





## О нас

Компания TianXiang Environmental была основана в 2001 году и расположена в северном пригороде Чэнду на пересечении железнодорожных, водных и крупных автомобильных путей. Это одно из немногих ключевых предприятий по производству тяжелого оборудования на юго-западе Китая.

Centrisys Centrifuge Company - крупнейший производитель декантерных центрифуг в Северной Америке, более 8000 центрифуг по всему миру.

В 2019 году TianXiang Environmental и Centrisys создали совместное предприятие TianSheng Environmental в Чэнду (Китай), для производства декантеров в Китае.

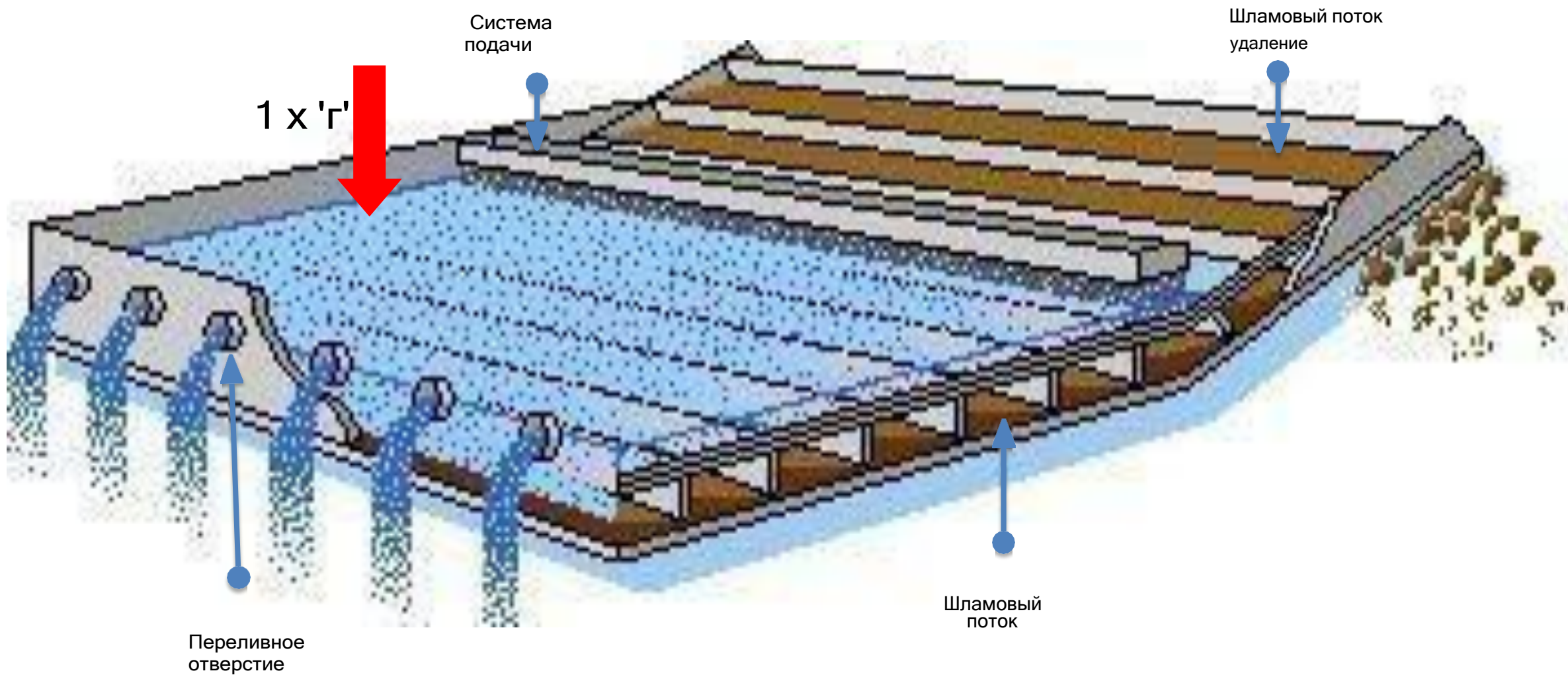
На данный момент команда Centrisys China продала около 1000 центрифуг и имеет независимый дизайн, возможности разработки и производства.

## Производственная база

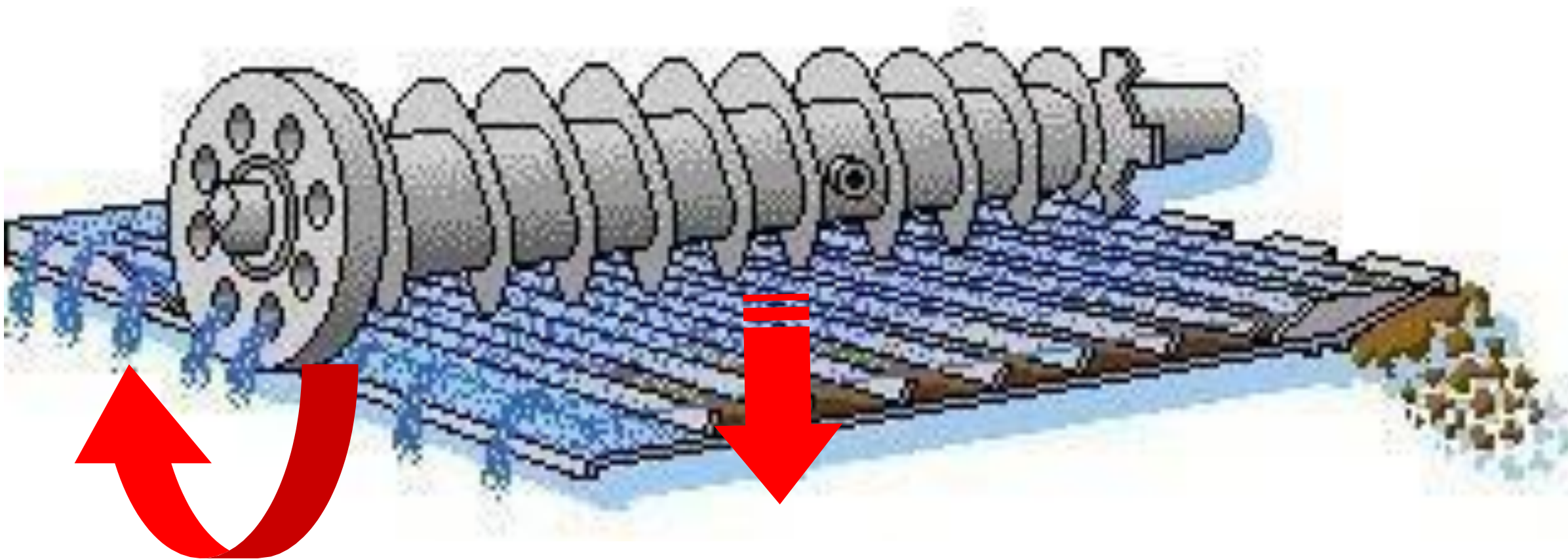
Являясь дочерней компанией TianXiang Environmental, TianSheng Environmental Protection опирается на единую производственную базу для производства и изготовления продукции. Основными продуктами производственной базы являются: декантерная центрифуга, химическое оборудование, гидроэнергетическое оборудование, оборудование для щитов и т.д.



## Введение в центрифугу: как она работает - демонстрация гравитационного отстойника

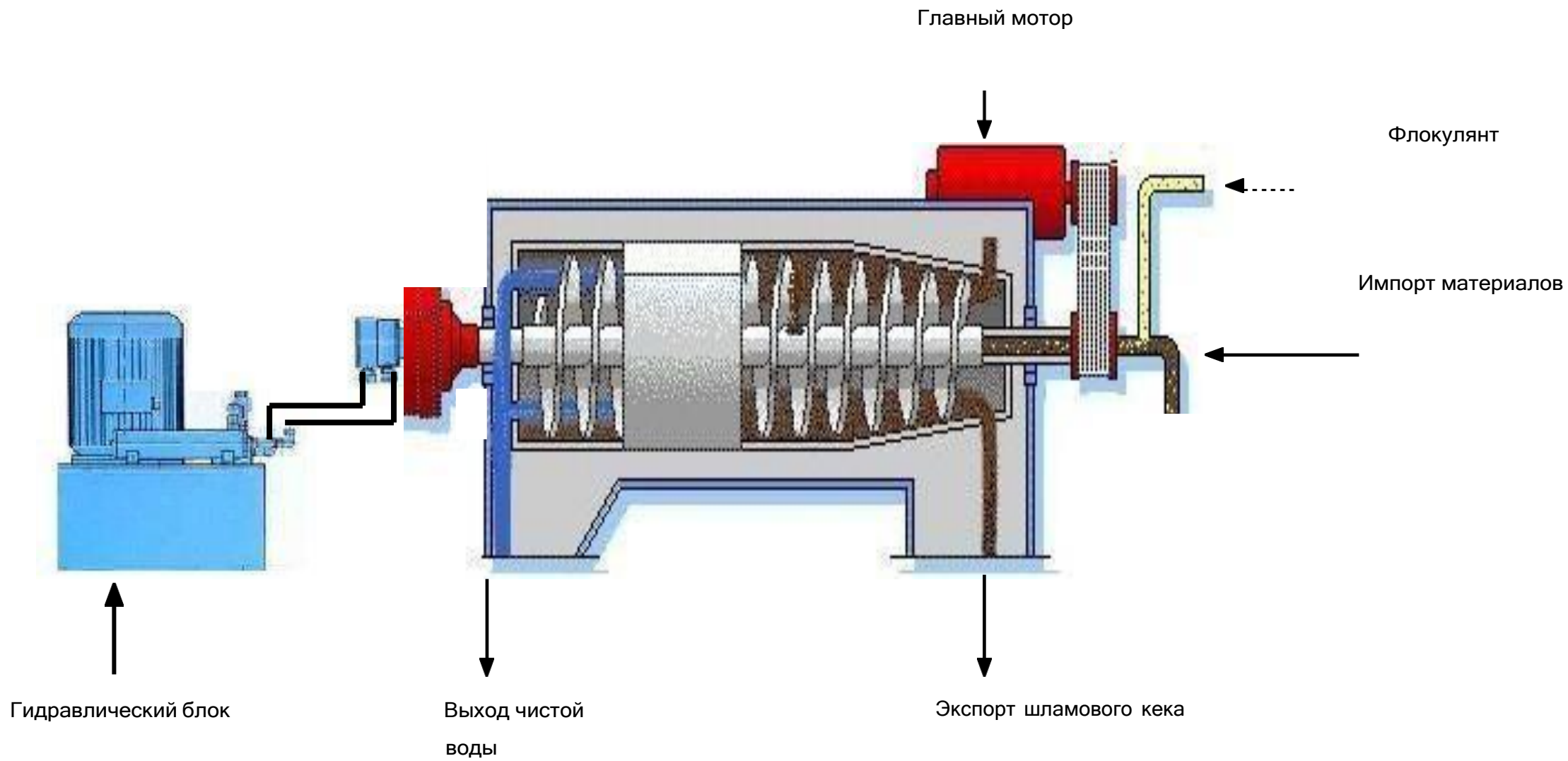


Знакомство с центрифугой: Принцип работы -  
демонстрация декантерной центрифуги



2 - 3000 x 'г'

## Знакомство с центрифугой: принцип работы



## Два основных продукта разделения



### Центрифуга (декантер):

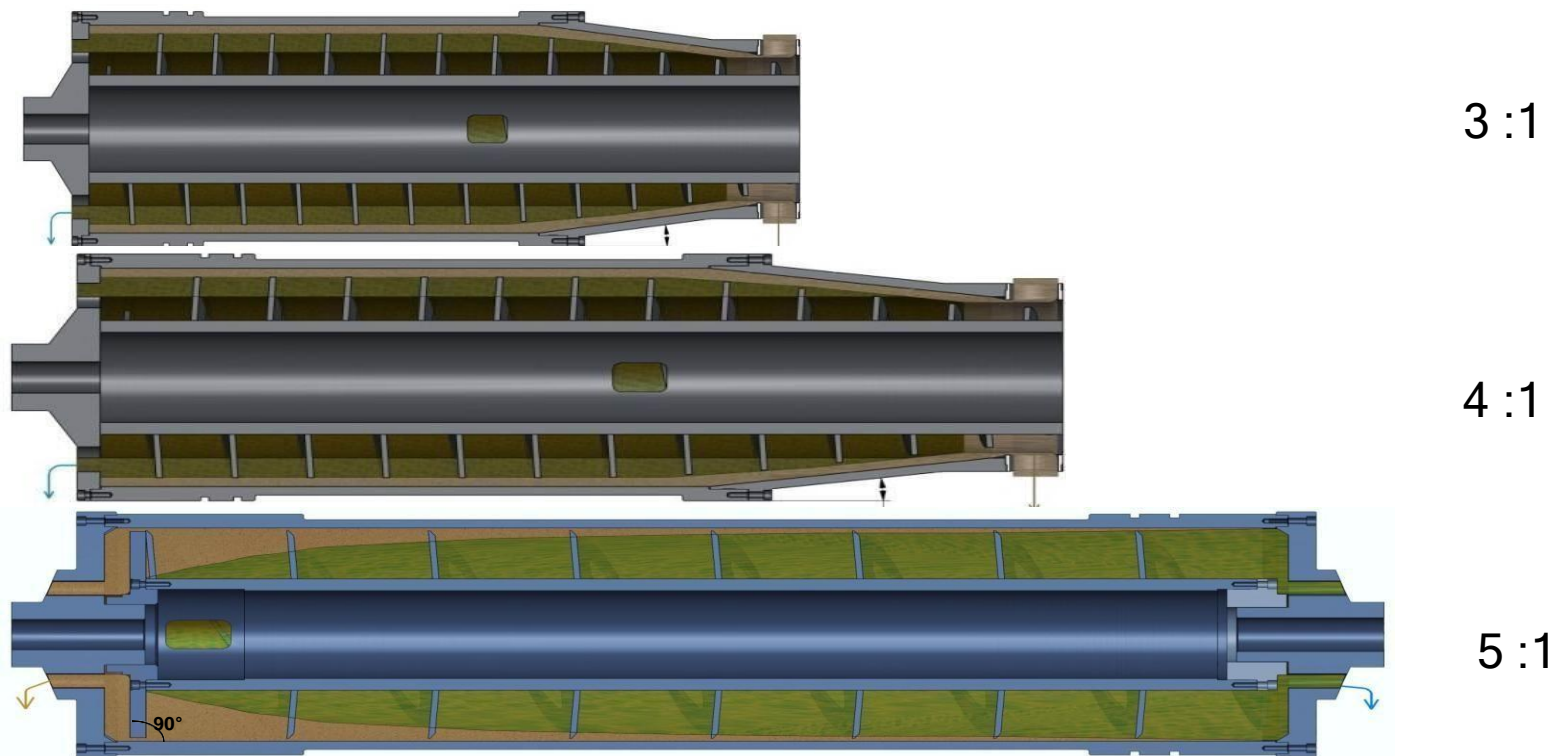
концентрирует и обезвоживает один раз.  
вращающийся ротор состоит из прямой и конической частей;



### Загуститель:

может только концентрировать, не может обезвоживать.  
ротор без конусной секции

## Конструктивные особенности - соотношение длины и диаметра вращающегося барабана.



Соотношение длины и диаметра: Общая длина внутренней части барабана, делённая на внутренний диаметр сегмента колонны барабана.

Малое отношение длины к диаметру подходит для тех случаев, когда материал имеет большую долю твердой фазы и быстрее оседает.

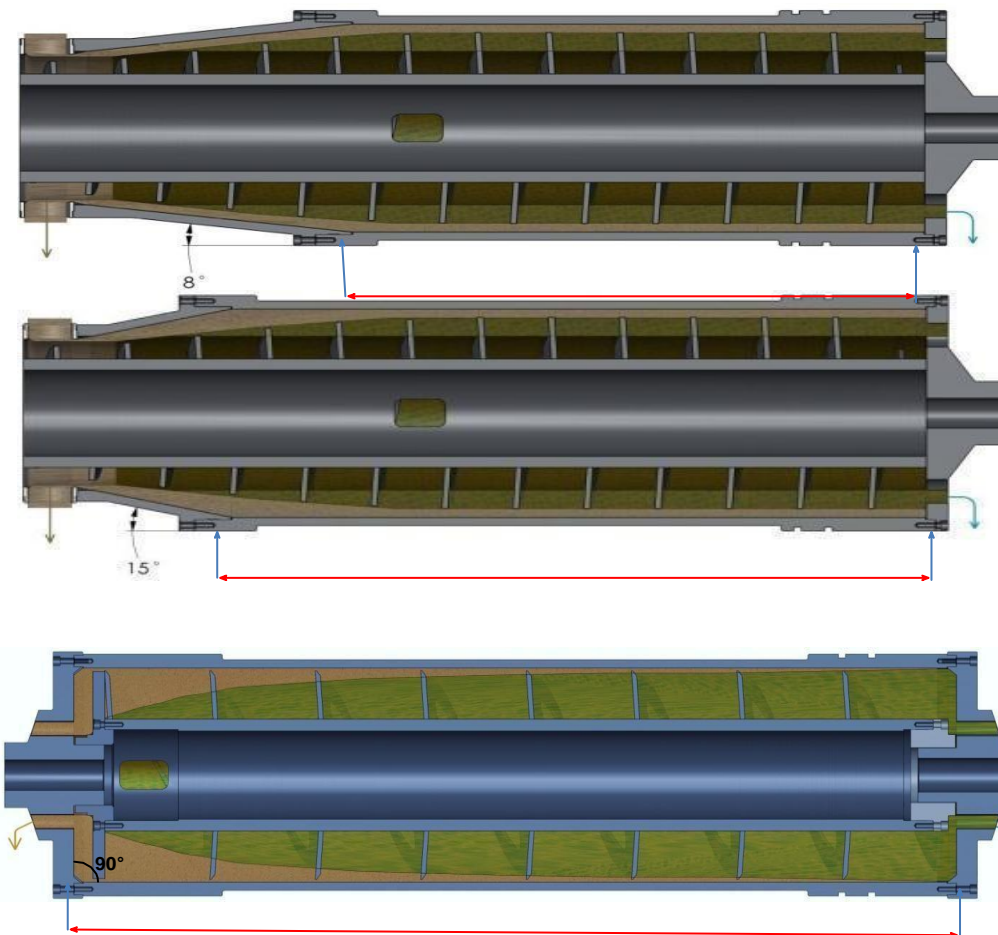
Большое отношение длины к диаметру подходит для материалов с малой долей твердой фазы и требует больше времени для оседания; или же восстановление жидкой фазы является очень важным применением.



## Конструктивные особенности - Угол конуса шнека (Угол полуконуса)

Угол конической секции шнека варьируется в зависимости от применения.

Две центрифуги одинаковой длины и диаметра, но с разными углами конуса (также известными как углы полуконуса) имеют разные мощности обработки. Центрифуга с большим углом конуса имеет более длинную вращающуюся секцию шнека.



8-градусный  
Цилиндр =  
1000 мм

15-градусный  
Цилиндр =  
1200 мм

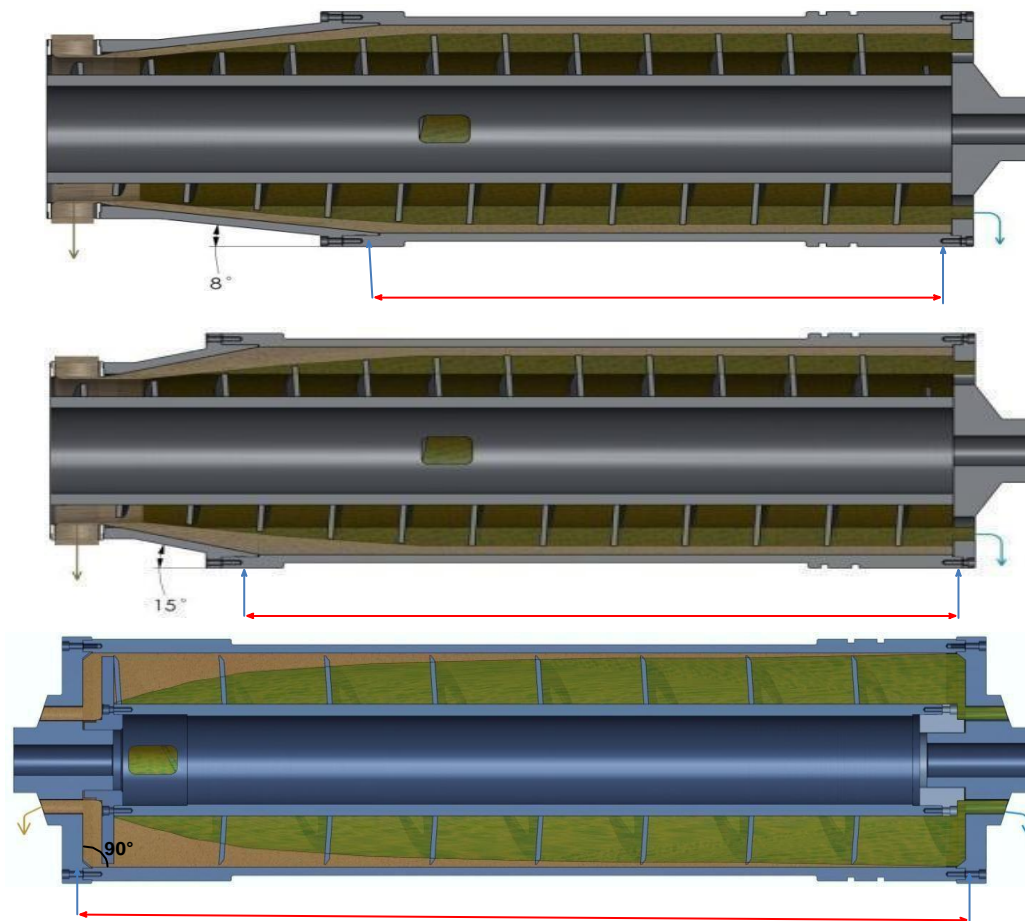
под углом  
90 градусов  
Цилиндр =  
1400 мм

## Конструктивные особенности - Угол конуса шнека (Угол полуконуса)

Сохраняя высокую скорость вращения и центробежную силу большой угол конуса обеспечивает большую производительность обработки, если все твердые вещества можно транспортировать через пляжную зону.

Centrisys использует различные углы конуса (8-90°) для различных применений.

Загуститель ТНК имеет полуконусную конструкцию с углом наклона 90°, которая значительно повышает производительность оборудования и просто соответствует процессу применения утолщения осадка.



8-градусный  
Цилиндр =  
1000 мм

15-градусный  
Цилиндр =  
1200 мм

под углом 90°  
градусов  
Цилиндр =  
1400 мм



## Продукты Centrisys для центробежного разделения - загуститель ТНК

Бесконусная конструкция, максимально увеличивающая производительность оборудования.

Запатентованная технология выгрузки твердой фазы "плужного типа" для обеспечения плавной выгрузки концентрированного шлама.

Собственная система забора воздуха, дополнительная выгрузка осадка, при этом эффективно контролируя содержание твердых частиц в осадке.





## Продукты Centrisys для центробежного разделения - загуститель ТНК

Технология дозирования флокулянта с кольцевым слоем жидкости низкой плотности позволяет снизить расход материала.

Шлам с хорошей способностью к оседанию ( $SVI \leq 150$  мл/г) можно напрямую концентрировать без добавления флокулянта.

Работа в состоянии без применения добавок, обработка того же материала, с добавлением небольшого количества химикатов.

Отсутствие химикатов может значительно улучшить извлечение твердых частиц и производительность обработки.



## Продукты для центробежного разделения Centrisys - Paladin - Центрифуга CS

Отношение длины к диаметру  $\geq 4,5$ , угол конусности барабана  $15^\circ$ .

Дифференциал не может быть частью силовых частей конструкции барабана.

Износостойкость вращающегося барабана с помощью износостойкой ленты, не может использовать форму канавки.

Обеспечьте длительный цикл работы при рабочих условиях 3000G.

Вращающиеся основные части изготовлены из высокопрочных материалов и технологии центробежного литья иликовки; Соотношение длины и диаметра  $\geq 4,5$ , угол конуса барабана  $15^\circ$ .





## Продукты для центробежного разделения Centrisys - Paladin - Центрифуга CS

Конструкция загрузочного контейнера обеспечивает легкое и плавное ускорение.

Материал, не может непосредственно влиять на лезвие  
Легко изнашиваемые части, все защиты от износа, использование твердосплавной пластины.

Мощность установки близка к фактической максимальной мощности.

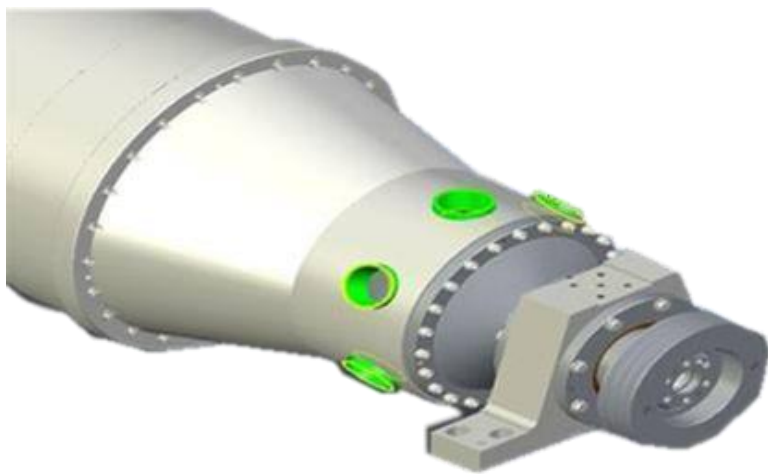
Общая структура удобна для обслуживания в использовании.



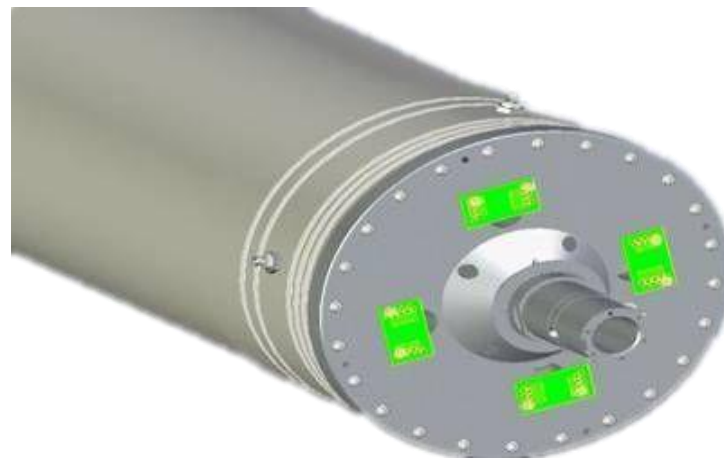
## Особенности центрифуги CENTRISYS - вращающийся ротор



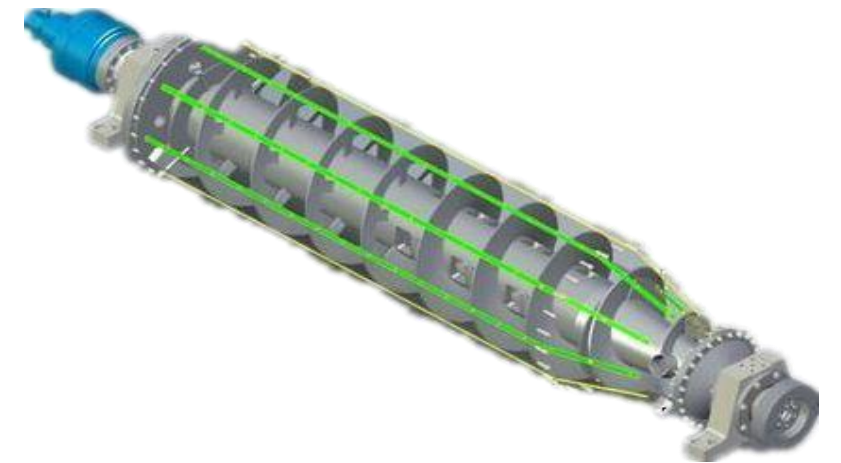
В зависимости от характера материала угол конуса составляет 8-15 °, а отношение длины к диаметру составляет 3-5.



Твердофазный выход - сменный  
твердосплавный рукав



Выход жидкой фазы регулируется с помощью  
градуированной перегородки из нержавеющей  
стали 316.



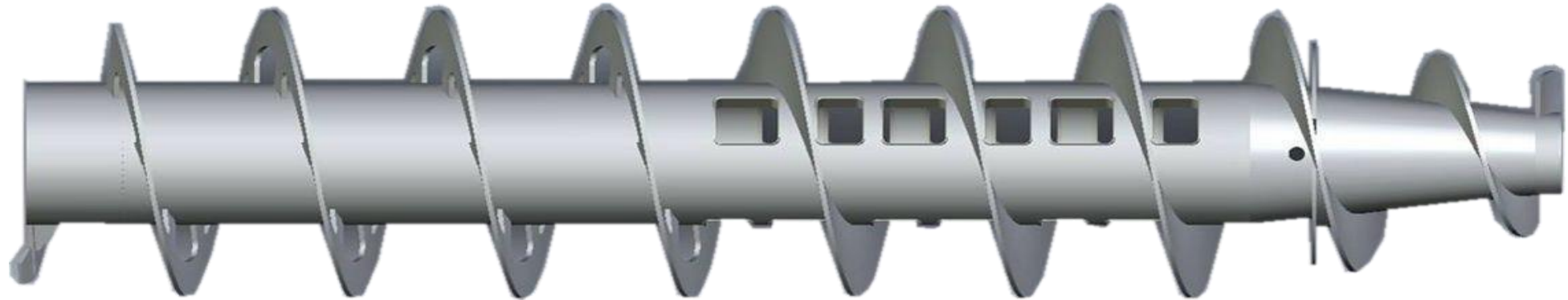
Внутренняя стенка вращающегося ротора -  
продольная защита из нержавеющей стали или  
керамических пластин

## Особенности центрифуги CENTRISYS - вращающийся ротор

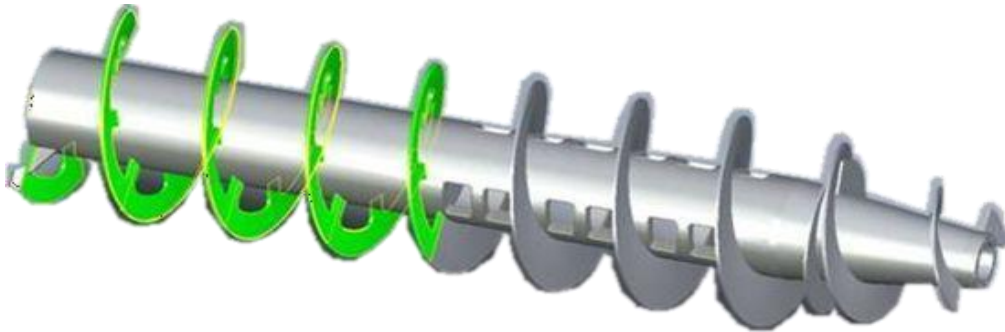




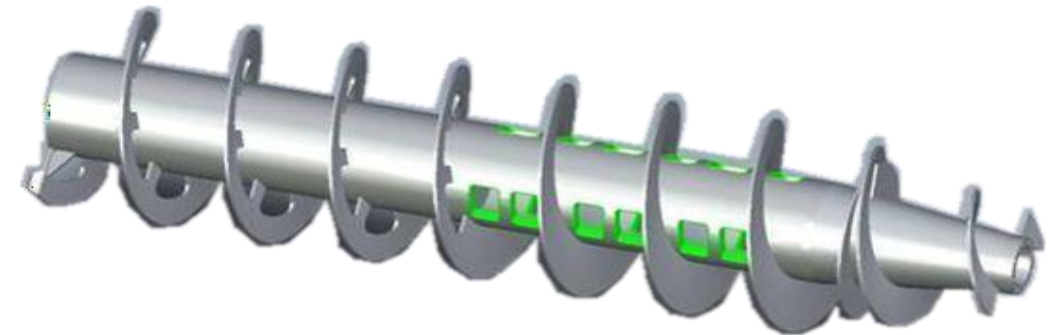
## Особенности центрифуги CENTRISYS



Легко изнашиваемые детали, использование высокоизносостойких материалов, защита от износа.



Полая спиральная конструкция лезвия, уменьшает повреждение материала, снижает расход флокулянта и увеличивает производительность обработки.



Загрузочный бункер спроектирован таким образом, чтобы выдерживать высокие потоки. Уменьшает износ и максимально мягко ускоряет материал.

Камера подачи устойчива к износу



## Шнек устойчив к износу



Контактная сварка порошком карбида вольфрама



Блок из карбида вольфрама

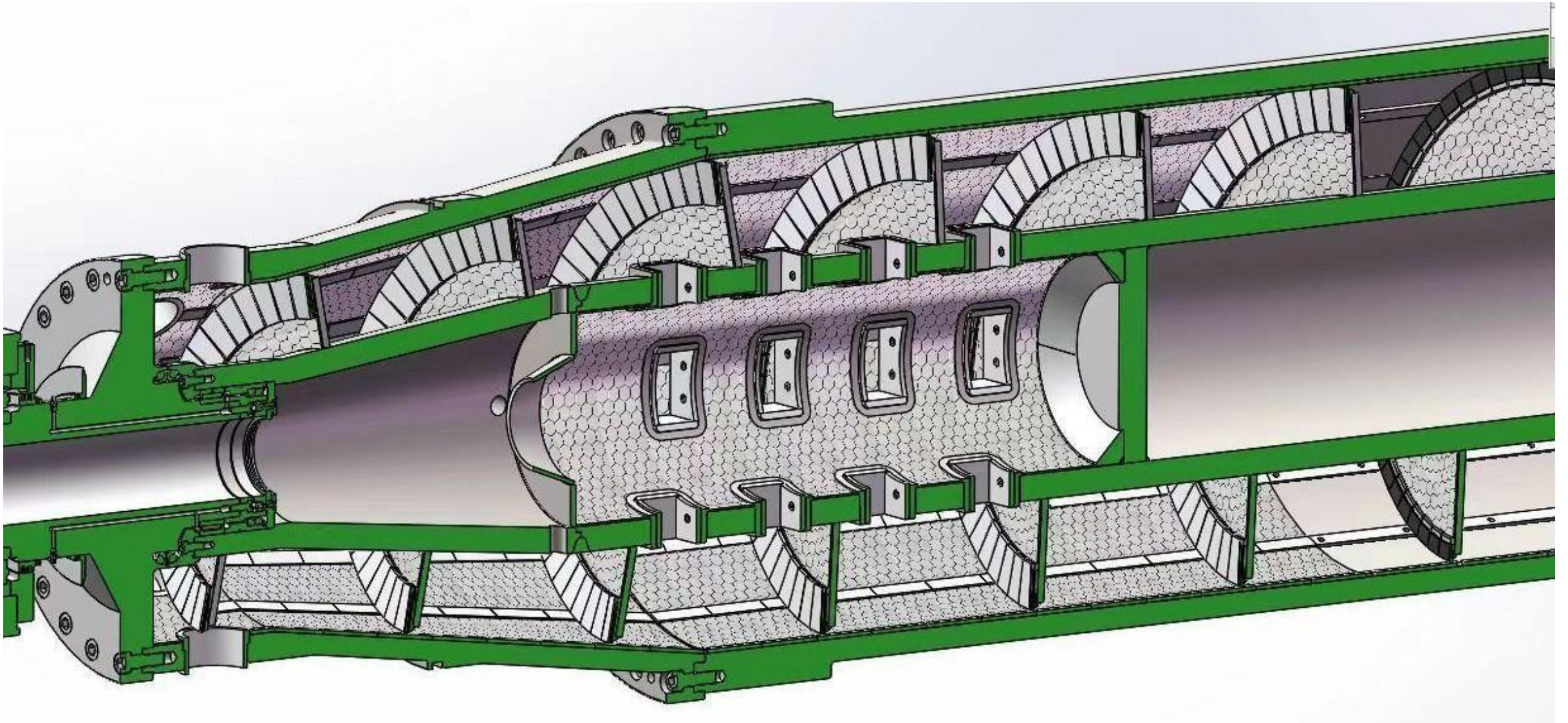


Блок из карбида вольфрама + керамический клей

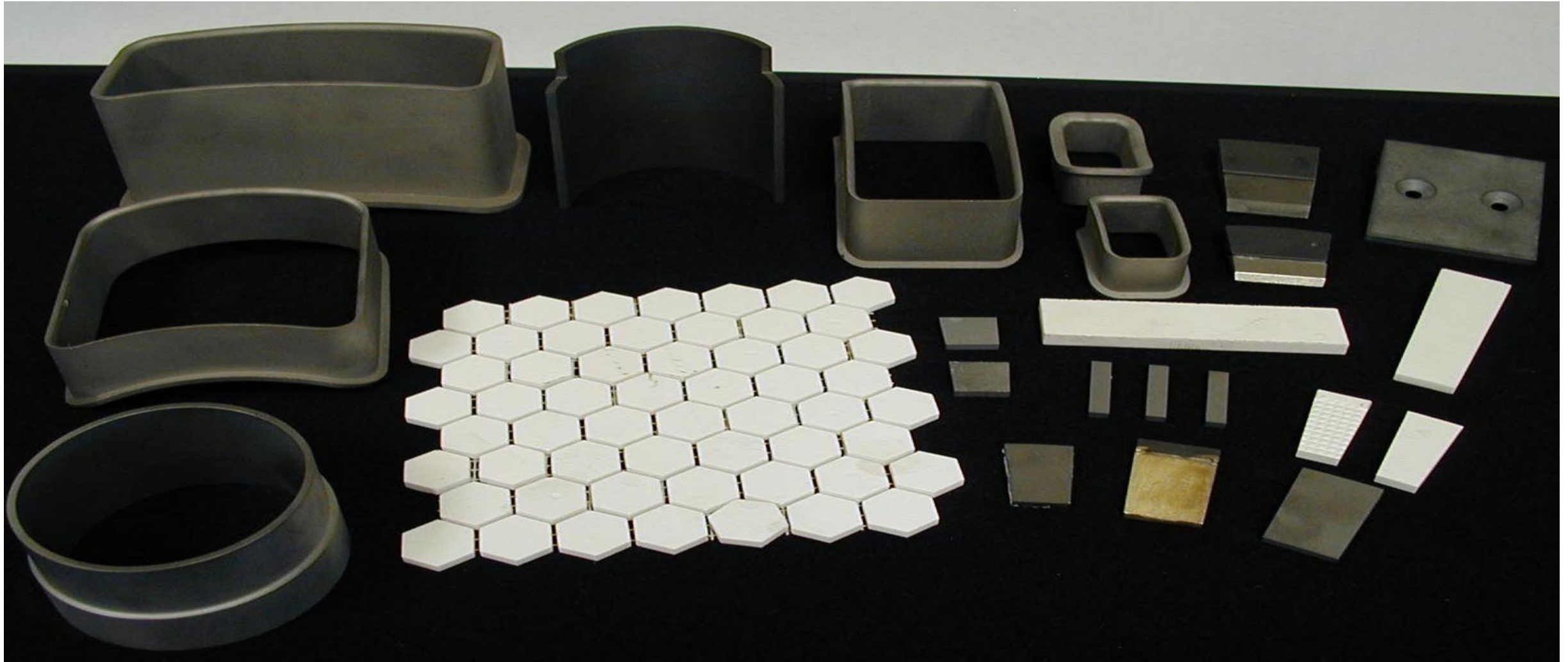
## Шнек устойчив к износу



## Защита от износа вращающихся частей



## Защита от износа вращающихся частей



## Гидравлический дифференциал



**2080-D Rotodiff**  
Weight: 170kg/375lbs  
Torque: 25,400Nm



**2071-D Rotodiff**  
Weight: 82kg/180lbs  
Torque: 13,000Nm

Гидравлический  
дифференциал



**P180 Gearbox**  
Weight: 460kg/1012lbs  
Torque: 20,340Nm

Механический  
дифференциал

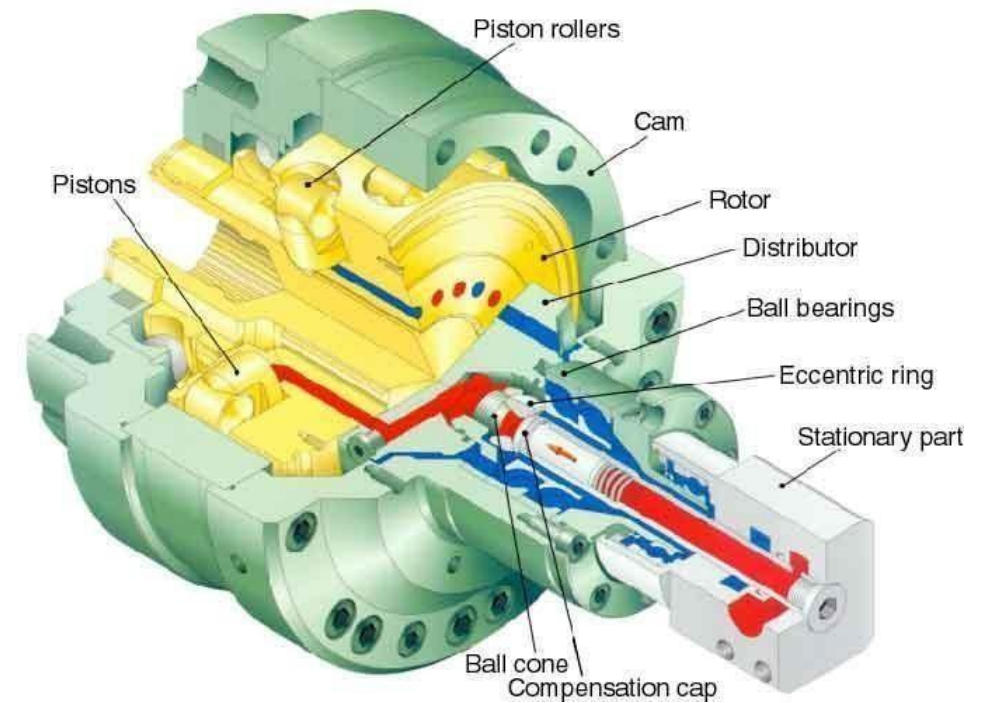
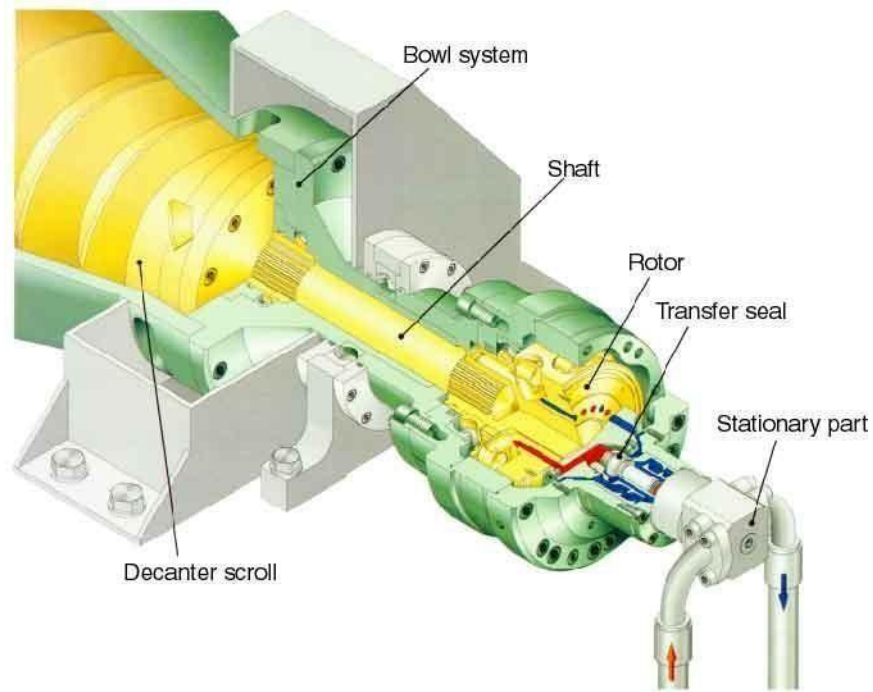


**112T Rotodiff**  
Weight: 550kg/1210lbs  
Torque: 27,646Nm



**Double-Cyclo Drive**  
Weight: 312kg/686lbs  
Torque: 8800Nm

## Гидравлический дифференциал

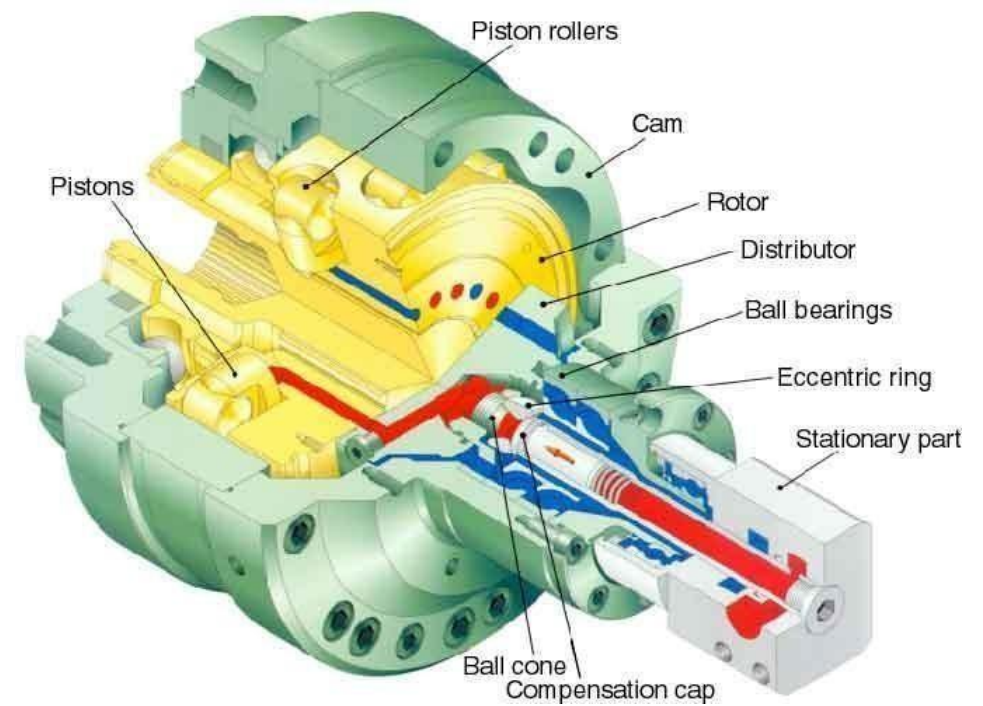
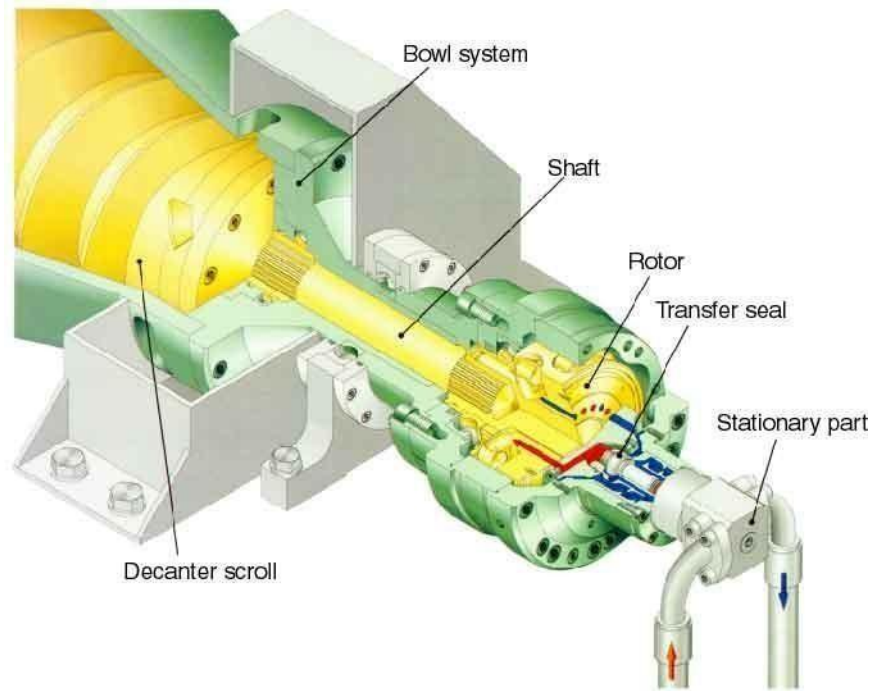


Система гидравлического привода шнека состоит из гидравлического дифференциала, гидравлической насосной станции и системы управления.

Корпус дифференциала (статор) непосредственно крепится болтами к барабану центрифуги, а ротор соединяется со шнеком центрифуги через шлицевой вал. Гидравлический дифференциал представляет собой низкоскоростной гидравлический двигатель с высоким крутящим моментом и постоянной рабочей нагрузкой.



## Гидравлический дифференциал



Гидравлическое масло циркулирует между гидравлическим дифференциалом и гидравлической насосной станцией.

Гидравлическое масло применяется для САМ-диск посредством поршня через распределитель, и тангенциальная составляющая этой силы заставляет ротор вращаться, тем самым приводя в движение вращение спирали.

## Гидравлический дифференциал

Компактный и обеспечивающий большой крутящий момент гидравлический дифференциал имеет меньше движущихся частей, более стабильное устройство, низкий процент отказов.

Система гидравлического дифференциала не зависит от работы главного двигателя. Если оборудование заблокировано или выключено и останавливается автоматически, вы можете выгрузить заблокированный материал, запустив гидравлическую станцию отдельно.

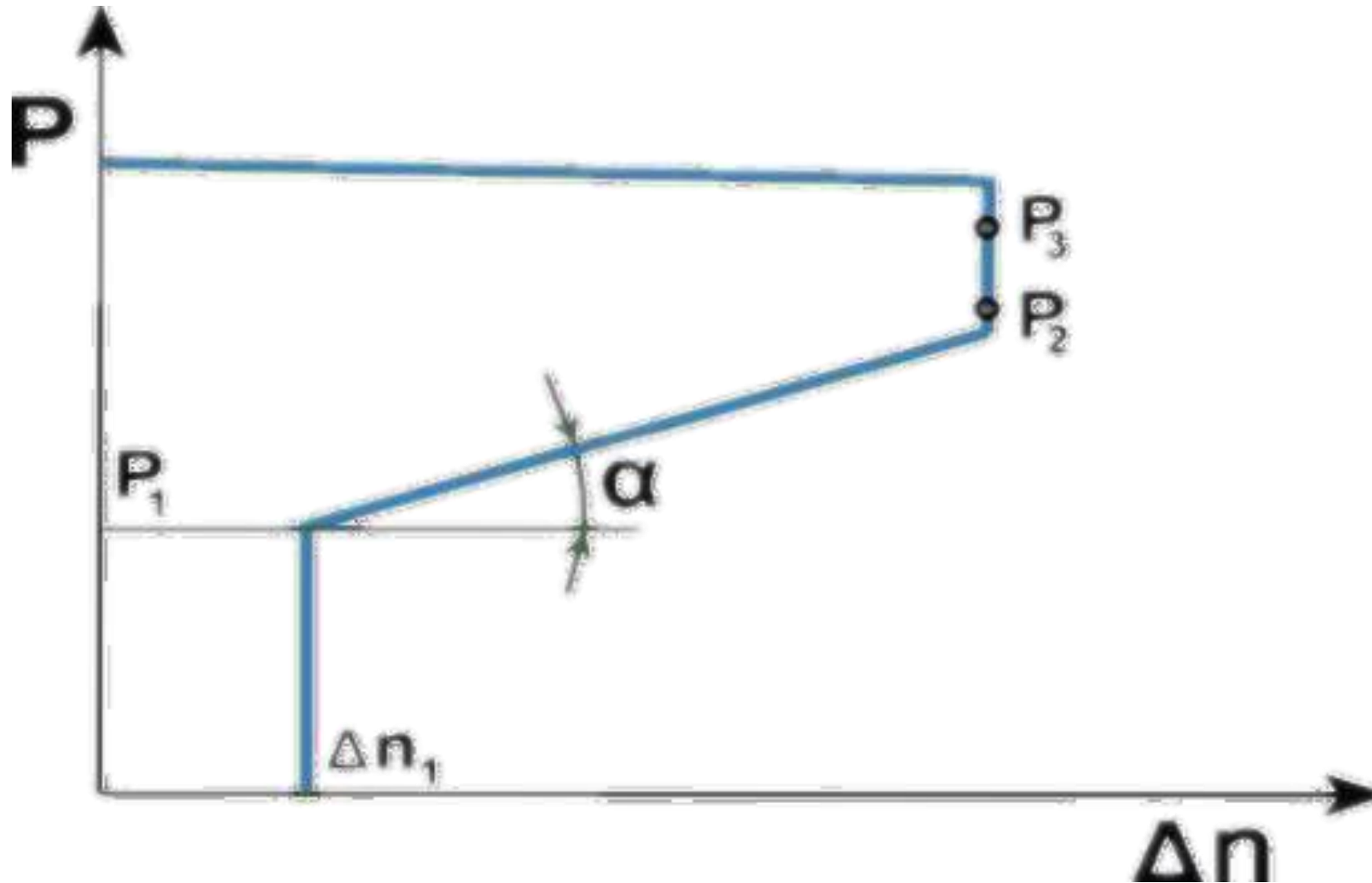
Простая конструкция, может работать в очень суровых условиях, она прочная и может выдерживать высокие нагрузки

Эффективно поглощает и компенсирует вибрацию системы привода, вызванную скреплением материала.

Автоматическая регулировка обратной связи чувствительна, нагрузка автоматически адаптируется, и толкающий момент автоматически компенсируется.



Постоянная дифференциальная скорость, принципиальная схема управления постоянным крутящим моментом



# Гидравлический дифференциал

Механический дифференциал

Гидравлический дифференциал

Гидравлический дифференциал





Свяжитесь с нами, чтобы сообщить о вашем оборудовании и технологических потребностях.

Мы готовы ответить на ваши вопросы и помочь вам добиться максимальной производительности уже сегодня.

#### **Контакты**

Телефон: +7(965)400-20-80

Почта: [info@centrisys.ru](mailto:info@centrisys.ru)

Адрес: ООО «Центрисис Рус» РФ, 119017 Москва, 1-й Казачий пер., 7

Сайт: [www.centrisys.ru](http://www.centrisys.ru)