

ГОСТ 28293—89

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

**ЗЕРНОСУШИЛКИ ШАХТНЫЕ**  
**ПОКАЗАТЕЛИ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ**

Издание официальное

БЗ 11—2004



Москва  
Стандартинформ  
2000

## ЗЕРНОСУШИЛКИ ШАХТНЫЕ

## Показатели энергопотребления

Column-type grain-dryers.  
Power consumption indices

ГОСТ  
28293—89

МКС 67.260  
ОКП 51 4161

Дата введения 01.07.90

1. Настоящий стандарт распространяется на вновь разрабатываемые шахтные зерносушилки непрерывного действия, в которых сушильным агентом является нагретый воздух, с рециркуляцией и без нее и устанавливает показатели удельного потребления тепловой и электрической энергии в этих установках для сушки пищевого, промышленного и семенного зерна (при сохранении качества).

2. Максимально допустимые значения удельного потребления тепловой и электрической энергии при сушке зерна на 1 т испаренной воды должны соответствовать данным, приведенным в таблице.

Вид топлива	Вид используемой энергии	Удельный расход энергии, ГДж/т, не более, при	
		сушке пищевых и промышленных зерновых культур	сушке семенного зерна
Жидкое и газообразное	тепловая	4,20	5,20
	электрическая	0,36	0,54
	суммарная	4,56	5,74
Твердое	тепловая	4,80	6,60
	электрическая	0,42	0,63
	суммарная	5,22	7,23

Показатели удельного потребления энергии, приведенные в таблице, относятся к рабочим операциям, связанным с сушкой (обогрев сушильного агента – камера сгорания, горелка, теплообменник и т.п., подвод, распределение и отвод сушильного и охлаждающего воздуха, очистка отработанного воздуха, опорожнение сушилки от зерна) и не относятся к операциям, связанным с транспортированием зерна к сушилке (подача и отвод зерна, например, с помощью транспортера и др.).

3. Показатели удельного потребления тепловой и электрической энергии, приведенные в таблице, определены при сушке пшеницы при соблюдении следующих условий:

- начальная влажность пищевого и кормового зерна – 20 %;
- начальная влажность семенного зерна – 17 %;
- конечная влажность высушенного зерна – 14 %;
- насыпной вес зерна – 740–800 кг/м<sup>3</sup>;
- чистота зерна – не ниже 96 % (см. приложение);

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

температура сухого зерна на выходе из сушилки не должна превышать температуру окружающего воздуха более чем на 10 °С;

максимальная неравномерность влажности зерна в поперечном сечении сушилки на ее выходе — не более  $\pm 1$  %, температуры зерна — не более  $\pm 5$  °С.

температура окружающего воздуха — 20 °С, относительная влажность 70 %, температура зерна, поступающего в сушилку, равна температуре окружающего воздуха.

4. При сушке зерна в сушилке не допускается ухудшение следующих показателей качества:

для пищевого зерна — целостности зерна (допускаются повреждения не более 3 %), содержания сырой клейковины в сухом веществе;

для промышленного зерна — содержания загрязнений (не более 4 %), примесей (не более 12 %) (см. приложение);

для семенного зерна — целостности зерна (допускаются повреждения не более 0,25 %), всхожести и энергии прорастания.

#### ПРИЛОЖЕНИЕ

Справочное

#### ПОЯСНЕНИЕ ПОНЯТИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ

1. Примесями являются:

частицы зерен, поврежденные зерна (остатки зерен, меньше  $1/2$  зерна), зерна в чешуе;

слабые, недоразвитые зерна (проход сита  $1,5 \times 15$  мм),

проросшие зерна, у которых на поверхности имеется росток или корешок с явными признаками прорастания;

зерна, поврежденные запариванием или сушкой;

зерна, заплесневелые с неповрежденным ядром;

зерна других культур (ржи, ячменя).

2. Загрязнениями являются:

проход сита с круглыми отверстиями диаметром 1 мм;

минеральные загрязнения (глина, песок, камешки, пыль);

органические загрязнения (части стеблей, колосьев, лузги);

семена всех культурных и дикорастущих растений (за исключением зерен ржи и ячменя);

зерна пшеницы, ржи и ячменя с поврежденным ядром (гнилые, заплесневелые, обуглившиеся, прелые, объединенные насекомыми);

вредные загрязнения (шарики головки, куколь, спорынья, костер ржаной, зерна, поврежденные нематодой пшеничной и т.п.).

3. Чистота зерна — это процентное соотношение неповрежденных зерен и зерен с примесями и загрязнениями.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ВНЕСЕН Министерством судостроительной промышленности СССР
2. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.10.89 №3132 стандарт Совета Экономической Взаимопомощи СТ СЭВ 6375—88 «Зерносушилки шахтные. Показатели энергопотребления» введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР с 01.07.90
3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
4. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 2005 г.

Редактор *М.И. Максимова*  
Технический редактор *О.Н. Власова*  
Корректор *А.С. Черноусова*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 26.01.2006. Подписано в печать 02.02.2006. Формат 60 × 84 1/8. Бумата офсетная. Гарнитура Таймс.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,25. Тираж 36 экз. Зак. 33. С 2408.

---

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)  
Набрано и отпечатано по ФГУП «Стандартинформ».