

Конечные продукты мусороперерабатывающего завода

Материалы для вторичного использования



Наша главная цель – это возвращение использованных материалов в производственный цикл, что позволяет бережно относиться к природным ресурсам. Под вторичной переработкой понимается процесс облагораживания и использования собранных и отсортированных материалов. Прежде всего, это **стекло, бумага, картон, металлы, цветные металлы и пластик**. Бережное обращение с нашими сырьевыми ресурсами обеспечит жизнь будущим поколениям. Материалы для вторичного использования могут использоваться в местной промышленности.



Компост

Компост является одним из конечных продуктов **биологической обработки**.

В зависимости от местных особенностей и пожеланий клиентов возможно производство трех разновидностей:

- **Свежий компост** – гомогезированный, но еще не полностью созревший компост. Крупность зерен от средней до большой. Свежий компост содержит большое количество легко разлагающихся органических субстанций. Для почвенных микроорганизмов они служат в качестве так называемого «питательного перегноя». Таким образом, свежий компост содержит все важные питательные вещества, необходимые для удобрения растений. Свежий компост используется в сельском хозяйстве.
- **Готовый компост** – это гомогезированный, созревший компост. Крупность зерен от мелкой до средней. Готовый компост содержит большее количество стабильных гуминовых веществ. Последние выступают как «перегной длительного действия» и улучшают почву. Таким образом, готовый компост содержит все важные питательные вещества, необходимые для удобрения. Готовый компост используется в декоративном садоводстве, ландшафтном строительстве, сельском хозяйстве.
- **Субстратный компост** – это готовый компост с низким содержанием питательных веществ. Крупность зерен мелкая. Субстратный компост используется как компонент смеси в производстве земли для цветов и субстратов. Использование торфа, таким образом, может быть сокращено. Субстратный компост находит применение в декоративном садоводстве и при производстве земляных работ.



Мусороперерабатывающий завод с мощностью переработки до 350 000 тонн отходов в год будет

производить ежегодно около 35 000 тонн компоста.

RDF

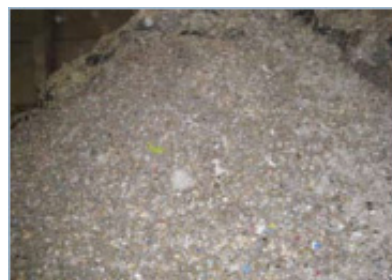
Топливо из твердых отходов – (сокр. RDF - англ. или FBA - нем.) – это твердое топливо, производимое из горючих отходов. RDF выделяется в виде высококалорийной фракции из бытовых и крупногабаритных отходов, отходов мелкого производства, похожих по своему составу на бытовые, и находит свое применение как заменитель горючих полезных ископаемых, таких как уголь (бурый и каменный уголь), нефть, природный газ и дерево. Соответствующий состав отходов формируется в зависимости от местных условий и кооперации государственных и частных предприятий, утилизирующих отходы. После приготовления следует термическое использование в камерах сгорания, например на цементных заводах. RDF состоит из следующих основных компонентов: на 44-51% из углерода (С), на 29-36% из кислорода (О) и на 5-7% из водорода (Н). Также присутствуют различные утяжелители и примеси, в зависимости от происхождения отходов, содержащие тяжелые металлы. В небольших количествах содержится азот, сера, хлор, калий, натрий и другие элементы. Предприятия, использующие твердое топливо из отходов, предъявляют к нему различные требования. С одной стороны существуют требования к физическим свойствам, таким как влажность, зернистость, плотность. С другой стороны, задаются горюче-технические и химические свойства: теплотворная способность, специфическое содержание энергии, температура возгорания, химический состав: тяжелые металлы, галогены, углерод и водород, зольность, классификация по вредности веществ.

Замена ископаемых горючих ресурсов твердым топливом из отходов уже в течение многих лет во всем мире является одним из показателей современного технического уровня. Эта тенденция наиболее отчетливо проявляется в цементной промышленности. Цементные заводы используют в своих технологиях производства твердое топливо из отходов и могут закупать большое их количество.

На фото: готовые изделия для цементной промышленности



На фото: заменитель топлива для цементной промышленности, его производство должно ориентироваться на определенную систему сжигания. Производство твердого топлива из отходов на мусороперерабатывающем заводе с мощностью 350 000 тонн отходов / год составляет около 70 000 тонн в год.



Электроэнергия/Тепло

На наших мусороперерабатывающих предприятиях применяется технология ADOS (анаэробная переработка органических суспензий). Одним из конечных продуктов этого процесса является высококачественный биогаз, из которого производятся электроэнергия и тепло. Получаемая электроэнергия может использоваться для собственных нужд, а также подаваться в коммунальные сети. Вырабатываемое тепло может быть также использовано рационально, например, для отопления близлежащих зданий и объектов. Мусороперерабатывающий завод, мощность 350 000 тонн отходов в год, может вырабатывать от 8 до 10 МВт электроэнергии и тепла.