INTEC Engineering GmbH

Энергетические системы

INTEC
ENERGY SYSTEMS

INTEC® Engineering GmbH успешно действующее во всем мире предприятие, которое разрабатывает, поставляет, монтирует и берет в обслуживание энергосистемы. Фирма INTEC зарекомендовала себя как торговая марка в области теплообменного оборудования.

Коллектив INTEC а работает в тесном сотрудничестве с Вами от первой идеи через инжиниринг до запуска установок в эксплуатацию. Благодаря прогрессивным идеям наших заказчиков и компетенции инженерного состава фирмы наши разработки отвечают новейшему уровню техники.

Прошедшие годы отмечены непрерывным подъемом экономики. Благодаря нашей системе сбыта, действуюшей во всем мире, ощутима высокая доля прироста прежде всего в экспорте. Заказчики во всем мире и из различных отраслей доверяют нашим ноу-хау и нашей высококачественной продукции.

Наш высококвалифицированный коллектив – гарантия Вашего успеха!

Нагреватель на масляном теплоносителе

Сжигание твердого топлива

Котел-утилизатор

Термическая очистка вентиляционных выбросов

Вторичные регулировочные цепи

Сервисное обслуживание

Спектр продукции

Наша производственная программа включает в себя
- поставку отдельных компонентов: газо-, маслотермонагревателей парогенераторов непрямого обогрева, парогенераторов высокого давления, генераторов горячих газов, установок для сжигания твердых горючих с применением наших цепных колосниковых решеток для сжигания биомасс и твердых веществ
- поставку и установку энергоцентралей «под ключ».

Дополняется программа поставок нашим сервисным концептом, являющимся неотъемлемой частью философии нашей фирмы.

Мы делаем ставку на надежность, качество и тесное сотрудничество с нашими заказчиками.

INTEC-установки поставляют производственное тепло для следующих областей промышленности:

- **деревообрабатывающая промышленность**
- **лесопильные заводы**
- **текстильная промышленность**
- **производство пальмового масла**
- **химическая промышленность**
- **судостроение**
- **пищевая промышленность**
- **бумажная промышленность**
- **промышленность для производста потребительских товаров**

Благодаря нашим представительствам во всем мире Вы постоянно имеете на месте контактное лицо для быстрых и профессиональных консультаций.

Масляные нагреватели

Термомасло как теплоноситель имеет по отношению к обычным установкам на горячей воде или пару то преимущество, что оно может быть нагрето до 320°C почти без давления. С синтетическими маслами могут быть достигнуты температуры даже до 400°C. На этом основании в большинстве производственных процессов с высокими температурами масляные установки являются идеальными для производства и использования тепла.

Чтобы отвечать техническим требованиям по безопасности, INTEC-термо-масляные установки отвечают требованиям DIN 4754. (Немецкие индустриальные нормы для установок работающих на органическом теплоносителе)

Изготовление змеевиковых труб:
Точное изготовление яляется предпосылкой для выпуска высококачественной продукции.

Вертикальный термомасляный нагреватель, сжигающий природный газ, мощностью 1 0 MW со встроенным подогревателем воздуха, подающегося в горелки и далее идущего к камину, общая высота 25м, для обогрева MDF-пресса в Румынии

INTEC поставляет по желанию термомасляные установки в полном комплекте. Основные компоненты термомасляных установок производятся с высшим качеством на нашем предприятии INTEC Rohrtechnik GmbH.

ГОРЮЧИЕ

INTEC-термомасляные нагреватели в горизонтальном и вертикальном исполнении предлагаются для диапазона мощностей от 100 до 20000 кВт. Большие мощности могут достигаться путем объединения нескольких систем. В качестве горючего служат классические виды горючих, как-то: природный газ, легкие и тяжелые

Термомасляный нагреватель с мощностью 10 МВт, для изготовления ДСП в Малайзии.

масла, в особом случае могут применяться для сжигания газообразные или жидкие производственные отходы. Термомасляные нагреватели, а также требуемые горелки разрабатываются с учетом соответствующих областей применения.

Специальные нагреватели для пылеобразного топлива дополняют программу поставок нагревателей.

ДИЗАЙН (КОНСТРУКЦИЯ)

Большие размеры камеры горения INTEC-нагревателей, контроль потока каждого параллельного пучка и преимущественный отказ от применения огнестойких материалов в пользу деталей, охлаждаемых термомаслами, являются гарантом для щадящего нагрева термомасел и тем самым удлинения срока их эксплуатации.

ЭКОНОМИЧНОСТЬ

Чтобы снизить стоимость производства к минимальным, мы рекомендуем меры для вторичного использования тепла (рекуперации тепла), что еще повышает КПД термомасляных установок.

Мы располагаем следующими системами:

- **использование тепла абгазов** для получения теплой или горячей воды
- **производство насыщенного пара**
- **прямое использование абгазов** для обогрева сушилок
- **подогрев воздуха для горелок** с прямо- и противотоком.

Сжигание твердого топлива

Повышающиеся цены на природные энергоносители и усиливающиеся требования по применению регенерирующихся, CO2-нейтральных горючих послужили толчком и стали обязанностью INTECа разработать системы экологически благоприятного сжигания твердых горючих: дерева, древесных отходов, коры, опилок и др. биомасс.

Успех дает нам право.

Установка по сжиганию твердого топлива, для абразивной пыли, мощностью 11 МВт, Тайланд

ЭНЕРГОЦЕНТРАЛИ

В качестве полного решения для дерево- и деревообрабатывающей промышленностей INTEC предлагает генератор горячего газа мощностью 90 МВт. В зависимости от производственных потребностей производственная энергия может поставляться термомаслом, паром или горячей водой.

Цепные колосниковые решетки для сжигания биомассы

В зависимости от различных требований и горючих веществ INTEC предлагает следующие системы сжигания:

- **сжигание с нижней подачей** небольшой мощностью ок. 3 МВт для крупных древесных отходов с влажностью от 10 до 100%
- **подача топлива в топку по наклонным решёткам,** мощностью около 50 МВт с влажностью около 200%
- **подача топлива в топку по передвижным решёткам,** для горючего с высоким тепловыделением, например, для сжигания бурого и каменного угля
- **циклонное сжигание,** для абразивной (шлифовальной) пыли
- **комбинированные** горелки для абразивной пыли и др. горючих, например, природного газа или мазута.

КОНСТРУКЦИЯ

Сильная концепция цепных колосниковых решеток обеспечивает высокую безопасность производства и длительные сроки использоания. Требования по выбросам CO и NOx выдерживаются благодаря особой конструкции топочных камер с учетом требуемых времен пребываний и избежания уплотнений в абгазах.

ЭЛЕКТРОПРОИЗВОДСТВО

Кроме того цепные колосниковые решетки INTECa применяются в оборудовании пищевой промышленности, где в качестве горючего используется рисовая шелуха и рисовая солома с мощностью сжигания до 45 МВт для производства электричества.

Установка по сжиганию твердого топлива, для абразивной пыли, мощностью 24 МВт, Тайланд

Котел-утилизатор

Использование тепла абгазов от сжигания твердых горючих, двигателей внутреннего сгорания, газотурбин или других промышленных процессов с высокими температурами абгазов предполагает точные знания характеристик соответствующих потоков отходящих газов.

Комбинация из котла с конвекционным термомасляным теплообменником в меандровом исполнении с мощностью 28 МВт для обогрева лесопильного завода в Австралии.

Твердотопливный термомасляный нагреватель в 3-ходовом исполнении, мощностью 12 MW, Австралия.

INTEC предлагает подходящие решения для самых различных случаев:

- **3-ходовой нагреватель** в вертикальном исполнении в диапазоне мощностей от 500 до 12000 kВт для использования тепла абгазов при сжигании древесных отходов
- **одноходовой котел** для использования теплоизлучающих абгазов при горении твердых топлив с температурным диапазоном 1250°C до 800°C
- **конвекционный теплообменник** с мощностью от 500 до 20000 kВт с устройством для автоматического золоудаления
- **котел-утилизатор** из концентрично расположенных трубчатых змеевиков для использования тепла абгазов от двигателя внутреннего сгорания и турбин в наземных и судоустановках.

Устройства для термической очистки вентиляционных выбросов

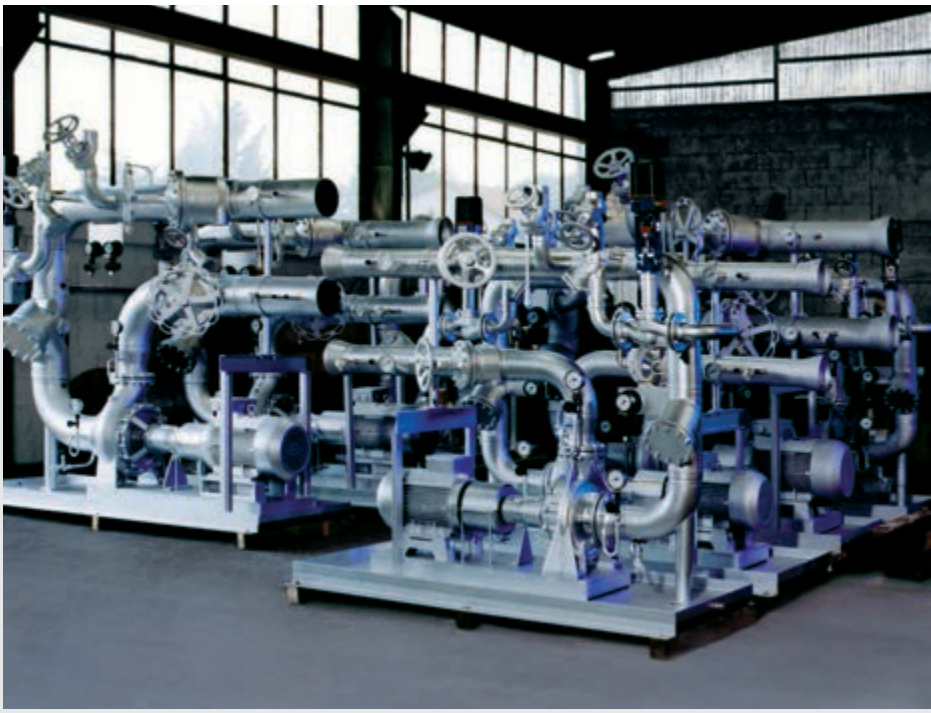
Для очистки органически загрязненных вентиляционных выбросов предпочтительно используются термические установки для очистки воздуха. В этих установках вредные вещества вентиляционных выбросов окисляются в CO^2 и H_2O.
Поскольку окисление вредных веществ присходит при температуре в камере сжигания около 750°C, особое внимание требуется обращать на рекуперацию тепла.
INTEC поставляет термические установки очистки вентляционных выбросов для окисления растворителей в вентиляционных потоках из процессов крашения и сушки, а также установок для дезодорирования сильнопахнущих или маслосодержащих вентляционных потоков в производственных установках пищевой прмышленности, например, во фритирных установках.
Наша программа поставок охватывает термические установки очистки вентляционных выбрасов для вентиляционных потоков в диапазоне от 100 до 50 000 нm3/час. Для рекуперации тепла используются теплообменники. Это тепло идет на подогрев воздуха, производство насыщенного пара и нагрев воды или термомасла.

термическая установка по очистке воздуха для загрязненного растворителями вентиляционного потока 20 000 нм3/час.

Вторичные регулировочные цепи

При многообразии промышленных процессов энергия должна поступать или отводиться с точно определенной температурой. Эту задачу берут на себя вторичные регулировочные цепи. При подключении холодильника регулировочные цепи перенимают как процессы нагрева, так и охлаждения.

Вторичные регулировочные цепи INTECа поставляются полностью смонтированными и применяются во всем мире для обогрева прессов, импрегнирующих и красительных установок в дерево-, текстильной и бумажной промышленности. Совмещенные системы подогрева и охлаждения находят применение прежде всего в промышленности для производства синтетических материалов.



Цепи регулирования для обогрева непрерывно работающего пресса (CPS)

Обогревающийся термомаслом парогенератор для производства насыщенного пара 15 т/час 16 бар MDF –установка в Германии.

Компоненты для монтажа установок

Для комплектации наших установок мы поставляем:

Компоненты для систем твердотопливного сжигания

- **оборудование для подачи горючего**
- **системы золоудаления**
- **системы по очистке дымовых газов**
- **компрессоры для обеспечения сжатым воздухом**

Прочие компоненты

- **расширительные сосуды**
- **коллекторы**
- **дымовые трубы**
- **парогенераторы непрямого обогрева**

Монтаж термомасляного нагревателя со встроенной комбинированной горелкой для сжигания абразивной пыли и природного газа в Бельгии

Сервисное обслуживание

Все из одних рук. По этому принципу мы предлагаем нашим заказчикам полный объем производственных работ от разработки и поставки с наблюдением за монтажем и вводом в эксплуатацию до послепродажного обслуживания.

Конечно, мы окажем Вам поддержку и при Ваших собственных работах. По желанию мы спланируем для Вас привязку на месте и окажем поддержку в получении лицензионной документации.

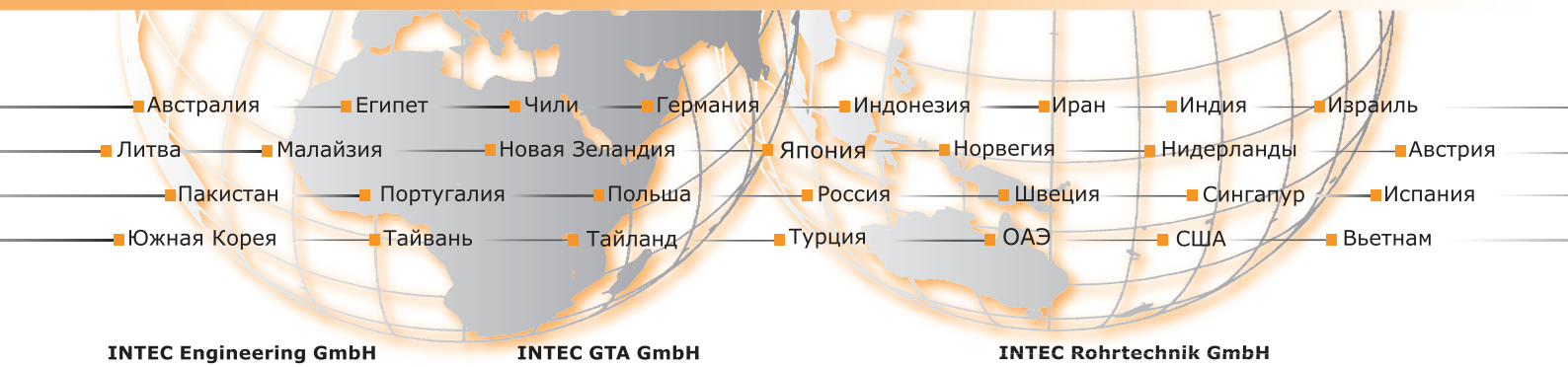
Наш отдел комплектования представит Вам на рассмотрение соответствующее предложение по изнашивающимся и запасным деталям. Часто требуемые запасные детали мы имеем для Вас на складе.

Дальнейшие услуги INTEC:

- **Проект-менеджмент**
- **расчет напряжений в трубопроводах по европейским нормам**
- **техническое обслуживание**
- **мероприятия по реконструкции**

Для Вас мы найдем надлежащее решение, обращайтесь к нам!

INTEC - Представительства по всему миру



INTEC Engineering GmbH
John-Deere-Str. 43
D-76646 Bruchsal, Германия
Тел.: +49 7251 93 243-0
Факс: +49 7251 93 243-99
Эл. почта: info@intec-energy.de

INTEC GTA GmbH
John-Deere-Str. 41
D-76646 Bruchsal, Германия
Тел.: +49 7251 93 243-90
Факс: +49 7251 93 243-910
Эл. почта: sven.kneifel@intec-energy.de
Эл. почта: denis.karrer@intec-energy.de

INTEC Rohrtechnik GmbH
John-Deere-Str. 41
D-76646 Bruchsal, Германия
Тел.: +49 7251 36629-10
Факс: +49 7251 36629-25
Эл. почта: intecrohr@aol.com

INTEC Service GmbH
John-Deere-Str. 43
D-76646 Bruchsal, Германия
Тел.: +49 7251 93 243-41
Факс: +49 7251 93 243-97
Эл. почта: service@intec-energy.de

INTEC Energy Systems Sdn Bhd
6F-21, IOI Business Park,
Bandar Puchong Jaya,
47170-Puchong, Selangor, Малайзия
Тел.: +603 5891 6642
Факс: +603 5879 9824
Эл. почта: yap.fw@intec-energy.de

INTEC Heating Solutions Pvt. Ltd.
B - 410/A, Galleria Opp.Bayer House,
Hiranandani Gardens
Powai, Mumbai-400076, Индия
Тел.: +91 22 322 690 50
Факс: +91 22 421 560 94
Эл. почта: bharat.k@intec-energy.de

INTEC UB Pte Ltd.
4 Battery Road
Bank of China Building
#25-01
Сингапур 049908
Тел.: +65 6408 8000
Факс: +65 6408 8001
Эл. почта: info@intec-ub.com
www.intec-ub.com

Schneider Engineering GmbH
Hildburghauser Str. 79
D-12249 Berlin, Германия
Тел.: +49 30 7544 9399-0
Факс: +49 30 7544 9399-21
Эл. почта: info@schneider-kessel.com

INTEC GMK GmbH
Reuterstraße 5
D-18211 Bargeshagen, Германия
Тел.: +49 38203 775814
Факс: +49 38203 775820
Эл. почта: info@gmk.info

KonTroTec GmbH
Industriering 2
D-67480 Edenkoben, Германия
Тел.: +49 6323 94100
Факс: +49 6323 941037
Эл. почта: info@kontrotec.de

www.intec-energy.com

REV.01/NTD03RU/09/2015

Продукция компании INTEC

- Масляные нагреватели
- Котлы-утилизаторы
- Водонагреватели и парогенераторы
- Котлы с естественной циркуляцией
- Контактные сушилки
- Энергоустановки
- Генерация электроэнергии при использовании ORC модуля
- Системы сжигания твердого топлива
- Строительство установок, в том числе «под ключ»
- Разработка концепций и проектирование систем для производства электроэнергии и тепла
- Обслуживание

INTEC
ENERGY SYSTEMS