

Транспортеры
ленточные передвижные

ОСТ
НКМ 4215

Основные параметры

Рис. 1. Транспортер
с шарнирно-сочленен-
ной фермой

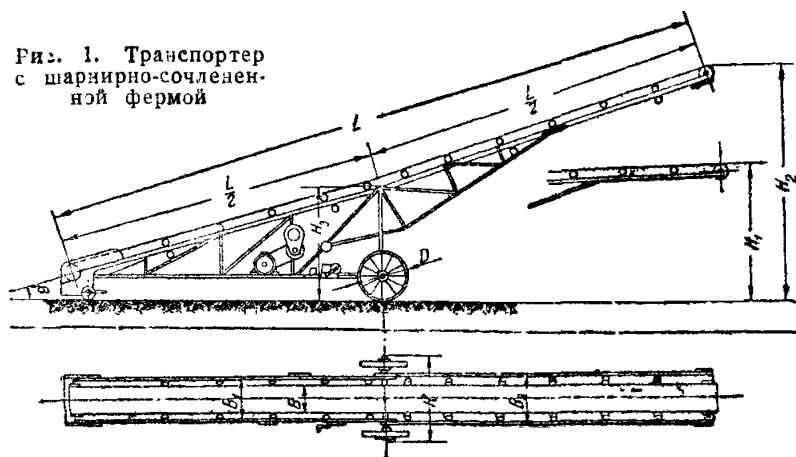


Рис. 2. Схема перестановки
колес транспортера с шар-
нирно-сочлененной фермой, с
целью передвижения его вдоль
или поперек фронта выгрузки

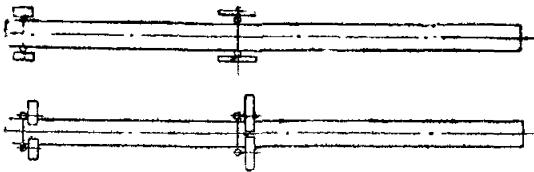


Рис. 3. Транспортер с цельной складывающейся фермой

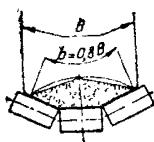
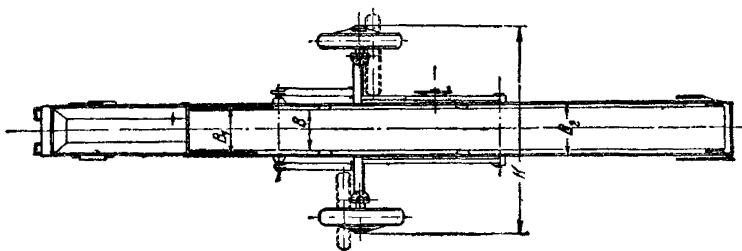
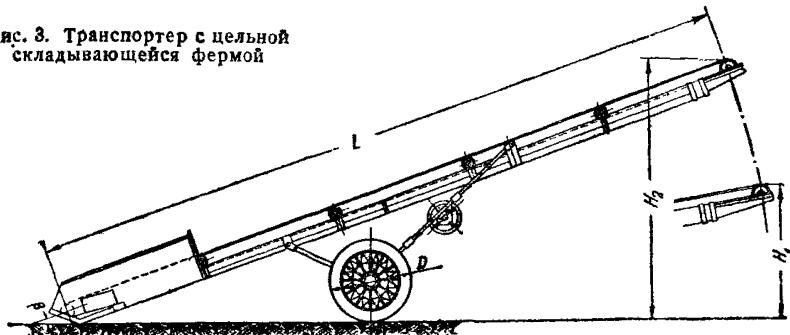


Рис. 5

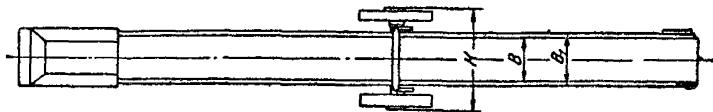
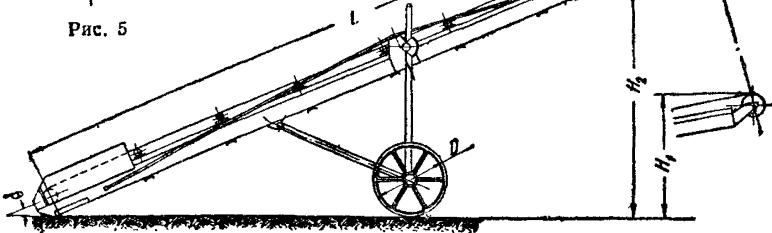


Рис. 4. Транспортер с цельной фермой

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	Номинальная мощность, кВт (номин. число об/мин. **)	Скорость ленты, м/сек	Теоретическая производительность, кг/час	Общий габарит, мм	Вес без мотора передельный, кг	Типы фермы
		B	B_1	B_2			H_1 не более	H_2 не менее								
ПЛТ-15-500	15	500	730	750	1000	1600	1500	5200	2670	2,8	1500	$\frac{1}{1,25}$	64	$15500 \times 3000 \times 1600$	1500	Шарнирно-сочлененная
(ПЛТ-12-500)	12	500	730	750	1000	1600	1400	4250	2400	2,8	1500	$\frac{1}{1,25}$	64	$12500 \times 2700 \times 1600$	1350	
ПЛТ-10-500	10	500	730	750	800	1600	1300	3600	2300	2,2	1500	$\frac{1}{1,25}$	64	$10500 \times 2600 \times 1600$	1200	
ПЛТ-10-400	10	400	600	620	800	1500	1300	3600	2300	2,2	1500	$\frac{1}{1,25}$	43	$10500 \times 2600 \times 1500$	1000	
(ПЛТ-8-500)	8	500	730	750	800	1600	1200**	3200**	2130	1,5	1500	$\frac{1}{1,25}$	64	$8500 \times 2450 \times 1600$	800	Цельная и шарнирно-сочлененная
(ПЛТ-8-400)	8	400	600	620	800	1500	1200**	3200**	2130	1,5	1500	$\frac{1}{1,25}$	43	$8500 \times 2450 \times 1500$	600	
ПЛТ-5-400	5	400	600	620	800	1500	1050	2250	—	0,8	1500	$\frac{1}{1,6}$	35	$3800 \times 800 \times 1500$	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 изготавливаются с углом наклона ленты к горизонту $\beta = 18^\circ$, по договоренности с заказчиком угол наклона ленты может быть увеличен до $\beta = 22^\circ$.
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 $\beta = 18^\circ$ для транспортеров с шарнирно-сочлененной фермой, для транспортеров с цельной и складывающейся фермой — при угле $\beta = 25^\circ$.
6. Размер H_1 для транспортеров с цельной и складывающейся фермой обеспечивается при наименьшем угле наклона ленты $\beta = 10^\circ$.
7. Изменение скоростей ленты достигается сменой шкива на приводе.
8. Передвижные транспортеры изготавливаются с желобчатой лентой, но по требованию заказчика могут изготавливаться для штучных грузов с плоской лентой.
9. Теоретическая производительность для сыпучих материалов в $м^3/час$ определяется для транспортеров с желобчатой лентой по формуле:

$$V = 300B^2\sigma K \text{ } м^3/\text{час},$$

где V — теоретическая производительность в $м^3/час$,
 B — ширина ленты в $м$,
 σ — скорость движения ленты в $м/сек$,
 K — коэффициент $\cos^4 \beta$, при значении β до 20° и $\cos^4 \beta$ при значении β выше 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 $\beta = 18^\circ$ для транспортеров длиной $L = 8 - 15 \text{ м}$ и $\beta = 25^\circ$ для транспортера длиной $L = 5 \text{ м}$.

10. Теоретическая производительность в $т/час$ для определенного материала получается умножением цифр производительностей из таблицы на насыпной вес (1) 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 $\sim 15 - 20 \text{ т/час}$ при 4 рабочих.

13. Производительность для штучных грузов определяется по формуле:

$$V = 3600 \frac{\sigma}{a} \text{ } шт/час,$$

где σ — скорость ленты в $м/сек$,
 a — длина груза плюс зазор между грузами.
Для кирпича, при $\sigma = 1 \text{ м/сек}$, $a = 0,6 \text{ м}$ и при расположении кирпича на ленте в два ряда производительность равна:

$$2.3600 \frac{1}{0,5} = 14400 \text{ } шт/час.$$

14. Нормальная работа обеспечивается при наибольшем угле наклона ленты к горизонту для сухих материалов $\beta = 18^\circ - 22^\circ$ (в зависимости от характера материала), влажных материалов $\beta = 25^\circ$.

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 двигателя при заданном угле транспортирования и прочность конструкции.