Хаммель-Украина приветствует Вас на нашем предприятии

Комплексные решения для переработки отходов

HAMMEL UKRAINE

Хаммель-Украина - филиал немецкой Компании **HAMMEL Recyclingtechnik GmbH**

- Оборудование марки **HAMMEL** работает более двадцати лет
- Компания **HAMMEL Recyclingtechnik GmbH** представлена в 51-й стране мира

Штаб-квартира HAMMEL Recyclingtechnik GmbH (Бад-Зальцунген, Германия)

HAMMEL UKRAINE

Хаммель-Украина

В 1997-м году был построен HAMMEL Recyclingtechnik в Украине (г.Буськ)

- Сотни жителей Украины получили работу, прошли обучение в Германии, от слесаря до инженера.
- Уже более 14-ти лет, это большая сплоченная команда профессионалов, с собственным конструкторским бюро и ведущими специалистами.

HAMMEL UKRAINE

Сегодня «Хаммель-Украина» - лидер среди производителей оборудования для ТБО. Качество признано!

Современные производственные и административные помещения предоставлены квалифицированным сотрудникам

HAMMEL UKRAINE

Производство в цехах организовано по самым высоким европейским стандартам

Посменная работа в цехах (Буск, Львовская обл.)

HAMMEL UKRAINE

Конструкторское бюро,

расположенное рядом с основным производством обеспечивает индивидуальный подход к каждому заказчику

HAMMEL UKRAINE

Гарантийная сервисная служба

Расположение фирменной мобильной сервисной службы в Украине упрощает гарантийное и послегарантийное обслуживание нашего оборудования

HAMMEL – сервис
решает все проблемы оперативно

HAMMEL UKRAINE

Применение

- промышленные отходы
- твердые бытовые отходы
- строительный мусор
- старая древесина
- корни деревьев
- рулоны бумаги и фольги
- автомобильные шины
- кузова автомобилей
- металлолом

HAMMEL UKRAINE

Технологические линии для утилизации автомобилей

- **Автомобильные кузова изготовлены из тонкостенного штампованого металла, с размещенными в них элементами из различных материалов (алюминий, медь, титан, пластик, стекло и др.), которые нужно демонтировать (обычно это делается вручную) и отсортировать по типам и видам материала с дальнейшим измельчением, прессованием и брикетированием.**

- **Учитывая это, фирма «HAMMEL» предлагает технику, производящую измельчение автомобильных кузовов значительно технологичнее, упрощая при этом ряд операций.**

HAMMEL UKRAINE

Достижение наших конструкторов - измельчитель металла HEM 1250 DK – стало сенсацией на выставке IFAT Ensorga-2010 (Мюнхен. Германия)

HAMMEL UKRAINE

Линия с измельчителем HEM 1250DK

HAMMEL UKRAINE

Готовый результат

Применение в линии вторичного измельчителя HEM 1250DK позволяет получать на выходе сырье для переплавки самого лучшего качества

HAMMEL UKRAINE

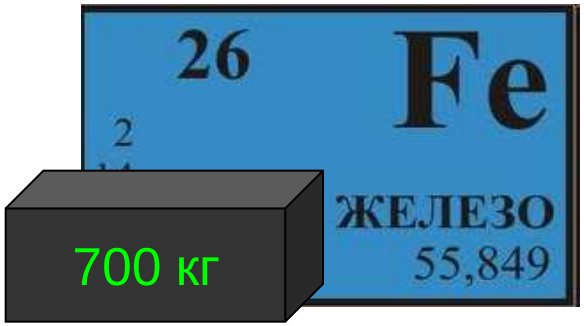
НА ВЫХОДЕ – СЫРЬЕ, ГОТОВОЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ

Материал после первичного измельчения

Материал после вторичного измельчения

HAMMEL UKRAINE

РЕЗУЛЬТАТЫ УТИЛИЗАЦИИ



HAMMEL UKRAINE

ПРЕИМУЩЕСТВА

Модульность.

Все механизмы линии являются автономными агрегатами, которые могут заменяться, использоваться отдельно и т.п.

Мобильность

Все машины могут изготовляться с собственным приводом и управлением

Гибкость

Все узлы можно настроить и укомплектовать для любой задачи

HAMMEL UKRAINE

РЕЦИКЛИНГ ИСПОЛЬЗОВАНЫХ ШИН ЛЮБЫХ РАЗМЕРОВ

Мобильная, самоходная дизельная техника на колесной раме или на гусеничном ходу, способна работать непосредственно в местах массового скопления шин на полигонах и в автохозяйствах

HAMMEL UKRAINE

Измельчающие валы

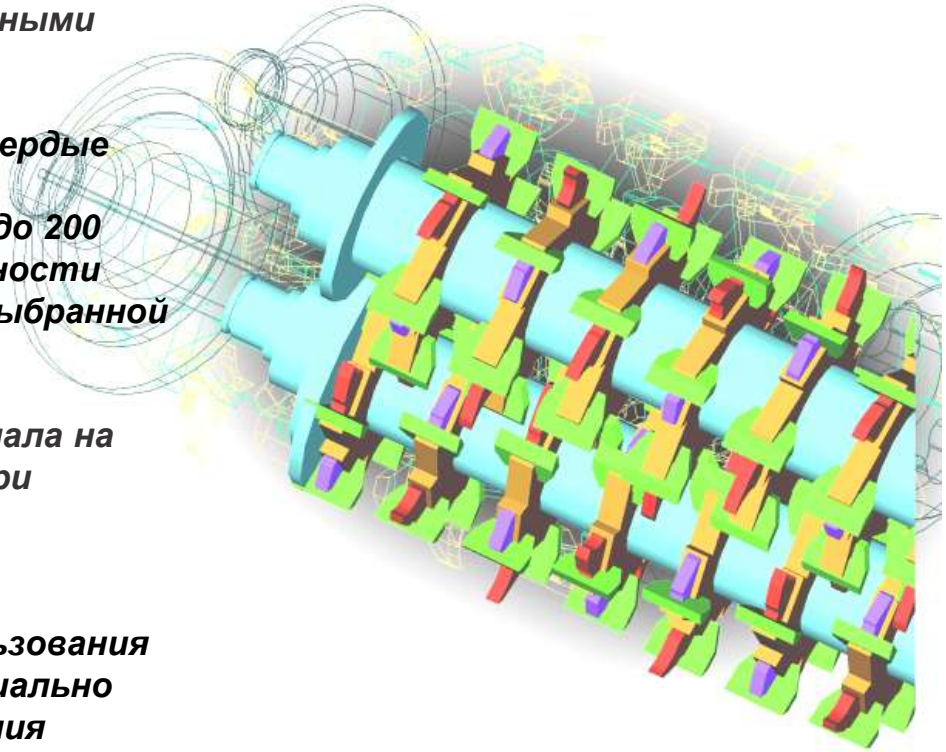
Запатентованный „ Двухваловый принцип “

Конечная фракция зависит от комплектации валов агрессивными зубьями и ножами.

Возможность измельчать твердые материалы с большей производительностью: от 5 до 200 т/час в зависимости от прочности измельчаемого материала и выбранной мощности привода машины.

Размер измельченного материала на выходе от 150 мм до 400 мм при первичном измельчении.

Эффективность дробления увеличивается за счет использования различных типов валов, специально разработанных для измельчения определенных видов материалов. на протяжении тысяч часов роботы.



Конфигурация валов зависит от измельчаемого материала и необходимой конечной фракции

HAMMEL UKRAINE

HAMMEL – измельчители (шредеры)

дизель / електро

450 / 650 / 750 / 850 / 950

HAMMEL UKRAINE

VB 950 „ Red Giant “

HAMMEL UKRAINE

HAMMEL - Измельчитель

- Дизельный привод
- Електропривод
- Стационарная рама под мультилифт
- Гусеничный ходовой механизм

HAMMEL UKRAINE

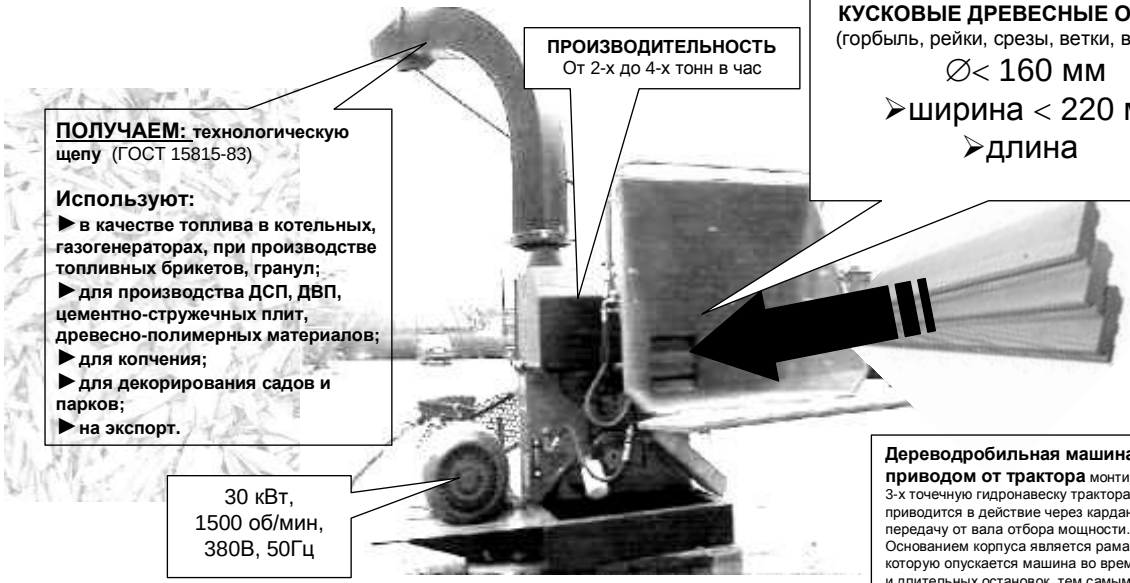
Возможность управления шредерами дистанционно

Оборудование для дистанционного управления HETRONIC позволяет одному оператору управлять сразу несколькими машинами

HAMMEL UKRAINE

Портативные дробилки для дерева
позволяют извлечь максимум из древесных отходов

ДЕРЕВОДРОБИЛКА



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
От 2-х до 4-х тонн в час

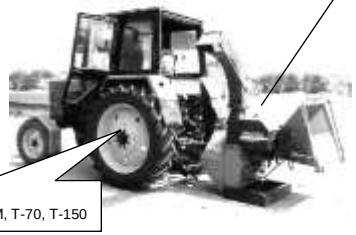
ЗАГРУЖАЕМ:
КУСКОВЫЕ ДРЕВЕСНЫЕ ОТХОДЫ
(горбыль, рейки, срезы, ветки, верхушки)
∅< 160 мм
➢ширина < 220 мм
➢длина

ПОЛУЧАЕМ: **технологическую щепу** (ГОСТ 15815-83)

Используют:
- ► **в качестве топлива в котельных, газогенераторах, при производстве топливных брикетов, гранул;**
- ► **для производства ДСП, ДВП, цементно-стружечных плит, древесно-полимерных материалов;**
- ► **для копчения;**
- ► **для декорирования садов и парков;**
- ► **на экспорт.**

30 кВт,
1500 об/мин,
380В, 50Гц

Дереводробильная машина с приводом от трактора монтируется на 3-х точечную гидронавеску трактора и приводится в действие через карданную передачу от вала отбора мощности. Основанием корпуса является рама, на которую опускается машина во время работы и длительных остановок, тем самым разгружая навесное оборудование трактора.



от 30 л.с.
МТЗ-80/82, ЮМЗ- 6Л/6М, Т-70, Т-150

ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ:

Технологическая щепа – это размельченная древесина, имеющая определенные размеры частиц.

Оптимальные размеры щепы (мм):

для целлюлозно-бумажного производства	18×5;
древесноволокнистых плит	25×5;
древесно-стружечных плит	40×30;
гидролизного производства	20×5.

HAMMEL UKRAINE

Оборудование может быть настроено
на получение любой необходимой заказчику фракции измельченного материала

Отходы древесины после очистки дорог, парков, садов, лесопосадок, превращаются в ценный материал или топливо

HAMMEL UKRAINE

Для больших объемов используют первичные и вторичные измельчители

ЛЮБЫЕ (!) ОТХОДЫ
ЛЮБОГО (!) РАЗМЕРА
(смешанная древисина, ТБО, изношенные шины, строительный мусор, ЖБИ, старые шпалы, телеграфные столбы, кабельные барабаны, камни с грязью и глиной, кузова автомобилей, корпуса танков)

ПЕРВИЧНЫЙ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ **VB**

ЭТОМУ ПО ЗУБАМ ВСЁ

фракция 120-500 мм

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ:
✓самоходный/стационарный/ полуавтономный (типа прицеп и полуприцеп)
✓гусеничный/колесный/мультилифт
✓дизельный/электропривод

ДЛЯ ТЕХ, КТО ЛЮБИТ ПОМЕЛЬЧЕ

фракция от 50 мм

ДОИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ **NZS**

HAMMEL UKRAINE

Инструменты для решения проблем ТБО уже более 10 лет производятся на Украине

Наши сортировочные комплексы и измельчители десятки лет работают по всему миру

HAMMEL UKRAINE

Промышленный подход к сортировке ТБО

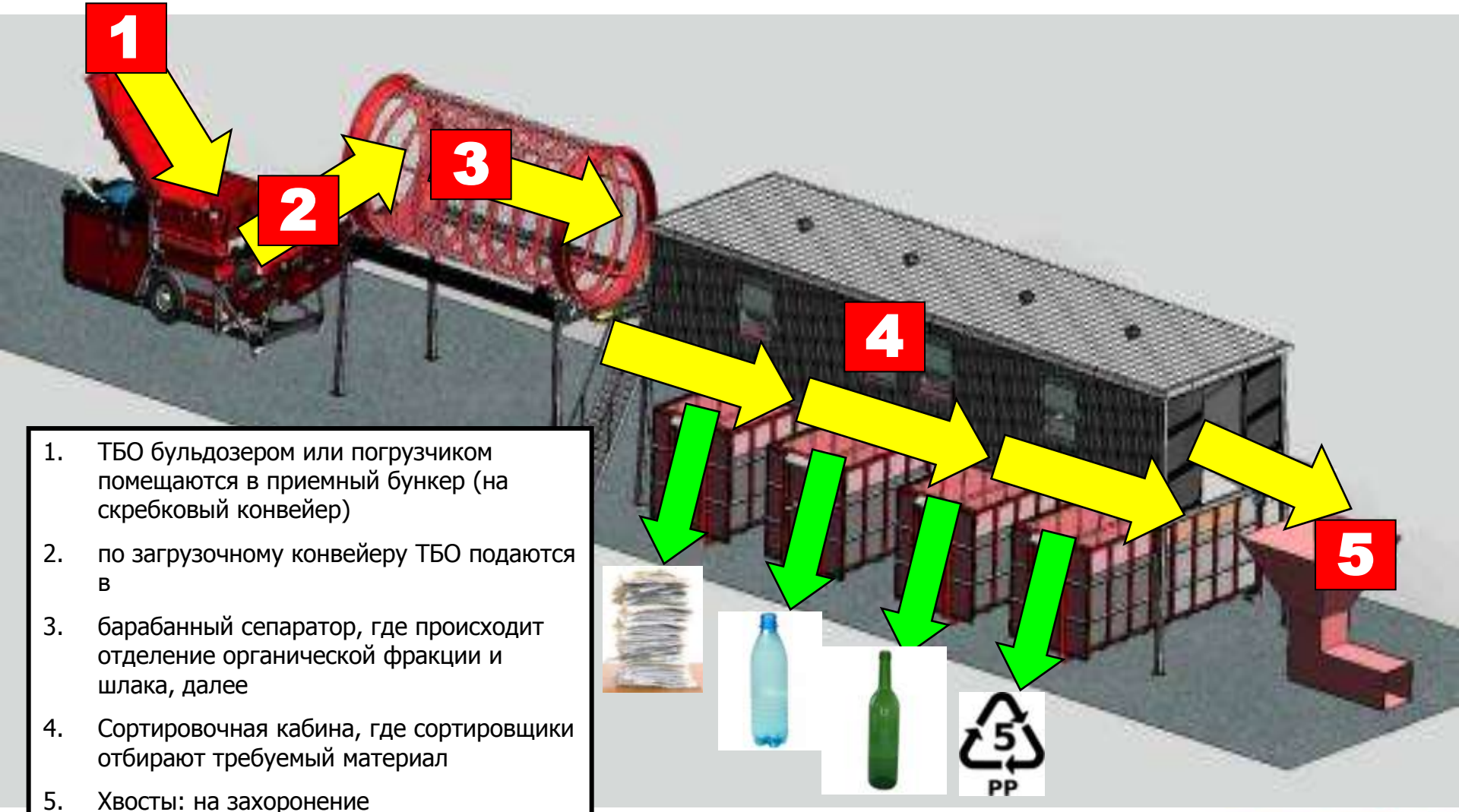
Так было вчера…

Каждый мусоровоз на свалке поджидала группа людей, которые баграми, крюками и руками из массы ТБО выбирали наиболее ценные компоненты

Мобильная сортировочная линия полигонного типа МСЛ-1

HAMMEL UKRAINE

Принцип работы сортировочной линии МСЛ-1



1. ТБО бульдозером или погрузчиком помещаются в приемный бункер (на скребковый конвейер)
2. по загрузочному конвейеру ТБО подаются в
3. барабанный сепаратор, где происходит отделение органической фракции и шлака, далее
4. Сортировочная кабина, где сортировщики отбирают требуемый материал
5. Хвосты: на захоронение

HAMMEL UKRAINE

Стандартная комплектация линии

1. Загрузочный бункер со скребковым конвейером
2. Загрузочный конвейер
3. Барабанный сепаратор
4. Сортировочная кабина
5. Конвейер для выгрузки
   (комплектуется вместе с магнитным сепаратором)

HAMMEL UKRAINE

Управление сортировочной линией

Пульт управления расположен в сортировочной кабине

Там же установлено оборудование для расширенной настройки каждого узла, а также аварийные выключатели

Кнопки экстренной остановки всех узлов линии расположены во всех доступных местах

HAMMEL UKRAINE

Скребковый конвейер

Загрузочный бункер оборудован скребковым конвейером, который приводится в действие цепной передачей.

Скребки перемещают отходы по неподвижному днищу из нержавеющей стали в сторону загрузочного транспортера

HAMMEL UKRAINE

Загрузочный конвейер

Загрузочный конвейер оборудован конвейерной лентой с вертикальным профилем

Отходы со скребкового конвейера попадают прямо на ленту загрузочного, который доставляет их в сортировочный барабан для дальнейшей обработки

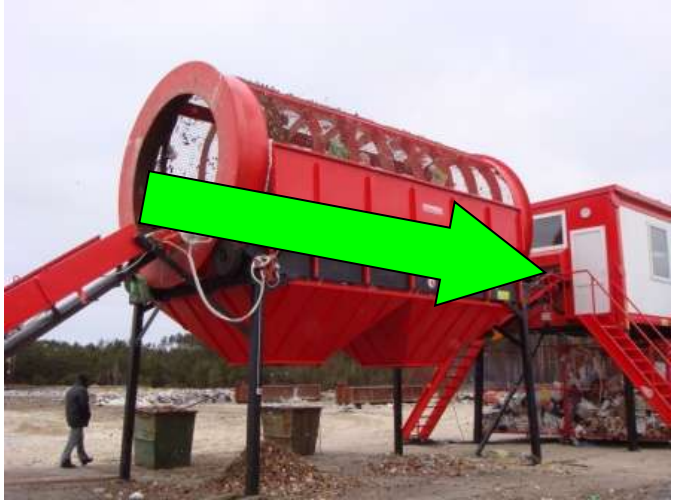
HAMMEL UKRAINE

Барабанный сепаратор

В сортировочном барабане отходы просеиваются и перемещаются к сортировочной кабине.

Барабан просеивает отсев и органическую фракцию, а также разрывает упаковку и равномерно распределяет отходы для сортировки

Отходы перемещаются внутри барабана благодаря шнековой конструкции рабочей части.



HAMMEL UKRAINE

Всё для эфективной сортировки

- Оборудование кабины:
  - отопление;
  - вентиляция;
  - бактерицидные лампы;
- Возле каждого рабочего места расположен **контейнер для приема** определенного материала
- На постах сбора ПЭТф предусмотрен **двухвальный перфоратор**, который дырявит бутылку для механизации последующей прессовки гидравлическими прессами.

HAMMEL UKRAINE

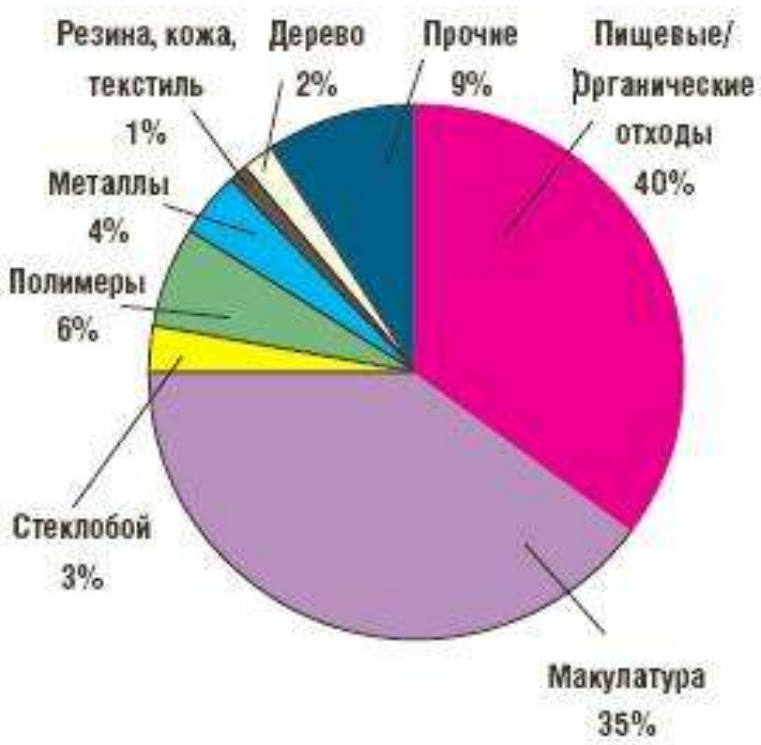
Магнитный сепаратор

Состоит из постоянного магнита и транспортерной ленты.

Металлические предметы притягиваются магнитом, а транспортерная лента перемещает их к выгрузке

HAMMEL UKRAINE

Примерный морфологический состав ТБО и расчет рентабельности



<u>Производительность линии: 15 т/ч</u>

За смену работы (8 ч):

- Макулатура – 42 т
- Полимеры – 7,2 т
- Стеклобой – 3,6 т
- Металлы – 4,8 т и т.п.

HAMMEL UKRAINE

Нормативная и техническая документация

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
СХІДНИЙ ЕКСПЕРТНО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР
ДЕРЖГІРПРОМНАГЛЯДУ УКРАЇНИ

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

ВИСНОВОК ЕКСПЕРТИЗИ

ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ МНС УКРАЇНИ
В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ МНС УКРАЇНИ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

ЛИНИЯ СОРТИРОВОЧНАЯ МОБИЛЬНАЯ МСЛ - 1

Технические условия

ЛИНІЯ СОРТУВАЛЬНА МОБІЛЬНА МСЛ - 1

Технічні умови

ТУ У 29.5 - 22421742 - 001:2010

Эти документы обеспечат получение необходимых разрешений на начало использования и согласований по установке.

HAMMEL UKRAINE

Управление сортировочной линией

Пульт управления расположен в сортировочной кабине

Там же установлено оборудование для расширенной настройки каждого узла, а также аварийные выключатели

Кнопки экстренной остановки всех узлов линии расположены во всех доступных местах

HAMMEL UKRAINE

ВМЕСТО ПРОБЛЕМ - ВЫГОДА

- Только одна сортировочная линия может переработать от 50 до 100 тысяч тонн отходов в год.
- Максимально возможная сортировка и извлечение вторичного сырья и его возвращение в хозяйственный оборот
- Обеспечение предприятий сельского хозяйства органическими удобрениями
- Возможность переработать любые отходы: от древесины до камня; от использованных шин до стальных корпусов любой техники
- Создание дополнительных рабочих мест
- Вместо отходов и проблем получить деньги и сделать мир чище!

до

после

HAMMEL UKRAINE

Украинский производитель – немецкое качество

- Более 30-ти лет на мировом рынке – качество признано
- Индивидуальный подход к каждому заказчику
- Запуск, доукомплектование, обучение персонала, техническое и гарантийное обслуживание упрощается, так как производитель и сервисная служба находится в Украине
- Поддержка в составлении экологических и технико-экономических обоснований в каждом отдельном случае
- Европейское качество – доступные цены

HAMMEL UKRAINE

HAMMEL UKRAINE

ООО «Хаммель-Украина»
Проспект Чорновола 63
офис 314. 79058 г. Львов,
Тел.: (032) 245-50-18,
Тел / Факс: (032) 245-50-19,
Моб.: (067) 673-36-65.
E-mail: office@hammel.com.ua
www.hammel.com.ua

HAMMEL UKRAINE