



## Группа компаний «ILD»

ТЕХНОЛОГИИ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ, СИСТЕМЫ ПЫЛЕОТВОДА,  
ФИЛЬТРАЦИЯ ДЫМОВЫХ ГАЗОВ, СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### Промышленная фильтрация

**Фирма «ILD UA»** - компания чешско-словацкой группы «ILD», предлагает Вам комплексные услуги в области фильтрации продуктов сгорания для обеспечения требований по охране окружающей среды в таких промышленных отраслях как: цементная, химическая, угольная, стекольная и керамическая, металлургическая, сталелитейная, бумажная, пищевая; в производстве строительных материалов, асфальта, сажи; в обработке цветных металлов, дерева, целлюлозы; в отрасли энергетики и машиностроения.

#### Разработка проекта, производство, поставка под ключ и ввод в эксплуатацию вытяжного и пылеулавливающего оборудования:

- **Рукавные фильтры типа ALFA-JET**

фильтрационное оборудование с системой импульсной регенерации сжатым воздухом на основании падения давления или установленного интервала времени регулировки. В обычных рабочих условиях концентрация твердых летучих веществ на выходе не превышает значения  $5 \text{ мг/м}^3$ .

- **Рукавные фильтры типа ALFA-JET Ex**

фильтрационное оборудование с системой импульсной регенерации сжатым воздухом, предназначенное для фильтрации взрывоопасной пыли (мелких отходов производства).

- **Фильтры типа MINI-JET**

фильтрационное оборудование с собственным встроенным вентилятором, установленными плиссированными вкладышами, благодаря которым увеличивается фильтрующая поверхность на сравнительно малом пространстве. Используется, прежде всего, для обеспыливания бункеров (силосных сооружений).

- **Вентиляторы**

используются для транспортировки чистой воздушной массы или содержащей мелкую неабразивную пыль.

- **Ротационные загрузчики-турникеты**

дополняют фильтры разгрузочным оборудованием, изготавливаются с постоянным или регулируемым количеством оборотов.

- **Распылители**

улавливают частицы пыли мокрым путем с помощью системы водяных и воздушно-водяных жиклеров.

#### Краткое описание принципа работы рукавного фильтра типа ALFA-JET Plus

На основе заданных характеристик обеспыливания конкретной технологии производится расчет эффективного объема воздуха при максимальной температуре и площади фильтрационной поверхности с последующим подбором типа рукавного фильтра. Система обеспыливания реализуется в спектре решения от поставки входного фланца фильтра до перемещения очищенного воздуха на вытяжную часть фан вентилятора, в том числе система пылеотвода, поставка электрических и электронных приборов с последующим монтажом и генеральный шеф-монтаж технологического оборудования и приборов в целом.

Воздух с содержанием твердых частиц входит в фильтр через входной коллектор сквозь ячейки воздухораспределительной решетки, которые служат гравитационным «предфильтром» и в то же время обеспечивают равномерное распределение потока воздуха в камере фильтра.

Примером системы обеспыливания может служить фильтрационное оборудование типа «ALFA-Jet Plus ON-Line» с импульсной регенерацией сжатым воздухом типа «ОН-ЛАЙН». Технология состоит из камеры фильтра, ступеней регенерации, бункера-пылесборника, стальных конструкций, площадки, лестниц, а также электронной системой управления импульсами регенерации сжатым воздухом, чтобы обеспечить

#### ILD UA

ул. Бродовская 48, оф. 9,  
46019, г. Тернополь, Украина  
Код ЕГРПОУ: 13835812  
Р/с: 26001010910089  
Банк: ПАТ "Укрсоцбанк"  
МФО: 300023

ул. Грабовского, 11, оф. 103  
79000, г. Львов, Украина  
тел.: +38 050 378 38 00  
факс: +38 032 297 10 88  
e-mail: office@ild-ua.com  
www.ild-ua.com

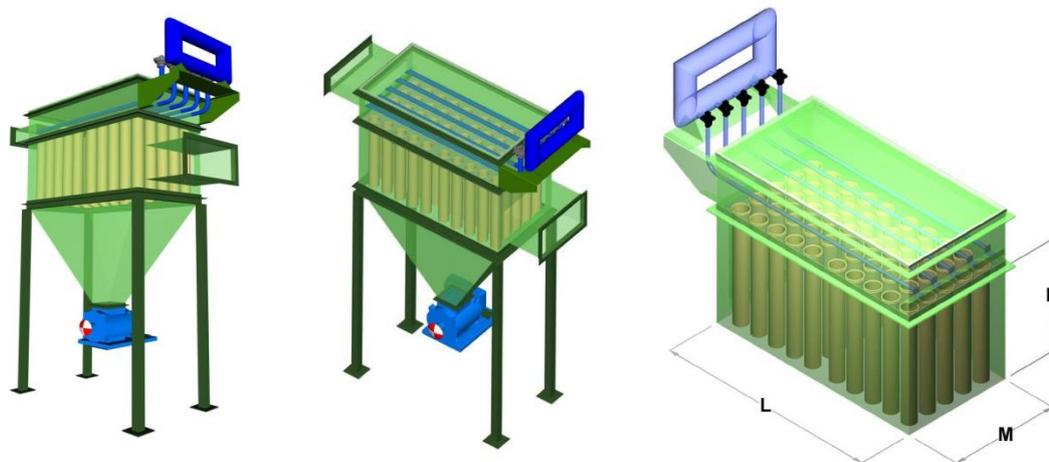
#### ILD SK, spol. s r. o.

ul. Považská, 38  
04011, Košice, Slovakia  
tel.: +421 557 295 659-6  
e-mail: choutka@ild.sk  
e-mail: ild@ild.sk  
www.ild.sk

#### ILD, s. r. o.

ul. Železárenská, 74  
27201, Kladno, Czech Republic  
tel.: +421 915 933 180  
fax: +421 556 855 842  
e-mail: ild@ild.cz  
www.ild.cz

единообразие по восстановлению площади фильтра. Технология размещается на отдельной стальной конструкции, высота которой зависит от высоты бункера-пылесборника, фильтр является самонесущей конструкцией с площадками и лестницами. Входной и выходной коллекторы изготовлены из стали Кл. 11 с финализацией поверхности.



На входе и выходе фильтра - система непрерывного контроля перепада давления. Сигнал от контроллера системы оценивается. Этим контроллером непрерывно контролируются наиболее необходимые устройства обеспыливания (клапаны, давление воздуха в резервуарах воздуха, работа - разряд и т.д.), и прежде всего, обсчитываются потери давления и скорость увеличения. На основе алгоритма, предварительно указанного программистом, открываются электроклапаны для обеспечения подачи сжатого воздуха для регенерации.

Для регенерации фильтрационных тканевых труб технологии «ALFA-JET PLUS» необходим сжатый воздух (СЖВ) с рабочим давлением 0,5 - 0,6 МПа в количестве  $\pm 0,1\%$  м<sup>3</sup>/час от объема отфильтрованного воздуха. Для подготовки СЖВ предлагается использовать адсорбционный осушитель воздуха, включая воздушный резервуар и другие необходимые аксессуары.

Для выгрузки пыли из фильтрационного оборудования в нижней части бункера-пылесборника устанавливается оборудование выпуска пыли – ротационный затвор и пыль размещается в лотке пыли, или в другом оборудовании, указанном заказчиком.

Система управления **MARF 14** (далее «**СУ**») имеет задачу управлять так называемыми **пилотными электромагнитными клапанами** системы регенерации фильтра. Это значит, что **СУ** после включения бинарного кода входа «**СТАРТ**» высылает на эти электромагнитные клапаны импульсы с точно установленной длиной и с интервалом времени, который может быть получен в соответствии с размером потерь давления, или твёрдо заданным интервалом времени.

Установка интервалов в зависимости от перепада давления или времени может быть запрограммирована заранее. **СУ** также обеспечивает выключение фильтра (окончательное ускорение цикла электромагнитных импульсов после выпуска входа «**СТАРТ**») и временное замедление – задержание выключения выступного «**СТАРТ**» реле после отключения циклов остановки оборудования, которые могут быть использованы, например, для контроля удаления пыли. **СУ** на основе бинарного кода входа «**СТАРТ РОТАЦИЯ**» может контролировать оборудование отвода пыли - мониторинг сигнала индуктивного датчика, расположенного на валу устройства оборудования поворотной подачи пыли.

**СУ также имеет два аналоговых входа (4-20 мА).**

**Вход № 1** — измеряет и оценивает перепад давления фильтра. **СУ** в зависимости от перепада давления устанавливает определенный срок регенерации. Это означает, что диапазон перепада давления состоит из шести регулируемых ограничений и на все ограничения вы можете настроить желаемый собственный интервал. Если аналоговый вход изменит информацию для **СУ**, **СУ** её оценивает и изменяет свое временное ограничение. Эти изменения могут быть сделаны только после завершения текущего вычета (т.н. в позиции "нуль"). Кроме того, можно интервал между регенерациями установить постоянным. Выходное реле «**ПЕРЕПАД**



---

**Индивидуальный выбор фильтрационного материала** по требованиям заказчика в зависимости от типа технологического оборудования, типа фильтрационного оборудования и рабочих условий, чтобы в конечном итоге была достигнута наиболее эффективная фильтрация, а также долгий срок службы используемых фильтрационных элементов.

## Гарантийный и послегарантийный сервис

### Монтаж и демонтаж фильтрующих элементов

#### Полный сервис фильтрующих и пылеудаляющих устройств

- Полный осмотр и контроль состояния фильтрующих элементов.
- Осмотр сепараторов, контроль плотности соединений и люков сепараторов, контроль износа материала и т.д., устранение обнаруженных недостатков.
- Контроль воздухопроводов, включая арматуру (заслонки, затворы, седлопередачи и т.п.).
- Измерения основных воздухотехнических параметров отсасывающей системы, параметров воздуха и продуктов сгорания на входе в сепаратор.

#### Техническая поддержка

- Анализ и проверка качества фильтрующего материала.
- Лабораторный анализ использованных фильтрующих материалов, примененных в отдельных устройствах.
- Лабораторный анализ фильтрованной пыли с точки зрения его состава и гранулометрии.
- Регулировка и производственные измерения отсасывающих и пылеудаляющих устройств.
- Индивидуальные консультации.
- Предложение и выбор подходящего фильтрующего материала в соответствии с техническими параметрами обеспылеваемой технологии.
- Предложение технических решений эффективной перестройки сепараторов с целью повышения эффективности и качества фильтрации.
- Перестройки старших типов фильтров на более эффективные пневматически очищаемые сепараторы.

Обдумываете реализацию нового фильтрационного оборудования или реконструкцию имеющегося? Находитесь в поиске оптимальных решений с максимальной отдачей?

[Свяжитесь с нами.](#)

Мы делаем современные технологии доступными  
Подход к клиенту индивидуальным  
Партнерство надежным  
Качество высоким