RUSSIAN

SIDSA

Experience SID Quality

1. Загрузочная установка с вращающейся трубой в Японии (SMP: измельчение-смешивание-откачка)

2. Измельчительная установка для альтернативного топлива в Австрии

3. Измельчительная установка на ТЭЦ в Швейцарии

4. Перерабатывающая установка для покрышек во Франции

5. Измельчительная установка для особых отходов в Великобритании

6. Машина тонкого измельчения для rDF в Африке

Содержание

О компании	4
Предварительный измельчитель	6
Двухвальный роторный шредер	10
Четырёхвальный роторный шредер	14
Машина тонкого измельчения	16
SolidPumps	20
Другие продукты	23
SMP	24
Клиентская поддержка	26
Контактные данные	27

История измельчительных и насосных установок SID

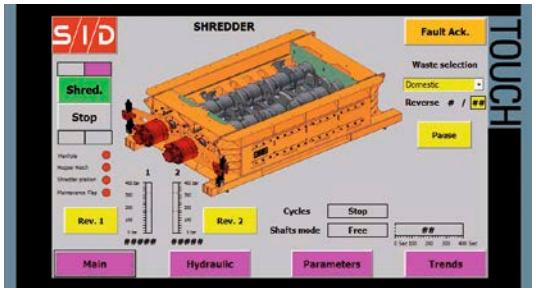
SID разрабатывает, производит и устанавливает разнообразные машины и установки для механической, биологической и термической обработки отходов.

В настоящее время SID является ведущим поставщиком в области планирования и производства измельчительных установок.

Индивидуально разработанные для клиентов решения SID применяются в самых разнообразных сферах, например: термическая обработка, цементное производство, очищение, ТЭЦ, переработка и другие.

1972	SID начинает производство ротационных ножей
1982	SID становится самостоятельным акционерным обществом
1988	Первая машина с автоматической разгрузочной дверью для неподдающихся измельчению отходов
1994	Основание SID GmbH в Штуттгарте (Германия)
1996	SID Штуттгарт произвела пуско-наладку самой большой в мире измельчительной установки для хозяйственно-бытовых отходов
1998	Первая установка SMP (Shredding-Mixing-Pumping Anlage) в Германии сдана в эксплуатацию
2003	Компания Solid Pumps входит в состав SID Gruppe
2005	SID производит установку первой SMP в Китае
2006	Основание SID Machinery (Beijing) Co.Ltd. в Китае
2009	SID запускает производство четырёхвальных шредеров
2011	Разработка новых мобильных платформ
2013	Основание SID SA Environmental Pvt. Ltd в Индии
2014	Пуско-наладка новой высокопроизводительной машины тонкого измельчения
2016	SID устанавливает первую SMP для особых отходов в Китае
2018	Производственная площадка SID Machinery (Beijing) Co. Ltd. увеличивается в три раза

Измельчительные и насосные установки



Механика
Компетентные инженеры применяют самые современные технологии для расчёта, разработки, конструирования и изготовления механических компонентов и комплектов оборудования.

Гидравлика
Инженеры по гидравлике SID разрабатывают стандартизированные и индивидуальные решения для клиентов.

КИПиА оборудование
Все установки SID могут быть полностью автоматизированы. Наши инженеры и техники КИПиА программируют все ходовые SPS-системы для интеграции SID в Вашу систему управления; мы используем самую современную приводную технику.

Производство
Все ключевые компоненты производятся и монтируются на заводах SID.

Монтаж и пуско-наладка
Команда инженеров SID по гидравлике и КИПиА обеспечит качественную работу на месте.

Служба поддержки клиентов
Наш отдел клиентской поддержки на связи, как правило, 24 часа в сутки. Наш большой склад запчастей, сотрудничество с мировыми поставщиками и локальными партнёрами гарантируют высокую степень доступности установок SID.

Предварительные измельчители

Предварительные измельчители Серии:

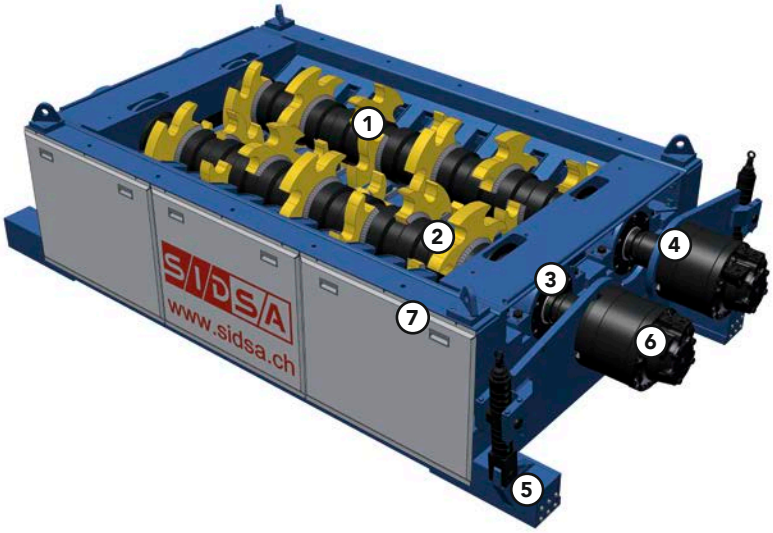
XLC 3000 XLC 3000 MR
XLC 4500 XLC 4500 MR
XLC 7300

Наши предварительные измельчители XLC известны, как самые стабильные, надёжные и доступные на рынке среди измельчительных машин. Они гарантируют высокую пропускную способность и производительность при низких расходах на обслуживание и низких производственных затратах.

Наш предварительный измельчитель работает с различными материалами, такими как крупногабаритный, бытовой мусор, особые отходы.

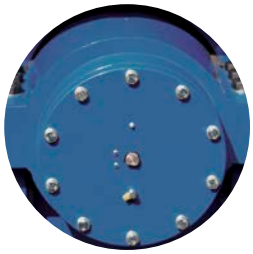
- **+ Высокопроизводительные машины до 630 кВ**
- **+ Пропускная способность до 240 т/ч**
- **+ Автоматическое отбрасывание неизмельчаемых материалов**
- **+ Измельчение по каждому направлению вращения валов**
- **+ Простая и обособленная замена изношенных деталей**
- **+ Возможность сварки для каждой изношенной детали**
- **+ Полностью автоматизированный процесс измельчения при использовании гидравлической задающей системы и самой современной техники управления, настроенной в соответствии с потребностями клиента**
- **+ Наличие мобильных версий**

XLC 4500 крупным планом



1.
Высокопрочные износостойкие рипперные крюки, возможность многократной сварки, оптимизированная геометрия измельчения

2.
Центральные и боковые гребни
Легко настраиваются и заменяются для необходимой гранулометрии



3.
Разъёмная рама крепления двигателя
Простая и быстрая полная замена валов, благодаря завинчиваемой конструкции

4.
Запатентованное четырёхслойное уплотнение подшипника для оптимальной защиты машины, в т.ч. при работе с жидкими материалами

5.
Амортизатор
Эффективная защита гидравлической системы от перегрузок

6.
Специально сконструированный гидравлический или электрический привод
для высокой производительности и оптимального момента вращения обеспечивает идеальную эксплуатацию в экстремальных условиях

7.
Автоматическая откидная дверь
на гидравлическом приводе для быстрого и полного удаления посторонних материалов

Применение во многих отраслях:

- установки для сжигания отходов
- цементные заводы
- сортировочные и перерабатывающие установки
- производство альтернативного топлива (rDF)
- хозяйственно-бытовые и промышленные отходы
- установки для переработки особых отходов

Спецификации	XLC 3000 MR	XLC 3000	XLC 4500 MR	XLC 4500	XLC 7300
Габариты Д x Ш x В (м x м x м)	3.3 x 1.4 x 1.5	3.3 x 2.1 x 0.9	4.4 x 2.2 x 1.7	4.8 x 2.5 x 1.2	4.6 x 3.3. x 1.7
Рабочее отверстие (м x м)	1.8 x 1.0	1.8 x 1.6	2.6 x 1.7	2.6 x 1.8	2.7 x 2.7
Вес (т)	9	10	13	21	38
Установленная мощность (кВ)	90 – 160	160 – 250	110 – 200	200 – 500	315 – 630
Габаритный мусор (макс. т/ч)	15	30	20	60	120
ТБО и подобные хозяйственные отходы (макс. т/ч)	40	60	50	150	240
Дерево и легкоперерабатываемые материалы (макс. т/ч)	15	25	20	60	120

Двухвальный роторный шредер

Двухвальный роторный шредер Серии:

S 100 S 350
S 200 S 400
S 300 S 500

Высокопроизводительные двухвальные роторные шредеры обладают большой пропускной способностью при минимальном потреблении энергии. С точки зрения затрат на эксплуатацию и обслуживание данный тип машин очень привлекателен.

Надёжные и долговечные машины этого типа рассчитаны на большой спектр задач, особенно для: ТБО, переработки пищевых, промышленных, производственных, особых отходов, остаточных медицинских продуктов, отходов электронной промышленности, покрышек.

- **+ настройка под заданную гранулометрию**
- **+ специально настроенные режущие инструменты для оптимального измельчения**
- **+ автоматическая откидывающая дверь для неизмельчаемых продуктов**
- **+ быстрая замена всех свариваемых и запасных деталей**
- **+ четырёхслойное уплотнение подшипников для эффективной защиты машины, возможна работа с жидкими продуктами**
- **+ имеются мобильные версии**

Наши настроенные под конкретную задачу двухвальные роторные шредеры имеют следующее оснащение:

Валы на разных уровнях внутри рамы крепления двигателя, н-р, для химических и особых отходов

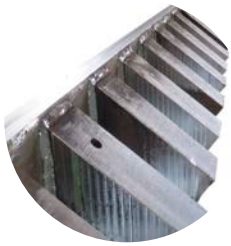
Утрамбовщик
Для уплотнения материалов на измельчающих инструментах

Откидывающая дверь
для быстрого удаления неизмельчаемых продуктов

Привод с большим крутящим моментом
обеспечивает высокую эффективность

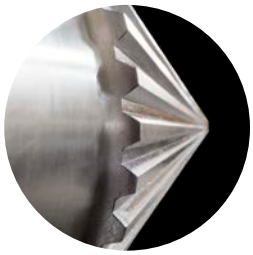
S 350 крупным планом

1.
Врезные кольца
Полная многократная термическая обработка



2.
Гребни
Легкозаменяемые гребни

3.
Разъёмная рама
крепления двигателя
Простая и быстрая полная замена валов, благодаря завинчиваемой конструкции



4.
Валы с эвольвентным зацеплением
Сплошные зубчатые валы гарантируют оптимальную передачу крутящего момента

5.
Амортизатор
Эффективная защита гидравлики от перегрузок

6.
Гидравлический привод
Специально сконструированный гидравлический привод для высокой производительности и оптимального момента вращения обеспечивает идеальную эксплуатацию в экстремальных условиях

7.
Запатентованное четырёхслойное уплотнение подшипника для оптимальной защиты машины, в т.ч. при работе с жидкими продуктами

Применение во многих отраслях:

- измельчение-смешивание-откачка (SMP установки)
- установки для производства альтернативного топлива (rDF)
- установки для измельчения покрышек
- цементные заводы
- установки для сжигания отходов
- химическая промышленность
- установки для переработки биомасс

Спецификации	S 100	S 200	S 300	S 350	S 400	S 500
Габариты Д x Ш x В (м x м x м)	2.7 x 1.1 x 0.5	3.5 x 1.8 x 0.5	4.0 x 1.8 x 1.1	4.5 x 1.8 x 1.1	5.2 x 2.2 x 1.1	5.9 x 2.6 x 1.7
Ширина рабочего отверстия (м x м)	1.0 x 0.65	1.26 x 0.85	1.62 x 1.1	2.0 x 1.1	2.5 x 1.5	2.7 x 1.55
Вес (т)	3	7	10	14	25	35
Установленная мощность (кВ)	18.5 – 55	37 – 200	90 – 400	110 – 400	250 – 630	264 – 630
Ширина режущего кольца (мм)	20 – 50	30 – 120	62 – 170	62 – 170	75 – 110	75 – 110
Габаритный мусор (макс.т/ч)	–	–	20	20	40	60
Промышленные и особые отходы (макс.т/ч)	4	8	25	30	50	80
Бытовой мусор (макс.т/ч)	8	16	40	50	80	120
Дерево (макс.т/ч)	–	5	20	25	50	70
Легковые шины (макс.шт/ч)	500	1000	2000	2500	4000	5000
Грузовые шины (макс.шт/ч)	–	40	300	360	500	600
Бочки (16 кг/шт) (макс.шт/ч)	200	300	400	400	800	1000
Бочки (20 кг/шт) (макс.шт/ч)	30	60	400	400	800	1000

Четырёхвальный роторный шредер

Четырёхвальный роторный шредер Серии: S 200 4S S 300 4S S 350 4S

Четырёхвальный роторный шредер представляет собой одну из ключевых инноваций SID в области мелкого измельчения. Система LaS и конфигурация валов шредеров особенно подходит для широкого спектра материалов, таких как покрышки, промышленные, смешанные и особые отходы. Четырёхвальные шредеры также очень часто ипользуются в установках EBS.

- **+ Lowering and Sliding (система LaS) для простой и быстрой замены грохота**
- **+ однородная гранулометрия после грохота**
- **+ множество вариантов комбинирования системы привода для оптимальной трансмиссии**
- **+ 4 вала и 3 привода обеспечивают высокую эксплуатационную гибкость**

Спецификации	S 200 4S	S 300 4S	S 350 4S
Габариты Д x Ш x В (м x м x м)	4.2 x 2.0 x 1.4	4.4 x 2.2 x 1.7	4.4 x 2.2 x 1.7
Рабочее отверстие (м x м)	1.3 x 1.3	1.8 x 1.6	2.0 x 1.8
Вес (т)	12	18	22
Установленная мощность (кВ)	90 – 200	180 – 500	180 – 500
Пропускная способность (макс.т/ч)	10	30	30
Гранулометрия (мм)	30 – 100	30 – 100	30 – 100

Машина тонкого измельчения

Машина тонкого измельчения Серии: XLF 4500 M XLF 4500

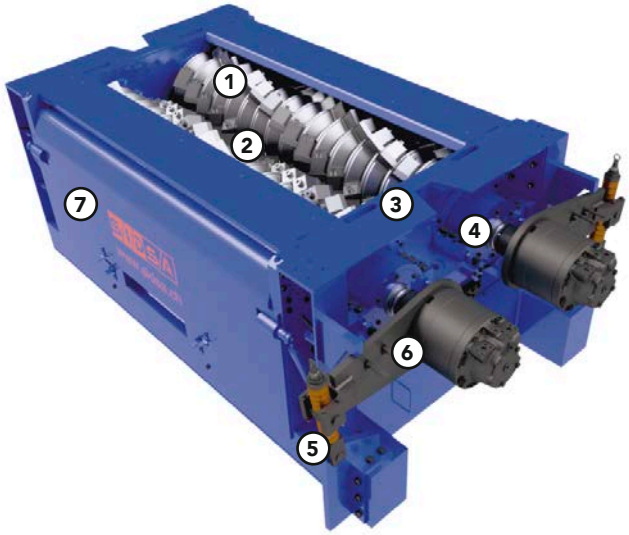
Наша установка тонкого измельчения оснащена одним/двумя валами и медленно работающим мотором с высоким крутящим моментом.

2 гидравлических механизма приводят в действие валы с различной мощностью передачи.

Также доступны приводы с выскоким крутящим моментом.

- **прочные валы из высоколегированной стали**
- **быстрая замена ножей**
- **гидравлическая эксплуатационная дверь**
- **запуск измельчителя под нагрузкой**
- **автоматическое резервирование при трудноизмельчаемых материалах**
- **гидравлический или электрический привод**

XLF 4500 крупным планом



1.
Поворотные высокопрочные легкозаменяемые ножи

2.
Центральный гребень
выставляется по высоте и вынимается

3.
Разъёмная рама крепления двигателя
Простая и быстрая полная замена валов, благодаря завинчиваемой конструкции

4.
Запатентованное четырёхслойное уплотнение подшипника
для оптимальной защиты машины, в т.ч. при работе с жидкими продуктами

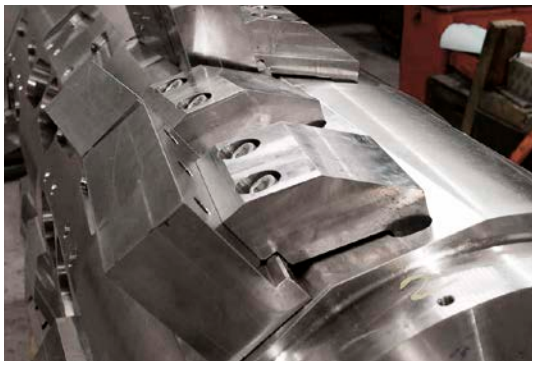
5.
Амортизатор
Эффективная защита гидравлики от перегрузок

6.
Гидравлический привод
Специально сконструированный гидравлический привод для высокой производительности и оптимального момента вращения обеспечивает идеальную эксплуатацию в экстремальных условиях

7.
Автоматическая откидная дверь на гидравлическом приводе для быстрого полного удаления посторонних материалов

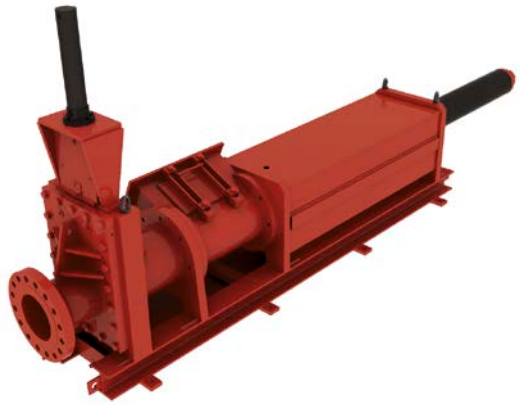
Применение во многих отраслях:

- + цементное производство
- + сортировочные и перерабатывающие машины
- + производство альтернативного топлива (rDF)
- + машины для переработки бытовых и промышленных отходов



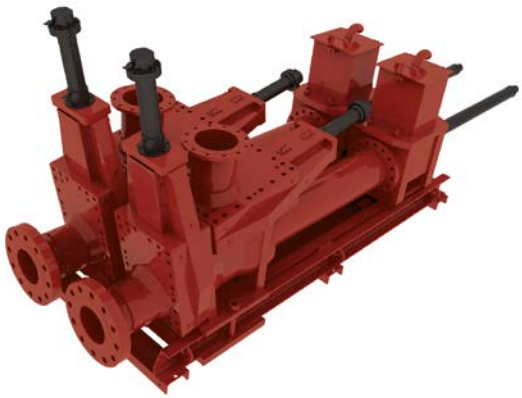
Спецификации	XLF 4500 M	XLF 4500
Габариты Д x Ш x В (м x м x м)	4.5 x 1.9 x 2.0	4.5 x 2.6 x 2.0
Вес (т)	20	28
Установленная мощность (кВ)	90 – 320	200 – 630
Пропускная способность (макс.т/ч)	3 – 15	5 – 30
Гранулометрия (мм)	30 – 100	30 – 100

SolidPumps



Однопоршневый насос – Single Piston Pump (SPP)
Для сложных материалов с высокой вязкостью и большим содержанием нежелательных примесей

Однотрубный поршневой насос – Single Tubular Piston Pump (STPP)
Для пастообразных материалов



Двухтрубный поршневой насос – Double Tubular Piston Pump (DTPP)
Для непрерывного перекачивания

Насосы Серии: SPP STPP DTPP

SID SolidPumps является специалистом по поршневым насосам. Неоспоримая компетентность и более чем 30-летний опыт SID Soild Pumps предоставляет решения для самых требовательных промышленных производств и отвечает высшим техническим стандартам предоставляемых услуг.

SID SolidPumps предлагает машины под ключ, начиная с проектного планирования, заканчивая клиентской поддержкой.

+ Очень прочное режущее кольцо из высоколегированной стали, легко демонтируется. Оптимизированная форма для мощной силы резания, благодаря чему очень длинные детали при низкой степени забиваемости также будут проработаны.
+ Гидравлический цилиндр. Все гидравлические цилиндры полностью отделены от несущего органа. За счёт этого исключается загрязнение гидравлического масла и снижаются затраты на техническое обслуживание.
+ Давление. Регулируется под конкретные задачи, максимальный возможный показатель – 160 бар. Это позволяет транспортировать широкий спектр видов материалов на большие расстояния.
+ Постоянное измерение и управление. Увеличивается вариативность работы с машиной; возможность интеграции в систему управления всей установки.
+ Высокоплотная система. Насосная часть полностью отделена, благодаря особой системе уплотнения и задвижкам. Это предотвращает обратное затекание.
+ Впускное отверстие SPP насосов. Впускное отверстие вращается на 180°, перемещаемая среда при этом всегда попадает в насос. Возможна загрузка сверху, справа, слева с небольшими отклонениями, снижающими риск забивания при высоком коэффициенте наполнения.

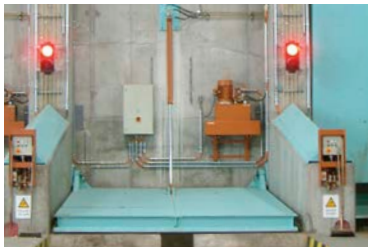
Применение во многих отраслях:

- системы загрузки для вращающихся цементных труб
- установки для предварительной обработки промышленных и особых отходов
- транспортировка смолистых материалов, грунта из подземной выработки, кокса и др.
- установки на электростанциях
- канализационные очистные сооружения
- химическая промышленность
- тяжёлая промышленность
- скотобойни
- пищевая промышленность
- установки для ферментации и биомасс

Спецификации	SPP 15	SPP 25	SPP 35	CUSTOM BUILT	STPP 15	STPP 25	STPP 35	CUSTOM BUILT
Пропускная способность (до м^3/ ч)	4	8	15	150	12	50	100	1000
Давление (до бар)	160	100	100	160	160	160	160	500
Диаметр (мм)	150	250	350	max. 1000	150	250	350	max. 1000
Ход поршня (мм)	625	1150	1420	max. 6000	1000 – 2000	1000 – 2000	1500 – 3000	max. 6000

Спецификации	DTPP 15	DTPP 25	DTPP 35	CUSTOM BUILT
Пропускная способность (до м^3/ ч)	25	100	200	2000
Давление (до бар)	160	160	160	500
Диаметр (мм)	150	250	350	max. 1000
Ход поршня (мм)	1000 – 2000	1000 – 2000	1500 – 3000	max. 6000

Другие продукты



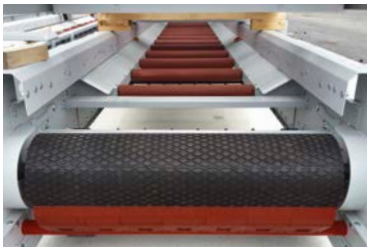
Ворота бункера

Миксер

Стальные конструкции

Вертикальный элеватор

Воронка



Подъёмно-транспортное оборудование

Шлюзовые затворы

Металлоулавливатель (Fe / NE)

Загрузочные установки

SID сотрудничает с авторитетными производителями, предоставляет Вам продукты и сервис высшего качества.

Мы сопровождаем и поддерживаем Вас на каждом шаге, начиная с момента планирования до полной реализации проекта согласно Вашим потребностям и пожеланиям.

Управление

Shredding – Mixing – Pumping = SMP Anlagen (SMPs)

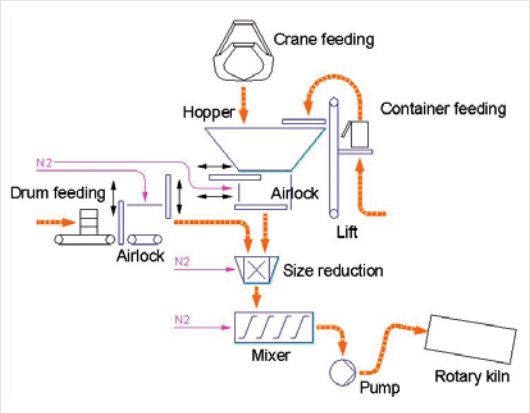
Шаг 1: Измельчитель
Анализ и производство наиболее оптимального измельчителя в соответствии с потребностями клиента.

Шаг 2: Миксер
После измельчения отходы смешиваются до состояния гомогенной массы.

Шаг 3: Насос
При помощи специально разработанного SID насоса смешанный продукт транспортируется для конечного использования.

Затвор
обеспечивает разделение и изоляцию в процессе эксплуатации, что крайне актуально в работе с особыми отходами.

Система инертизации
позволяет эксплуатировать машины с меньшей степенью врзывоопасности.



Блок-схема

Интегрировано в программное обеспечение SMP для управления.

SID является специалистом в области разработки, планирования и конструирования под ключ загрузочных установок с вращающимися трубами.

Загрузочные установки SID этого типа для особых отходов, а также альтернативного топлива являются лидерами на рынке.

В зависимости от вида отходов машины соответственно оснащаются по всем стандартам безопасности. В случае особых отходов – затворами, системами инертизации и контроля кислорода.

SMP техника представляет большой инвестиционный интерес для промышленности, а также сферы утилизации отходов.

SMP система была задумана и как оптимальное коммерческое решение: особые отходы поступают в систему и подвергаются соответствующей обработке. Гомогенизированный конечный продукт может быть использован как альтернативное топливо (= снижение затрат на первичную энергию), н-р, в цементной промышленности.

- **+ снижение затрат на первичную энергию путём использования альтернативного топлива.** ①
- **+ Повышенная безопасность эксплуатации, благодаря автоматизации. Один единственный оператор может управлять SMP установкой.** ①②
- **+ повышенная пропускная способность (до 20%).** ②
- **+ более длительный срок службы ключевых компонентов (н-р, облицовка – до +20%).** ②
- **+ снижение присадок во время очистки отработанных газов.** ②
- **+ высокая доступность комплектных установок вследствие снижения необходимости работ по техническому обслуживанию.** ②

① Цементная промышленность
② Сжигание особых отходов

Клиентская поддержка

Отдел клиентской поддержки SID доступен, как правило, 7 дней в неделю. Вы можете обращаться в наш сервис в любое время.

Благодаря нашему опыту и know how, мы гарантируем очень длительный срок службы при минимальных производственных издержках.

Высокое качество клиентской поддержки – один из главных наших приоритетов.

Запасные детали
Мы гарантируем доступность всего необходимого для Ваших установок, потому что у нас есть: большой склад технологического сырья, запасных и быстроизнашивающихся деталей, отлаженность взаимодействия наших компаний в Швейцарии, Германии, Китае и Индии, а также тесное сотрудничество с ведущими мировыми поставщиками и местными партнёрами.

Центральное и локальные бюро SID
Центральное отделение клиентской поддержки.
Мы предлагаем все необходимые сервисные услуги наших экспертов по механике, гидравлике и КИПиА на местах и в наших мастерских.

- Сварочные работы
- Профилактическое техническое обслуживание
- Обучение и консультирование
- Осмотр машин
- Ремонт
- Замена деталей
- Обновление программного обеспечения

Договоры
Мы предлагаем три типа договоров технического обслуживания:
- Заказ по необходимости
- Типовой договор
- Договор профилактического технического обслуживания

SID SA
Zone Industrielle
2123 Saint-Sulpice
Швейцария

Tel.: +41 32 862 65 00
Fax: +41 32 862 65 01
E-Mail: info@sidsa.ch

SID Deutschland GmbH
Teinacher Straße 66
71634 Ludwigsburg
Германия

Tel.: +49 7141 94746-10
Fax: +49 7141 94746-39
E-Mail: info@sidsa.de

SID Machinery (Beijing) Co., Ltd
Beiwu Dev. Zone, Shunyi District
101312 Beijing
Китай

Tel.: +86 10 6142 0016 ext. 8016
Fax: +86 10 6142 0016 ext. 8015
E-Mail: info@sidsa.cn

SIDSA Environmental Pvt. Ltd
REGUS, Level 6, Pentagon P2, Magarpatta City
Hadapsar, Pune-411028
Индия

Tel.: +91 887 9585 277
Fax: +91 (0) 9371039666
E-Mail: info@sidsa.in

www.sidsa.ch

© Copyright 2018 SID SA – All rights reserved

SID reserves the right to make technical changes or modify the contents without prior notice.

2018/07