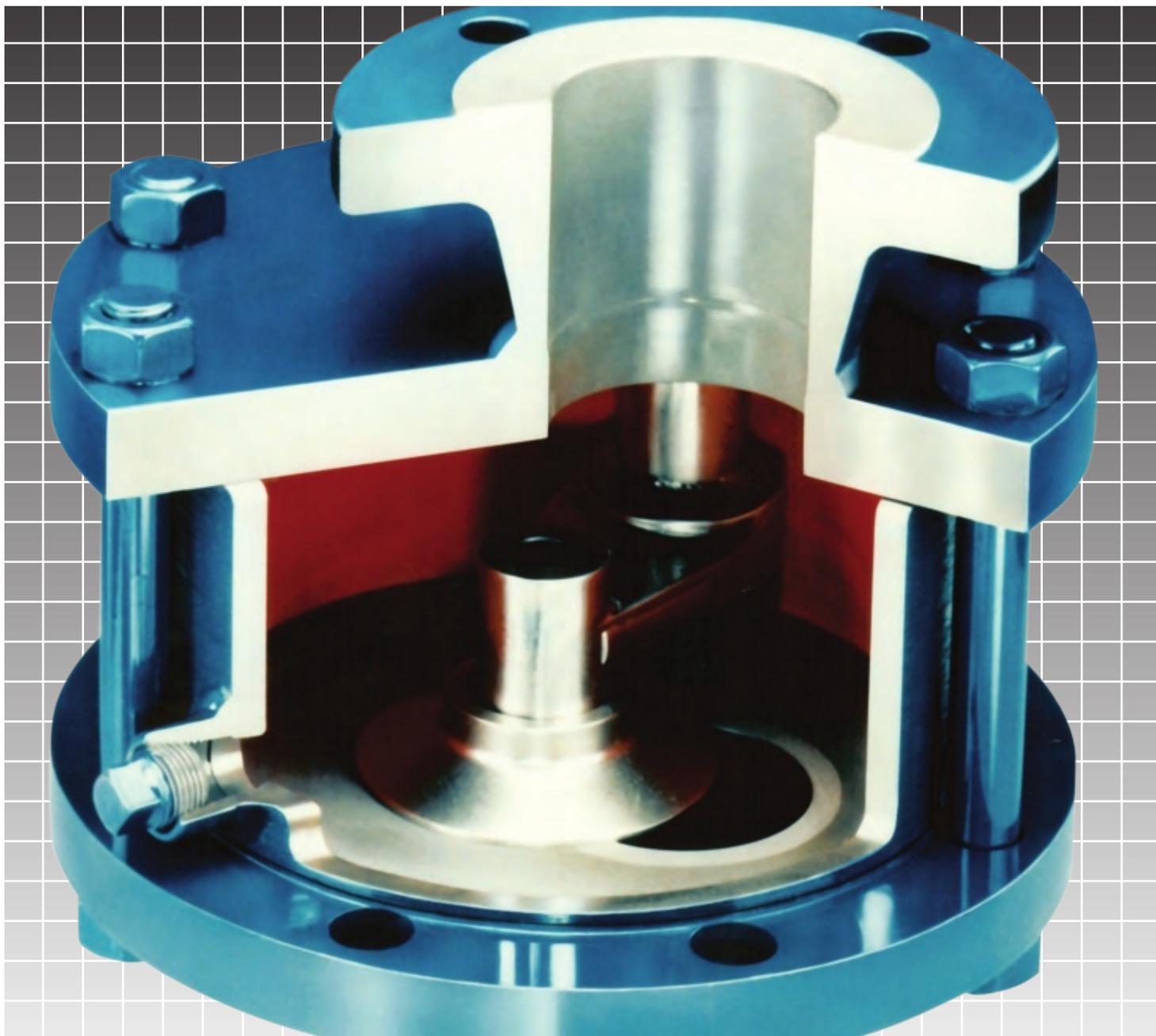


## ДИСКОВАЯ ЗАДВИЖКА

- Температура до +816 °С • Давление до 690 бари • Абразивные • Коррозионноактивные • Коксующиеся
- Шламы • Высокая скорость срабатывания • Двухсторонняя герметичность • Пожаробезопасная конструкция



# БОЛЕЕ 100 ЛЕТ ПОДТВЕРЖДЕННОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ВСЕМУ МИРУ.

## ПРОВЕРЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ

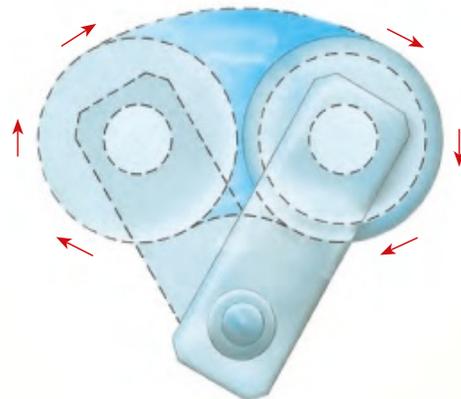
Начиная с 1904 г. дисковая концепция была стандартом для продувки котлов паровозов. Вслед за этим индустрия блочных котлов также приняла быстродействующий клапан Everlasting, где наша репутация остается неоспоримой. Клапан справляется с продувкой котла, накипью, химикатами, высоким давлением, температурой и паром вторичного вскипания. Их средний срок службы составляет 16 лет.

Наши шламовые клапаны устанавливаются по всему миру в технологических процессах с абразивами, вызывающих коррозию или с загрязняющими веществами, работающие при высоком давлении, температуре или при где необходимо быстрое срабатывание. Уникальное самопритирочное седло «металл к металлу» обеспечивает

повторяющуюся герметичную отсечку в тяжелых условиях эксплуатации, при этом герметичность улучшается в процессе эксплуатации.

## ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Привод перемещает шток и плечо рычага, приводящее в движение диск на четверть оборота. Вся уплотнительная поверхность диска постоянно соприкасается с седлом или колодкой за счет силы спиральных пружин. Эти пружины позволяют диску двигаться вертикально. Это компенсирует тепловое расширение и сжатие компонентов клапана, а также преодолевает эффект любого противодействия, для которого он был разработан, и предотвращает застревание частиц между уплотнительными поверхностями. Различия в тангенциальных, диск к седлу, силах



трения заставляют диск вращаться на своем седле во время цикла клапана, тем самым срезая и вытирая любой технологический материал, который может скапливаться. Ни один другой клапан не похож на него.

## ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

**1. УНИКАЛЬНЫЙ ВРАЩАЮЩИЙСЯ/РЕЖУЩИЙ ДИСК** – самопритирающийся диск, улучшающий очистку седла, прорезающий твердые частицы, долговечное плотное запирание

**2. ПОСАДКА МЕТАЛЛ ПО МЕТАЛЛУ** – стойкость к истиранию, широкий диапазон температур.

**3. ШИРОКАЯ ПОСАДКА НА СЕДЛО** – способность выдерживать высокое давление, лучшее уплотнение, чем в отраслевых стандартах, усилие распределяется по большей площади, меньший износ затвора.

**4. ПОЛНЫЙ ПРОХОД** – стойкость к истиранию, отсутствие препятствий для потока, минимальный перепад давления.

**5. ВРАЩАЮЩИЙСЯ ШТОК** – Увеличенный срок службы уплотнения, широкий выбор приводов.

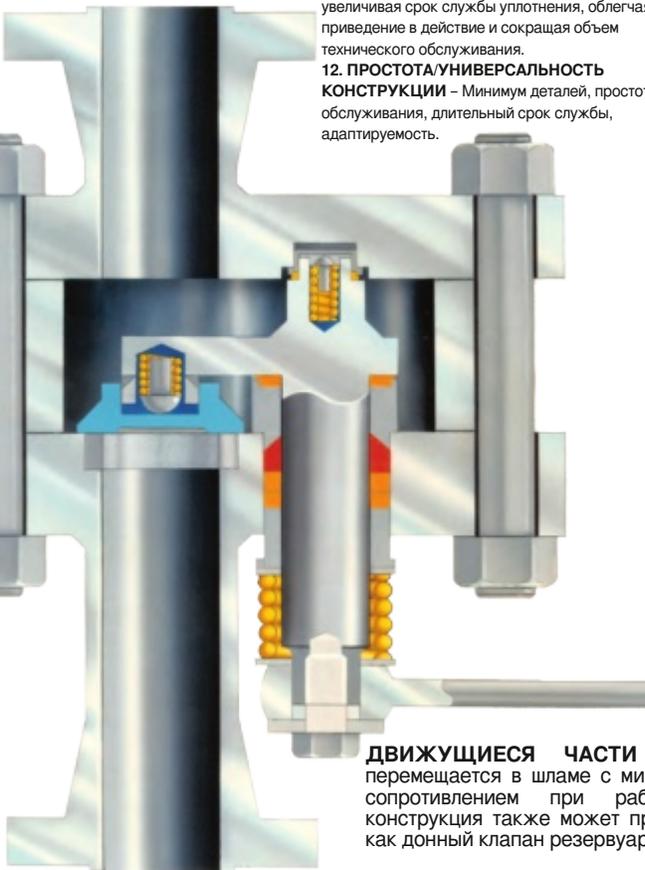
**6. САМООЧИЩАЮЩИЙСЯ КОРПУС** – снижена вероятность заклинивания из-за уноса, застоя и деградации материала.

**7. СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ ПРОДУВКИ КОРПУСА** – Возможность продувки полости и внутренних частей клапана во время работы.

**8. ПОДПРУЖИНЕННОЕ СОЕДИНЕНИЕ МЕЖДУ ДИСК И ПРИВОДОМ** – позволяет диску компенсировать тепловое расширение или сжатие, подстраивается под износ, обеспечивает плотное запирание, противостоит противодействию.

**9. ПЛОСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ СЕДЛА** – простота обслуживания.

**10. РЕМОНТИРУЕМОЕ СЕДЛО** – меньше запасов, меньше затрат на техническое обслуживание.



**11. ПОДШИПНИКИ ШТОКА** – Подшипники скольжения и цапфы выравнивают шток, увеличивая срок службы уплотнения, облегчая приведение в действие и сокращая объем технического обслуживания.

**12. ПРОСТОТА/УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ КОНСТРУКЦИИ** – Минимум деталей, простота обслуживания, длительный срок службы, адаптируемость.

**ДВИЖУЩИЕСЯ ЧАСТИ** свободно перемещаются в шлеме с минимальным сопротивлением при работе. Эта конструкция также может применяться как донный клапан резервуара.



**ТРЕХСТОРОННИЙ, ОТВОДЯЩИЙ ИЛИ СХОДЯЩИЙСЯ.** Этот клапан показан в литой конфигурации, подходящей для давления 300 фунтов на кв. дюйм (PN50). Доступна сборная версия для более высоких давлений и температур.

# ДОЛГОВЕЧНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ОТКЛЮЧЕНИИ ПОТОКА СРЕДЫ

## САМОПРИТИРАЮЩИЙСЯ, ЧЕМ БОЛЬШЕ ИЗНОС, ТЕМ ЛУЧШЕ ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

Вращение диска производит действие, которое в технологической среде обновляет и полирует металлические посадочные поверхности при каждой операции. Эта уникальная концепция заключается в том, что герметичность клапана Everlasting улучшается по мере использования, в то время как все остальные клапаны изнашиваются.

## ГЕРМЕТИЧНОЕ УПЛОТНЕНИЕ

Широкие поверхности седла и диска обычно подвергаются машинной притирке во время производства в пределах нескольких легких полос плоскостности. Это обеспечивает уплотнение, которое лучше, чем в отраслевых стандартах для ОТСЕЧНЫХ и ЗАПОРНЫХ клапанов. (См. график). Прецизионная притирка и эксплуатация клапана могут еще больше снизить скорость утечки.

## КОНСТРУКЦИЯ

- РАЗМЕРЫ ОТ 1/2" до 18"
- КОНЦЕВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ: Резьбовые, фланцевые, раструбные и под сварку встык
- МАТЕРИАЛ КОРПУСА:

Чугун/ковкий чугун  
Углеродистая сталь  
Нержавеющая сталь  
Свариваемые сплавы  
Сальниковые уплотнения  
Графит или ПТФЭ

- МАТЕРИАЛ ДИСКА/СЕДЛА:

Стеллит №6  
нержавеющая сталь 440C

- КОНСТРУКЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Вакуум - 690 бари.

Классы ANSI  
150, 300, 600,  
900, 1500, 2500

- ТЕМПЕРАТУРА:  
от -350 °F до 1500+ °F

- ПРИВОДЫ:

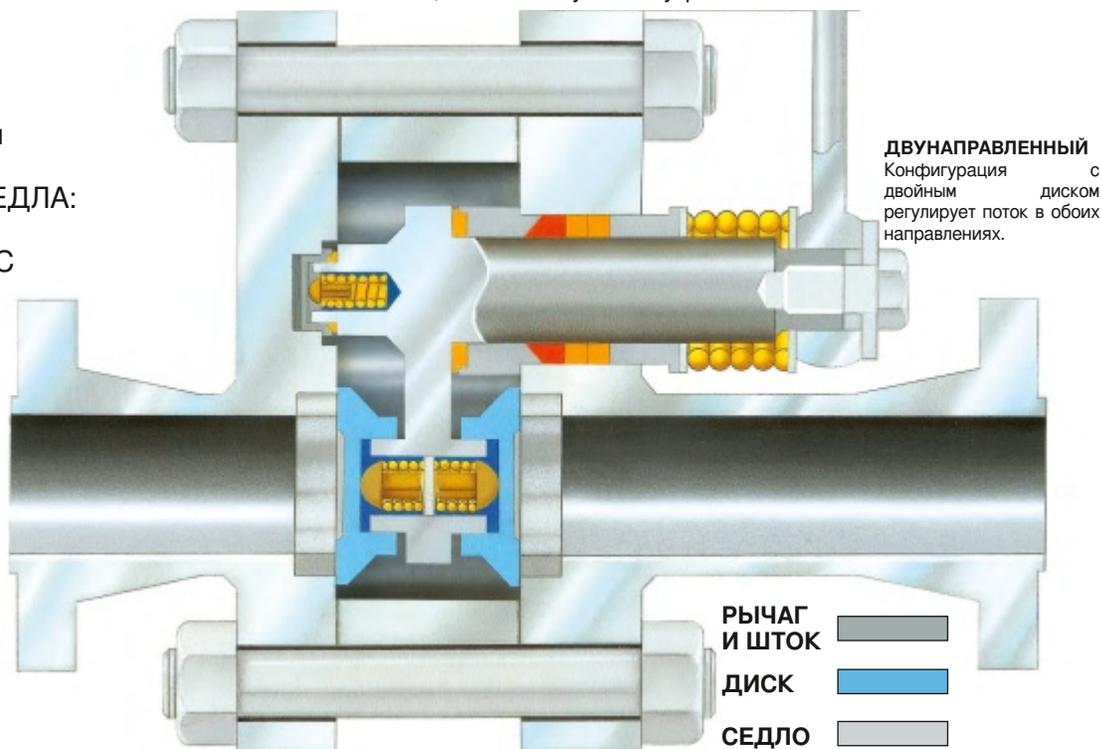
Ручной рычаг  
Ручной маховик  
Пневматический  
Гидравлический  
Электрический

## ДОПУСТИМЫЕ УТЕЧКИ ЗАПОРНЫЕ И ОТСЕЧНЫЕ КЛАПАНЫ



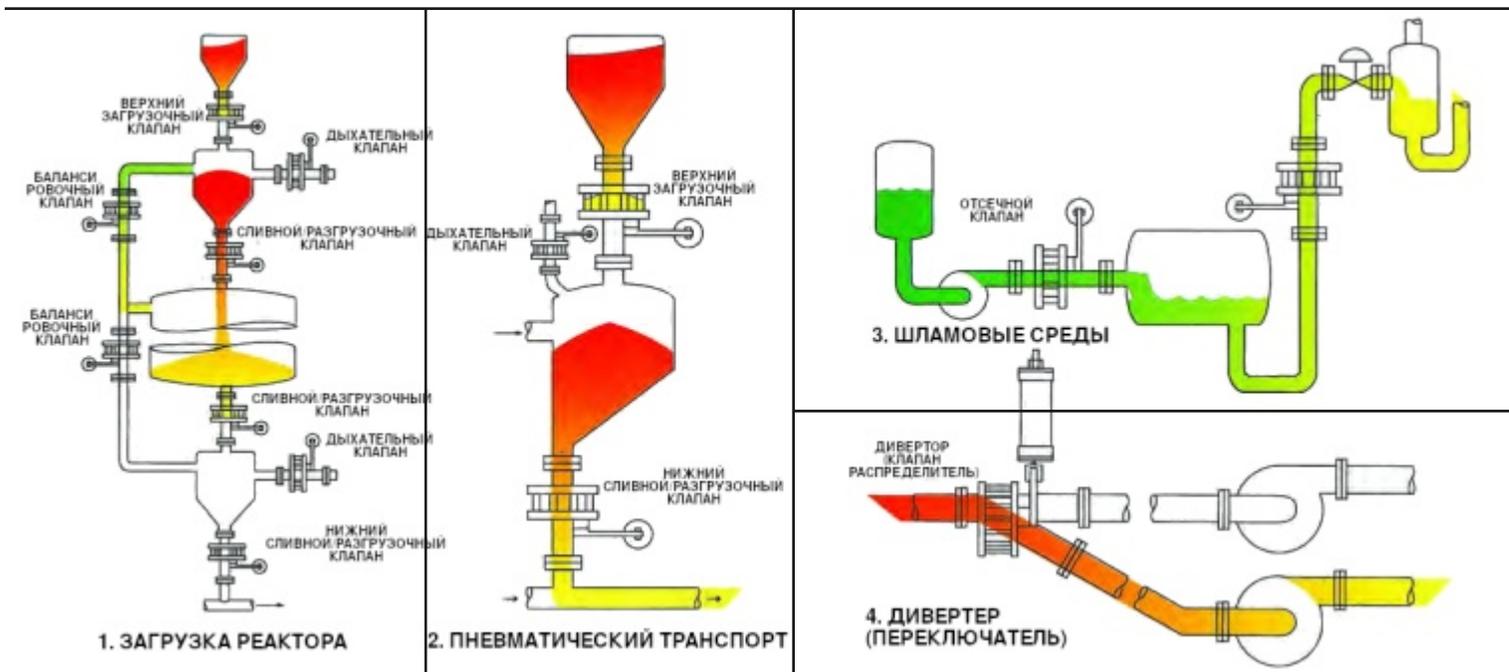
## САМООЧИСТКА

Открытие корпуса клапана обеспечивает пространство для свободного перемещения продукта плечом рычага и диском при каждом цикле. Мелкие частицы не могут уплотняться на небольших открытых участках и, возможно, заклинивать компоненты, как в случае других концепций клапанов. Каждый раз, когда клапан открывается для выпуска продукта, эксцентричное расположение корпуса по отношению к отверстию создает вихрь. Осевшая среда закручивается, очищая внутреннюю часть клапана.



# Клапаны Everlasting для абразивных сред

Клапаны Everlasting для процессов и сыпучих сред применяются, где существующие клапаны или поворотные клапаны ремонтируют или заменяют чаще одного раза в год. Размеры от 1/2" до 18", давление от вакуума до класс 2500(PN420), температура до +816 °C.



Благодаря концепции открытого, самоочищающегося корпуса и прецизионной притертой плоской уплотнительной поверхности седла и диска из твердых металлов, диск перемещаются без заклинивания и заедания через абразивные материалы, независимо от того, являются ли они сухими порошками или суспензией.

Различия в тангенциальных силах трения диска и седла заставляют диск поворачиваться на несколько градусов при каждом цикле срабатывания. Это вращение полирует сопрягаемые поверхности, улучшая уплотнение клапана при каждом срабатывании. ВОТ НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ КЛАПАНА

## 1. ЗАГРУЗКА РЕАКТОРА

Вечные клапаны используются для замены других клапанов или поворотных клапанов для реакторов, которые работают при давлении от вакуума до положительного.

Клапаны выравнивания давления (балансирующие) уравнивают загрузочный или разгрузочный бункеры, чтобы клапаны реактора могли работать с нулевым перепадом давления. Они также могут работать при полном перепаде давления. Клапаны выравнивания давления открываются, чтобы среда могла попасть в загрузочный бункер или в приемный бункер.

## 2. ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

Обычно есть системы из двух или более емкостей, которые постоянно чередуются в подключении к

транспортному трубопроводу. Рабочий цикл клапанов емкостей часто составляет менее одного раза в минуту. Вентиляционный (дыхательный) клапан будучи меньшего размера подвергается воздействию более высоких скоростей, чем система, он должен сопротивляться эрозии из-за насыщенной твердыми частицами атмосферы, выбрасываемой между циклами емкостей. С каждым днем уникальные дисковые клапаны Everlasting приобретают для большого количества таких систем.

## 3. ШЛАМЫ

Эксцентрическая конфигурация корпуса Everlasting закручивает потоки среды. Эта конструкция была разработана более 100 лет назад специально для работы с твердыми средами. Клапаны других типов позволяют среде скапливаться в небольших зазорах вокруг седла или клапанов между уплотнительным элементом и корпусом, вызывая их заедание.

В этой реальной ситуации объем резервуара составляет 16 000 кубических футов, поддерживаемых при давлении выше 500 фунтов на квадратный дюйм, включая шахтные отходы, растворенные в кислоте, температура которой превышает 400 °F. Запорные клапаны нормально открыты и циклически закрываются после нескольких месяцев работы для замены регулирующего клапана мгновенного сброса без потери давления в системе. Когда запорные клапаны не герметичны, уходит почти день на прокачку системы и полнедели на запуск. Производственные потери стоят Вам больших

денег. Металлы и керамика космической эры, используемые по отдельности, не могли противостоять атакам коррозии, эрозии и агломерирующих сред. Клапаны процесса Everlasting сочетают в себе новейшие материалы и уникальную конструкцию для решения этой проблемы.

## 4. ДИВЕРТОР (ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ)

Концепция вращающегося диска идеальна для перенаправления потока в бункеры для хранения или силосы, а также для отключения насосов для обслуживания. Everlasting долговечные диверторы продолжают работать в течение многих лет в 65% угольных и шламовых средах. Переверните их, и они сведут процесс из отдельных источников в единый поток. Нет небольших пространств, где мелкие частицы могут уплотняться и заклинивать его компоненты. После того, как заказчик протестировал дюжину продуктов других производителей в смоделированной системе, конструкция диверторов Everlasting была выбрана для использования в переработке абразивных, коррозионно-активных, химических отходов. Независимо от того, требуются ли для ваших применений углеродистая, нержавеющая стали или материалы космической эры, вы можете доверить свои проблемы в работе с абразивами клапану Everlasting - 100-летнему трудоголику.

© 2020 Everlasting Valve Company, Inc. Все права защищены.

