

## Ковшовые конвейеры (Нории)



Ковшовые конвейеры разделяют на элеваторы (нории), которые перемещают материал в вертикальном или круто наклонном направлении и конвейеры, которые перемещают материал по пространственной или кольцевой трассе.

Нории применяются в строительной, стеклокерамической, металлургической, химической, горнодобывающей и других отраслях промышленности. Нории могут применяться для транспортировки зерна, песка, угля, торфа, муки, пищевых продуктов.

Нории - машины непрерывного действия, которые предназначены для перемещения насыпных (реже поштучных) грузов в вертикальном или крутонаклонном (сверх 60° к горизонту) направлении. Основные части элеватора: 1 – лента (рис. а) или цепь 5 (рис. б), 2 – ковш, 3 – привод, 4 – натяжное устройство.

Нории можно классифицировать по таким признакам:

1) По типу грузонесущего органа

- ковшовые (а, б, в),
- полочные (г)
- люлочные (д).

Ковшовые – для транспортировки насыпных грузов: порошкообразных, зернистых (цемент, мука, зерно, песок, торф, уголь, разные химикаты) и кусковых, реже жидкостей.

Люльки подвешивают к цепям, и они могут разгружаться в любом месте нисходящей ветви, что невозможно в полочном, где ковшы прикреплены к цепи неподвижно; полочные и колыбельные – для поднятия поштучных грузов (ящиков, бочек, рулонов, и др.);

2) По типу тягового органа:

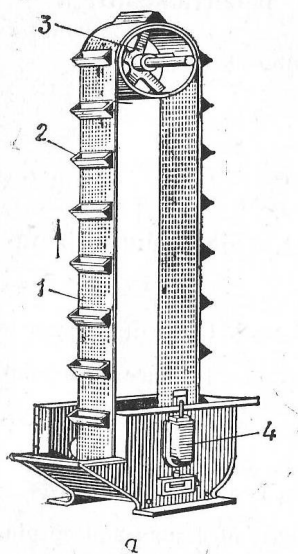
- ленточные (а)
- цепные (б) с одним или двумя цепями;

3) По углу установления:



Наши контакты:			
Телефон:	+38(032) 255-88-50	WEB:	<a href="http://www.conveyor.com.ua">www.conveyor.com.ua</a>
Тел./факс:	+38(032) 255-88-09	E-mail:	<a href="mailto:convpr@ukr.net">convpr@ukr.net</a>
Тел. Моб.:	+380 67-671-23-72		





– вертикальные

– крутонаклонные (в);

4) По скорости движения ковшей:

– тихоходные до 1,25 м/с,

– быстроходные до 4 м/с, а у специальных скорость достигает 7 м/с. У тихоходных элеваторов разгрузка ковшей гравитационная, у быстроходных – центробежная;

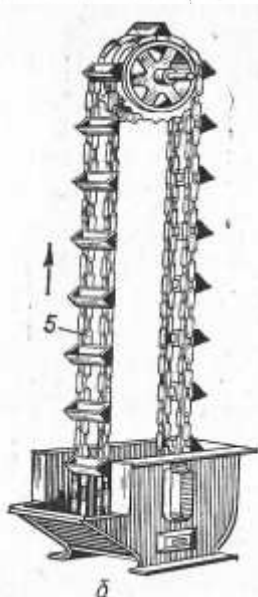
5) По размещению ковшей на тяговом органе:

– с разставленными (а,б)

– сомкнутыми ковшами (в).

Первые используют для мелкофракционных материалов и часто выполняют их быстроходными. Элеваторы с сомкнутыми ковшами – тихоходные, с разгрузкой самотеком. Их используют для поднятия крупнокусковых и абразивных грузов, загружаются ковши насыпом.

Элеватор (рис. а) состоит из замкнутого тягового органа – ленты 3 (цепи), которая огибает приводной 1 и натяжной 5 барабаны (или звездочки). К лентам или цепям прикреплены ковши 2, которые загружаются материалом в нижней части элеватора б автоматически, а разгружаются сквозь окно 7 в верхней части элеватора. На нижнем барабане (звездочках) установлен натяжной механизм.



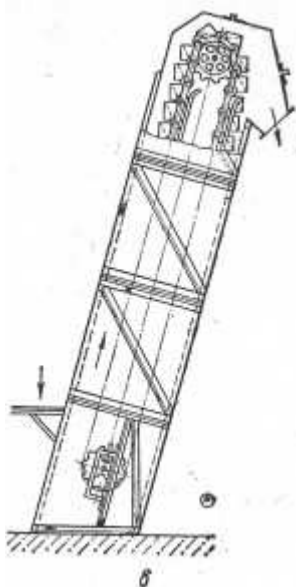
Привод элеватора (рис. б) состоит из двигателя, редуктора, муфты, останова (тормоза), барабана (звездочки). Рабочая ветвь наклонного ленточного элеватора поддерживается роликоопорами, а цепного – опорными роликами или направляющими шинами.

Преимущества элеваторов:

– небольшие габаритные размеры в разрезе и в плане;

– подъем груза на значительную высоту (до 60 м);

– простота и надежность конструкции, возможность обеспечения герметичности.



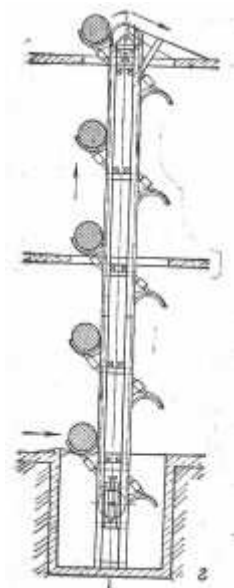
Ковшовые элеваторы используют, в основном, по большей части для поднятия легких, не липких, хорошо сыпучих, не кусковых грузов. Кроме того, их применяют для совмещения операций транспортировки с технологическими, например сушением в зерновых элеваторах.

Условиями нормальной работы элеватора является правильный

**Наши контакты:**

Телефон:	+38(032) 255-88-50	WEB:	<a href="http://www.conveyor.com.ua">www.conveyor.com.ua</a>
Тел./факс:	+38(032) 255-88-09	E-mail:	<a href="mailto:convpr@ukr.net">convpr@ukr.net</a>
Тел. Моб.:	+380 67-671-23-72		





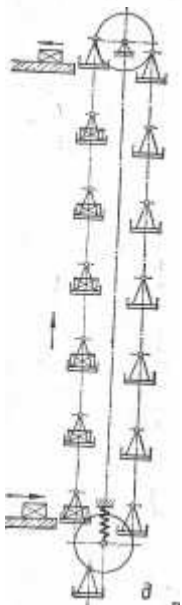
выбор формы и размеров ковшей, скорости движения, размеров барабана и звездочек, формы и размеров верхней (головки) и нижней (башмака) частей элеватора.

Ковши выбирают в зависимости от производительности элеватора и типа насыпного груза. Форма ковшей определяется способом разгрузки и характеристикой материала.

Чтобы предотвратить обратный ход элеватора при остановке, в приводе предусматривают останов или тормоз (для тяжелых элеваторов).

Применяют натяжной механизм пружинно винтового типа, реже – грузовой.

На элеваторах устанавливают ловители на случай обрыва цепи.



**Техническая характеристика:**

Производительность, т/час	до 600
Высота подъема, м	до 60
Скорость движения, м/с	до 4

Наши контакты:			
Телефон:	+38(032) 255-88-50	WEB:	<a href="http://www.conveyor.com.ua">www.conveyor.com.ua</a>
Тел./факс:	+38(032) 255-88-09	E-mail:	<a href="mailto:convpr@ukr.net">convpr@ukr.net</a>
Тел. Моб.:	+380 67-671-23-72		

