

Конвейерные КОМПОНЕНТЫ

element

Целостность в деталях





Оглавление

О компании	4
Конвейерные компоненты Element	7
Очистители конвейерных лент	10
Приемные столы и брусья	11
Ролики и роlikоопоры	12
Системы уплотнения перегрузочных узлов	15
Футеровка барабанов	18

О компании

«Майнинг Элемент» — производитель запасных и изнашиваемых частей для горнорудного оборудования с высоким уровнем качества и сервиса

Ассортимент запасных и изнашиваемых частей, выпускаемых под собственной торговой маркой Element®, включает более 90 тысяч единиц продукции. Мы не ограничиваемся линейкой одного производителя и предлагаем части для многих типов оборудования.

Компания «Майнинг Элемент» зарекомендовала себя как надежный производитель. Детали Element не только повышают эффективность процесса обогащения руды, но и снижают себестоимость производства.

Ассортимент конвейерных компонентов

Конвейерные компоненты продлевают срок службы конвейерной ленты, предотвращают потери транспортируемого материала и надолго сохраняют изначальную пропускную способность конвейера. Благодаря данным комплектующим, конвейер работает бесперебойно. «Майнинг Элемент» поставляет следующие конвейерные компоненты:

- Очистители конвейерных лент

- Приемные брусья

- Приемные столы

- Футеровки барабанов

- Ролики и роlikоопоры

- Системы уплотнения



Очистители конвейерных лент

Очистители конвейерных лент Element минимизируют количество возвратного материала, остающегося на конвейерной ленте при транспортировке груза.

Использование очистителей снижает риски выхода из строя конвейерного оборудования и затраты на уборку просыпи в подконвейерном пространстве.

Преимущества очистителей конвейерных лент Element:

Индивидуальный подбор полиуретановых систем

«Майнинг Элемент» подбирает очистители на основе условий эксплуатации, чтобы увеличить ходимость изделия за счёт соответствия материала ножа транспортируемому сырью. Возможна поставка партии ножей для промышленных испытаний и дальнейшего уточнения подходящего материала.

Установка ножей Element на любую конструкцию

Если на предприятии установлен очиститель другого производителя, мы предлагаем переходные элементы. Они позволяют установить ножи Element на имеющуюся конструкцию. Это снижает затраты на первичный монтаж и время простоя конвейера во время установки очистителей.

Накопление возвратного материала без установленных очистителей:

Кол-во возвратного материала в ед. времени	Час	Накопление возвратного материала за период			
		День (24 ч)	Неделя	Месяц	Год
10 гр в час	0,01 кг	0,24 кг	1,68 кг	7,2 кг	87,6 кг
10 гр в мин	0,6 кг	14,4 кг	100,8 кг	432 кг	5256 кг
1 кг в час	1 кг	24 кг	168 кг	720 кг	8760 кг
10 кг в час	10 кг	240 кг	1,68 т	7,2 т	87,6 т
10 кг в мин	0,6 т	14,4 т	100 т	432 т	5256 т

Простая конструкция облегчает монтаж очистителей на конвейер и позволяет регулировать уровень прижимания ножа.

Очистители Element доступны к заказу для конвейеров с шириной ленты от 650мм до 2000мм.

Первичные очистители

Удаляют большую часть возвратного материала и перемещают его в бункер к основному потоку транспортируемого сырья.

Вторичные очистители

Предотвращают просыпание ценного сырья, потери которого даже в виде незначительных просыпей снижают прибыль предприятия.

Плужковые очистители

Сталкивают куски материала с внутренней поверхности холостой ветви. Полиуретановая сменная пластина касается поверхности ленты под весом очистителя, что исключает необходимость регулировки.

Щеточные очистители

Дополняют первичные и вторичные очистители для гладких лент при транспортировке мелких, сухих материалов. Это единственно возможный вариант очистителей для очистки шевронных лент.

e



e

t

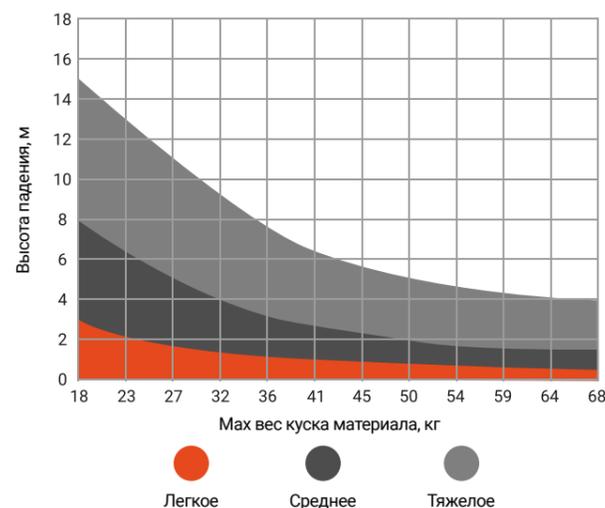


Приемные столы для грузочных станций конвейеров

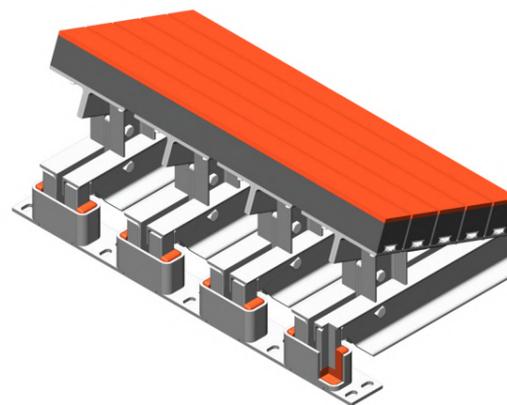
Приемные столы в сочетании с приемными (амортизирующими) брусьями Element помогают погасить энергию ударов материала при погрузке на конвейерную ленту и увеличить ее срок службы.

Для конвейерных лент всех типоразмеров «Майнинг Элемент» предлагает индивидуальное проектирование столов с учетом условий эксплуатации оборудования и пожеланий заказчика.

Исполнение приемного стола специалисты «Майнинг Элемент» выбирают в зависимости от соотношения высоты падения транспортируемого материала и массы куска материала.



Амортизационные элементы



Приемный брус

Состоит из резиновой основы с алюминиевым завулканизированным крепежным профилем и верхней накладкой из высокомолекулярного полиэтилена.

Демпферы

Демпферы в основании опор стола изготавливаются из полиуретана и обеспечивают дополнительную амортизацию. Это наиболее важно для тяжелых условий эксплуатации.

Целостность в деталях

Приемный брус

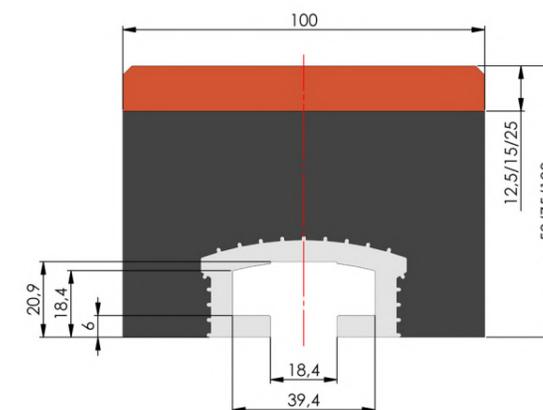
Приемный (амортизирующий) брус гасит энергию ударов материала при погрузке на конвейерную ленту и увеличивает срок службы ленты. Брус состоит из резиновой основы с алюминиевым завулканизированным крепежным профилем и верхней накладкой из высокомолекулярного полиэтилена.

Прочная резиновая основа снижает ударную энергию погружаемого материала. Накладка из высокомолекулярного полиэтилена за счет низкого коэффициента трения позволяет конвейерной ленте свободно скользить по ней, не истираясь. Можно заказать отдельно приемный брус или в комплекте с крепежом.

Технические характеристики материалов

	Сверхвысокомолекулярный полиэтилен (UHMWPE)	Резина
Прочность при растяжении, МПа	30	19
Удлинение при разрыве, %	300	350
Твердость, Шор А	96	65
Плотность, г/см ³	0,94	1,1
Коэффициент трения	0,07	—

Размеры крепежного профиля, варианты толщин верхней накладки и высоты бруса



Стандартный размерный ряд приемного бруса Element*:

	Мин., мм	Макс., мм
Ширина	50	100
Длина	760	1500
Толщина полиэтиленовой накладки	12,5	25

*Возможно индивидуальное исполнение размеров.

Конвейерные ролики

Конвейерные ролики Element® изготовлены по международным стандартам, имеют необходимые сертификаты и разработаны для тяжёлых условий эксплуатации в горнодобывающей и сопутствующих отраслях.

Технические особенности

- трёхступенчатое лабиринтное уплотнение
- подшипники закрытого типа
- порошковая окраска (с термообработкой)
- морозостойкое исполнение (смазка выдерживает температуру до -40 °C)
- 24 месяца гарантия на заводской брак

Типоразмеры

- диаметр от 89 мм до 219 мм
- длина от 190 мм до 3500 мм

Типы роликов

- Полиэтиленовые (HDPE)
- Амортизационные/дисковые
- Гладкие металлические
- Футерованные полиуретаном
- Роликовые гирлянды и роликоопоры
- Самоцентрирующие роликоопоры

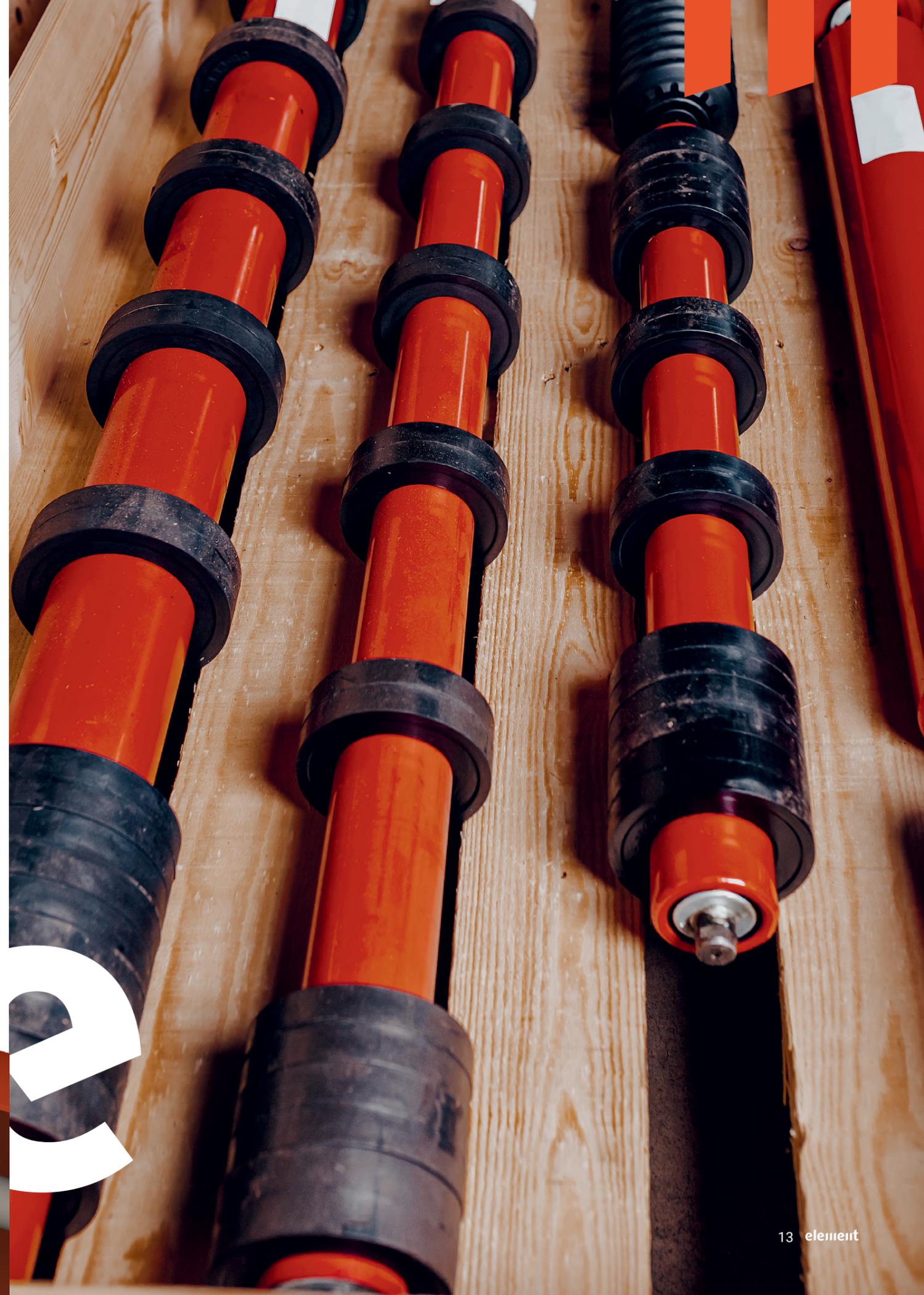
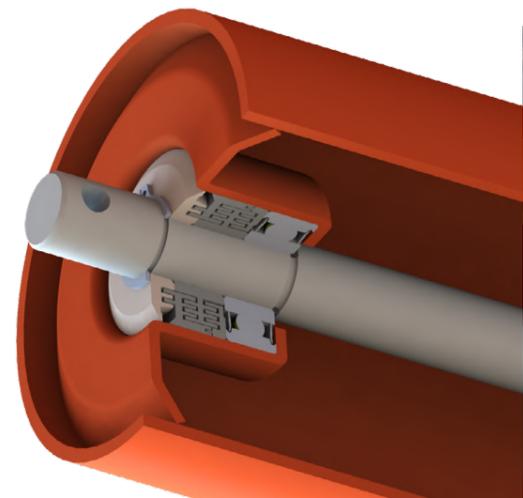
Все неметаллические части роликов выполнены из негорючего пластика. Все ролики Element укомплектованы подшипниками закрытого типа (производства SKF, NSK и другими по запросу клиента). Из таких подшипников не вытекает смазка, а внутрь него не проникает пыль и влага.

Гарантийные условия

- ходимость роликов 50000 часов
- гарантия 2 года с момента отгрузки (в нормальных условиях эксплуатации без воздействия агрессивных химических веществ).

Основное преимущество роликов Element

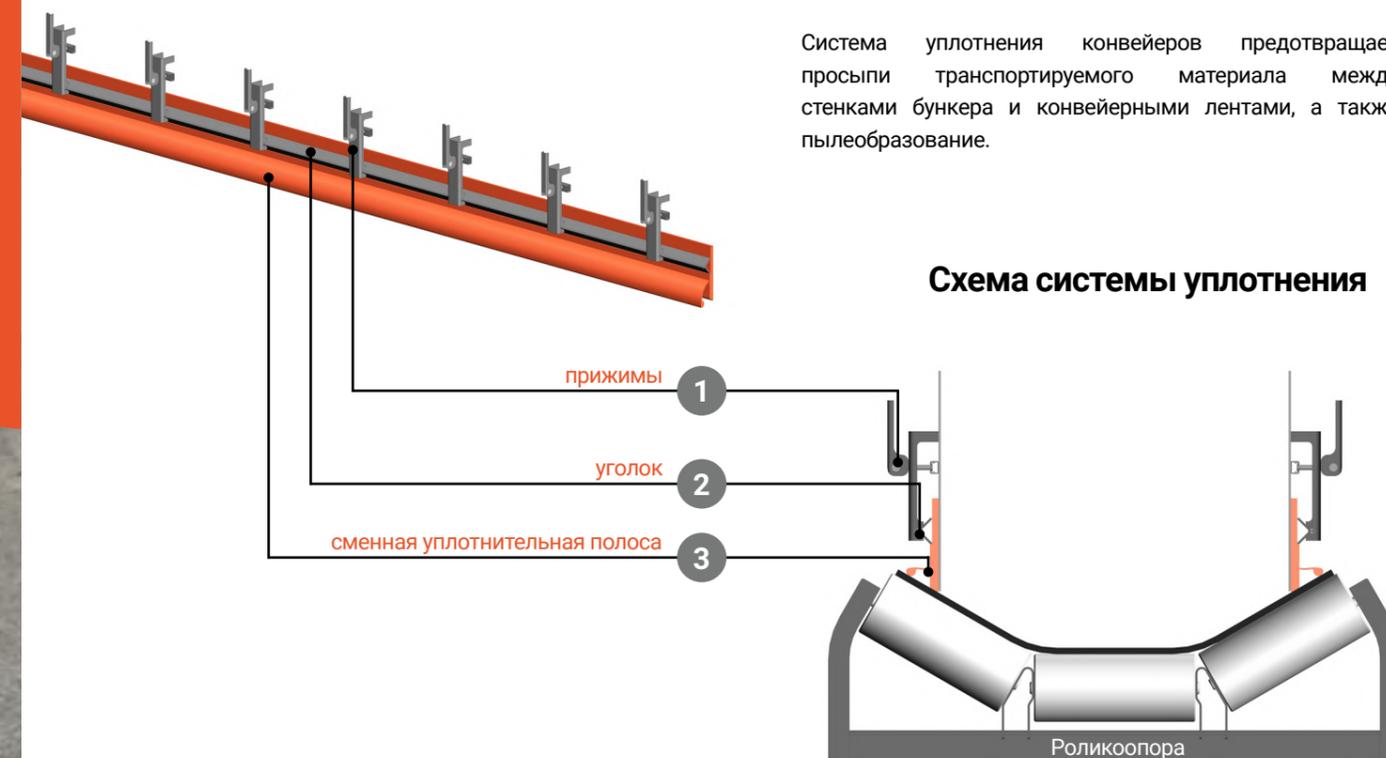
Уплотнение в роликах Element защищает подшипник от попадания в него грязи благодаря двойному трехступенчатому лабиринту. Это решение повышает срок ходимости подшипника и всего ролика в целом.



Система уплотнения бункера конвейера

Система уплотнения конвейеров предотвращает просыпи транспортируемого материала между стенками бункера и конвейерными лентами, а также пылеобразование.

Схема системы уплотнения



Два контура уплотнения в конструкции

Внутренний контур уплотнительной полосы — жесткий, служит барьером для крупных фракций материала. Внешний — более податливый, благодаря чему плотно прилегает к конвейерной ленте. Прилегание особенно важно при использовании амортизирующих роликов вместо приемных брусьев, когда лента имеет волнообразный профиль.

В комбинации оба контура препятствуют проникновению транспортируемого материала за пределы ленты и бункера.

Уплотнительная полоса может быть выполнена из полиуретанов твердостью 60, 70 и 85 Шор А по требованию клиента.

«Майнинг Элемент» поставляет уплотнительные полосы, различные по высоте и толщине, в зависимости от технических требований заказчика. Они могут быть изготовлены из полиуретанов, а также из резины.



Конструкция прижимов облегчает монтаж и демонтаж уплотнительной полосы.

1 стальной профиль

2 скоба

3 эксцентриковый рычаг

t

'''

e

Футеровка барабанов

Прямое назначение футеровки барабанов – увеличить коэффициент трения между лентой и барабаном, тем самым исключить проскальзывание, особенно при высоких скоростях вращения барабана. Помимо этого футеровка существенно увеличивает срок службы конвейерной ленты за счет ее меньшего натяжения.

«Майнинг Элемент» предлагает 2 варианта футеровок: быстроменяемую на приварных направляющих и со связующим слоем. Оба варианта доступны в резиновом и резино-керамическом исполнении.

Быстроменяемая футеровка на приварных направляющих

Использование

Подходит для всех типов барабанов: приводных, натяжных, отклоняющих. Незаменима для барабанов, установленных в труднодоступных местах, а также в случаях, когда необходима переналадка с минимальным простоем.

Материал

Направляющие элементы накладок и планок выполнены в виде полозьев, что позволяет легко извлекать износившиеся накладки, просто сдвинув их вдоль барабана.

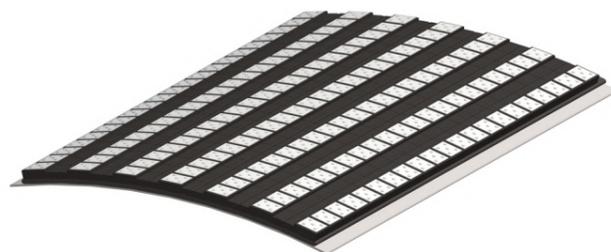
Преимущества

Простота первичного монтажа и последующей перефутеровки – установка на месте без снятия барабанов. Высокая износостойкость, длительный межсервисный интервал.

Резиновая приварная футеровка:



Резино-керамическая приварная футеровка:



Технические характеристики

Материал	Износостойкая резина
Твердость	65±5 Шор А
Износостойкость	<130 мм³

Количество требуемых резиновых элементов и металлических креплений футеровки в зависимости от диаметра барабана вычисляется по формуле $N=3,14xD/157$ и представлено в таблице:

Диаметр барабана, мм	Кол-во резиновых элементов, шт.	Кол-во металлических креплений, шт.	Рекомендуемая толщина футеровки, мм
500	10	11	12
630	13	14	12
800	16	17	15
1000	20	21	15
1250	25	26	15
1400	28	29	15
1600	32	33	20

Футеровка со связующим слоем

Использование

В зависимости от процентного содержания керамики от общей площади футеровки данный продукт может быть пригоден для различных условий эксплуатации: обводненность, грязь, абразивность переносимого конвейером материала, обледенение и пр. Керамические элементы сохраняют высокий коэффициент трения с резиновой лентой, что гарантирует надежную работу конвейера.

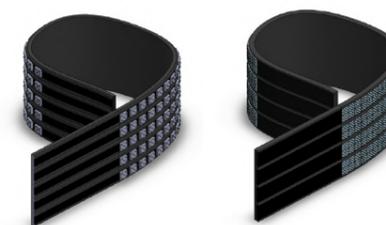
Материал

Клеевой CN-слой из хлоропренового каучука обеспечивает высокую прочность сцепления футеровки с поверхностью барабана, а также ускоряет процесс склеивания, благодаря чему работа конвейера может быть возобновлена через 8 часов после окончания работ по перефутеровке.

Преимущества

Короткие простои при перефутеровках благодаря свойствам материала. Высокая износостойкость, длительный межсервисный интервал.

Резино-керамическая приклеиваемая футеровка:



Резиновая приклеиваемая футеровка:



Футеровка доступна в 3 исполнениях: резиновом (R) и резино-керамическом с различной площадью керамических элементов – 40% (RC) и 80% (C) от общей площади футеровки.

Длина футеровки= длина барабана	Ширина x толщина футеровки, мм	
	RC	C
750	500x15	200x12
950		
1150		
1400		
1600		
1800		
2000		
2200		

Футеровка в резиновом (R) исполнении доступна в размерах 2000x10 000 мм и 1800x10 000 мм.

Контакты

АО «Майнинг Элемент»

 www.miningelement.com

 @miningelement

 Mining Element

 Mining Element



element

Официальный дистрибьютор

Nordfelt — поставщик запасных частей, изнашиваемых материалов для горнодобывающей, металлургической, химической и цементной отраслей промышленности.

АО «Нордфелт»

191180, Россия, Санкт-Петербург,
Введенский канал, дом 4
Телефон : +7 800 333 12 42 | Email: info@nordfelt.ru

 www.nordfelt.ru

 **NORDFELT**

Официальные дилеры



Element. Целостность в деталях

Brochure v.1.0.-04.2023

