

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

www.gneuss.nt-rt.ru || gsk@nt-rt.ru



Технические характеристики на установки по производству волокна

Для технологий прямого формования волокна Гнойсс предлагает решения переработки вторичных материалов, при которых производственные отходы плавятся, очищаются от летучих примесей, прядильных замасливателей и прядильных вспомогательных веществ с последующей подачей расплава напрямую на прядильные балки в процесс формования.

РЕТ-FasernПРОИЗВОДСТВО ВОЛОКНА

Во всем мире растет спрос на экологичные и экономичные производственные установки в текстильной промышленности. Концепция установки экструзии с мультиротационной системой MRS в равной степени удовлетворяет обоим требованиям.

Abfall direkt zu FaserОТХОДЫ – НАПРЯМУЮ В ВОЛОКНА

Для технологий прямого формования волокна Гнойсс предлагает решения переработки вторичных материалов, при которых производственные отходы плавятся, очищаются от летучих примесей, прядильных замасливателей и прядильных вспомогательных веществ с последующей подачей расплава напрямую на прядильные балки в процесс формования.

Абсолютный уровень чистоты при самом высоком качестве

Во всем мире растет спрос на экологичные и экономичные производственные установки в текстильной промышленности. Концепция установки экструзии с мультиротационной системой MRS в равной степени удовлетворяет обоим требованиям.

На установках компании «Gneuss» по производству волокна наряду с переработкой первичного материала производится также переработка неосушенных флексов (отходов использованных бутылок из ПЭТФ) или отходов, образующихся в ходе производства и имеющих самую разную вязкость, с получением высококачественного волокна. Можно набирать штапельное волокно – например, полое волокно, и бикомпонентное волокно, причем в последнем случае существует возможность получить разную вязкость на одном исходном сырье, установив разный уровень подачи вакуума на двух экструдерах. При переработке бутылочных флексов и производственных отходов MRS экструдер используется также для производства ковровых нитей и нетканых материалов с бикомпонентной структурой. 100% -ое использование измельченных бутылочных отходов дает при этом ощутимую экономию средств на используемое сырье и материалы.

Преимущества технологий Gneuss при производстве волокна:

- Равномерный и бесперебойный выпуск продукции
- Постоянная готовность оборудования к работе
- Высокая стабильность уровня вязкости IV даже при разном содержании влаги у используемого сырья
- Установка на одинаковом сырье различной вязкости
- Контролируемый и постоянный уровень вязкости
- Высокое качество расплава даже при использовании 100% рециклата
- Очень тонкая фильтрация 12 – 40 мкм
- Существенная экономия энергоресурсов

Решения по переработке отходов для прямого формования волокна

При технологии прямого формования волокна получают расплав ПЭТ до самой этой фазы путём химической реакции в ходе нескольких последовательных стадий. Последняя стадия реакции обычно протекает в большом дисковом реакторе, при этом за счёт удаления гликоля вязкость расплава повышается с примерно 0,3 дл/г до 0,64 дл/г. Скапливающиеся производственные отходы (волокна с содержанием прядильных замасливателей и без), как правило, на сегодня реализуются или утилизируются.

Концепция переработки вторичных материалов от Гнойсс обеспечивает возможность прямого вторичного использования данных отходов без ухудшения качества конечного продукта. Предварительно измельчённые и агломерированные отходы расплавляются в MRS-экструдере и очищаются от летучих примесей, таких как, например, поверхностная или связанная влага, а также прядильные замасливатели и другие вспомогательные прядильные вещества. Помимо этого, в MRS-экструдере предварительно заданная необходимая вязкость расплава на выходе поддерживается стабильно. Это обеспечивается за счёт эффективной интенсивности обмена поверхностей полимера в зоне дегазации MRS-экструдера.

Водокольцевой вакуумный насос с низкими эксплуатационными расходами конденсирует эти примеси и концентрирует их в технологической воде, которая очищается специальным полотняным фильтром.

После вакуумной очистки расплава от летучих примесей, далее регулирования и контроля предварительно заданной необходимой вязкости, осуществляется посредством ротационного фильтра расплава типа *RSFgenius* или *SFXmagnus* удаление и твёрдых частиц из стекла, дерева, бумаги, керамики.

С помощью онлайн-вискозиметра вязкость расплава измеряется в режиме реального времени и напрямую регулируется. При этом в зависимости от выбранной по необходимости технологии переработки вязкость расплава либо намеренно снижают на одной из последующих стадий посредством добавления гликоля, либо повышают в реакторной системе повышения характеристической вязкости JUMP.

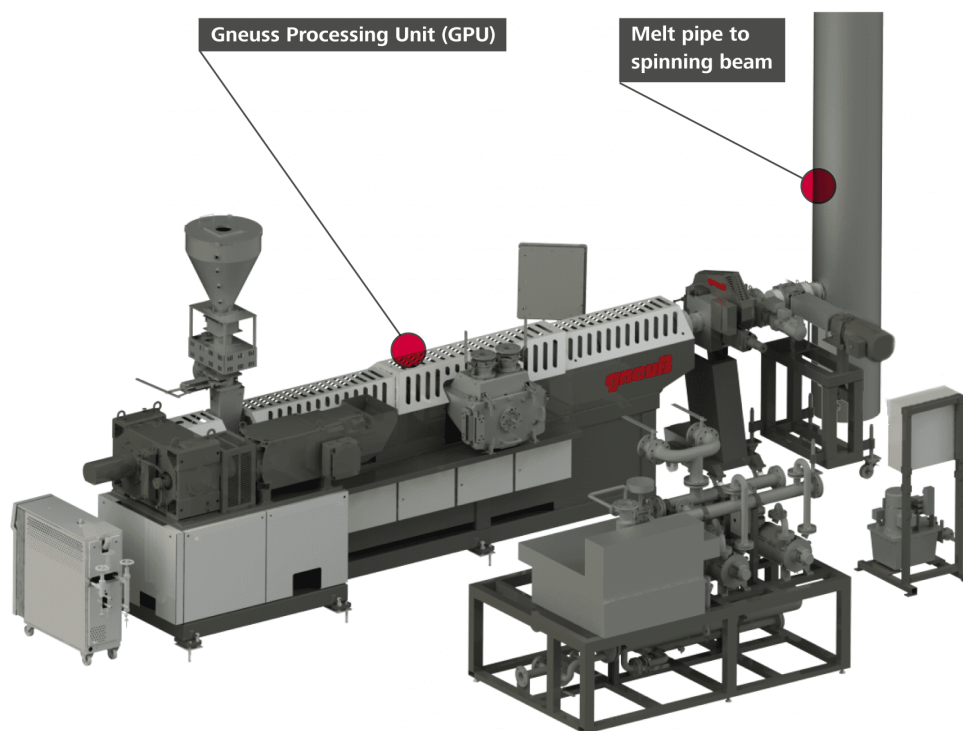
Затем следует прямой ввод расплава из вторичных отходов в основной поток расплава перед/ или после финишного реактора.

Преимущества прямого вторичного использования отходов с применением концепции переработки вторичных материалов от Гнойсс

- Прямое использование отходов без потери качества конечного продукта
- Высокая энергоэффективность за счёт исключения последующего процесса экструзии
- Высокая точность настройки необходимой вязкости
- Возможность простого, прямого ввода TiO_2
- Необходимы минимальные, к тому же автоматизированные вмешательства в процесс производства

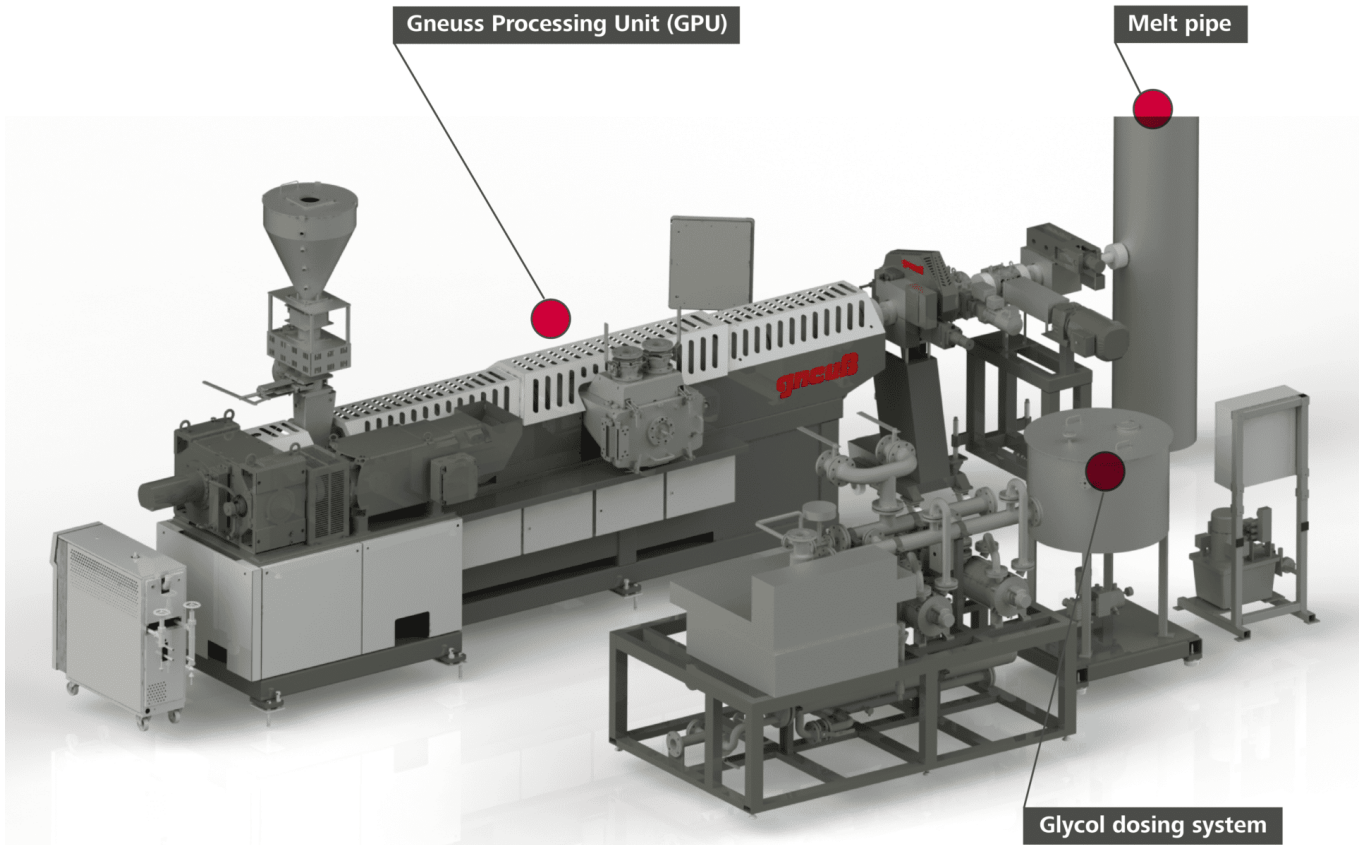
Ввод перед финишным реактором

Непосредственно после процесса экструзии в MRS системе в поток расплава добавляется гликоль и размешивается, чтобы компенсировать различия по вязкости в сырье. Таким образом гликозилированный материал затем очищается ротационным фильтром расплава типа RSFgenius. За счёт низкой заданной вязкости расплава очень тонкая фильтрация возможна и с применением фильтра малого конструктивного размера. Затем очищенный расплав проходит через онлайн-вискозиметр, который регулирует количество вводимого гликоля и за счёт этого поддерживает вязкость расплава на постоянном уровне. Расплав с помощью бустерного насоса подаётся в основной расплавопровод и перемешивается статическим смесителем с основным потоком расплава. В следующем далее по технологической цепочке финишном реакторе происходит повторное кондиционирование расплава за счёт создаваемого вакуума и гомогенизированный таким образом поток расплава подводится к прядильным балкам.



Ввод после финишного реактора

Прошедший стадии экструзии и фильтрации хорошо очищенный расплав подается бустерным насосом непосредственно в основной расправопровод за финишером и смешивается с основным потоком полимера. Вязкость точно регулируется поточным вискозиметром, осуществляющим жесткий контроль за параметрами процесса.



Архангельск (8182)63-90-72
 Астана (7172)727-132
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
 Иркутск (395)279-98-46
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81
 Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93