Транспортеры ленточные передвижные

ОСТ НКМ 4215

Основные параметры

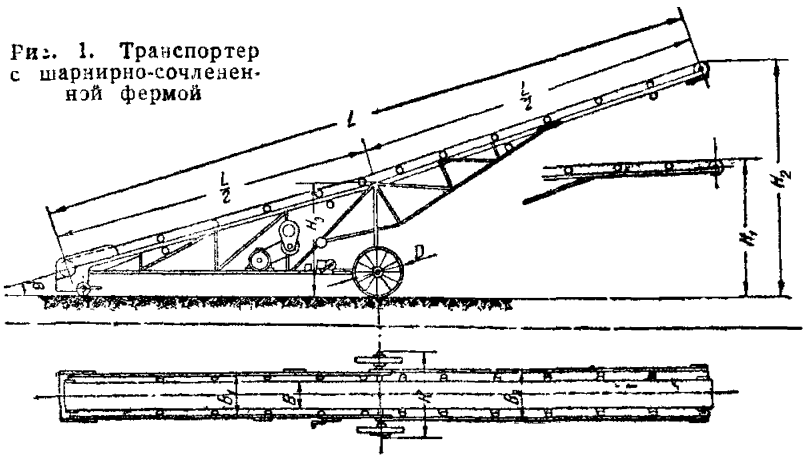


Рис. 1. Транспортер с шарнирно-сочлененной фермой

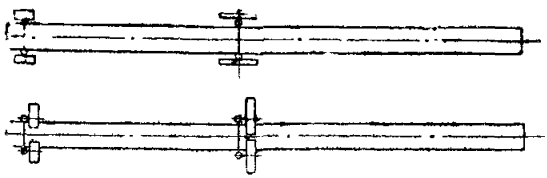
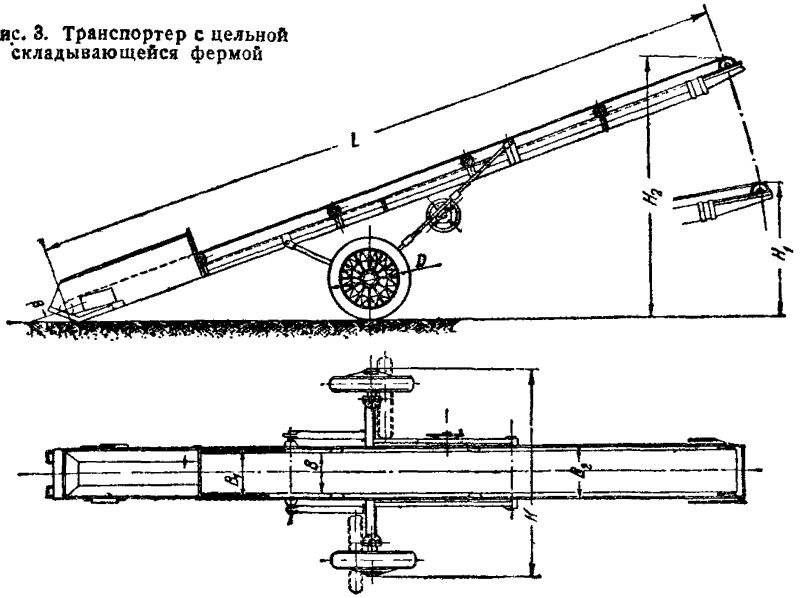


Рис. 2. Схема перестановки колес транспортера с шарнирно-сочлененной фермой, с целью передвижения его вдоль или поперек фронта выгрузки

gost.e-ecolog.ru

Рис. 3. Транспортер с цельной складывающейся фермой



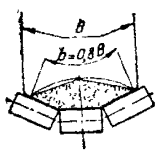


Рис. 5

Рис. 4. Транспортер с цельной фермой

Основные параметры

Типы транспортеров	Длина, *м*	Ширина *мм*			Диам. колеса D, *мм*	Габаритная ширина K *мм*	Высота выгрузки *мм*		Высота оси шарнира H_2 не менее	Мотор		Скорость ленты, *м/сек*	Теоретическая производительность, *м³/час*	Общий габарит *мм*	Вес без мотора предельный, *кг*	Типы фермы
		B	B_1	B_2			H_1 не более	H_2 не менее		Номинальная мощность, kW	Номин. число об/мин **)					
ПЛТ-15-500	15	500	730	750	1000	1600	1500	5200	2670	2,8	1500	$\frac{1}{1,25}$	$\frac{64}{80}$	15500×3000×1600	1500	Шарнирно-сочлененная
(ПЛТ-12-500)	12	500	730	750	1000	1600	1400	4250	2400	2,8	1500	$\frac{1}{1,25}$	$\frac{64}{80}$	12500×2700×1600	1350	
ПЛТ-10-500	10	500	730	750	800	1600	1300	3600	2300	2,2	1500	$\frac{1}{1,25}$	$\frac{64}{80}$	10500×2600×1600	1200	
ПЛТ-10-400	10	400	600	620	800	1500	1300	3600	2300	2,2	1500	$\frac{1}{1,25}$	$\frac{43}{52}$	10500×2600×1500	1000	
(ПЛТ-8-500)	8	500	730	750	800	1600	1200*)	3200*)	2130	1,5	1500	$\frac{1}{1,25}$	$\frac{64}{80}$	8500×2450×1600	800	Цельная и шарнирно-сочлененная
(ПЛТ-8-400)	8	400	600	620	800	1500	1200*)	3200*)	2130	1,5	1500	$\frac{1}{1,25}$	$\frac{43}{52}$	8500×2450×1500	600	
ПЛТ-5-400	5	400	600	620	800	1500	1050	2250	—	0,8	1500	$\frac{1}{1,6}$	$\frac{35}{57}$	3800× 800×1500	400	Цельная, складывающаяся при транспортировании

*) Размеры H_1= 1200 *мм* и H_2=3200 *мм* указаны для транспортеров с шарнирно-сочлененной фермой; для транспортеров с цельной фермой соответственно H_1= 1400 *мм* и H_2= 3350 *мм*.

**) Допускается другое число оборотов при условии наименьшего веса всей конструкции, включая и вес мотора.

Примечание к таблице „Основные параметры"

1. Конструкция не стандартизуется.
2. Типы транспортеров, взятые в скобки, по возможности не применять.
3. Транспортеры с шарнирно-сочлененной фермой изготовляются с углом наклона ленты к горизонту $\beta = 18°$, по договоренности с заказчиком угол наклона ленты может быть увеличен до $\beta = 22°$.
4. Размер B_2 относится к транспортерам с шарнирно-сочлененной и складывающейся фермой, размер H_3 — к транспортерам с шарнирно-сочлененной фермой.
5. Размер H_2 обеспечивается при угле наклона ленты к горизонту $\beta = 18°$ для транспортеров с шарнирно-сочлененной фермой, для транспортеров с цельной и складывающейся фермой — при угле $\beta = 25°$.
6. Размер H_1 для транспортеров с цельной и складывающейся фермой обеспечивается при наименьшем угле наклона ленты $\beta = 10°$.
7. Изменение скоростей ленты достигается сменой шкива на приводе.
8. Передвижные транспортеры изготовляются с желобчатой лентой, но по требованию заказчика могут изготовляться для штучных грузов с плоской лентой.
9. Теоретическая производительность для сыпучих материалов в $м^3/час$ определяется для транспортеров с желобчатой лентой по формуле:

$$V = 300B^2v\ K\ м^3/час,$$

где V — теоретическая производительность в $м^3/час$,
B — ширина ленты в $м$,
v — скорость движения ленты в $м/сек$,
K — коэфициент $\cos^4\beta$, при значении β до 20° и $\cos^6\beta$ при значении β свыше 20°, где β — угол наклона ленты к горизонту.

Теоретическая производительность дана для сыпучих материалов при условии механизированного, равномерного и непрерывного питания ленты и при угле наклона ленты к горизонту $\beta = 18°$ для транспортеров длиной $L = 8 - 15$ $м$ и $\beta = 25°$ для транспортера длиной $L = 5$ $м$.

10. Теоретическая производительности в $т/час$ для определенного материала получается умножением цифр производительностей из таблицы на насыпной вес (γ) материала в $т/м^3$.
11. Эффективная гарантированная производительность при механизированном питании равна теоретической при условии обеспечения равномерного и непрерывного питания.
12. Производительность передвижных ленточных транспортеров при ручной загрузке сыпучих материалов $\sim 15 - 20$ $т/час$ при 4 рабочих.
13. Производительность для штучных грузов определяется по формуле:

$$V = 3600\frac{v}{a}\ шт/час,$$

где v — скорость ленты в $м/сек$,
a — длина груза плюс зазор между грузами.

Для кирпича, при $v = 1$ $м/сек$, $a = 0{,}5$ $м$ и при расположении кирпича на ленте в два ряда производительность равна:

$$2.3600\frac{1}{0{,}5} = 14\,400\ шт/час.$$

14. Нормальная работа обеспечивается при наибольшем угле наклона ленты к горизонту
для сухих материалов $\beta = 18° - 22°$ (в зависимости от характера материала),
„ влажных материалов $\beta = 25°$.
15. Нормальные передвижные ленточные транспортеры допускают перемещение материалов с насыпным весом до 2 $т/м^3$. При перемещении материалов с большим насыпным весом следует проверить расчетом потребную мощность [illegible] при заданном угле транспортирования и прочность конструкции.

gost.e-ecolog.ru