



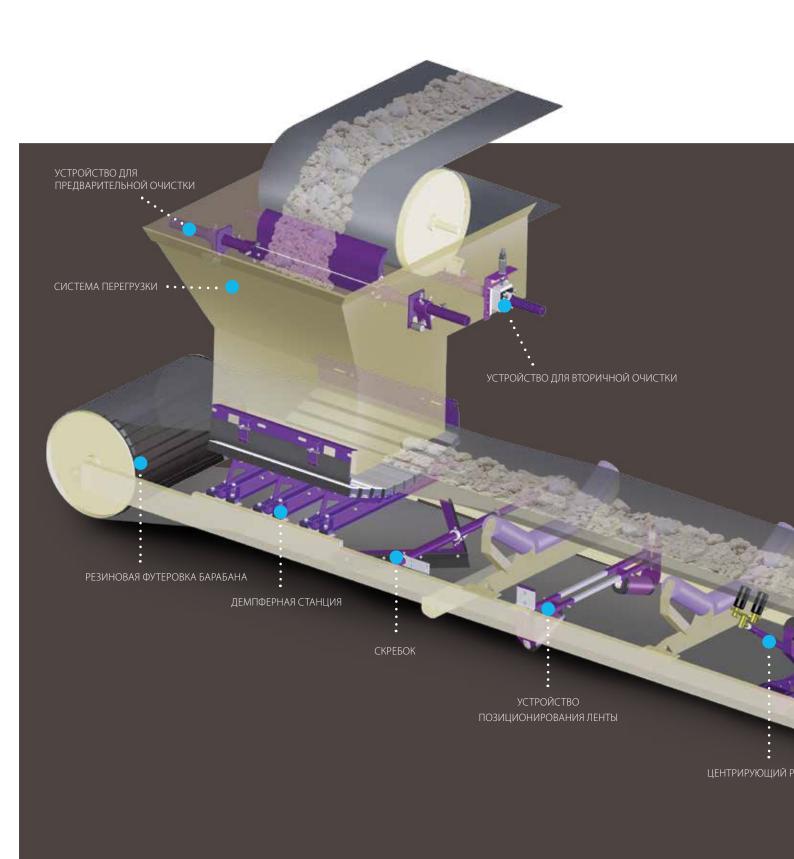


ПРОДУКЦИЯ ДЛЯ ЛЕНТОЧНЫХ КОНВЕЙЕРОВ

Все для безупречной работы вашей линии



КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ КОНВЕЙЕРНОЙ ЛИНИИ



Как изготовитель ленточных конвейеров с более чем столетним профессиональным опытом компания Flexco утверждает, что безупречная эксплуатация конвейерной линии является залогом успешной работы всего предприятия. Поэтому мы разработали для вас целый комплекс инновационных компонентов, которые помогут вам решить все основные проблемы, связанные с работой ленточных конвейеров.



Обратный перенос налипшего материала

Материал, налипший на ленту, проходит точку перегрузки и отпадает на обратной стороне конвейера. Предлагаемое решение проблемы обратного переноса материала:

- Устройства для очистки ленты
- Очистители нижней ветви ленты
- Лезвия устройств для очистки



Уход ленты с заданной траектории движения

Лента «гуляет» из стороны в сторону, что приводит к просыпанию материала, неравномерному износу ленты, а также к возможному повреждению всей системы. Предлагаемое решение проблемы ухода ленты с заданной траектории:

- Центрирующие ролики
- Устройства позиционирования ленты



Проскальзывание ленты

Проскальзывание ленты возникает в момент потери трения между лентой и передним барабаном. Предлагаемое решение проблемы проскальзывания ленты:

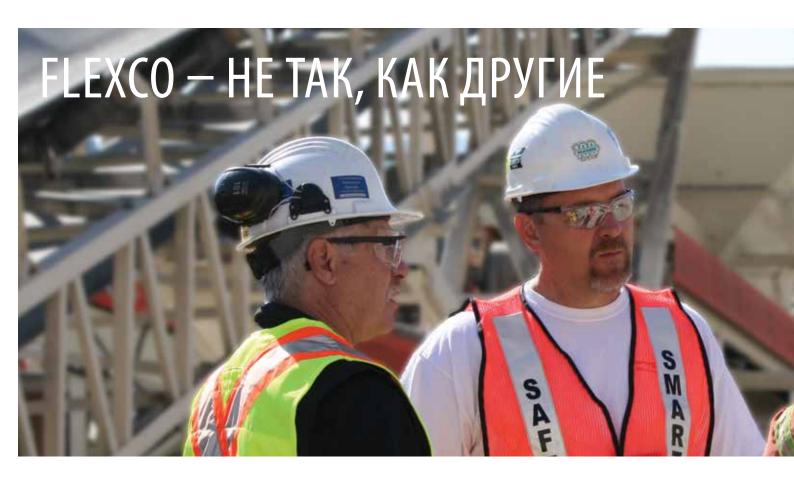
- Керамическая футеровка барабана
- Резиновая футеровка барабана



В точках загрузки и разгрузки происходит просыпание материала с ленты конвейера. Предлагаемое решение проблемы просыпания

- Направляющие зажимы
- Демпферные станции
- Очистители нижней ветви ленты

КЕРАМИЧЕСКАЯ ФУТЕРОВКА БАРАБАНА УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ УСТРОЙСТВО ДЛЯ вторичной очистки . .



Инновационный дизайн, уникальные инженерные решения, профессиональный опыт

С 1907 года наша компания ведет поиск путей повышения эффективности и производительности ленточных конвейеров. Эксперты компании проводят много времени на производстве рядом с нашими клиентами, изучая их запросы и потребности, что называется, «из первых рук».

Полученные таким образом знания закладываются в основу новых разработок, повышающих эффективность работы и срок эксплуатации ленточных конвейеров. Многие передовые разработки компании стали впоследствии индустриальными стандартами.



Новшества в конструкции очистителей

- Защищенный патентом граненый профиль лезвия лезвия имеют самозатачивающиеся кромки, что повышает эффективность очистки.
- Выполненные из карбида вольфрама лезвия повышенной эффективности к устройствам для очистки – результатом многолетних исследований и испытаний стало лезвие с более равномерным износом и увеличенным сроком эксплуатации.
- Пружинная система натяжения для тяжелых условий работы – являясь важным компонентом систем очистки, наши натяжители просты в обслуживании и обеспечивают постоянное правильное натяжение.
- Очистка «по ходу материала» эта уникальная функция позволяет настраивать ширину очистителя в соответствии с шириной потока материала, что снижает дифференциальный износ лезвия.
- Штанги увеличенного диаметра разработанные нами штанги способны противостоять мощным изгибающим усилиям, возникающим при непрерывном движении ленты.



Новшества в конструкции устройств для коррекции отклонения ленты

 Поворотно-наклонный механизм – специальные датчики фиксируют отклонение ленты, а затем возвращают ее на нужную траекторию.



Новшества в конструкции демпферной станции

- Velocity Reduction Technology[™] уникальная функция демпферных станций Flexco, обеспечивающая поглощение ударной энергии и за счет этого – снижение отскока и дробления материала.
- Slide-Out Service[™] функция для быстрой и безопасной замены бруса.



Новшества в конструкции футеровки

- Самый высокий коэффициент трения из всех имеющихся в торговом обороте материалов – керамическая футеровка Flex-Lag® обеспечивает силу трения, втрое большую, чем для резиновой футеровки.
- 80 % керамики в составе наша компания впервые предложила на рынок продукцию с таким решением.
- Высокая скорость установки наварная футеровка, предложенная нашей компанией, устанавливается на 50 % быстрее, чем любая другая.



Mineline® — там, где «стандартные» модели не решают проблемы.

Продукция Flexco Mineline* разработана и изготовлена для повседневной работы в самых тяжелых условиях эксплуатации. Вне зависимости от области применения, будь то подземные горные выработки, портовые системы погрузки или другие системы обработки тяжелых грузов, проверяющие ваши конвейерные системы на прочность, Mineline* — это способ решения вашей проблемы. Наши клиенты привыкли к тому, что очиститель, демпферная станция или направляющая для ленты Flexco с маркировкой Mineline* не подведет даже там, где техника и механизмы

других видов потерпели фиаско. Продукция, соответствующая стандарту Mineline, имеет

следующую маркировку:



Продукция для ленточных конвейеров Flexco — польза для конвейера, выгода для бюджета



Экономия бюджетных средств

- Очистители и другая продукция Flexсо для ленточных конвейеров увеличивают срок службы ленты за счет снижения износа, происходящего вследствие обратного переноса налипшего материала, ухода ленты с заданной траектории и прочих проблем. Учитывая стоимость ленты, увеличение срока ее службы дает значительную экономию средств.
- Наша продукция также помогает уменьшить износ других компонентов конвейера, таких как ролики, барабаны, соединения и прочие детали. Это является источником дополнительной экономии.
- Ликвидация обратного переноса налипшего материала, просыпания материала и прочих проблем повышает также и уровень безопасности эксплуатации. Как известно, происшествия на производстве обходятся дорого – как в плане снижения продуктивности, так и из-за возможных штрафных санкций.



Снижение эксплуатационных расходов

- Снижение обратного переноса и просыпания материала значительно сокращает время, затрачиваемое на очистку системы.
- Защищая ленту и прочие компоненты конвейера от повреждений, вы тратите меньше времени на ремонт и меньше денег на покупку запасных частей. Как показывают исследования, снижение обратного переноса налипшего материала с 3 до 1 процента снижает эксплуатационные расходы на целых 67 процентов!



Экономичная работа в непрерывном режиме

 Незапланированные перерывы на техническое обслуживание и ремонт оборудования серьезно снижают общую производительность труда. Наша продукция поможет увеличить время бесперебойной работы конвейера благодаря ликвидации основных причин повреждения системы – обратного переноса налипшего материала и ухода ленты с заданной траектории.



Повышенная безопасность

Исследования показывают, что приблизительно 42 процента несчастных случаев, связанных с эксплуатацией конвейеров, происходит при выполнении технического обслуживания. Очистители ленты и другие изделия Flexco для ленточных конвейеров сводят к минимуму необходимость технического обслуживания, тем самым значительно снижая риск несчастных случаев на производстве.



Удобство технического обслуживания

- Надлежащее техническое обслуживание компонентов конвейера, таких как очистители ленты и демпферные станции, является залогом долговременной и эффективной работы конвейера. Поэтому конструкция всех изделий Flexco предусматривает функции, облегчающие регулярное техническое обслуживание.
- Мы постоянно совершенствуем наши конструктивные решения в плане упрощения задач технического обслуживания для пользователя. Например, с этой целью на устройство для вторичной очистки МНS, предназначенное для тяжелых условий работы, был установлен легкозаменяемый держатель лезвия, а демпферные станции DRX™ были оснащены механизмом легкой замены бруса Slide-Out Service™.

ПРОБЛЕМА: ОБРАТНЫЙ ПЕРЕНОС НАЛИПШЕГО МАТЕРИАЛА РЕШЕНИЕ: БОЛЕЕ СОВЕРШЕННАЯ СИСТЕМА ОЧИСТКИ

Шаг 1. Определите свои потребности

УСТРОЙСТВА ЛЛЯ ОЧИСТКИ ЛЕНТЫ

Устройства для предварительной очистки

- Размещаются на головном барабане ниже линии падения транспортируемого материала.
- Идеально очищают ленту от крупных кусков налипшего материала, обеспечивая сокращение обратного переноса материала на 60–70 %.

Устройства для вторичной очистки

- Размещаются на холостой ветви ленты за головным барабаном и в любом другом месте на ленте по всей ее длине.
- Исключительно эффективны при очистке конвейерной ленты от мелких частиц материала, обеспечивая качество очистки свыше 90 %.

МАТЕРИАЛ ЛЕЗВИЯ

Полиуретан

- Снижение нагрузки на ленту.
- Отличная сочетаемость с механическими соединениями
- Экономичность
- Наличие моделей для специфических условий эксплуатации, требующих высокой термостойкости, химической устойчивости и водоотталкивающих свойств.

Карбид вольфрама

- Исключительно высокая эффективность очистки.
- Износостойкость.



Шаг 2. 10 основных критериев для анализа конвейерной системы

- 1 Скорость лвижения и ширина ленты.
- 2 Наличие реверса ленты
- 3 Ширина конвейерной конструкции.
- **4** Диаметр барабана (как правило, барабан большего диаметра требует очистителя большего размера).
- 5 Состояние барабана (для изношенного или неровного барабана лучше полойдет сегментированное дезвие)
- 6 Планируемое место установки очистителя и имеющееся в распоряжении пространство для его размешения.

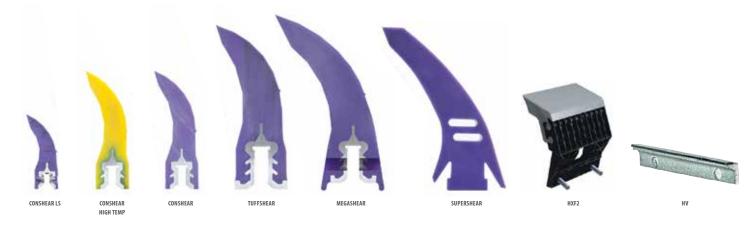
- **7** Типы имеющихся соединений и их техническое состояние.
- 8 Специфические особенности транспортируемого материала или условий эксплуатации (сверхвысокая температура, абразивность, грязь и т. п.). Вам может понадобиться специальный очиститель для конкретных условий работы
- **9** Ход материала по ленте настройка ширины очистителя в соответствии с шириной потока материала снижает дифференциальный износ лезвия.
- **10** Желаемый уровень производительности и резерв затрат на техническое обслуживание

Шаг 3. Определите необходимость комплексного решения

Некоторые пользователи ставят своей целью обеспечение максимально возможной чистоты ленты, другие не столь требовательны и допускают надичие небольших загрязнений

Максимальная степень очистки достигается применением двух видов очистителей (устройств для предварительной и вторичной очистки), образующих единую систему. Если планируется установка лишь одного очистителя, следует подобрать для него оптимальное место установки (обычно на головном барабане).





Модели устройств для предварительной очистки

Описание моделей и рабочих условий	EZP-LS	EZP1	EZP1 High Temp	MSP	ММР	МНР	МНСР	H-Type° (XF2 & XF)	H-Type° (V)	High Temp V-Tip
Ширина ленты*	300—1500 мм	300—1800 мм	300—1800 мм	600—2100 мм	600—2100 мм	600—2 400 мм	600—2100 мм	450—1800 мм	450—1800 мм	450—1200 мм
Скорость ленты**	2,5 м/сек	3,5 м/сек	<700 футов/мин 3,5 м/сек	3,5 м/сек	5,0 м/сек	7,5 м/сек	6,0 м/сек	3,5 м/сек	5,0 м/сек	5,0 м/сек
Диаметр головного барабана	150—550 мм	250—900 мм	250—900 мм	400—1050 мм	400—1200 мм	500—3 000 мм	500—1200 мм	250—1 325 мм	250—1 575 мм	200—875 мм
Диапазон температур	-3582 ℃	-3582 ℃	до 135°C с пиками до 163°C	-3582 ℃	-3582 ℃	-3582 °C	-3582 °C	-3582 ℃	-35205 ℃	-35205 ℃
Лезвие	ConShear LS	ConShear	ConShear	ConShear	TuffShear	MegaShear	SuperShear	HXF, HXF2	HV	HV
Реверсивные ленты	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Сочетаемость с механическими соединениями	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет

^{*}Возможно изготовление со специальными размерами на заказ.

^{**}Скорость вулканизированной ленты может быть выше.



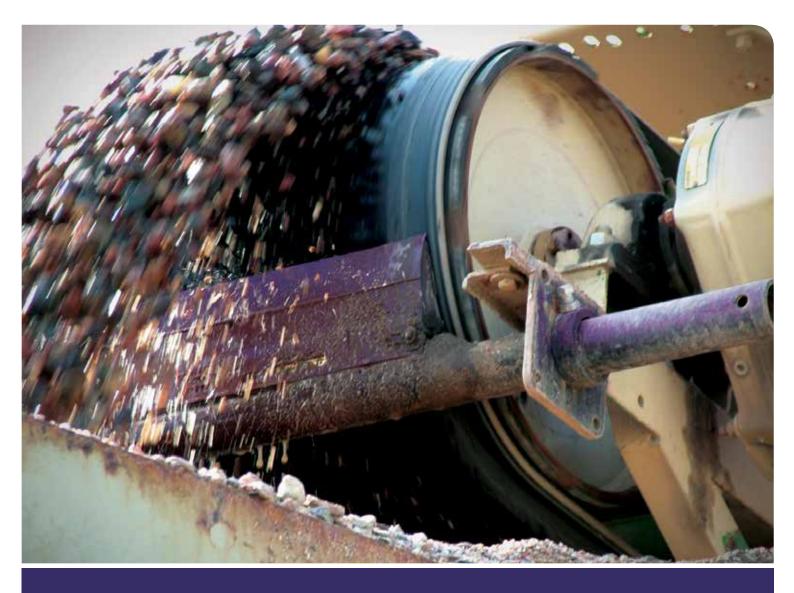
Модели устройств для вторичной очистки

Описание моделей и рабочих условий	EZS2 (C-Tip)	MSS (C-Tip)	MSS (V-Tip)	MHS (C-Tip)	MHS (V-Tip)	MDWS	P-Type° (C-Tip)	P-Type (V-Tip)	P-Type LS (C-Tip)	U-Type° (F-Blade)	U-Type (C-Blade)
Ширина ленты*	450—1800 мм	600—2100 мм	600—2100 мм	600—2100 мм	600—2100 мм	600—2100 мм	450—1800 мм	450—1800 мм	450—1350 мм	450—2100 мм	450—2100 мм
Скорость ленты**	3,5 м/сек	5,0 m/cek	5,0 м/сек	6,0 м/сек	6,0 м/сек	5,0 м/сек	5,0 м/сек	5,0 м/сек	5,0 м/сек	5,0 м/сек	6,0 м/сек
Диапазон температур	-3593 °C	-3582 ℃	-3582 ℃	-3582 °C	-3582 ℃	-3582 °C	-3582 °C	-3582 °C	-3582 °C	-3582 °C	-3582 ℃
Реверсивные ленты	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Сочетаемость с механическими соединениями	Да	Да	Нет	Да	Нет	Да	Да	Нет	Да	Да	Да
Описание моделей	U-Type	R-Type*	R-Type	EZS2 High	Chevron						

Описание моделей и рабочих условий	U-Type (V-Blade)			EZS2 High Temp	Chevron
Ширина ленты*	450—2100 мм	450—1800 мм	450—1800 мм	450—1800 мм	450—1500 мм
Скорость ленты**	6,0 м/сек	5,0 м/сек	5,0 м/сек	3,5 м/сек	2,5 м/сек
Диапазон температур	-3582 °C	-3582 ℃	-3582 ℃	-35205 °C	-3582 ℃
Реверсивные ленты	Нет	Да	Да	Нет	Да
Сочетаемость с механическими соединениями	Нет	Да	Нет	Да	Да

^{*}Возможно изготовление со специальными размерами на заказ.

^{**}Скорость вулканизированной ленты может быть выше.



УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПР<mark>ЕДВАРИТЕЛЬН</mark>ОЙ ОЧИСТКИ FLEXCO

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



Устройство для предварительной очистки EZP-LS «Limited Space»

- Компактная конструкция с укороченной штангой.
- Для стандартных условий работы, со сплошным лезвием.
- Визуальная проверка натяжения.
- Самостоятельная установка пользователем и минимальная потребность в техническом обслуживании.

Максимальная скорость ленты* – 2,5 м/сек.

Диаметр барабана 150–550 мм.

Области применения – кирпичные/шлакоблочные заводы, бетонные заводы, дорожное/самоходное оборудование.



Устройство для предварительной очистки[®] EZP1 Rockline[®]

- Для стандартных условий работы, со штангой диаметром 60 мм.
- Визуальная проверка натяжения.
- Необходим горизонтальный зазор размером 100 мм.
- Самостоятельная установка пользователем и минимальная потребность в техническом обслуживании.

Максимальная скорость ленты* – 3,5 м/сек.

Диаметр барабана 250—900 мм.

Области применения – дробильно-сортировочные фабрики, транспортировка песка и гравия, цементные заводы, деревообрабатывающие предприятия, перерабатывающие предприятия.

Перечисленные области применения указывают, в каких сферах имеется опыт наиболее эффективного использования данного оборудования. Для принятия окончательного решения касательно выбора модели очистителя следует учесть характеристики ленты, ее скорость, а также диаметр барабана. При необходимости нестандартного решения обращайтесь в компанию Flexco за консультацией.



Устройство для предварительной очистки High-Temp EZP1

- Для стандартных условий работы, со сплошным лезвием, эксплуатация при температуре до 135 °C.
- Визуальная проверка натяжения.
- Необходим горизонтальный зазор размером 100 мм.
- Самостоятельная установка пользователем и минимальная потребность в техническом обслуживании.
- Допускаются кратковременные повышения температуры до 163 °C.

Максимальная скорость ленты* – 3,5 м/сек.

Диаметр барабана 250-900 мм.

Области применения – коксовые заводы, клинкерные предприятия, цементные заводы, асфальтобетонные заводы.



Устройство для предварительной очистки MSP для стандартных условий работы

- Для стандартных условий шахтной работы, со штангой повышенной прочности диаметром 72 мм.
- Самостоятельная установка пользователем и простота технического обслуживания.
- Визуальная проверка натяжения.
- Высокая эффективность очистки.

Максимальная скорость ленты* – 3,5 м/сек.

Лиаметр барабана 400–1050 мм.

Области применения – дробильно-сортировочные фабрики, транспортировка песка и гравия, цементные заводы, деревообрабатывающие предприятия, перерабатывающие предприятия.



Устройство для предварительной очистки MSP из нержавеющей стали, для стандартного режима работы в шахтных условиях

- Компоненты из нержавеющей стали с высокой устойчивостью к коррозии.
- Для стандартных условий шахтной работы, со сплошным лезвием.
- Самостоятельная установка пользователем и простота технического обслуживания.
- Визуальная проверка натяжения.

Максимальная скорость ленты* – 3,5 м/сек.

Диаметр барабана 400—1050 мм.

Области применения – транспортировка фосфатов, поташа, соли.



Устройство для предварительной очистки ММР для работы в шахтных условиях в умеренном режиме

- Устройство для предварительной очистки для умеренного режима работы в шахтных условиях, с лезвием^{**}.
- 3-компонентная штанга с двойным натяжителем для тяжелых условий работы.
- Визуальная проверка натяжения.

Максимальная скорость ленты* – 5,0 м/сек.

Диаметр барабана 400–1200 мм .

Области применения – подземные шахтные выработки, скальные выработки, сталелитейные предприятия, железорудные предприятия, горнорудные предприятия, дробильно-сортировочные фабрики, угольные электростанции, грузообрабатывающие предприятия.

Условные обозначения:



ВЛАЖНОСТЬ: Очиститель пригоден для очистки ленты от налипшего материала высокой влажности.



ВЯЗКОСТЬ: Очиститель пригоден для очистки ленты от материалов повышенной клейкости/вязкости, таких как шамотная глина.



СУХОСТЬ: Очиститель предназначен в первую очередь для транспортировки налипших сухих материалов.



ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА:

Очиститель пригоден для очистки ленты от сверхгорячих материалов и работы при сверхвысоких температурах.



УСТОЙЧИВОСТЬ К КОРРОЗИИ:

Очиститель пригоден для очистки ленты от налипших едких/абразивных материалов и работы в едкой или абразивной среде.



MINELINE® – очистители с такой маркировкой предназначены для работы в наиболее тяжелых условиях.

^{*}Скорость вулканизированной ленты может быть выше.

УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ FLEXCO продолжение



Устройство для предварительной очистки ММР из нержавеющей стали для умеренного режима работы

- Компоненты из нержавеющей стали с высокой устойчивостью к коррозии.
- Устройство для предварительной очистки для умеренного режима работы в шахтных условиях.
- 3-компонентная штанга из устойчивого к коррозии материала, с двойным натяжителем, для тяжелых условий работы.
- Визуальная проверка натяжения.

Максимальная скорость ленты* – 5,0 м/сек.

Диаметр барабана 400–1200 мм.

Области применения – транспортировка фосфатов, поташа, соли, добыча медной руды/золота, грузообрабатывающие морские порты.



Устройство для предварительной очистки HV

- Наконечник из карбида вольфрама, обеспечивающий высокую эффективность очистки (только для вулканизированных лент).
- Сегментированные лезвия для автономной работы.
- Визуальная проверка натяжения.

Максимальная скорость ленты* - 5,0 м/сек.

Диаметр барабана 250–1 575 мм.

Области применения – электростанции, портовые предприятия, скальные выработки, сталелитейные предприятия, железорудные предприятия.



Устройство для предварительной очистки МНР для тяжелых условий работы

- Для тяжелых условий работы, со сплошным лезвием.
- 3-компонентная штанга с двойным пружинным натяжителем, для тяжелых условий работы.
- Износоустойчивое сплошное лезвие из уретана XL MegaShear™.

Максимальная скорость ленты* – 7,5 м/сек.

Диаметр барабана от 500-2 100 мм.

Области применения – подземные шахтные выработки, скальные выработки, сталелитейные предприятия, железорудные предприятия, горнорудные предприятия, лавы угольных шахт.



Устройство для предварительной очистки HV

- Наконечник из карбида вольфрама, обеспечивающий высокую эффективность очистки (только для вулканизированных лент).
- Сегментированные лезвия для автономной работы.
- Визуальная проверка натяжения.

Максимальная скорость ленты* – 5,0 м/сек.

Диаметр барабана 250-1 575 мм.

Области применения – электростаниии, портовые предприятия. сталелитейные предприятия, железорудные предприятия.



Устройство для предварительной очистки с держателем МНСР для тяжелых условий работы

- Один из наиболее мощных очистителей.
- Предназначен для сверхтяжелых условий работы.
- Телескопическая 3-компонентная штанга с сопротивлением скручиванию/изгибу.
- Быстросъемный держатель лезвия SuperShear™для простого и быстрого обслуживания.

Максимальная скорость ленты* – 6,0 м/сек.

Диаметр барабана 500-1200 мм.

Области применения – подземные шахтные выработки, скальные выработки. сталелитейные предприятия, железорудные предприятия, горнорудные предприятия, лавы угольных шахт.



Устройство для предварительной очистки HXF2

- Предназначен для использования в качестве автономного очистителя для стандартного и умеренного режимов работы.
- Лезвия с наконечниками из уретана или карбида вольфрама.

Максимальная скорость ленты* – 5.0 м/сек.

Диаметр барабана 250-1325 мм.

Области применения – подземные шахтные выработки, скальные выработки, горнорудные предприятия, дробильно-сортировочные фабрики.

Перечисленные области применения указывают, в каких сферах имеется опыт наиболее эффективного использования данного оборудования.

Для принятия окончательного решения касательно выбора модели очистителя следует учесть характеристики ленты, ее скорость, а также диаметр барабана. При необходимости нестандартного решения обращайтесь в компанию Flexco за консультацией.

10



УСТРОЙСТВА ДЛЯ ВТОРИЧНОЙ ОЧИСТКИ FLEXCO

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



Устройство для вторичной очистки EZS2 Rockline

- Сегментированные лезвия из карбида вольфрама.
- Защищенные патентом подушки FormFlex™ для оптимального контакта с лентой.
- Самостоятельная установка пользователем.
- Болтовая система натяжения.

Максимальная скорость ленты* – 3,5 м/сек.

Области применения – дробильно-сортировочные фабрики, транспортировка песка и гравия, цементные заводы.



Устройство для вторичной очистки High-Temp EZS2

- Диапазон температур до 205 °C.
- Сегментированные лезвия из карбида вольфрама.
- Защищенные патентом подушки FormFlex[™] для оптимального контакта с лентой.
- Самостоятельная установка пользователем.
- Болтовая система натяжения.

Максимальная скорость ленты* – 3,5 м/сек.

Области применения – цементные заводы, асфальтобетонные заводы.



Устройство для вторичной очистки Р-Туре

- Наконечники С-tip для лент с механическими креплениями или наконечники V-tip для вулканизированных лент.
- Сегментированные лезвия из карбида вольфрама.
- Болтовая система натяжения.
- Компактные модели для телескопических, штабелеукладочных или портативных конвейеров.

Максимальная скорость ленты* – 5,0 м/сек.

Области применения — дробильно-сортировочные фабрики, транспортировка песка и гравия, цементные заводы, деревообрабатывающие предприятия, перерабатывающие предприятия, транспортировка легкой руды, электростанции, использующие вулканизированные ленточные конвейеры.





Реверсивное устройство для вторичной очистки R-Type

- Наконечники С-tip для лент с механическими креплениями или наконечники V-tip для вулканизированных лент.
- Двусторонние подушки для реверсивных лент.
- Самостоятельная установка пользователем.
- Болтовая система натяжения.

Максимальная скорость ленты* – 5,0 м/сек.

Области применения — дробильно-сортировочные фабрики, транспортировка песка и гравия, цементные заводы, деревообрабатывающие предприятия, перерабатывающие предприятия, транспортировка легкой руды, электростанции, использующие вулканизированные ленточные конвейеры.



Устройство для вторичной очистки с держателем

- Наконечники C-tip для лент с механическими креплениями или наконечники V-tip для вулканизированных лент.
- Болтовая система натяжения.
- Удобный в обслуживании держатель для простоты осмотра и технического ухода

Максимальная скорость ленты – 5,0 м/сек.

Области применения – дробильно-сортировочные фабрики, транспортировка песка и гравия, цементные заводы, деревообрабатывающие предприятия, перерабатывающие предприятия, транспортировка легкой руды, оптимальное решение для электростанций, использующих вулканизированные ленточные конвейеры.



Устройство для вторичной очистки с держателем

- Наконечники C-tip для лент с механическими креплениями или наконечники V-tip для вулканизированных лент.
- Двусторонние подушки для реверсивных лент.
- Болтовая система натяжения.
- Удобный в обслуживании держатель для простоты осмотра и технического ухода

Максимальная скорость ленты – 5.0 м/сек.

Области применения – дробильно-сортировочные фабрики, транспортировка песка и гравия, цементные заводы, деревообрабатывающие предприятия, перерабатывающие предприятия, транспортировка легкой руды, оптимальное решение для электростанций, использующих вулканизированные ленточные конвейеры



Устройство для вторичной очистки MSS для стандартных условий работы

- Наконечники C-tip для лент с механическими креплениями или наконечники V-tip для вулканизированных лент.
- Сегментированные лезвия из карбида вольфрама.
- Пружинная система натяжения.

Максимальная скорость ленты – 5,0 м/сек.

Области применения – дробильно-сортировочные фабрики, транспортировка песка и гравия, цементные заводы, деревообрабатывающие предприятия, перерабатывающие предприятия, транспортировка легкой руды, электростанции, использующие вулканизированные ленточные конвейеры.



Реверсивное устройство для вторичной очистки MHS для тяжелых условий работы

- Сегментированные лезвия с наконечниками из уретана или карбида вольфрама.
- Защищенные патентом подушки FormFlex™ для оптимального контакта с лентой.
- Натяжители и подушки создают 4 точки разгрузки, что позволяет обезгрузить крепления.
- Двусторонние подушки для реверсивных лент челночных транспортеров, откатных конвейеров, думкаров или штабелеукладчиков.

Максимальная скорость ленты – 6,0 м/сек.

Области применения – подземные шахтные выработки, скальные выработки, железорудные предприятия, дробильно-сортировочные фабрики, грузообрабатыващие предприятия, горнорудные предприятия, сталелитейные предприятия, электростанции.



Устройство для вторичной очистки МНS из нержавеющей стали для тяжелых условий работы

- Компоненты из нержавеющей стали с высокой устойчивостью к коррозии.
- Сегментированные лезвия с наконечниками из уретана или карбида вольфрама. Защищенные патентом подушки PowerFlex™ для оптимального
- контакта с лентой. Натяжители и подушки создают 4 точки разгрузки,
- что позволяет обезгрузить крепления.

Максимальная скорость ленты – 6,0 м/сек.

Области применения – транспортировка соли, фосфатов, потаща, добыча медной руды/золота, грузообрабатывающие предприятия.



Устройство для вторичной очистки MHS с удобным в обслуживании держателем™

- Сегментированные лезвия с наконечниками из уретана или карбида вольфрама.
- Защищенная патентом подушка PowerFlex™ для оптимального контакта
- Натяжители и подушки создают 4 точки разгрузки, что позволяет обезгрузить крепления.
- Удобный в обслуживании держатель для простоты осмотра и технического ухода.

Максимальная скорость ленты – 6,0 м/сек.

Области применения – подземные шахтные выработки, скальные выработки, железорудные предприятия, дробильно-сортировочные фабрики, грузообрабатыващие предприятия, горнорудные предприятия, сталелитейные предприятия, электростанции.

12



Устройство для вторичной очистки U-Туре

- U-образная форма лезвия и смещаемая штанга для повышения интенсивности очистки
- Наконечники лезвий очищают ленту от стойких загрязнений, а резиновые задники «стирают» с ленты влажную грязь.
- Рекомендуется в первую очередь для вогнутых лент и лент с износом в средней части.
- Наконечники лезвий из карбида вольфрама, ударопрочного карбида вольфрама или уретана.
- Рекомендуется к использованию в первую очередь во влажной

Максимальная скорость ленты – 6,0 м/сек.

Области применения – цементные заводы, угольные шахты, обогатительные фабрики, электростанции, грузообрабатывающие предприятия.



Устройство для вторичной очистки U-Туре из нержавеющей стали

- Компоненты из нержавеющей стали с высокой устойчивостью к коррозии.
- U-образная форма лезвия и смещаемая штанга для повышения интенсивности очистки
- Наконечники лезвий очищают ленту от стойких загрязнений, а резиновые задники «стирают» с ленты влажную грязь.
- Рекомендуется в первую очередь для вогнутых лент и лент с износом в средней части.
- Наконечники лезвий из карбида вольфрама, ударопрочного карбида вольфрама или уретана.

Максимальная скорость ленты – 6,0 м/сек.

Области применения – грузообрабатывающие предприятия, электростанции.



Устройство для вторичной очистки Chevron

- Для выгнутых, шевронных или желобчатых лент.
- Сотни резиновых щетинок для удаления налипшего материала.
- Свободно вращающаяся насадка (работает только при движении ленты).
- Самостоятельная установка пользователем и быстрая замена барабана.

Максимальная скорость ленты – 2.5 м/сек.

Области применения – транспортировка щепы, опилок, песка.



Устройство для вторичной очистки MDWS методом сухой протирки

- Удаляет излишки воды, обеспечивая возврат сухой ленты.
- Оптимальное решение для систем, использующих водяное
- Самостоятельная установка пользователем и минимальная потребность в техническом обслуживании.

Максимальная скорость ленты – 5,0 м/сек.

Области применения – подземные шахтные выработки.

Перечисленные области применения указывают, в каких сферах имеется опыт наиболее эффективного использования данного оборудования. Для принятия окончательного решения касательно выбора модели очистителя следует учесть характеристики ленты, ее скорость, а также диаметр барабана. При необходимости нестандартного решения обращайтесь в компанию Flexco за консультацией.



Многие системы очистки Flexco имеют конструктивные особенности, обеспечивающие органичный стык с механическими креплениями.

ПРОБЛЕМА: УХОД ЛЕНТЫ С ЗАДАННОЙ ТРАЕКТОРИИ ДВИЖЕНИЯ РЕШЕНИЕ: УСТРОЙСТВА ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ОТКЛОНЕНИЯ ЛЕНТЫ

Для правильного выбора направляющей следует определить:

- «гуляет» ли лента в олном или в обоих направлениях:
- происходит ли отклонение на верхней или на обратной ветви ленты:
- происходит ли уход с траектории постоянно или время от времени:
- имеет ли лента низкое, среднее или высокое ходовое натяжение

Таблица ниже поможет вам выбрать направляющую Flexco для коррекции отклонения ленты, наиболее coomветствующую вашим потребностям.

Описание проблемы	Belt Positioner [™]	PT Smart [™]	PT Smart™ для подземной установки	РТ Мах [™] для верхней ветви	HD PT Max" для верхней ветви	PT Max [™] для нижней ветви	HD PT Max" для нижней ветви
Уход верхней ветви	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Нет	Нет
Уход нижней ветви	Да	Да	Да	Нет	Нет	Да	Да
Уход ленты в одном направлении	Отлично	Отлично	Отлично	Отлично	Отлично	Отлично	Отлично
Уход ленты в обоих направлениях	Плохо	Отлично	Отлично	Отлично	Отлично	Отлично	Отлично
Периодический уход ленты	Хорошо	Отлично	Отлично	Отлично	Отлично	Отлично	Отлично
Ленты имеет (значительно) вогнутый профиль	Хорошо	Хорошо	Хорошо	Отлично	Отлично	Хорошо	Хорошо
Низкое ходовое натяжение ленты	Плохо	Отлично	Отлично	Хорошо	Хорошо	Хорошо	Хорошо
Среднее ходовое натяжение ленты	Хорошо	Отлично	Отлично	Отлично	Отлично	Отлично	Отлично
Высокое ходовое натяжение ленты	Хорошо	Хорошо	Хорошо	Отлично	Отлично	Отлично	Отлично
Прибл. эффект «против хода»*	15 M	6 M	6 M	6 M	6 M	6 M	6 M
Прибл. эффект «по ходу»*	15 M	36–45 M	36–45 M	45–61 M	45–61 M	45–61 M	45-61 M

^{*}Приведенные результаты являются типичными; фактические результаты могут быть иными

УСТРОЙСТВА ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ОТКЛОНЕНИЯ ЛЕНТЫ FLEXCO

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



Belt Positioner[™]

- Простое решение для ленты, отклоняющейся в одном направлении.
- Стационарные, расположенные наклонно ролики образуют «воронку», удерживающую ленту на нужной траектории.
- Для установки только на нижней ветви.
- Простота установки и обслуживания.

Максимальное натяжение ленты: 210 кН/м. Размеры ленты: ширина 450–2400 мм.



PT Smart[™]

- Сенсорные ролики фиксируют отклонение ленты, а затем возвращают ее на нужную траекторию.
- Экономичное решение для лент со средним натяжением.
- Эффективная защита конструкции от повреждения лентой.
- Простота установки.

Максимальное натяжение пенты: 280 кН/м

Размеры ленты: ширина ленты + ролик 75 мм, толщина до 25 мм.

PT Smart™ для подземной установки

- Конструкция разработана специально для установки на подземных конвейерах.
- Сенсорные ролики фиксируют отклонение ленты, а затем возвращают ее на нужную траекторию.
- Экономичное решение для лент со средним натяжением.
- Эффективная защита конструкции от повреждения лентой.

Максимальное натяжение ленты: 280 кН/м.

Размеры ленты: ширина ленты + ролик 225 мм, толщина до 25 мм.



РТ Мах™ для нижней ветви

- Сенсорные ролики фиксируют отклонение ленты, а затем возвращают ее на нужную траекторию.
- Идеальное решение вогнутых лент и лент с высоким натяжением.
- Модель предназначена для работы во влажной и сухой среде.
- Для установки только на нижней ветви.

Максимальное натяжение ленты: 526 кН/м (фунтов на дюйм ширины). Размеры ленты: ширина 600–1500 мм, толщина до 25 мм.

HD PT Мах[™] для нижней ветви

- Идеальное решение для самых тяжелых лент с самым высоким натяжением
- Сенсорные ролики фиксируют отклонение ленты, а затем возвращают ее на нужную траекторию.
- Модель предназначена для работы во влажной и сухой среде.
- Для установки только на нижней ветви.

Максимальное натяжение ленты: 1051 кН/м (фунтов на дюйм ширины). Размеры ленты: ширина 1200—2100 мм.



РТ Мах™ для верхней ветви

- Сенсорные ролики фиксируют отклонение ленты, а затем возвращают ее на нужную траекторию.
- Идеальное решение вогнутых лент и лент с высоким натяжением.
- Модель предназначена для работы во влажной и сухой среде.
- Для установки только на верхней ветви.

Максимальное натяжение ленты: 526 кН/м (фунтов на дюйм ширины). Размеры ленты: ширина 600–1500 мм, толщина более 19 мм.

HD PT Мах[™] для верхней ветви

- Идеальное решение для самых тяжелых лент с самым высоким
- Сенсорные ролики фиксируют отклонение ленты, а затем возвращают ее на нужную траекторию.
- Модель предназначена для работы во влажной и сухой среде.
- Для установки только на верхней ветви.

Максимальное натяжение ленты: 1051 кН/м (фунтов на дюйм ширины). Размеры ленты: ширина 1200—2100 мм.

ПРОБЛЕМА: ПРОСЫПАНИЕ МАТЕРИАЛА В ТОЧКЕ ЗАГРУЗКИ РЕШЕНИЕ: ДЕМПФЕРНЫЕ СТАНЦИИ, ФАРТУЧНЫЕ СИСТЕМЫ И СКРЕБКИ

Как правильно выбрать демпферную станцию Шаг 1.

Рассчитайте величину ударной энергии

Определите вес самого большого куска материала и умножьте это значение на высоту падения. Полученный результат, выраженный в ньютонометрах, представляет собой расчетную величину ударной энергии.

Шаг 2.

На основе полученного результата выберите станцию нужного класса

До 271 ньютонометра – DRX200

От 271 до 1017 ньютонометров – DRX750

От 1017 до 2034 ньютонометров – DRX1500

От 2034 до 4067 ньютонометров – DRX3000

Как правильно выбрать скребок

При выборе скребка для защиты хвостового барабана от попадания в него случайного материала следует решить, в какой точке будет происходить разгрузка задержанного мусора.

Для односторонней разгрузки материала: выберите диагональный скребок RDP1.

Для двусторонней разгрузки материала: выберите V-образный скребок (V-Plow).



Максимальный результат – перегрузочные желоба Flexco



Наша компания имеет 25-летний опыт конструирования и изготовления современного оборудования для перегрузки материалов. Наше предложение:

- Технология™ Tasman Warajav оригинальное решение для создания «управляемого потока» материала
- Повышенная пропускная способность и практическое отсутствие заторов
- Индивидуальное проектирование под конкретные потребности заказчика.
- Гибкость при создании альтернативных маршрутов материалопотока



ДЕМПФЕРНЫЕ СТАНЦИИ FLEXCO

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Демпферная станция DRX3000

- Уникальная технология снижения скорости Velocity Reduction Technology™ для гашения отскока, за счет чего уменьшается просыпание материала и повреждение его структуры.
- Для использования в системах, где для гашения сильных ударов требуется высокий уровень поглощения ударной энергии.
- Поглотители ударной энергии обеспечивают поверхностное распределение огромного количества ударной энергии.
- Стационарная система с опорной балкой фартука создает принудительное уплотнение резинового фартука.

Класс демпфера – 2034–4067 ньютонометров.

Области применения – любые системы с перемещением крупного материала и чрезвычайно большим диапазоном высоты.



Демпферная станция DRX1500

- Уникальная технология снижения скорости Velocity Reduction Technology™ для гашения отскока, за счет чего уменьшается просыпание материала и повреждение его структуры.
- Для амортизации сильных ударов.
- Рекомендуется для материалов с размером частиц 300 мм.
- Изолирующая подложка обеспечивает второй уровень амортизации удара.

Класс демпфера – 1017–2034 ньютонометров.

Области применения – угольные электростанции, обогатительные фабрики, грузообрабатывающие предприятия.



Демпферная станция DRX750

- Уникальная технология снижения скорости Velocity Reduction Теchnology™ для гашения отскока, за счет чего уменьшается просыпание материала и повреждение его структуры.
- Для амортизации ударов средней силы
- Рекомендуется для материалов с размером частиц от –200 мм до –250 мм.
- Обеспечивает уникальный второй уровень защиты от удара.

Класс демпфера – 271–1017 ньютонометров.

Области применения – скальные выработки, известковые карьеры.

Демпферная станция DRX200

- Уникальная технология снижения скорости Velocity Reduction Technology[®] для гашения отскока, за счет чего уменьшается просыпание материала и повреждение его структуры.
- Рекомендуется для материалов с размером частиц от –100 мм до –150 мм.
- Система Slide-Out Service™ для облегчения технического ухода.

Класс демпфера – до 271 ньютонометра.

Области применения – транспортировка песка и гравия.

ФАРТУЧНЫЕ СИСТЕМЫ FLEXCO

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОБЛАСТИ ПРИМЕН<u>ЕНИЯ</u>

Специально сконструированные для создания эффективного уплотнения в точках загрузки материала без повреждения верхнего слоя ленты, фартучные системы Flexсо являются еще одним способом повышения пропускной способности системы.



Фартучная система Flex-Seal™

- Устройство для динамического сдерживания потока материала, обеспечивающее полную уплотняющую изоляцию зоны загрузки.
- Прочные, устойчивые к коррозии компоненты с длительным сроком службы.
- Простота установки и обслуживания.

Размеры модуля: 1200 мм.

Размеры фартука: резиновый фартук шириной 150 мм, толщина более 8–19 мм.



Зажимы для фартука RMC1

- Простота установки и технического ухода.
- Гибкая конструкция, позволяющая установку на вертикальных или горизонтальных направляющих планках.
- Зажимной палец для защиты от вибрации.
- Блокирующие зажимные пластины и зажимная планка размеров 1200 мм.

Размеры фартука: для резиновых фартуков различной высоты и толщиной свыше 8–19 мм



Зажимы для фартука Flex-Lok™

- Для тяжелых условий работы.
- Прочная ограничительная планка, удерживаемая зажимными пластинами, позволяет легко регулировать положение резинового фартука.
- Зажимной палец для защиты от вибрации можно отпереть с помощью резинового молотка.
- Простота установки и обслуживания.
- Компактная модель Flex-Lok™ общая высота 138 мм.

Размеры модуля: 1800 мм.

Размеры фартука: резиновый фартук толщиной более 8–25 мм.



Крепежные приспособления

- Безопасные, легко устанавливаемые зажимы для фартука.
- Болт зажимного пальца легко вставляется в отверстие направляющей планки.
- Отсутствие сварки исключает риск искрообразования.
- Зажимные пластины имеют высоту 175 мм (модель LS 113 мм).
- Имеются модели LS и модели на болтовом соединении.

Размеры фартука: для резиновых фартуков различной высоты и толщиной свыше 8—19 мм.



Легким ударом резинового молотка стопорный палец извлекается на время регулировки или замены резинового фартука, и таким же легким ударом устанавливается на место.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Компания Flexco предлагает две современные модели скребков для очистки внутренней поверхности конвейерной ленты, что является эффективным средством профилактики повреждений дорогостоящих компонентов конвейера, таких как хвостовой барабан и натяжное устройство.



Диагональный скребок RDP1

- Односторонняя разгрузка снятого с ленты мусора.
- Расположенное под углом лезвие уникальной конструкции, создающей эффект спирального хода.
- Стационарная фиксация предупреждает отскок и проблемы, связанные с вибрацией.
- Устанавливается в любом месте на внутренней стороне нижней ветви ленты.

Ширина ленты: 450–2100 мм.

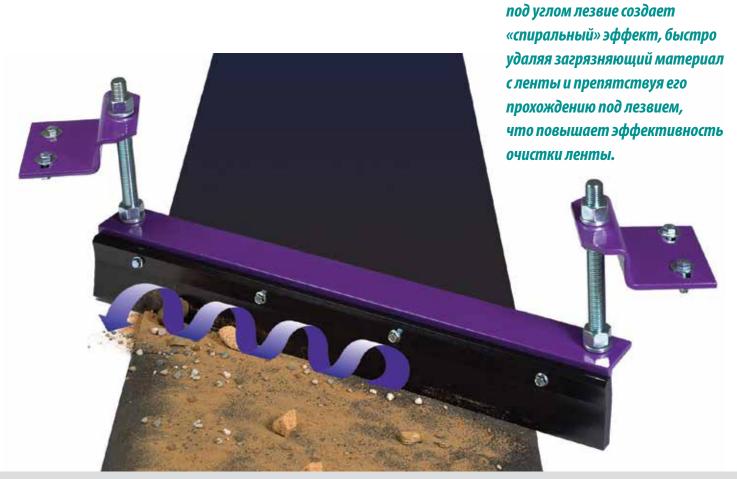


V-образный скребок

- Одновременная двусторонняя разгрузка снятого с ленты мусора.
- Расположенное под углом лезвие по «спирали» очищает ленту от мусора и воды.
- Простота установки.
- Совместимость практически с конвейерами практически любой конструкции.

Уникальное, расположенное

Ширина ленты: 450–2400 мм.



ПРОБЛЕМА: ПРОСКАЛЬЗЫВАНИЕ РЕШЕНИЕ: ФУТЕРОВКА БАРАБАНА

Как правильно выбрать тип футеровки барабана

Для правильного выбора подходящего типа футеровки следует оценить условия среды, где работает барабан, в том числе:

- Состояние ленты (влажная или сухая)
- Технический уход, необходимый в случае насадной и наварной футеровки.
- Прогнозируемый срок службы футеровки.

Таблица ниже поможет вам выбрать футеровку для барабана Flexco, наиболее соответствующую вашим потребностям.

	Fi	ex-Lag° резиновая		Flex-Lag° керам	ическая	Flex-Lag° Weld-0n™		
Параметры	Для легких условий работы	Плоская	С ромбовым рельефом	0хват 13 %	0хват 80 %	Резиновая с ромбовым рельефом	Керамическая с охватом 74 %	
Общая толщина	8 MM	10—25 мм	10—25 мм	12 мм	13 мм	14 мм	15 мм	
Толщина резинового/ керамического слоя	8 mm	10—25 мм	10—25 мм	12 мм	13 мм	12 мм	13 мм	
Ширина ленты	Любая ширина	Любая ширина	Любая ширина	Любая ширина	450—2100 мм	450—1800 мм	450—1800 мм	
Диаметр барабана	300—1800 мм	300—1800 мм	300—1800 мм	300—1800 мм	300—1800 мм	400—1800 мм	400—1800 мм	
В сухой среде	Очень хорошо	Отлично	Отлично	Отлично	Отлично	Отлично	Отлично	
Во влажной среде	Средне	Средне	Хорошо	Очень хорошо	Отлично	Хорошо	Отлично	
Срок эксплуатации до полного износа	Хорошо	Очень хорошо	Очень хорошо	Отлично	Отлично	Очень хорошо	Отлично	
Простота монтажа	Хорошо	Хорошо	Хорошо	Хорошо	Хорошо	Отлично	Отлично	
Дренажные канавки	Нет	Да	Да	Да	Да	Да	Да	
FRAS (огнеупорность, антистатика)	Нет	Да	Да	Да	Да	Да	Да	

ФУТЕРОВКА БАРАБАНА FLEXCO

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ





Резиновая футеровка барабана Flex-Lag®

- Экономичная модель для быстрого монтажа.
- Для стандартных областей применения, с минимальным проскальзыванием.
- Модели с плоской и рельефной (ромбовой) поверхностью.
- Исключительная водоотталкивающая способность.

Диаметр барабана: 300—1800 мм. Ширина ленты: любая ширина.



Керамическая футеровка барабана Flex-Lag® с ромбовым рельефом

- Отличные фрикционные характеристики, приемлемая цена.
- Ромбовый рельеф способствует удалению (дренажу) влаги.
- Модель предназначена для работы во влажной, сухой и загрязненной среде.
- Плиточное покрытие с охватом 15 % для умеренного режима работы.

Диаметр барабана: 300—1800 мм. Ширина ленты: любая ширина.



Керамическая футеровка барабана Flex-Lag®

- Плиточное покрытие с охватом 80 % для самых тяжелых условий работы.
- Самый высокий коэффициент трения из всех футеровочных материалов.
- Модель предназначена для работы во влажной, сухой и загрязненной среде.

Диаметр барабана: 300—1800 мм. Ширина ленты: 450—2100 мм.



Наварная резиновая футеровка барабана Flex-Lag®

- Для стандартных областей применения, с минимальным проскальзыванием.
- Беспазовая конструкция, обеспечивающая совместимость с очистителем.
- Уменьшение вибрации ленты и очистителя.
- Простой монтаж на месте эксплуатации.

Диаметр барабана: 405—1800 мм и выше. Ширина ленты: 450—1800 мм.



Наварная керамическая футеровка барабана Flex-Lag®

- Плиточное покрытие с охватом 74 % для тяжелых условий работы.
- Уменьшение вибрации ленты и очистителя.
- Защищенная патентом зубчато-шестеренная конструкция.
- Идеальна для применения в условиях, требующих высокой силы трения и бесшумной работы.

Диаметр барабана: 405–1800 мм и выше.

Ширина ленты: 450—1800 мм.



Вы сможете решить любые проблемы, связанные с ленточным конвейером,

ДОВЕРИВШИСЬ НАШЕМУ ОПЫТУ



Мы готовы стать вашим партнером в поиске оптимального решения.

Мы проведем проверку вашей конвейерной системы на месте ее эксплуатации, чтобы определить возможности ее усовершенствования. Затем мы предложим вам решение, оптимальное с точки зрения вашей конвейерной системы и приемлемое для вашего бюджета.



Наши приоритеты – безопасность и качество.

Не останавливаясь на достигнутом, компания Flexco стремится к вершинам качества и надежности продукции. По этой причине продукция компании подвергается всестороннему контролю для подтверждения ее функциональности и соответствия стандартам. Кроме того, большинство изделий имеют встроенные защитные функции, которые помогают предупредить производственный травматизм.



Наша компания располагает обширным профессиональным опытом.

Наш практический опыт позволяет нам глубоко вникнуть в суть потребностей вашего производства, задач по техническому уходу за оборудованием, требований техники безопасности и других аспектов вашей деятельности. Наша компания работает в глобальном масштабе, поставляя оборудование для угольной и горнодобывающей промышленности, дробильносортировального производства, а также отраслей по переработке сыпучих материалов.



Мы предлагаем широкий ассортимент взаимно совместимой продукции.

В дополнение к высококачественному обслуживающему оборудованию для ленточных конвейеров мы предлагаем в ассортименте механические крепления ленты, перегрузочные желоба и инструменты для проведения технического ухода и ремонта. Все эти компоненты рассчитаны на полную совместимость с очистителями, устройствами для коррекции отклонения ленты, футеровкой и т. п.



Partners in Productivity





Дополнительную информацию можно получить на нашем сайте или у региональных представителей компании.



Flexco Europe GmbH • Leidringer Strasse 40-42 • D-72348 Rosenfeld • Deutschland Tel.: +49-7428-9406-0 • Fax: +49-7428-9406-260 • E-mail: europe@flexco.com • Web: www.flexco.com

www.flexco.com

Australia: 61-2-8818-2000 • Chile: 56-2-8967870 • China: 86-21-33528388 • England: 44-1274-600-942 • Germany: 49-7428-9406-0 India: 91-44-4354-2091 • Mexico: 52-55-5674-5326 • Singapore: 65-6281-7278 • South Africa: 27-11-608-4180 • USA: 1-630-971-0150