

Элеваторы ковшовые ленточные типа ЛГ, ЛМ, ЛО быстроходные

Элеваторы ленточные типа ЛГ, ЛМ, ЛО предназначены для вертикального транспортирования насыпных мелкокусковых (до 40 мм) и порошкообразных материалов, химически не агрессивных с насыпной плотностью не более 2,5 т/м³ и температурой до 200⁰С.

Применение элеваторов в качестве междуэтажного транспортного средства даёт возможность иметь **компактные транспортные схемы**, занимающие малые площади.



Преимущества наших элеваторов

– **Серийное производство элеваторов производительностью от 3 до 150 м³/ч.**

Изучив опыт эксплуатации и технические особенности аналогичного оборудования выпускаемого ведущими европейскими компаниями, мы выпускает элеваторы, отвечающие всем современным требованиям.

– **Самонесущая конструкция шахты.** Корпуса головки и башмака изготавливают из листа S=4-10 мм, с применением износостойкой стали 30ХГСА, 20Х13, 08Х13 и современных полимерных материалов (АИП). Шахты изготавливаются из холоднокатаного листа толщиной 3-8 мм. Жесткая конструкция позволила устанавливать элеваторы высотой до 60 м без дополнительных промежуточных опор по высоте.

– **Оцинкованное исполнение** по желанию заказчика или шахта с футеровкой из резины

– **Транспортирование материала с различной степенью сыпучести.**

Оптимальная высота разгрузочной точки башмака и форма головки позволяют использовать скорость ленты от 1,2 до 3,5 м/с, достигая **коэффициент заполнения ковшей до 0,95%.**

– **Комплектация различными металлическими ковшами** типа Г, М, О, С (глубокие, мелкие, остроугольные, скругленные и специальные). **Или полимерными ковшами** (например, для хрупких материалов) и другими деталями, предохраняющими транспортируемые материалы от разрушения.

– **Корпуса головки** и башмака, корпуса и ковша для транспортировки химически активного груза изготавливаются **из нержавеющей стали.**

– В зависимости от транспортируемого материала используется **маслостойкая или теплостойкая лента (до +2000⁰).**

– **Сертификаты Соответствия, Разрешения** на применение.

– Комплектация **тормозным устройством, датчиками контроля** скорости ленты / цепи, контроля сбегания ленты / цепи и подпора. По желанию: взрывозащитными клапанами, магнитными сепараторами, локальными фильтрами.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Волгда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

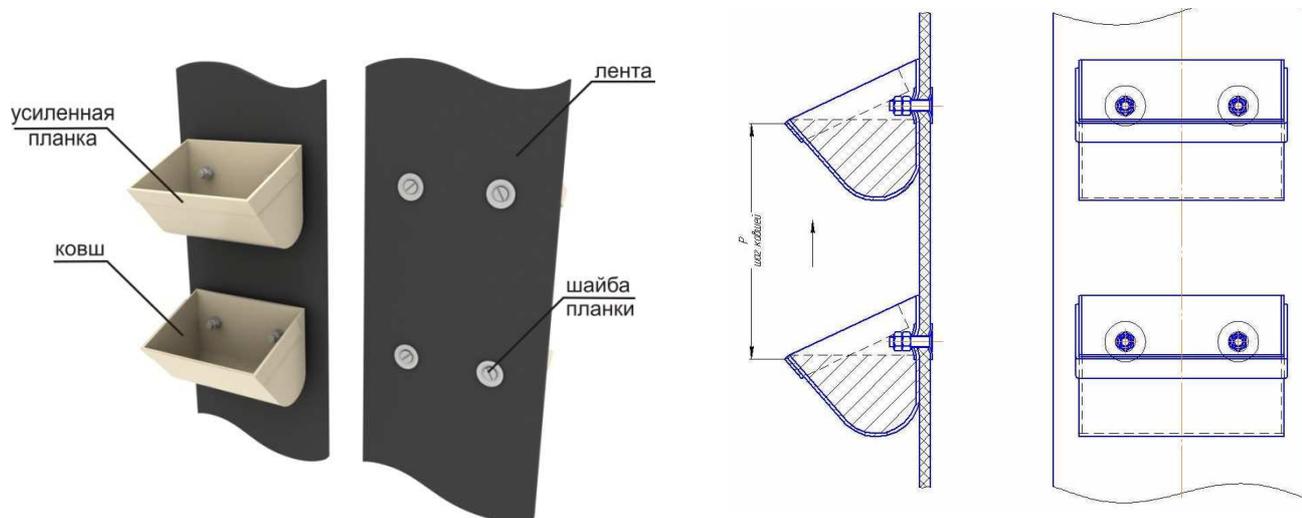
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

Элеваторы ленточные типа ЛГ с глубокими ковшами

Применяются для транспортирования легкосыпучих материалов: угольной пыли, угля мелкой и средней фракций, дробы, цемента, концентратов, сухой глины, пропантов, кускового торфа, песка, сухой золы, извести, сажы, сухих смесей, опилок, гранул и др.

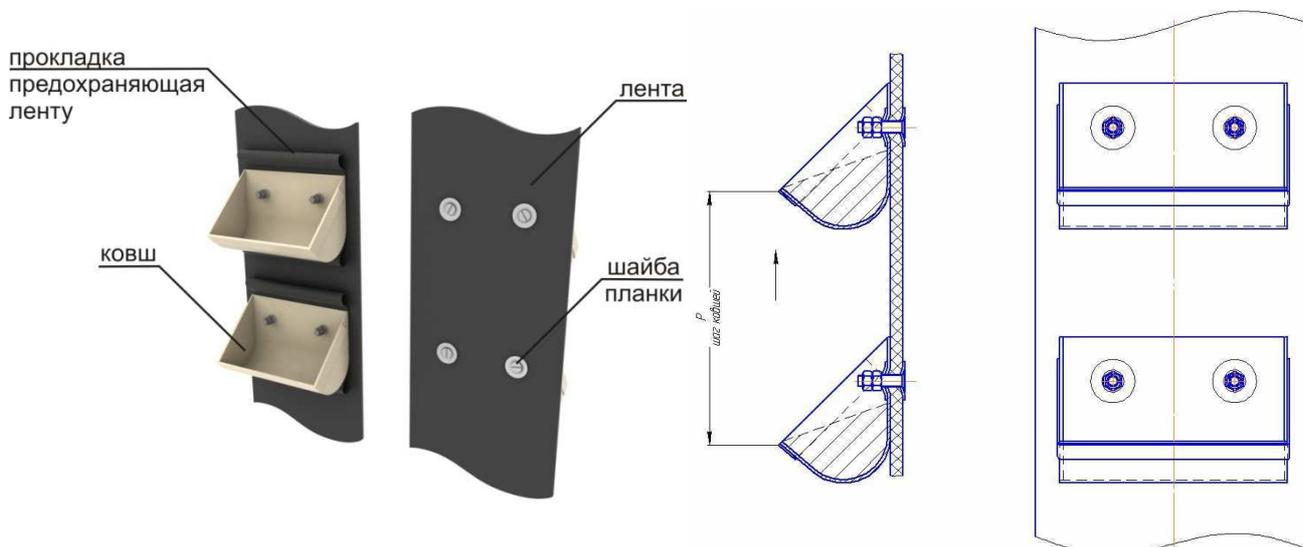


Технические характеристики элеваторов типа ЛГ:

Тип элеватора	ЛГ-100	ЛГ-160	ЛГ-200	ЛГ-250	ЛГ-320	ЛГ-400	ЛГ-500	ЛГ-650
Производительность, м ³ /ч	5,0	13,0	18,0	28,0	45,0	88,0	110	150
Скорость движения ходовой части, м/с (max)	2,2							
Шаг ковшей, мм	200	320	400		500		630	
Ширина ковша, мм	100	160	200	250	320	400	500	650
Емкость ковша, л	0,2	0,6	1,3	2,0	4,0	6,3	12,0	16,8
Высота транспортирования, мм	до 60000							
Тяговый орган	Лента резинотканевая по ГОСТ 20-85							
Привод элеватора (на выбор)	мотор-редукторы BAUER, BONFOGLIOLI, SEW-EURODRIVE, NORD, 4MЦ2C							

Элеваторы ленточные типа ЛМ с мелкими ковшами

применяются для транспортирования трудносыпучих, влажных, липких материалов: материалы тонкого помола, доломита, мела, влажной золы, муки, влажного песка, различных порошков, земли, щепы и других материалов.

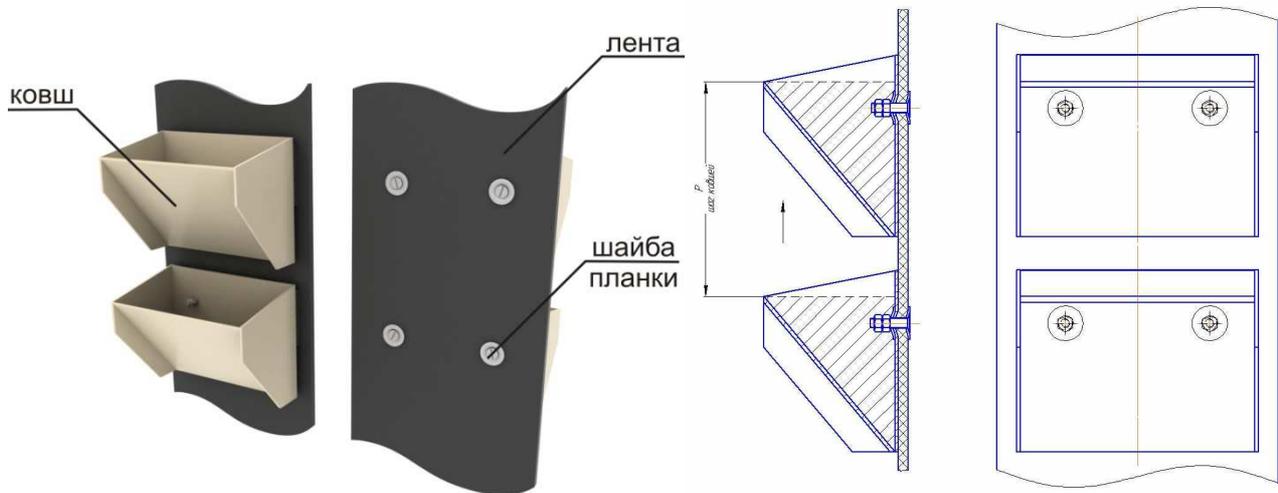


Техническая характеристика элеваторов типа ЛМ:

Тип элеватора	ЛМ-160	ЛМ-200	ЛМ-250	ЛМ-320	ЛМ-400	ЛМ-500	ЛМ-650
Производительность, м ³ /ч	7,0	10,0	19,0	30,0	58,0	62	102
Скорость движения ходовой части, м/с (max)	2.2						
Шаг ковшей, мм	320	400		500		630	
Ширина ковша, мм	160	200	250	320	400	500	650
Емкость ковша, л	0,35	0,75	1,4	2,7	4,2	6,8	11,5
Высота транспортирования, мм	до 60000						
Тяговый орган	Лента резинотканевая по ГОСТ 20-85						
Привод элеватора (на выбор)	мотор-редукторы BAUER, BONFOGLIOLI, SEW-EURODRIVE, NORD, 4MЦ2C						

Элеваторы ленточные типа ЛО с остроугольными ковшами

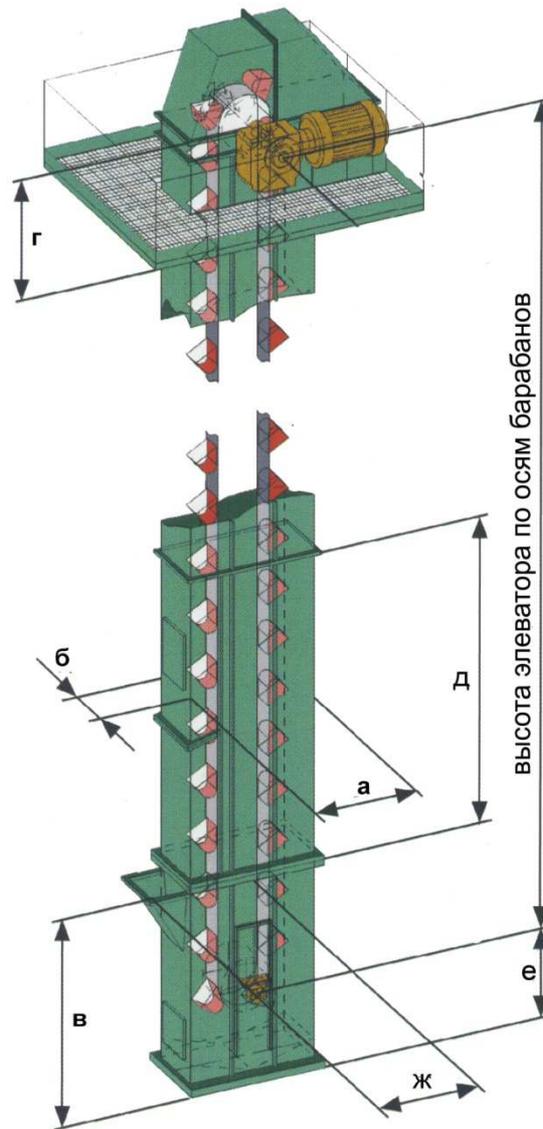
применяются для транспортирования трудносыпучих, кусковых материалов: гравия, шлаков, песчано-гравийных смесей, руды, каменного и древесного угля и других материалов.



Техническая характеристика элеваторов типа ЛО:

Тип элеватора	ЛО-200	ЛО-250	ЛО-320	ЛО-400
Производительность, м ³ /ч	12,5	19,0	30,0	45,0
Скорость движения ходовой части, м/с	От 0,4 до 0,63			
Шаг ковшей, мм	200		250	320
Ширина ковша, мм	200	250	320	400
Емкость ковша, л	1,3	2,0	4,0	7,8
Высота транспортирования, мм	До 60000			
Тяговый орган	Лента резиноканевая по ГОСТ 20-85			
Привод элеватора (на выбор)	мотор-редукторы BAUER, BONFOGLIOLI, SEW-EURODRIVE, NORD, 4МЦ2С			

Основные габаритные размеры ленточных элеваторов типа ЛГ, ЛМ, ЛО

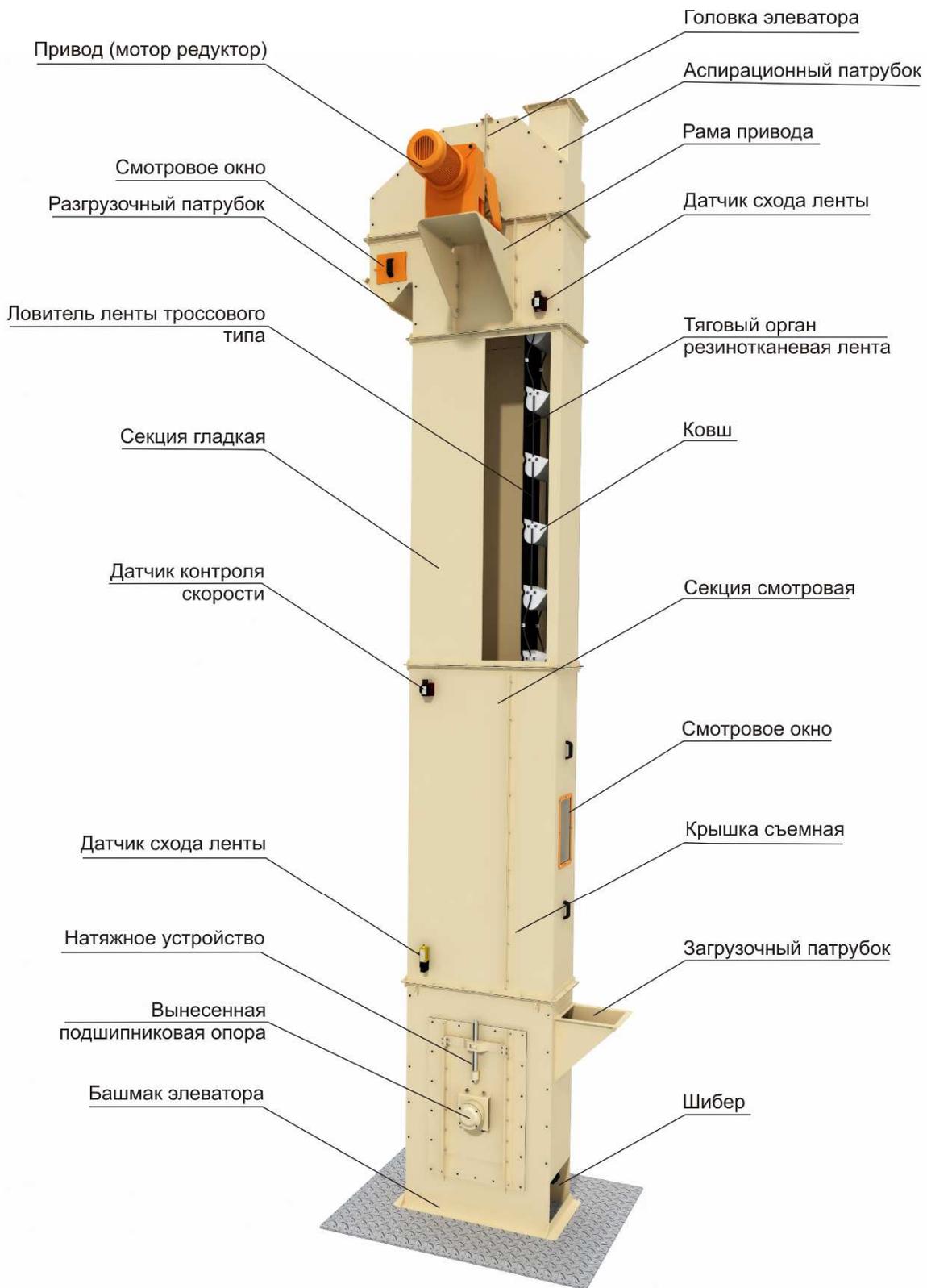


Тип ковша	Г,М	Г,М,О	Г,М,О	Г,М,О	Г,М,О	Г,М,О	Г,М	Г,М
Ширина ковша, мм.	125	160	200	250	320	400	500	650
а	900	900	810	922	1062	1300	1340	1414
б	233	233	350	402	512	724	776	40
в	700	700	920	1330	1330	1600	2200	2200
г	640	730	730	740	1160	1160	1560	1560
д	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
е	640	640	620	700	900	900	1060	1060
ж	700	700	920	1330	1330	1600	2200	2142

* Площадки обслуживания комплектуются дополнительно

Устройство и принцип работы ленточных элеваторов

В базовой комплектации элеваторы типа ЛГ оснащаются лентой общего назначения для материалов с температурой не выше 60⁰С. При транспортировании материалов с более высокой температурой элеватор комплектуется теплостойкой лентой (до 200⁰С). Элеваторы могут быть изготовлены в оцинкованном исполнении, а также из нержавеющей стали.



Эlevator ленточный ковшовый состоит из следующих основных составных частей: головки, башмака, секций гладких, секции смотровой, привода и тягового органа - ленты с ковшами

Работа элеватора происходит следующим образом: насыпной груз поступает в нижнюю часть элеватора через загрузочную воронку, засыпается в ковши, поднимается вверх и выдается за счёт центробежной силы через разгрузочный патрубок, расположенный в верхней части.

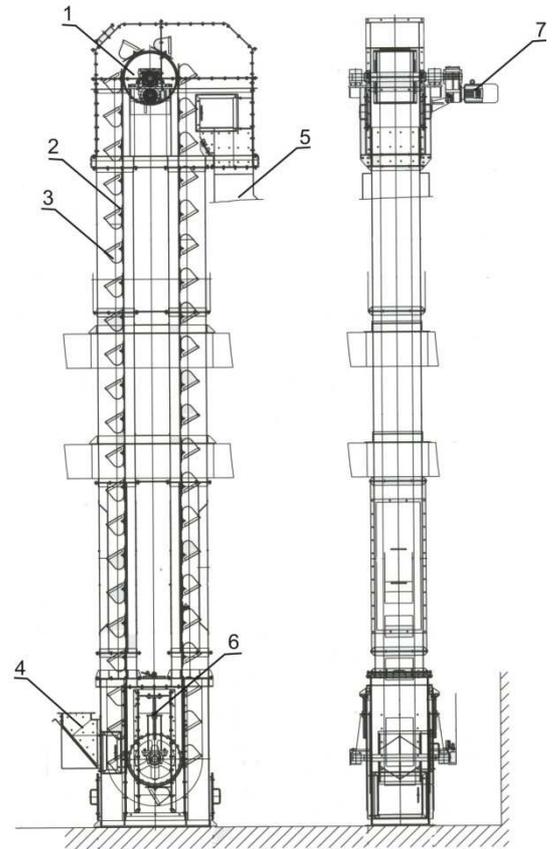
Ходовая часть смонтирована между приводным и натяжным барабанами и движется внутри секций кожуха. Движение обеспечивается приводным барабаном, установленным в головке приводной (верхней части элеватора) и соединенным с приводом. Необходимое прижатие ленты к барабану создается весом движущихся частей элеватора и транспортируемого груза, а также усилием натяжного устройства, расположенного в секции натяжной (нижней части элеватора). Для обеспечения устойчивости элеватора секции кожуха объединяются между собой через определенные промежутки с помощью фланцев.

Привод поставляется комплектно в сборе и смонтирован рядом с приводной головкой на отдельной площадке обслуживания. Площадка имеет размеры позволяющие обеспечить свободный доступ к оголовку элеватора (головке приводной и приводу). Для обслуживания ходовой части в головке приводной и секции натяжной имеются люки.

Шахта элеватора является самонесущей и дополнительных силовых элементов для восприятия вертикальной нагрузки от массы вышестоящих элементов элеватора и транспортируемого груза не требуется. Для восприятия горизонтальных ветровых и других колебательных нагрузок дополнительно кожух элеватора рекомендуется крепить с помощью уголков или швеллеров к конструкции производственного здания или металлоконструкции рядом стоящей фермы. Шахта элеватора должна быть герметичной. Для герметичности элеватора, между секциями устанавливаются резиновые прокладки. При транспортировании пылевывделяющих материалов шахты элеваторов должны находиться под постоянным разряжением. Для этого в конструкции шахты, головик и башмака предусматриваются аспирационные патрубки

Ловитель ленты устанавливается в верхней части элеватора (под головкой приводной) для предотвращения самопроизвольного движения ленты с загруженными ковшами в обратном направлении под действием силы тяжести груза, а так же при разрыве ленты.

Устройство контроля скорости устанавливается для предохранения элементов элеватора от поломки в случае обрыва или застопоривания тягового органа (завал приемной части грузом или попадание в ковши посторонних предметов) и не позволяет включить привод до устранения причин застопоривания или обрыва ленты.



- 1 — приводной барабан;
- 2 — тяговый орган - лента;
- 3 — ковш;
- 4 — загрузочный патрубок;
- 5 — разгрузочный патрубок;
- 6 — натяжное устройство ленты;
- 7 — привод.

При транспортировке холодного материала в нижней части кожуха элеватора под влиянием подпора воздуха, увлекаемого материалом, создаётся давление, в верхней части разрежение. Распределение статического давления в кожухе элеватора при горячем материале меняется под действием конвекционного тока нагретого воздуха. У башмака элеватора возникает разрежение, а у головки образуется давление. Для элеваторов высотой до 10 м, транспортирующих холодный материал, можно ограничиться отсосом запылённого воздуха только от башмака (натяжной секции). Во всех остальных случаях рекомендуется аспирировать нижнюю и верхнюю часть элеватора. При установке элеваторов ниже уровня земли приямок должен иметь размеры, допускающие возможность осмотра и текущего ремонта механизмов (не менее 4 м²). Приямок ограждается барьером не ниже 1 м с обшивкой по низу на 20 см.

При подаче материала в загрузочный носок нижней секции необходимо обеспечить равномерность подачи материала. Перегрузка элеватора транспортируемым материалом не допускается. Производительность агрегата подающего в элеватор материал не должна превышать максимальной производительности элеватора в соответствии с данным руководством по эксплуатации. Неравномерная, превышающая производительность элеватора подача материала может привести к заклиниванию натяжного барабана и остановке элеватора.

Основные узлы элеватора

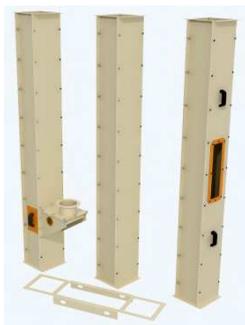


*На тяжелых элеваторах устанавливается колодочный тормоз



Дополнительная комплектация

- смотровые лючки и окна, дополнительные загрузочные патрубки, рамки для крепления;
- элементы самотека: двойные и тройные вводы, перекидные клапаны, распределяющие устройства, переходники, реечные задвижки и др.



Комплект поставки ленточного элеватора

- головка с приводом (в сборе или разобранная в пределах приемлемых для транспортирования автомобильным или железнодорожным транспортом, в состоянии повышенной монтажной готовности);
- натяжной башмак в сборе;
- комплект шахт элеватора: гладких, натяжных, смотровых;
- крепежные элементы;
- лента резиноканевая с ковшами заданного типоразмера, с метизами;
- дополнительные элементы самотека, патрубки, задвижки, шкаф управления;
- паспорт, инструкция по эксплуатации и монтажу элеватора, и другая сопроводительная документация.

Опции, позволяющие увеличить срок службы основных узлов элеватора

Наименование опции	Описание, характеристика	Иллюстрация
Футеровка приводных барабанов по немецкой технологии REMA TIP TOP	Стабилизирует прямолинейность хода ленты, защищает барабаны от износа, предотвращает налипание сыпучего материала, уменьшает скольжение ленты относительно поверхности барабана, уменьшает коэффициент.	
Футеровка ковшей и зон загрузки износостойкой сталью Hardox	Увеличивает срок службы быстро изнашиваемых изделий в 5-7 раз	

<p>«Чистый башмак» – самоочищающаяся конструкция башмака</p>	<p>Отсутствие залегание остатков материала в зоне загрузки</p>	
<p>Плавный пуск привода ленточного элеватора с применением устройств плавного пуска</p>	<p>Увеличение срока службы привода и ленты элеватора</p>	
<p>Частотное регулирование скорости ленты с применением частотного преобразователя</p>	<p>Увеличение сроков службы привода и других узлов элеватора, дает возможность плавного регулирования скорости ленты, возможность построения современной автоматизированной системы управления транспортным оборудованием</p>	
<p>Использование мотор-редукторов фирм BAUER Danfoss, SEW-Eurodrive, NORD, FLENDER</p>	<p>Увеличение сроков службы привода элеватора и повышение надежности, сервис-фактора. Уменьшение габаритов привода, встроенный стопор обратного хода. Возможность исключения тихоходной муфты. Уменьшение эксплуатационных расходов</p>	
<p>Поставка лент или с пробитыми отверстиями, или с шаблоном для пробивки отверстий</p>	<p>Значительно сокращает сроки монтажа и упрощает сам монтаж элеваторов</p>	

Возможность проведения шеф-монтажа, монтажа или установки элеватора

Сокращение сроков монтажа оборудования, оперативное решение вопросов, отсутствие проблем, ответственность на одной организации.



Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<https://konvey.nt-rt.ru/> || khn@nt-rt.ru