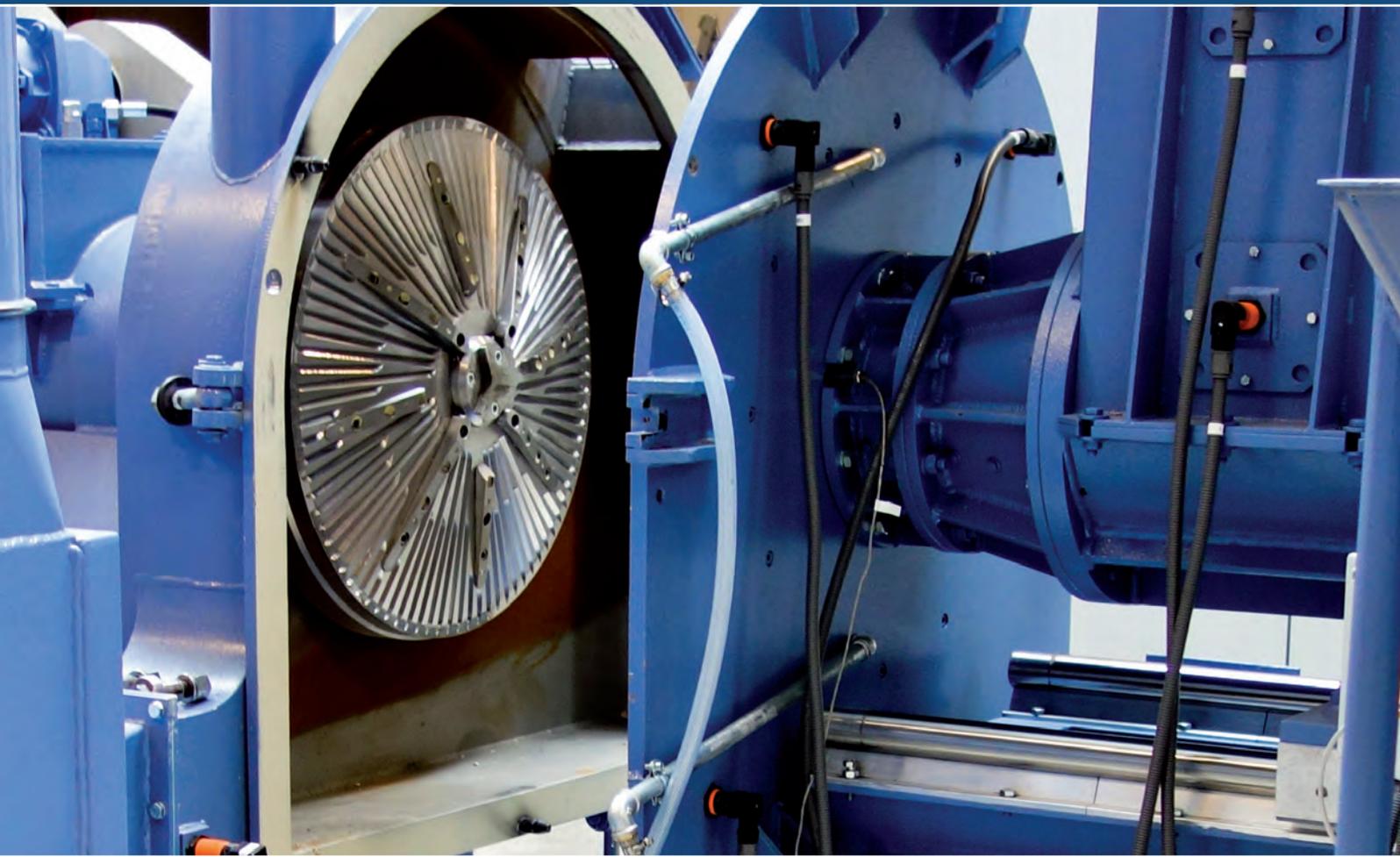


ПЛАСТКОМПАКТОРЫ



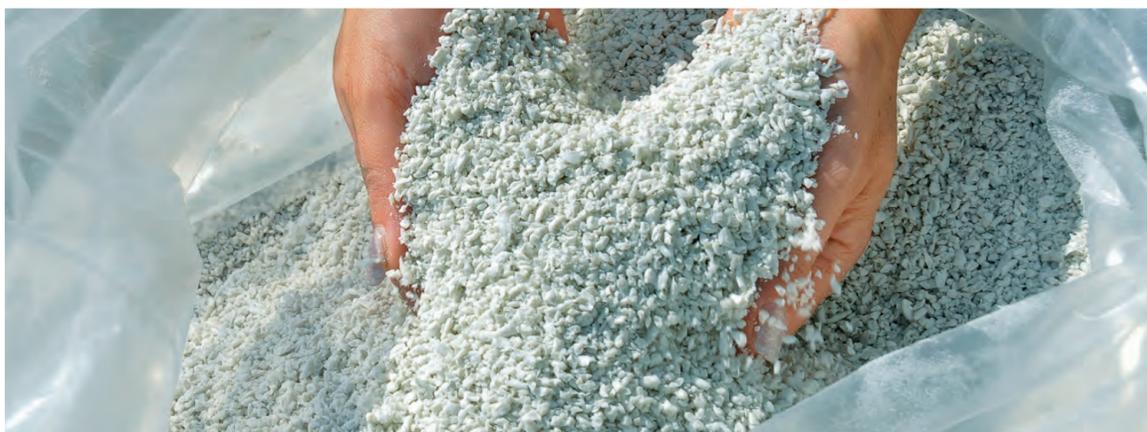
Серия HV

НЕПРЕРЫВНОЕ ДЕЙСТВИЕ И ПОЛНОСТЬЮ АВТОМАТИЧЕСКАЯ РАБОТА

- Агломерация порошков, волокон, пленок и пенопластов
- Сушка порошков, волокон, пленок и пенопластов
- Рекристаллизация ПЭТ-хлопьев
- Компаундирование термопластов с наполнителями

Конечный продукт представляет собой сыпучий, дозируемый и смешиваемый агломерат с высокой насыпной плотностью.





Агломераты



Пенопласты

Ковровые волокна

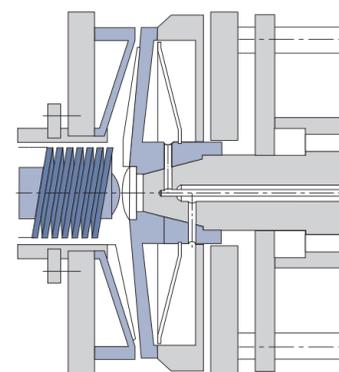
Волокна



ПЭТ-хлопья

Плёнки

Пласткомпакторы серии HV компании Гербольд перерабатывают пластмассы в „щадящем“ режиме в агломераты с высокой насыпной плотностью.



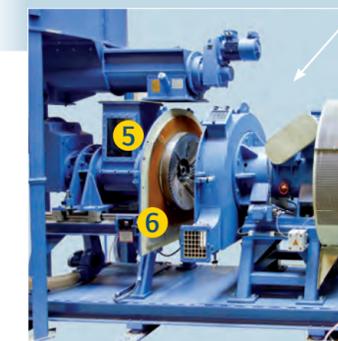
С помощью пласткомпакторов компании Гербольд можно производить обработку самых различных материалов:

- термопластичные полимеры, например, волокна, пленочные ленты, пенопласты, пленки, стрейч-пленка или тонкая пленка, мелкие фракции, порошки или стружка
- пластмассы, которые с трудом поддаются транспортировке, хранению и смешиванию (влажные или сухие)

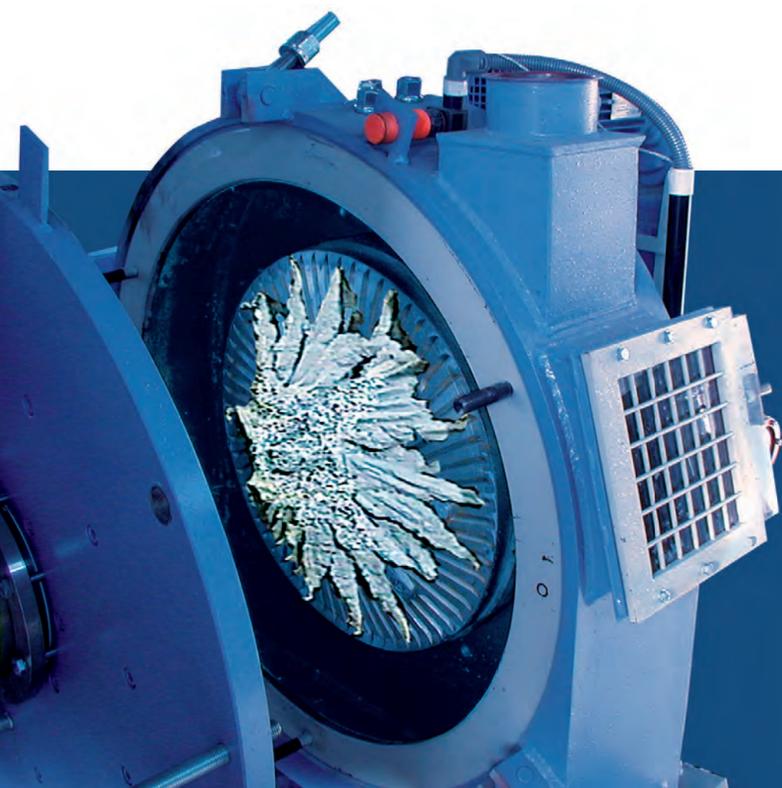
Компактирующая зона с роторным и статорным дисками



Комплектация установки



- 1 ленточный транспортер
- 2 предварительная дробилка
- 3 пневмотранспортер
- 4 буферный силос
- 5 подающее устройство
- 6 компактор
- 7 центральной воздухоудвки
- 8 последующая дробилка
- 9 сепарация мелкой фракции
- 10 шкаф управления
- 11 силос смешивания и охлаждения



Рабочий процесс Подача материала

- Обработка загружаемого материала происходит в режиме непрерывной подачи между вращающимся и неподвижным компактирующими дисками, которые оснащены привинченными сменными смесительными планками. Предварительно измельченный материал непрерывно подается из буферного силоса с помощью бесступенчато регулируемого загрузочного шнека через отверстие неподвижного диска в рабочую зону.

Фрикция

- В результате фрикции (трения) на компактирующих дисках и между ними, расстояние между которыми можно регулировать, материал быстро нагревается, отбрасывается, и затем потоком воздуха, создаваемым поствключенным центральным вентилятором, транспортируется в последующую дробилку. Так как загружаемый материал в считанные секунды покидает зону компактирования, тепловой нагрев материала по сравнению с экструдером или обычным чашеобразным агломератором является минимальным.

Агломерация

- Размер агломерата задается сеткой последующей дробилки. Перед наполнением мешков биг-бэгов или бункера агломерат направляется через воздушный сепаратор, в котором происходят одновременное охлаждение и отделение мелких частиц. Эти мелкие частицы направляются обратно в буферный бункер. Конечным продуктом являются сыпучие агломераты с высоким насыпным весом. В зависимости от свойств материала возможны дополнительные стадии охлаждения, чтобы охладить агломерат до такой температуры, которая позволит осуществлять бесппроблемные хранение в бункере или наполнение мешков биг-бэгов.

Автоматическое управление

- Система автоматического управления с функциями контроля производительности и температуры осуществляет контроль за ходом рабочего процесса и сводит к минимуму потребность в обслуживающем персонале. Для загружаемых материалов, которые имеют различные свойства, в системе управления могут быть сохранены рецепты, которые позволяют осуществлять автоматический пуск и обработку.

Применения Сушка/агломерация

- Пласткомпакторы компании Herbold все чаще подключаются к моечным установкам. Сырой материал нагревается в зоне компактирования в такой степени, что влага уходит. Если должна происходить одновременная агломерация, то можно достичь показателя остаточной влажности значительно ниже одного процента. Это позволяет осуществлять прямую последующую обработку на литьевой машине или обычном экструдере.

Введение добавок

- Предварительно измельченный материал, подготовленный при известных условиях в смесителе, в уплотнительной зоне в результате нагрева материала соединяется также с наполнителями. Благодаря специальным дозаторам на питающем шнеке в уплотнительной зоне могут осуществляться загрузка и интенсивное введение наполнителей, например, внутренних смазок, мягчителей, пигментов.

Компаундирование и кристаллизация

Компаундированию подвергаются пластмассы и наполнители.

- Подготовленный при известных условиях в смесителе и предварительно измельченный материал нагревается до необходимой для него температуры соединения с наполнителем.

Кристаллизация ПЭТ-хлопьев после горячей мойки происходит после того, как они остынут.

- Смягчение измельченного материала между компактирующими дисками стабилизирует молекулы и кристаллизует полиэстр. Точка плавления материала при этом не достигается. Коэффициент вязкости остается почти неизменным.

Данные по производительности (примеры):

исходный материал	насыпной вес гранулята г/л	производительность кг/ч		
		HV 30 30 – 75 кВт	HV 50 90 – 160 кВт	HV 70 160 – 315 кВт
полиэтиленовая пленка 20 мкм	335	200 – 500	500 – 800	700 – 1.400
пенополиэтилен	345	200 – 500	400 – 700	600 – 1.200
полипропиленовое волокно	345	150 – 400	300 – 700	500 – 1.200
полистирольная пленка 10 – 20 мкм	450	150 – 300	300 – 700	500 – 1.200
полистирольный жесткий пенопласт (бой блоков / плит)	400	180 – 300	300 – 700	500 – 1.200
непластифицированная ПВХ-пленка 10 – 30 мкм	560	250 – 400	300 – 700	500 – 1.200
мягкая ПВХ-пленка	500	250 – 400	300 – 700	500 – 1.200
мягкий ПВХ-пенопласт	510	250 – 400	300 – 700	500 – 1.200
полиамидная пленка	470	150 – 300	400 – 900	600 – 1.400
волокно PA 6-	420	150 – 250	400 – 900	600 – 1.000
волокна PA 6.6-	450	100 – 250	250 – 500	500 – 1.000
полиэфирная пленка 20 – 80 мкм	600	200 – 400	400 – 600	600 – 1.200
полиэфирные волокна	600	150 – 300	400 – 600	600 – 1.200
полиэфирный пенопласт	500	100 – 250	250 – 600	400 – 1.000
ПЭТ-пленка глубокой вытяжки	540	200 – 300	600 – 900	800 – 1.400
ПЭТ-крошка (бутылки)	510	200 – 400	400 – 1.000	800 – 1.400
полипропиленовый волокнистый материал	380	150 – 300	400 – 700	600 – 1.200
ковровое покрытие пола на основе полиэстра	360	100 – 250	350 – 600	600 – 1.000
полипропиленовая основа	330	100 – 250	350 – 700	600 – 1.200

(Все данные о производительности являются ориентировочными.)

В зависимости от назначения установки состоят из следующих компонентов:

- предварительный измельчитель в виде дробилки, однофазного шредера или их комбинации
- устройство пневматической или механической транспортировки предварительно измельченного материала
- буферный силос с выносным устройством и подающим шнеком
- дозирующее устройство для наполнителей
- компактор с электромеханической регулировкой дисков
- дробилка для последующего измельчения
- воздушный сепаратор для охлаждения агломерата и отделения мелкой примеси из конечного продукта и подачи ее на вторичную переработку
- шкаф управления и автоматика управления процессом

Для абразивных материалов, например, твердо-бытовых отходов или пластмасс с высоким содержанием стекловолна или кальция, пласткомпакторы компании Гербольд могут комплектоваться устройствами для защиты от износа.



Производственная программа Гербольд

Гильотинные установки
Шредеры
Ударные дробилки
Дробилки
Мельницы тонкого помола
Промысловые линии и компоненты
Пласткомпакторы/агломераторы

Преимущества пласткомпакторов компании Гербольд:

- Непрерывный процесс, работа в непрерывном цикле.
- Возможности точной регулировки процесса, так как с помощью параметров „скорость вращения подающего шнека“ и „зазор между роторным и статорным дисками“ обеспечиваются не одна, а две степени регулировки. Нет необходимости в замене матриц. Регулировка ведется при непрерывном производстве.
- Незначительные расходы, связанные с износом, даже в случае использования материалов, подверженных сильному износу. Привинченные, а потому легкозаменяемые смесительные планки на компактирующих дисках являются основными быстроизнашивающимися деталями.
- Конструкция малочувствительна к инородным примесям.
- Высокая производительность в автоматическом режиме непрерывной работы.
- В пласткомпакторе происходит агломерация материала, плавления не происходит: минимальная температура и короткое время компактирования обеспечивают особо щадящую переработку.



Также обратите внимание на видео о нашей производственной программе на нашем сайте www.herbold.com

Herbold Meckesheim GmbH
Industriestr. 33 | 74909 Meckesheim | Postfach 1218 | 74908 Meckesheim | Deutschland
Тел: +49 6226/932-0 | Факс: +49 6226/932-495
E-Mail: herbold@herbold.com | Internet: www.herbold.com

Филиал в США: Herbold Meckesheim USA | Resource Recycling Systems Inc.
130 Industrial Drive | North Smithfield, RI 02896, USA | P.O. Box 239 | Slatersville, RI 02876, USA
Тел: +1 401 597/5500 | Бесплатно (US/CDN): +1 888/612 RRSI (7774) | Факс: +1 401 597/5535
E-Mail: info@herboldusa.com | Internet: www.herboldusa.com

Все данные без обязательств и могут измениться.01/2017