



ТРИКАНТЕР® ФЛОТТВЕГ
МНОГОЦЕЛЕВАЯ ДЕКАНТЕРНАЯ ЦЕНТРИФУГА
Высокоэффективная трехфазная сепарация



ТРИКАНТЕР® И РЕГУЛИРУЕМЫЙ ИМПЕЛЛЕР

Многоцелевое и эффективное трехфазное разделение

Более 40 лет компания ФЛОТТВЕГ производит ТРИКАНТЕРЫ®, предназначенные для трехфазного разделения. Данный опыт, а также рекомендации от многих известных компаний обеспечивают популярность компании, как одного из лучших поставщиков технологии механической сепарации. Следует отметить, что другие компании используют термин «Трикантер», когда речь идет о трехфазном разделении. Данный факт свидетельствует о том, что ТРИКАНТЕРНАЯ технология разделения компании ФЛОТТВЕГ является передовой технологией в данной сфере.

Как уже отмечалось ранее, Трикантер® позволяет осуществлять сепарацию трех фаз одновременно. То есть, ТРИКАНТЕР обеспечивает разделение двух жидких фаз от одной твердой фазы.

Однако как это вообще возможно? Различные плотности (несмешиваемых) жидкостей и твердого вещества означают, что все три фазы могут быть выгружены одновременно посредством Трикантера®. Этим объясняется название Трикантер® (три – количество фаз/фракций). Разделение происходит при условии, что твердая фаза является наиболее тяжелой (осадок), и жидкие фазы также соответственно имеют разные плотности. В противном случае, шнек Трикантера® не сможет транспортировать осадок, или же данная процедура будет в принципе невозможна, оказав тем самым отрицательное воздействие на результат разделения.

Конструкция Трикантера® схожа с конструкцией декантера (двухфазное разделение). Существенным различием между этими двумя видами центрифуг является способ выгрузки жидкости. В Трикантере® имеется две жидкие фазы. Тяжелая жидкая фаза (более плотная) выходит под давлением через импеллер и легкая жидкая фаза (менее плотная) и выходящая без давления - само-теком.

Особенности и преимущества Трикантера

- Использование регулируемого импеллера для тонкой очистки и разделения жидкостей
- Опыт более 40 лет обеспечивает максимальный функционал и эффективность.
- Отсутствие необходимости в использовании других стадий сепарации за ненадобностью таковых, что обеспечивает владельцу производства снижение инвестиционных и производственных издержек.
- Гибкая адаптация к изменяемым технологическим условиям.
- Возможность автоматизации.
- Разработан и произведен в Германии - исключительно высокое качество продукции

Импеллер выводит «тяжелую» жидкую фракцию. Кроме того, оператор может воспользоваться регулируемым импеллером для регулирования глубины тяжелой жидкой фазы непосредственно на работающей центрифуге. Механизм регулирования обеспечивает смену позиции импеллера, изменяя, таким образом, зону разделения жидкостей (см. стр. 3). Результаты технологии процесса могут быть изменены в зависимости от необходимого результата разделения.

ТРИКАНТЕР® - СТАНДАРТНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

- Переработка нефтесодержащих отходов и шламов НПЗ и нефтехранилищ
- Сепарация каменноугольной смолы
- Переработка ягод облепихи
- Производство пальмового и оливкового масла
- Производство пшеничного крахмала и глютена
- Выделение растительных и животных жиров
- И многое другое ...

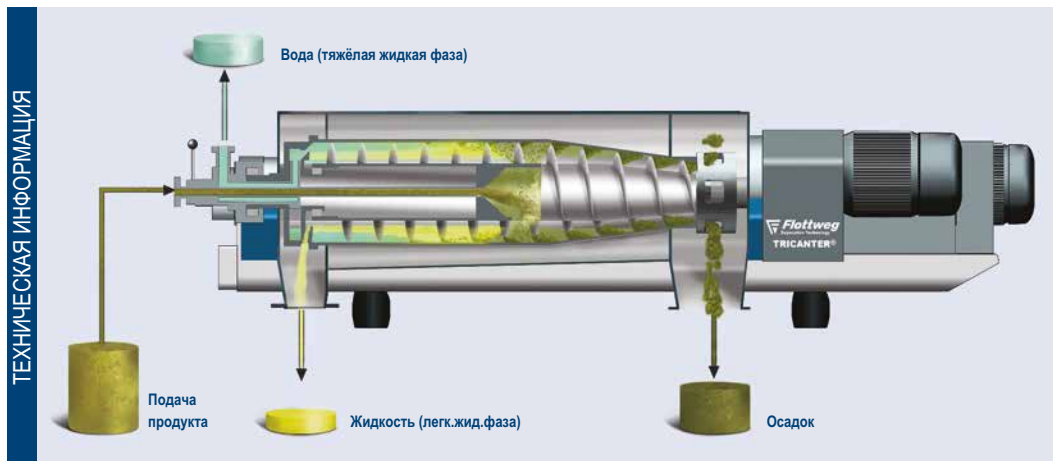
ПРИНЦИП РАБОТЫ – 3 ФАЗЫ

Трикантер® Флоттвег



Трикантер® Флоттвег выполняет трехфазное разделение, то есть одновременное разделение двух несмешиваемых жидкостей с разной плотностью и одной твердой фазы при условии, что твер-

дая фаза – самая тяжелая фаза. Основным отличием от декантера является раздельная выгрузка двух жидких фаз.



Распределение потоков жидкостей и осадка в Трикантере® Флоттвег



Преимущества наличия импеллера.

- Регулировка глубины слоя/зоны жидкость-жидкость непосредственно на работающей центрифуге
 - ▶ оптимальные результаты
- Снижение затрат на установке дополнительного насоса для отвода фугата (тяж.жид.фазы)
- Простота считывания изменяющихся показателей импеллера ▶ простота регулирования
- Возможность автоматизации

ВОЗМОЖНОСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ В СЫРЬЕ

Трикантер® Флоттвег осуществляет выгрузку тяжелой жидкости посредством регулируемого импеллера под давлением и вывод легкой фазы самотеком. Регулируемый импеллер обеспечивает моментальную адаптацию к изменяющимся условиям глубины в зоне разделения жидкость-жидкость, что способствует повыше-

нию чистоты жидкостей и отсутствию необходимости в сопутствующем оборудовании. Более детальную информацию относительно регулируемого импеллера можно получить на сайте www.flottweg.com.



Устройства загрузки и разгрузки с рычагом управления для регулируемого импеллера Трикантера® Флоттвег

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Возможность изменения концентрации в сырье: наилучшие результаты разделения с системой Трикантер® Флоттвег

СЕПАРАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ФЛОТТВЕГ – РАЗРАБОТАНА ДЛЯ ВАШЕГО УСПЕХА

Свыше 60 лет компания ФЛОТТВЕГ осуществляет разработку и производство центрифуг, включая 40 лет успешных поставок высококачественного оборудования для трехфазного разделения. Убедительным для клиентов ком-

пании является опыт и компетентность особенно в сфере применения технологии трехфазной сепарации. Используя системы и оборудование ФЛОТТВЕГ, клиенты получают уникальные преимущества по сравнению с использованием продукции и услуг других производителей для механического разделения.

Почему потребителю стоит рассмотреть возможность приобретения оборудования и систем Флоттвег, в особенности Трикантера®? Ответ на данный вопрос простой.

- **Высокое качество:**

Убедительным аргументом в пользу нашего оборудования и систем является высокое качество. Благодаря нашему богатому опыту мы можем предложить своим клиентам наилучшие решения.

- **Эффективность:**

с помощью наших центрифуг ВЫ можете достичь выпуска продукции наивысшей степени чистоты и соответственно - повысить рентабельность производства.

- **Долговечность:**

Наше оборудование и системы отличаются особой долговечностью. Это подтверждается тем фактом, что все необходимые запчасти имеются в наличии даже по прошествии многих десятилетий (имеются декантеры Флоттвег в настоящей эксплуатации выпущенные более 30 лет назад).

- **Трикантеры® обладают следующими преимуществами:**

- наивысшая чистота разделяемых жидкостей благодаря регулируемому импеллеру
- адаптация к изменяющимся условиям и возможность регулирования в любое время (подача продукта)
- свыше 40 лет работы в сфере трехфазного разделения

... иными словами, Трикантер® символизирует эталон трехфазного разделения.



Система на основе Трикантера® Флоттвег

ГЛОБАЛЬНАЯ СЕТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Где бы вы ни были в мире



СЕРВИС – НАШЕ ПРЕИМУЩЕСТВО

Разработка проектов в соответствии со сферой применения, высокое качество производства и сервисного обслуживания являются неперенными условиями безотказной работы оборудования. Опытные инженеры сервисной службы всегда готовы помочь в случае необходимости. Сервисная служба ФЛОТТВЕГ всегда доступна и поможет вам провести профилактическое обслуживание во избежание перерывов в производственной деятельности.

КАЧЕСТВО «ИЗГОТОВЛЕНО В ГЕРМАНИИ»

ФЛОТТВЕГ (FLOTTWEG) располагает сертификатом ISO 9001 и выпускает свою продукцию в полном соответствии со всеми действующими техническими стандартами.



Услуги Флоттвег включают

- Опытную консультацию по вопросам трехфазного разделения
- Пробные испытания на месте или в лаборатории испытательного центра Флоттвег
- Подбор необходимого оборудования
- Индивидуальные системы управления/автоматизации и интеграция процессов
- Разработка и конструирование комплектных технологических линий
- Установка, запуск, обслуживание, ремонт, а также поставка запчастей по всему миру

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ФЛОТТВЕГ

Даже самое надежное оборудование нуждается в техническом обслуживании. Компания Флоттвег создала глобальную сеть по обслуживанию клиентов, состоящую из дочерних предприятий, филиалов, представительств компании, с целью обеспечения клиентов всеми необходимыми услугами и запасными частями на месте.

Наши инженеры сервисной службы выполняют любую квалифицированную установку, запуск, обслуживание и ремонт оборудования компании.



Технические специалисты сервисной службы Флоттвег всегда готовы вам помочь

МИРОВОЕ ПРИСУТСТВИЕ КОМПАНИИ FLOTTWEG

Головной офис компании Flottweg расположен в Филсбюрге, Германия, недалеко от Мюнхена. Компания располагает филиалами в Кельне и Лейпциге, а также дочерними предприятиями в Австралии, Бразилии, Китае, Франции, Италии, Мексике, Польше, России, США, а также представительствами практически во всех странах мира.

Посетите наш веб-сайт для поиска данных ответственного контактного лица:
www.flottweg.com.



ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКЦИИ ФЛОТТВЕГ

В области механического разделения существуют различные факторы, играющие важную роль в достижении максимального результата и обеспечивающие потребительские преиму-

щества. ФЛОТТВЕГ выгодно отличается от своих конкурентов, сочетая данные параметры в соответствии с принципом: «Выгодная комбинация для вашего эффективного решения».



СИСТЕМА СМАЗКИ

- Рациональный дизайн
- Всегда чистое масло на подшипнике
- Минимальное потребление масла
- Устойчивость процесса благодаря регулярной и обязательной смазке



ЗАЩИТА ОТ ИЗНОСА

- Высокая устойчивость элементов декантера к износу
- Увеличенный срок службы декантера
- Замена только изношенных элементов, и как вывод - снижение ремонтных расходов



СИСТЕМЫ УПЛОТНЕНИЯ

- Индивидуальная адаптация декантера в зависимости от сферы использования
- Исключение риска взрыва ввиду отсутствия нежелательных выделений в окружающую среду
- Возможность переработки токсичных, опасных или кислотных продуктов



ГЛУБИНА ЖИДКОЙ ФАЗЫ

- Возможность изменения глубины жидкой фазы позволяет осуществлять обезвоживание осадка в большей степени, что обуславливает лучший результат продукции
- Повышенная эффективность сепарации для увеличения СВ в твердой фазе
- Возможность непосредственного воздействия на эффективность сепарации путем изменения глубины жидкой фазы; оптимизация процесса разделения
- Оптимальная адаптация к требованиям клиентов с целью достижения максимально возможного результата



ШНЕК ДЕКАНТЕРА

- Специально изготовленный шнек декантера для высокоэффективной сепарации
- Широкий выбор вариантов конструкции на основе многолетнего опыта работы
- Индивидуальная конструкция шнека декантера, обеспечивающая длительный и эффективный срок службы





РЕГУЛИРУЕМЫЙ ИМПЕЛЛЕР

- Регулируемый импеллер настраивается непосредственно на работающей центрифуге
- Оптимальная адаптация к изменяющимся условиям (свойств продукта в загрузке)
- Достижение идеальных условий сепарации для получения оптимального результата по продукции
- Точная и регулируемая глубина жидкой фазы достигается путем изменения "диаметра" эксцентрикового диска
- Возможность автоматизации



ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ

- Дифференциальная скорость позволяет "удерживать" осадок в барабане на необходимый период времени
- Оптимальное обезвоживание с меняющимися характеристиками подачи продукта
- Оптимальные настройки центрифуги для увеличения СВ в твердой фазе
- Защита от перегрузки и забивания осадка
- Регулируемая дифференциальная скорость, обеспечивающая адаптацию к весьма разнообразным условиям (свойства продукта в загрузке)



SIMP DRIVE®

- Высокая эффективность, обеспечиваемая стабильно высоким значением сухого вещества (чем выше данное значение, тем суше отделяемая твердая фаза)
- Высокая производительность, обусловленная высокой скоростью барабана и точно отрегулированной дифференциальной скоростью
- Простота дисплея и регулирования крутящего момента на шнеке, включая защиту от перегрузки
- Скорость шнека и дифференциальная скорость легко контролируются, будучи независимыми друг от друга



МАТЕРИАЛЫ

- В зависимости от применения Флоттвег предлагает соответствующие материалы для ваших центрифуг
- Увеличенный срок службы декантеров даже при контакте с агрессивными средами (кислотами, щелочами и др.)
- Максимально высокое качество продукта на протяжении всего процесса
- Повышенная надежность декантеров



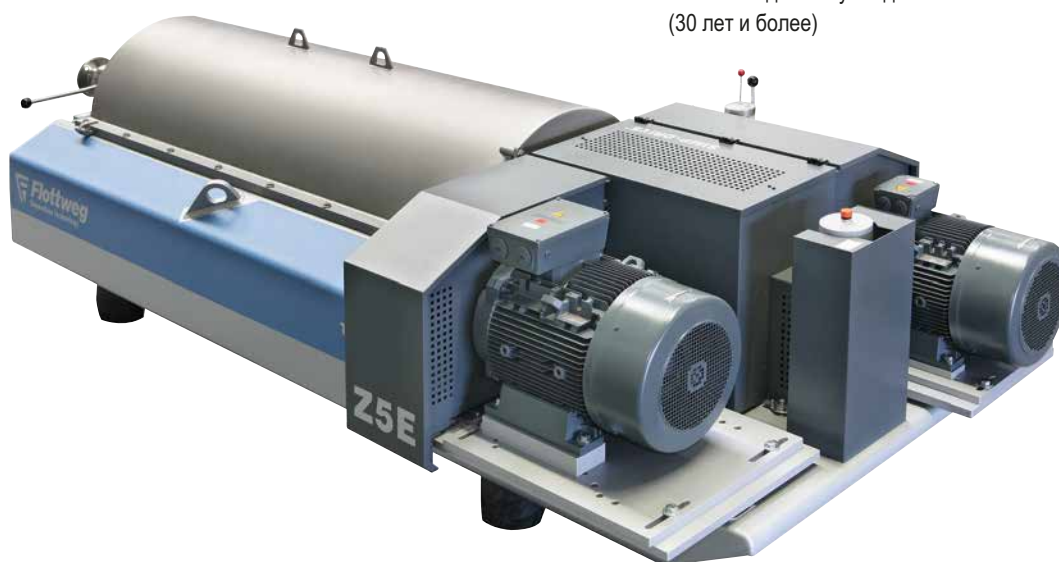
БАРАБАН ДЕКАНТЕРА

- Различные сферы применения требуют различной геометрии барабана декантера.
- Различные углы конуса, диаметры, выгрузные порты, длины барабана.
- Благодаря комбинированному подходу Флоттвег всегда может предложить вариант барабана декантера, точно соответствующий требованиям клиента



ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Ремонт осуществляется квалифицированными специалистами и техниками
- Более длительный срок службы оборудования
- Минимальный риск сбоя системы/оборудования
- Повышенная эффективность технологического процесса
- Эксперты и опытные сотрудники всегда готовы вам помочь
- Все необходимые запчасти имеются в наличии даже спустя десятилетия (30 лет и более)



Flottweg Separation Technology – Engineered For Your Success

Flottweg SE
Industriestraße 6 - 8
84137 Vilsbiburg
Deutschland (Germany)

Tel.: +49 8741 301-0
Fax: +49 8741 301-300

mail@flottweg.com
www.flottweg.com