ГОСТ 28323—89

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# ПИТАТЕЛИ ПЛАСТИНЧАТЫЕ

## ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

**Издание официальное**

БЗ 11—2004

Москва
Стандартинформ
2006

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.86.067.2:006.354 Группа Г41

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# ПИТАТЕЛИ ПЛАСТИНЧАТЫЕ

## Типы, основные параметры и технические требования

Plate feeders.Types, basic parameters and technical requirements

**ГОСТ 28323—89**

МКС 73.100.30
ОКП 31 3265

**Дата введения 01.01.91**

Настоящий стандарт распространяется на пластинчатые питатели, применяемые для равномерной подачи сыпучих материалов из бункеров, воронок и других емкостей в рабочие машины или транспортирующие устройства.

## 1. ТИПЫ

1.1. Пластинчатые питатели должны изготовляться трех типов:

1 — тяжелые (для транспортирования материалов объемной массой насыпного груза не более 3000 кг/м$^3$, с крупностью кусков не более 0,6 ширины полотна рабочего органа и массой куска не более 2500 кг);

2 — средние (для транспортирования материалов объемной массой насыпного груза не более 1800 кг/м$^3$, с крупностью кусков не более 0,3 ширины полотна рабочего органа и массой куска не более 500 кг);

3 — легкие (для транспортирования материалов объемной массой насыпного груза не более 1200 кг/м$^3$, с крупностью кусков не более 0,4 ширины полотна рабочего органа и массой куска не более 125 кг).

1.2. В зависимости от ширины полотна рабочего органа (расстояние между подвижными бортами) питатели должны изготовляться следующих типоразмеров:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5 | — | с | шириной полотна | 500 мм; |
| 6 | » | » | » | 650 мм; |
| 8 | » | » | » | 800 мм; |
| 10 | » | » | » | 1000 мм; |
| 12 | » | » | » | 1200 мм; |
| 16 | » | » | » | 1600 мм; |
| 20 | » | » | » | 2000 мм; |
| 25 | » | » | » | 2500 мм. |

Примечание. Допускается изготовление питателей с шириной полотна 1500, 1800 и 2400 мм.

1.3. В зависимости от длины полотна питатели должны изготовляться следующих исполнений:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 20 | — | с | длиной | 2000 мм; |
| 30 | » | » | | 3000 мм; |
| 45 | » | » | | 4500 мм; |
| 60 | » | » | | 6000 мм; |
| 90 | » | » | | 9000 мм; |
| 120 | » | » | | 12000 мм; |
| 150 | » | » | | 15000 мм; |
| 180 | » | » | | 18000 мм. |

**Издание официальное** **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1990
© Стандартинформ, 2006

Примечание. Допускается изготовление питателей с другими длинами полотна, кратными шагу тягового элемента.

## 2. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

2.1. Основные параметры пластинчатых питателей при горизонтальной установке должны соответствовать указанным в таблице.

| Тип | Типоразмер | Максимальная производительность, $м^3/ч$ | Удельный расход электроэнергии, $кВт \cdot ч/(м^3 \cdot м)$, не более | Удельная масса, $кг \cdot ч/(м^3 \cdot ч \cdot м)$, не более |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1—16—45 | 300 | $24{,}7 \cdot 10^{-3}$ | $21{,}0 \cdot 10^{-4}$ |
| | 1—16—60 | | $18{,}0 \cdot 10^{-3}$ | $18{,}0 \cdot 10^{-4}$ |
| | 1—16—90 | 250 | $25{,}0 \cdot 10^{-3}$ | $16{,}0 \cdot 10^{-4}$ |
| | 1—16—120 | | $19{,}0 \cdot 10^{-3}$ | $13{,}0 \cdot 10^{-4}$ |
| | 1—16—150 | | $14{,}8 \cdot 10^{-3}$ | $12{,}0 \cdot 10^{-4}$ |
| | 1—20—60 | 350 | $26{,}0 \cdot 10^{-3}$ | $19{,}0 \cdot 10^{-4}$ |
| | 1—20—90 | | $17{,}6 \cdot 10^{-3}$ | $15{,}0 \cdot 10^{-4}$ |
| | 1—20—120 | | $13{,}2 \cdot 10^{-3}$ | $14{,}0 \cdot 10^{-4}$ |
| | 1—20—150 | | $10{,}6 \cdot 10^{-3}$ | $13{,}0 \cdot 10^{-4}$ |
| | 1—20—180 | | $8{,}8 \cdot 10^{-3}$ | $12{,}0 \cdot 10^{-4}$ |
| | 1—25—90 | 600 | $10{,}3 \cdot 10^{-3}$ | $10{,}0 \cdot 10^{-4}$ |
| | 1—25—120 | | $7{,}7 \cdot 10^{-3}$ | $9{,}0 \cdot 10^{-4}$ |
| | 1—25—150 | | $6{,}2 \cdot 10^{-3}$ | $8{,}0 \cdot 10^{-4}$ |
| | 1—25—180 | | $7{,}7 \cdot 10^{-3}$ | $8{,}0 \cdot 10^{-4}$ |
| 2 | 2—8—45 | 200 | $12{,}0 \cdot 10^{-3}$ | $7{,}3 \cdot 10^{-4}$ |
| | 2—10—30 | 250 | $11{,}0 \cdot 10^{-3}$ | $7{,}2 \cdot 10^{-4}$ |
| | 2—10—60 | | $11{,}0 \cdot 10^{-3}$ | $7{,}2 \cdot 10^{-4}$ |
| | 2—12—30 | 600 | $17{,}1 \cdot 10^{-3}$ | $6{,}0 \cdot 10^{-4}$ |
| | 2—12—45 | | $11{,}6 \cdot 10^{-3}$ | $5{,}0 \cdot 10^{-4}$ |
| | 2—12—60 | | $6{,}6 \cdot 10^{-3}$ | $4{,}0 \cdot 10^{-4}$ |
| | 2—12—90 | | $7{,}0 \cdot 10^{-3}$ | $3{,}6 \cdot 10^{-4}$ |
| | 2—12—120 | | $5{,}2 \cdot 10^{-3}$ | $3{,}2 \cdot 10^{-4}$ |
| | 2—16—30 | 800 | $13{,}9 \cdot 10^{-3}$ | $5{,}5 \cdot 10^{-4}$ |
| | 2—16—45 | | $11{,}1 \cdot 10^{-3}$ | $4{,}5 \cdot 10^{-4}$ |
| | 2—16—60 | | $8{,}4 \cdot 10^{-3}$ | $3{,}5 \cdot 10^{-4}$ |
| | 2—16—90 | | $5{,}6 \cdot 10^{-3}$ | $3{,}2 \cdot 10^{-4}$ |
| | 2—16—120 | | $4{,}2 \cdot 10^{-3}$ | $3{,}0 \cdot 10^{-4}$ |
| | 2—20—45 | | $14{,}5 \cdot 10^{-3}$ | $3{,}0 \cdot 10^{-4}$ |
| | 2—20—60 | | $10{,}9 \cdot 10^{-3}$ | $6{,}5 \cdot 10^{-4}$ |
| | 2—20—90 | | $7{,}3 \cdot 10^{-3}$ | $5{,}2 \cdot 10^{-4}$ |
| | 2—20—120 | | $5{,}4 \cdot 10^{-3}$ | $4{,}6 \cdot 10^{-4}$ |
| | 2—20—150 | | $6{,}5 \cdot 10^{-3}$ | $4{,}3 \cdot 10^{-4}$ |
| | 2—20—180 | | $5{,}4 \cdot 10^{-3}$ | $4{,}1 \cdot 10^{-4}$ |
| | 2—25—45 | 1500 | $8{,}3 \cdot 10^{-3}$ | $5{,}0 \cdot 10^{-4}$ |
| | 2—25—60 | | $6{,}2 \cdot 10^{-3}$ | $4{,}1 \cdot 10^{-4}$ |
| | 2—25—90 | | $6{,}2 \cdot 10^{-3}$ | $3{,}5 \cdot 10^{-4}$ |
| | 2—25—120 | | $4{,}6 \cdot 10^{-3}$ | $3{,}1 \cdot 10^{-4}$ |
| | 2—25—150 | | $6{,}2 \cdot 10^{-3}$ | $3{,}0 \cdot 10^{-4}$ |
| | 2—25—180 | | $5{,}4 \cdot 10^{-3}$ | $2{,}7 \cdot 10^{-4}$ |
| 3 | 3—5—20 | 110 | $15{,}2 \cdot 10^{-3}$ | $8{,}1 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—5—30 | | $10{,}1 \cdot 10^{-3}$ | $6{,}3 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—5—45 | | $6{,}7 \cdot 10^{-3}$ | $4{,}8 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—5—80 | | $5{,}0 \cdot 10^{-3}$ | $4{,}4 \cdot 10^{-4}$ |

*Продолжение*

| Тип | Типоразмер | Максимальная производительность, $м^3/ч$ | Удельный расход электроэнергии, $кВт \cdot ч/(м^3 \cdot м)$, не более | Удельная масса, $кг \cdot ч/(м^3 \cdot ч \cdot м)$, не более |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 3—6—30 | 150 | $27{,}0 \cdot 10^{-3}$ | $5{,}4 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—6—45 | | $18{,}0 \cdot 10^{-3}$ | $4{,}4 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—6—60 | | $13{,}4 \cdot 10^{-3}$ | $3{,}6 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—6—90 | | $9{,}0 \cdot 10^{-3}$ | $3{,}4 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—6—120 | | $6{,}8 \cdot 10^{-3}$ | $3{,}0 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—6—150 | | $5{,}4 \cdot 10^{-3}$ | $2{,}9 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—8—30 | 200 | $24{,}0 \cdot 10^{-3}$ | $3{,}9 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—8—45 | | $16{,}1 \cdot 10^{-3}$ | $3{,}1 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—8—60 | | $12{,}0 \cdot 10^{-3}$ | $2{,}7 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—8—90 | | $12{,}0 \cdot 10^{-3}$ | $2{,}3 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—8—120 | | $8{,}0 \cdot 10^{-3}$ | $2{,}2 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—8—150 | | $4{,}8 \cdot 10^{-3}$ | $2{,}1 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—10—30 | 350 | $19{,}0 \cdot 10^{-3}$ | $3{,}5 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—10—45 | | $12{,}7 \cdot 10^{-3}$ | $3{,}0 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—10—60 | | $9{,}5 \cdot 10^{-3}$ | $2{,}3 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—10—90 | | $6{,}3 \cdot 10^{-3}$ | $2{,}0 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—10—120 | | $4{,}8 \cdot 10^{-3}$ | $1{,}8 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—10—150 | | $3{,}8 \cdot 10^{-3}$ | $1{,}6 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—12—30 | | $18{,}5 \cdot 10^{-3}$ | $3{,}3 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—12—45 | | $12{,}3 \cdot 10^{-3}$ | $2{,}5 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—12—60 | | $9{,}3 \cdot 10^{-3}$ | $2{,}1 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—12—90 | | $6{,}1 \cdot 10^{-3}$ | $1{,}8 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—12—120 | | $6{,}3 \cdot 10^{-3}$ | $1{,}6 \cdot 10^{-4}$ |
| | 3—12—150 | | $5{,}0 \cdot 10^{-3}$ | $1{,}5 \cdot 10^{-4}$ |

Примечание. Удельная масса рассчитывается как отношение массы питателя без комплектующего электрооборудования и запасных частей к его номинальной производительности, ресурсу до капитального ремонта и длине.

2.2. Отклонение от номинального значения длины полотна питателя не должно превышать одного шага звена тягового элемента.

2.3. Условное обозначение пластинчатых питателей должно состоять из сокращенного наименования изделия, обозначения типа, ширины полотна рабочего органа, номинальной длины и обозначения настоящего стандарта.

**Пример условного обозначения** пластинчатого питателя типа 2 с шириной полотна рабочего органа 1600 мм, номинальной длиной 9000 мм:

*Питатель пластинчатый 2—16—90 ГОСТ 28323—89*

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

**3.1. Требования к надежности**

3.1.1. Установленный ресурс до первого капитального ремонта, ч, не менее:

21000 — для питателей типов 1 и 3;

20000 — для питателей типа 2.

3.1.2. Установленная безотказная наработка — не менее 900 ч.

3.2. Система смазки питателей должна обеспечивать подвод смазки ко всем точкам; подшипники качения должны быть защищены от загрязнения.

3.3. Питатели могут транспортироваться отдельными транспортабельными частями.

**3.4. Требования безопасности**

3.4.1. Питатели должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.022, ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.2.062, ГОСТ 12.4.040.

3.4.2. Электрооборудование питателей, предназначенных для работы во взрывоопасных средах, должно иметь соответствующую степень защиты.

**3.5. Требования к конструкции питателей**

3.5.1. Питатели должны изготовляться с правым или левым (по направлению движения полотна) расположением привода.

3.5.2. Конструкция полотна рабочего органа питателей не должна допускать просыпания транспортируемого материала. Питатели типа 1 должны изготовляться с устройством для уборки просыпавшегося материала.

3.5.3. Конструкция питателей должна обеспечивать:

1) взаимозаменяемость деталей и сборочных единиц питателей одного типа и с одинаковой шириной полотна;

2) установку питателей как горизонтально, так и с наклоном к горизонтальной плоскости до 15° — при гладких пластинах и до 25° — при рельефных пластинах;

3) возможность установки на наклонные питатели автоматически действующих устройств, не допускающих обратного хода полотна, при его обрыве, отключении энергии и т.д.;

4) плавный ход звеньев шарнирных цепей по трассе и их плавное сцепление на ведущей (натяжной) звездочке, свободное вращение всех подвижных или неподвижных роликов.

3.5.4. Питатели должны быть защищены от коррозии.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **ВНЕСЕН Министерством тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения СССР**

2. **Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 30.10.89 № 3267 стандарт Совета Экономической взаимопомощи СТ СЭВ 6401—88 «Питатели пластинчатые. Типы, основные параметры и технические требования» введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР с 01.01.91**

3. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|---|
| ГОСТ 12.2.022—80 | 3.4.1 |
| ГОСТ 12.2.062—81 | 3.4.1 |
| ГОСТ 12.3.002—75 | 3.4.1 |
| ГОСТ 12.4.040—78 | 3.4.1 |

5. **ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 2005 г.**

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 14.12.2005. Подписано в печать 08.02.2006. Формат 60 × 84 $^1/_8$. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд.л.0,50. Тираж 50 экз. Зак. 84. С 2432.

---

**ФГУП «Стандартинформ»**, 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
**Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ**
**Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип.«Московский печатник»**, 105062 Москва, Лялин пер., 6

gost.e-ecolog.ru