

**СИТА ЛАБОРАТОРНЫЕ ДЛЯ АНАЛИЗА  
ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР**

**Технические требования**

Издание официальное

**Предисловие**

**1 РАЗРАБОТАН** Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом зерна и продуктов его переработки (ГНУ ВНИИЗ)

**ВНЕСЕН** Техническим комитетом по стандартизации ТК 2 «Зерно, продукты его переработки и маслосемена»

**2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Госстандарта России от 17 декабря 1999 г. № 546-ст

**3 Настоящий стандарт** представляет собой аутентичный текст ИСО 5223: 1995 «Сита лабораторные для анализа зерновых культур»

**4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

© ИПК Издательство стандартов, 2000

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

**СИТА ЛАБОРАТОРНЫЕ ДЛЯ АНАЛИЗА  
ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР****Технические требования**

Test sieves for cereals. Technical requirements

Дата введения 2001—01—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает технические требования к лабораторным ситам, которые используют для определения содержания примесей в отобранных из партии пробах зерна и которые соответствуют номинальным размерам:

а) лабораторные сита с продолговатыми округленными отверстиями:

1,00 × 20,0 мм

1,70 × 20,0 мм

1,80 × 20,0 мм

1,90 × 20,0 мм

2,00 × 20,0 мм

2,20 × 20,0 мм

2,50 × 20,0 мм

2,80 × 20,0 мм

3,55 × 20,0 мм

б) лабораторные сита с круглыми отверстиями диаметром 4,50 мм

Лабораторные сита с продолговатыми округленными отверстиями, перечисленные в а), используются для отделения шупльх зерен ржи, твердой пшеницы (дурум), мягкой пшеницы и ячменя, за исключением сит с отверстиями 2,50 × 20,0 мм и 2,80 × 20,0 мм, которые обычно используют для калибровки солодового ячменя.

Лабораторные сита с круглыми отверстиями диаметром 4,50 мм используют для отделения битых зерен кукурузы.

Настоящий стандарт не распространяется на лабораторные сита, используемые для анализа зерна на зараженность вредителями.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ИСО 2395—90<sup>1)</sup> Лабораторные сита и методы испытаний — словарь

ИСО 3310-2—90<sup>1)</sup> Лабораторные сита. Технические требования и методы анализа. Часть 2: Лабораторные сита из перфорированных металлических листов

**3 Определения**

В настоящем стандарте используют определения, приведенные в ИСО 2395.

<sup>1)</sup> Стандарты будут введены в ГОСТ Р на основе прямого применения. Переводы стандартов имеются в наличии во ВНИИКИ.

## 4 Требования

### 4.1 Общие требования

Все составные части просеивателя (крышка приемного сита, рамки (обечайки) для сит) должны быть изготовлены из металла. Просеивание проводится с использованием одного или набора лабораторных сит.

### 4.2 Просеиватель

Просеиватель должен быть изготовлен из нержавеющей стали или другого подобного материала. Металлические рамки (обечайки) для сит крепятся сваркой. Число рамок должно обеспечивать укладку необходимого количества сит, используемых в одном анализе.

Отверстия лабораторного сита должны быть выполнены строго в пределах допуска. Полотно сита устанавливается стороной перфоратора (со стороны продавки) кверху.

#### 4.2.1 Лабораторные сита с продолговатыми округленными отверстиями

Характеристики лабораторных сит приведены в таблице 1.

Отверстия сита должны размещаться в строгом соответствии с рисунком 1.

Сита в рамку (обечайку) должны укладываться плотно без всяких щелей.

Таблица 1 — Характеристики лабораторных сит с продолговатыми округленными отверстиями

Размеры в миллиметрах

Размер отверстий				Шаг <sup>1)</sup>					Толщина листа
Ширина ( $w_1$ )	Допустимое отклонение по ширине ( $\pm\Delta w_1$ )	Длина ( $w_2$ )	Допустимое отклонение по длине ( $\pm\Delta w_2$ )	Поперек отверстий ( $p_1$ )	Нормальное допустимое отклонение ( $\pm\Delta p_1$ )	Уменьшенное допустимое отклонение ( $\pm\Delta p_1$ )	Вдоль отверстий ( $p_2$ )	Допустимое отклонение ( $\pm\Delta p_2$ )	
1,00	0,03	20,0	0,2	3,0	0,20	0,10	25,0	0,5	0,5 до 0,6
1,70	0,04	20,0	0,2	4,0	0,24	0,12	25,0	0,5	0,8 до 0,9
1,80	0,04	20,0	0,2	4,2	0,24	0,12	25,0	0,5	0,8 до 0,9
1,90	0,04	20,0	0,2	4,3	0,24	0,12	25,0	0,5	0,8 до 0,9
2,00	0,04	20,0	0,2	4,5	0,26	0,13	25,0	0,5	0,8 до 0,9
2,20	0,05	20,0	0,2	4,9	0,26	0,13	25,0	0,5	0,8 до 0,9
2,50	0,05	20,0	0,2	4,9	0,26	0,13	25,0	0,5	0,8 до 0,9
2,80	0,05	20,0	0,2	4,9	0,26	0,13	25,0	0,5	0,8 до 0,9
3,55	0,06	20,0	0,2	6,8	0,34	0,17	25,0	0,5	0,8 до 0,9

<sup>1)</sup> См. рисунок 1.

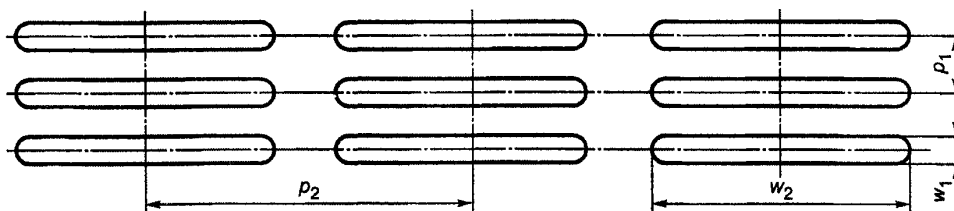


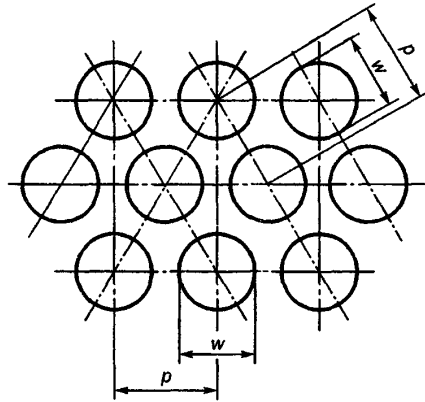
Рисунок 1 — Лабораторные сита с продолговатыми округленными отверстиями

#### 4.2.2 Лабораторные сита с круглыми отверстиями

Если иное не оговорено, то лабораторные сита с круглыми отверстиями в данном стандарте должны соответствовать требованиям ИСО 3310—2 и иметь следующие характеристики:

- номинальный диаметр отверстий ( $w$ ) — 4,50 мм;
- допустимые отклонения размера отверстий —  $\pm 0,14$  мм;
- номинальный шаг (между центрами ( $p$ )) — 6,3 мм; максимальный — 7,2 мм; минимальный — 5,3 мм.

Отверстия должны располагаться в шахматном порядке в строгом соответствии с рисунком 2.



Примечание — Центры отверстий размещаются при вершинах равносторонних треугольников.

Рисунок 2 — Лабораторные сита с круглыми отверстиями

#### 4.3 Рамка (обечайка)

##### 4.3.1 Форма и размер

Лабораторные сита должны укладываться в круглые обечайки с номинальным внутренним диаметром обечайки ( $200 \pm 1,0$ ) мм.

Высота обечайки (т. е. расстояние между двумя последовательными ситами или продуктом просеивания и крышкой) должна быть от 25 до 55 мм.

В производственных условиях лабораторные сита высотой обечайки от 25 до 35 мм могут использоваться для ручного просеивания.

##### 4.3.2 Конструкция рамок (обечаек) лабораторных сит, крышки приемного сита

Обечайка каждого лабораторного сита должна плотно соединяться с другими обечайками и крышкой приемного сита без применения больших усилий при сборке или разборке. Поверхность деталей должна быть гладкой.

Продукты просеивания не должны залегать внутри обечаек.

##### 4.3.3 Маркировка

Бирка идентификации сита, прикрепленная к ситу, должна содержать следующую информацию:

- а) обозначение настоящего стандарта;
- б) размер и идентификационный номер;
- в) номинальный размер отверстий;
- г) название фирмы (изготовителя или поставщика), ответственной за изготовление сита.

Символы идентификации должны быть жирные, предпочтительно высотой 5 мм, на левой стороне полотна.

Если сито было проверено официальным органом, то на левой стороне рамки (обечайки) помещается бирка или штамп наименования органа, поверявшего это сито.

## 5 Отчет о проверке

Отчет о проверке лабораторного сита должен содержать все результаты измерений номера сита и данные контрольных сит, которые использовались при проверке.

## 6 Поверка

Поверка отверстий лабораторного сита проводится с использованием проектора профиля с увеличением не менее 50<sup>x</sup>.

### 6.1 Поверка размеров отверстий

Размеры отверстий проверяются в любом месте полотна сита вдоль двух прямых линий в различном направлении длиной не менее 10 см каждая, включая не менее 5 отверстий в каждой линии.

Угол между двумя прямыми линиями должен быть:

для сит с продолговатыми округлыми отверстиями — 90° (см. рисунок 3);

для сит с круглыми отверстиями — 60° (см. рисунок 3).

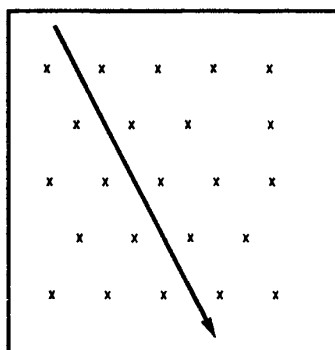


Рисунок 3 — Поверка размеров отверстий

Если одно из измеряемых отверстий превысит допускаемые отклонения (см. таблицу 1), сито бракуется.

### 6.2 Поверка шага отверстий

Одновременно с проверкой размеров отверстий сита и условиями 6.1, проверяют шаг отверстий, который должен соответствовать требованиям, приведенным в таблице 1 и 4.2.2.

### 6.3 Измерение толщины полотна

Измерение толщины полотна сита проводится с целью определения соответствия требованиям, изложенным в таблице 1.

УДК 621.928.028:006.354

ОКС 19.120

П66

ОКСТУ 1270

Ключевые слова: сельскохозяйственные продукты, продукты растениеводства, зерно, ситовой анализ, лабораторные сита, измерения размерные

---

Редактор *Т П Шашина*  
Технический редактор *В Н Прусакова*  
Корректор *В И Варенцова*  
Компьютерная верстка *В И Грищенко*

Изд лиц № 021007 от 10 08 95      Сдано в набор 12 01 2000      Подписано в печать 15 02 2000      Усл печ л 0,93  
Уч -изд л 0,60      Тираж 385 экз      С 4401      Зак 138

---

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер , 14  
Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип “Московский печатник”, 103062, Москва, Лялин пер , 6  
Плр № 080102