

Donaldson
FILTRATION SOLUTIONS

Статическая фильтрационная система GDS™

Gas Turbine Systems

GDS™ Максимум защиты минимум ремонта



Фильтроматериал Spider-Web при 2500-кратном увеличении. Сетка сверхтонких волокон увеличивает поверхностную пылезадерживающую способность и уменьшает количество частиц, проникающих в глубь фильтроматериала.

Воздухоочистительные установки для газовых турбин на основе фильтров Donaldson GDS™ обеспечивают высокую эксплуатационную эффективность и пылезадерживающую способность при небольших габаритах, достигаемых за счет особенностей модульной конструкции

Фильтры GDS идеально подходят для:

- Замены ранее установленных КВОУ;
- Использования в условиях прибрежного, континентального и морского климата;
- Установки на газовых турбинах разных мощностей для разных сфер применения;
- Обеспечения надежной защиты турбины как в рабочем режиме, так и в состоянии консервации

В СИСТЕМАХ ФИЛЬТРАЦИИ

Donaldson GDS предусмотрено как минимум 2 ступени воздухоочистки:

1-АЯ СТУПЕНЬ:

Очистка поступающего воздуха от крупных частиц загрязнителей осуществляется с помощью фильтров предварительной очистки (фильтр-чулков), представляющих собой крупноячеистую сетку, покрывающую парные элементы фильтров тонкой очистки. Фильтры предварительной очистки задерживают большую часть крупных частиц загрязнителей - семена растений, пепел, пыльцу и другие виды сезонных или ситуативных загрязнений. Они характеризуются экономичностью и меняются чаще, чем фильтры тонкой очистки, что позволяет снизить расходы на их замену и сократить время простоя турбины.

2-АЯ СТУПЕНЬ:

Конические фильтры выпускаются с использованием различных фильтроматериалов:

- Высокоэффективный целлюлозный наполнитель, приемлемый для большинства сфер применения и эксплуатации;
- Эксклюзивная разработка – материал Spider-Web®, рекомендуемый для максимально эффективной очистки воздуха в условиях, где необходимо избегать попадания в систему мельчайших частиц пыли. Запатентованная Donaldson технология Spider-Web основана на использовании однородной нановолоконной сетки из сверхтонких (субмикронных) волокон, нанесенной на поверхность фильтрующего субстрата.

Эта сетка повышает поверхностную пылезадерживающую способность фильтроматериала, увеличивая таким образом, эффективность работы фильтра. Spider-Web обеспечивает лучшую очистку воздуха, поступающего в турбину, чем любые другие имеющиеся на сегодняшний день фильтроматериалы.

СТУПЕНИ ОБРАБОТКИ ВХОДЯЩЕГО ВОЗДУХОПОТОКА

В зависимости от местных условий эксплуатации могут оказаться полезными дополнительные ступени фильтрации. К их числу можно отнести: коалесцирующие дегидраторы, водоотводящие панели, антиобледенительная система и устройства обогрева впускного патрубка, а также ступень контрольной фильтрации, позволяющая осуществлять техобслуживание фильтрационной системы без остановки турбины.

ФИЛЬТРАЦИЯ ИНТЕНСИВНОГО ВОЗДУХОПОТОКА ПРИ НИЗКОМ НАЧАЛЬНОМ ПЕРЕПАДЕ ДАВЛЕНИЯ

Конструкция конических фильтроэлементов GDS рассчитана на обработку интенсивного воздухопотока при низком начальном перепаде давления, что позволяет эксплуатационщикам получать значительную экономию при отсутствии потерь энергии с момента установки новых фильтров. Низкая скорость циркуляции воздуха в массиве фильтроматериала обеспечивает линейно-равномерное нарастание пылевой загрузки и исключает необходимость использования байпасных клапанов.

ДЛИТЕЛЬНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ И НИЗКИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

Конструкция фильтрационной системы GDS обеспечивает длительный срок службы фильтроэлементов, сокращает время простоя турбины и эксплуатационные расходы на обслуживание ВОУ. Это становится возможным по следующим причинам:

- Конусообразная форма позволяет увеличить площадь поверхности материала, приходящегося на один фильтроэлемент, при сохранении компактного размера. Увеличенная площадь поверхности материала повышает пылеемкость филььтроэлементов, что в свою очередь уменьшает периодичность замены фильтров.
- В месте соединения пары фильтроэлементов предусмотрена герметичная уплотняющая прокладка, предохраняющая от протечки и коррозии – проблемы для многих панельных фильтров.
- Фильтры грубой очистки улавливают большую часть пыли, предотвращая ее попадание на поверхность фильтроэлементов. Фильтр-чулок характеризуется экономичностью, легкостью замены и позволяет продлить срок службы фильтров тонкой очистки.
- Замена фильтр-чулков не требует остановки турбины.

ОБРАБОТКА ПОСТУПАЮЩЕГО ВОЗДУХА

Для решения проблем подготовки поступающего на вход воздухопотока, связанных со спецификой окружающей среды, применяются специальные опции:

- Удаление влаги из поступающего воздуха при помощи решеток-влагоотделителей или панелей-влагоотделителей, установленных под защитными козырьками.
  Они также защищают от попадания в систему крупных объектов и птиц.
- Система внутреннего обогрева предотвращает формирование слоя льда, приводящего к закупориванию воздухозаборника

ПРОСТОТА УСТАНОВКИ НА ПЛОЩАДКЕ

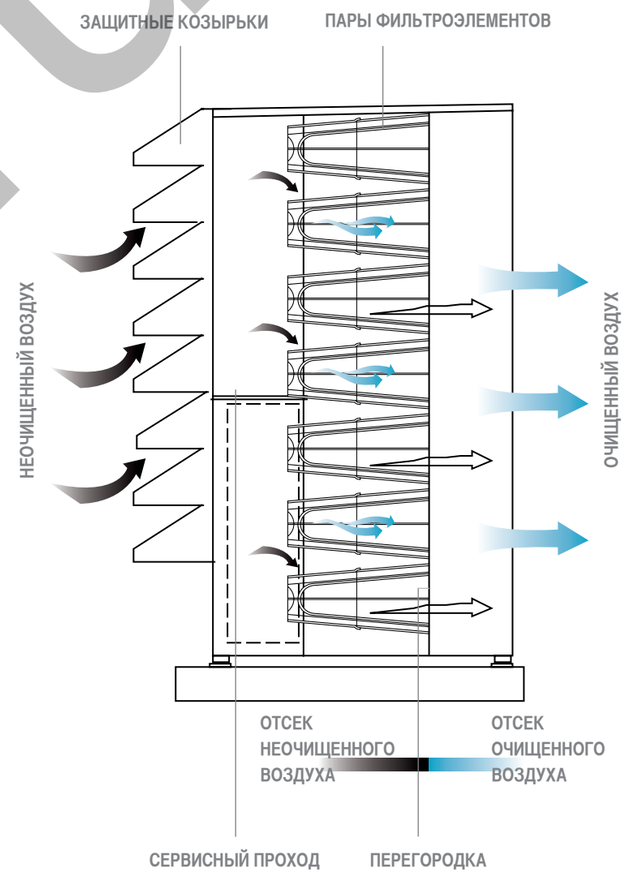
Особенности модульной конструкции фильтров GDS упрощают и ускоряют процедуру установки ВОУ на площадке. Модули представляют собой сборные блоки, которые можно комбинировать в зависимости от особенностей каждого конкретного проекта.

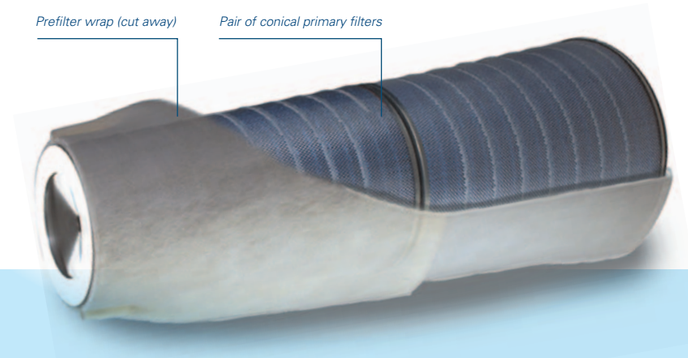
КОМПАКТНЫЕ ГАБАРИТЫ

Система GDS требует малой установочной площади, что позволяет размещать ее на небольшой площадке и при этом минимизировать стоимость всего оборудования. Кроме того, компактные размеры соответствуют стандартным транспортным габаритам. Предлагается множество вариантов конструктивных комбинаций, таких, как, например, конфигурация «стык-в-стык», соответствующих широкому спектру требований заказчиков.

ГЛОБАЛЬНЫЕ МАСШТАБЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Компания Donaldson Gas Turbine Systems располагает широкой сетью торговых представительств, осуществляющих реализацию продукции Donaldson и предоставляющих различные инжиниринговые услуги. Квалифицированная работа дилеров и расположенные по всему миру производственные мощности позволяют удовлетворять запросы потребителей в соответствии с местной спецификой.





Конструктивная особенность фильтров GDS – фильтр-чулок – обеспечивает высоко эффективную 2-х ступенчатую очистку воздуха для газовых турбин.

Unikor.ru