



Пресс-релиз 2016

ГЕРБОЛЬД МЕКЕСХАЙМ ГмбХ
www.Herbold.com

История успеха рециклинга пост-потребительских отходов и отходов пленки Rodepa Plastics B.V. и Гербольд Мекесхайм ГмбХ

Для производства высококачественного вторичного гранулята компания ГЕРБОЛЬД МЕКЕСХАЙМ ГмбХ создала для голландской компании Rodepa Plastics образцовую установку, которая была введена в эксплуатацию в начале года. Эта установка предназначена для производства высококачественного гранулята из смеси отходов для пленки толщиной менее 30 мкм. Смесь состоит из отходов промышленной пленки и пленки ПВД, и получается путем сортировки пост-потребительских упаковочных отходов точно так же, как при переработке в машинах для сортировки отходов.

Рис. 1) Установка Гербольд Мекесхайм





Рис. 2) Сушильная установка



Рис. 3) Гидроциклон и сушилка, на заднем плане – установка предварительной мойки





Для различных отходов пленки, несомненно, необходимо применять различные ступени очистки. Такие пленки местами очень сильно загрязнены, степень загрязнения может составлять до 50%. Это значит, что в установку очистки пленки также попадает большое количество загрязнений. Чтобы удалить эти загрязнения с пленки, уже на этапе предварительного измельчения в моющей установке Rodepa Plastics B.V. применяется специально разработанный для этих целей шредер с проточной водой.



Рис. 4) Шредер с проточной водой Гербольд HGM 60/200



Рис. 5) Перерабатываемый материал Rodepa Plastics

Входной материал состоит из смеси различных синтетических материалов. При этом самой сложной задачей является отделение нежелательных синтетических материалов. Для этого при обработке влажной пленки ГЕРБОЛЬД Мекесхайм делает ставку на разделение с помощью гидроциклонного узла. Таким образом тяжелые синтетические элементы можно отделять от полиолефинов, которые представляют собой хороший материал для моющих установок для пленки. Гидроциклонные узлы достигают довольно высоких степеней чистоты как обычные плавающие и тонущие флотационные резервуары.



Рис. 6) Разделение с флотационным резервуаром



Рис. 7.) Разделение с гидроциклоном, вход идентичен рис. 6



Еще одним преимуществом гидроциклонного узла являются большое количество воды, попадающее в кругооборот. Вместе с центрифугальными силами, возникающими в гидроциклоне, вода в большом количестве обеспечивает очень хороший результат разделения и очистки пленки. Органические вещества, которые часто содержатся в отходах пленки сектора домашнего хозяйства, легко вымываются. Пленка супермаркета обладает значительными преимуществами перед бумагой в виде клеящихся этикеток. Отделить такую бумагу от пленки сложно, т.к. в качестве входного материала для рециклата, предназначенного для производства новой пленки, идеально подходит пленка супермаркета из ЛПЭНП.

Тем не менее, самое главное – это требуемое качество конечного продукта. От него зависят применяемые ступени очистки. Для производственных целей можно производить очистку только определенных отходов. Фирмы, специализирующиеся на переработке отходов, все чаще выбирают самые дешевые материалы. Поэтому важно, чтобы техника создавалась на основании тесного диалога между производителем оборудования и его пользователем. Чем больше можно сузить диапазон обрабатываемых входных материалов, тем дешевле выходит производство оборудования, так как можно исключить ненужные этапы процесса или работы. Пользователь моющей установки должен также подумать об управлении отходами пленки. Существующая система сбора и сортировки – идеальное решение. Там, где эта система не действует, фирмы, занимающиеся рециклингом отходов, могут использовать для синтетических отходов только материалы, импортируемые из стран, где они соответствующим образом собираются и перерабатываются. Конечно, можно также собрать отходы сектора домашнего хозяйства вперемешку, а затем отделить от них как можно больше органики и получить фракции синтетических материалов.

В Rodepa Plastics B.V. существующие моющие установки перерабатывают пост-потребительские пленки в рециклат, используемый для производства мешков для мусора, защитных и строительных пленок. При этом никаких других синтетических материалов примешивать нельзя, три новых продукта на 100% состоят из обработанных синтетических материалов из моющих установок для пленок ГЕРБОЛЬД.

Многие граничные условия по экономичному использованию моющих установок для синтетических пленок диктуются рынком, например, стоимость закупки и транспортировки входных материалов или достижимых цен на готовую продукцию. Благодаря оптимальному машинному оборудованию предприятие, владеющее моющей машиной для пленок, может перерабатывать входной материал худшего качества или производить высококачественный конечный продукт. При этом также важно, чтобы с установкой работал хорошо обученный персонал. Уже было неоднократно доказано, что такая установка может также экономично работать в Центральной Европе.



Экономичность мощей машины для обработки пленки зависит от стоимости первичной переработки отходов. Значительную часть при этом составляют затраты на энергию.

Для длительной работы такой установки такие аспекты как техническое обслуживание и поддержание в исправном состоянии необходимо учитывать уже на этапе конструирования машин. Без хорошего профилактического технического обслуживания и поддержания в исправном состоянии обработка абразивных материалов, таких как песок, невозможна. Конструктивно необходимо соблюсти все меры предосторожности, чтобы защитить соответствующие части от износа. Для этого изнашиваемые части покрываются сменными пластинами.

Такой подход целесообразно применять для сильно загрязненных и очень тонких пленок. Конструктивной особенностью ГЕРБОЛЬД Мекесхайм является шредер с проточной водой и гидроциклонная установка, интегрированные в мощную установку.

После успешной эксплуатации мощей установки для пленки Rodepa Plastics B.V., Гербольд создал еще одну веху и укрепил свое положение в качестве ведущего производителя мокромеханических установок для переработки отходов пленки с производительностью от 500 кг/ч до 3 000 кг/ч.

Для Rodepa Plastics B.V. была изготовлена мощная установка для переработки отходов, благодаря которой сырьевое обеспечение для пленочной продукции из отходов пленки выполняется быстрее.

Марк Лангенхоф, генеральный директор Rodepa Plastics B.V, отмечает: «Rodepa значительно продвинулась в обработке загрязненных отходов, которые должны снова пойти на производство пленки. Такой успех возможен только при использовании лучшей техники. Гербольд Мекесхайм – это наш надежный партнер, отношения с которым взаимовыгодны.»

Благодаря тесному контакту обоих предприятий между пользователем и производителем установки происходит обмен информацией, который важен для дальнейшей разработки техники и определения критериев успешного выполнения будущих проектов.

Проектирование, производство, сдача:

Herbold Meckesheim GmbH
Industriestr. 33
D-74909 Meckesheim
Германия Голландия
Тел.: +49/6226/932-0
Факс: +49/6226/932-495
herbold@herbold.com
www.herbold.com

Контактное лицо: Г-н Карлхайнц Гербольд
(Karlheinz Herbold)

Владелец:

Rodepa Plastics B.V.
Jadestraat 15
7554 TZ Hengelo (OV)
Тел. +31 88 3372231
Факс: +31 88 3372239
www.rodepaplastics.nl

Контактное лицо: Г-н Марк Лангенхоф
(Mark Langenhof)