

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «17» июня 2022 г. №1471

Регистрационный № 85894-22

Лист № 1
Всего листов 9

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Сита лабораторные

Назначение средства измерений

Сита лабораторные (далее – сита) предназначены для определения размеров частиц при просеивании сухих и мокрых дисперсных продуктов.

Описание средства измерений

Принцип действия основан на просеивании сыпучего материала через ячейки заданного размера.

Сита состоят из обечайки, просеивающего элемента и уплотнительного кольца. Обечайка сит изготавливается круглой формы из нержавеющей стали. В ситах применяются следующие просеивающие элементы:

- проволочное полотно;
- перфорированное (пробивное) полотно круглой и квадратной формы с прямыми и смещенными рядами отверстий.

Конструкция сит не предусматривает защиту от несанкционированного вмешательства и воздействия на метрологические характеристики и параметры точности. Заводские номера в числовом формате нанесены на внешнюю сторону обечайки сит методом лазерной гравировки.

Пломбирование сит не предусмотрено.

Общий вид сит представлен на рисунках 1, 2, 3.



Рисунок 1 – Общий вид сит лабораторных из проволочного полотна



Рисунок 2 – Общий вид сит лабораторных из перфорированного (пробивного) полотна круглой формы.



Рисунок 3 – Общий вид сит лабораторных из перфорированного (пробивного) полотна квадратной формы.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 3 – Метрологические характеристики сит лабораторных из проволочного полотна

Номинальный размер ячейки w^a , мм	Допускаемые отклонения, мм		Предел допускаемого среднеквадратического отклонения (СКО) результатов измерений размеров ячеек σ_0 , мм	Диаметр проволоки d , мм		
	максимального размера ячейки $+X$	среднего размера ячейки $\pm Y$		Номинальный диаметр	Допускаемый диапазон	
					d_{nom}	d_{max}
1	2	3	4	5	6	7
125,000	4,0560	3,2960	b*	8,000	9,200	6,800
112,000	3,7390	2,9600		8,000	9,200	6,800
106,000	3,5900	2,8050	b*	6,300	7,200	5,400

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7
100,000	3,4380	2,6490		6,300	7,200	5,400
90,000	3,1800	2,3890		6,300	7,200	5,400
80,000	2,9150	2,1290		6,300	7,200	5,400
75,000	2,7790	1,9990		6,300	7,200	5,400
71,000	2,6680	1,8940	b*	5,600	6,400	4,800
63,000	2,4430	1,6850		5,600	6,400	4,800
56,000	2,2400	1,5010		5,000	5,800	4,300
53,000	2,1500	1,4230		5,000	5,800	4,300
50,000	2,0600	1,3440		5,000	5,800	4,300
45,000	1,9060	1,2120	1,000	4,500	5,200	3,800
40,000	1,7480	1,0800	1,000	4,500	5,200	3,800
37,500	1,6670	1,0140	1,000	4,500	5,200	3,800
35,500	1,6010	0,9610	1,000	4,000	4,600	3,400
31,500	1,4670	0,8550	0,907	4,000	4,600	3,400
28,000	1,3450	0,7620	0,801	3,550	4,100	3,000
26,500	1,2920	0,7220	0,757	3,550	4,100	3,000
25,000	1,2380	0,6820	0,714	3,550	4,100	3,000
22,400	1,1430	0,6130	0,641	3,550	4,100	3,000
20,000	1,0520	0,5480	0,575	3,150	3,600	2,700
19,000	1,0130	0,5220	0,547	3,150	3,600	2,700
18,000	0,9740	0,4950	0,520	3,150	3,600	2,700
16,000	0,8940	0,4410	0,467	3,150	3,600	2,700
14,000	0,8110	0,3870	0,413	2,800	3,200	2,400
13,200	0,7770	0,3650	0,392	2,800	3,200	2,400
12,500	0,7470	0,3460	0,374	2,500	2,900	2,100
11,200	0,6900	0,3110	0,339	2,500	2,900	2,100
10,000	0,6360	0,2790	0,307	2,500	2,900	2,100
9,500	0,6130	0,2650	0,294	2,240	2,600	1,900
9,000	0,5890	0,2510	0,281	2,240	2,600	1,900
8,000	0,5420	0,2240	0,254	2,000	2,300	1,700
7,100	0,4970	0,2000	0,229	1,800	2,100	1,500
6,700	0,4770	0,1890	0,218	1,800	2,100	1,500
6,300	0,4560	0,1780	0,207	1,800	2,100	1,500
5,600	0,4200	0,1590	0,188	1,600	1,900	1,300
5,000	0,3870	0,1420	0,171	1,600	1,900	1,300
4,750	0,3730	0,1350	0,164	1,600	1,900	1,300
4,500	0,3590	0,1280	0,157	1,400	1,700	1,200
4,000	0,3300	0,1140	0,143	1,400	1,700	1,200
3,550	0,3040	0,1020	0,130	1,250	1,500	1,060
3,350	0,2920	0,0960	0,124	1,250	1,500	1,060
3,150	0,2790	0,0910	0,118	1,250	1,500	1,060
2,800	0,2570	0,0810	0,108	1,120	1,300	0,950
2,500	0,2380	0,0730	0,098	1,000	1,150	0,850

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7
2,360	0,2280	0,0690	0,094	1,000	1,150	0,850
2,240	0,2200	0,0650	0,090	0,900	1,040	0,770
2,000	0,2040	0,0590	0,083	0,900	1,040	0,770
1,800	0,1890	0,0530	0,076	0,800	0,920	0,680
1,700	0,1820	0,0500	0,073	0,800	0,920	0,680
1,600	0,1750	0,0470	0,070	0,800	0,920	0,680
1,400	0,1590	0,0420	0,063	0,710	0,820	0,600
1,250	0,1480	0,0380	0,058	0,630	0,720	0,540
1,180	0,1420	0,0360	0,056	0,630	0,720	0,540
1,120	0,1370	0,0340	0,053	0,560	0,640	0,480
1,000	0,1270	0,0300	0,049	0,560	0,640	0,480
0,900	0,1183	0,0276	0,0455	0,500	0,580	0,430
0,850	0,1139	0,0262	0,0436	0,500	0,580	0,430
0,800	0,1094	0,0248	0,0418	0,450	0,520	0,380
0,710	0,1011	0,0222	0,0384	0,450	0,520	0,380
0,630	0,0935	0,0199	0,0352	0,400	0,460	0,340
0,600	0,0906	0,0190	0,0340	0,400	0,460	0,340
0,560	0,0866	0,0179	0,0324	0,355	0,410	0,300
0,500	0,0805	0,0162	0,0300	0,315	0,360	0,270
0,450	0,0752	0,0147	0,0279	0,280	0,320	0,240
0,425	0,0725	0,0140	0,0268	0,280	0,320	0,240
0,400	0,0698	0,0133	0,0257	0,250	0,290	0,210
0,355	0,0647	0,0120	0,0237	0,224	0,260	0,190
0,315	0,0600	0,0108	0,0219	0,200	0,230	0,170
0,300	0,0582	0,0104	0,0212	0,200	0,230	0,170
0,280	0,0558	0,0098	0,0203	0,180	0,210	0,150
0,250	0,0520	0,0089	0,0188	0,160	0,190	0,130
0,224	0,0487	0,0081	0,0175	0,160	0,190	0,130
0,212	0,0471	0,0078	0,0169	0,140	0,170	0,120
0,200	0,0454	0,0074	0,0163	0,140	0,170	0,120
0,180	0,0427	0,0068	0,0153	0,125	0,150	0,106
0,160	0,0398	0,0063	0,0142	0,112	0,130	0,095
0,150	0,0383	0,0060	0,0137	0,100	0,115	0,085
0,140	0,0368	0,0057	0,0131	0,100	0,115	0,085
0,125	0,0345	0,0052	0,0122	0,090	0,104	0,077
0,112	0,0324	0,0048	0,0115	0,080	0,092	0,068
0,106	0,0314	0,0047	0,0111	0,071	0,082	0,060
0,100	0,0304	0,0045	0,0108	0,071	0,082	0,060
0,090	0,0286	0,0042	0,0101	0,063	0,072	0,054
0,080	0,0268	0,0039	0,0095	0,056	0,064	0,048
0,075	0,0259	0,0037	0,0091	0,050	0,058	0,043
0,071	0,0251	0,0036	0,0089	0,050	0,058	0,043
0,063	0,0236	0,0034	0,0083	0,045	0,052	0,038
0,056	0,0221	0,0032	0,0078	0,040	0,046	0,034
0,053	0,0215	0,0031	0,0076	0,036	0,041	0,031
0,050	0,0209	0,0030	0,0073	0,036	0,041	0,031
0,045	0,0197	0,0028	0,0069	0,032	0,037	0,027
0,040	0,0186	0,0027	0,0065	0,032	0,037	0,027
0,038	0,0181	0,0026	0,0064	0,030	0,035	0,024

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7
0,036	0,0176	0,0026	0,0062	0,030	0,035	0,024
0,032	0,0166	0,0024	0,0059	0,028	0,033	0,023
0,025	0,0148	0,0022	0,0052	0,025	0,029	0,021
0,020	0,0133	0,0021	0,0047	0,020	0,023	0,017

* для сит с размером ячеек от 50 до 125 мм расчет СКО результатов измерений размеров ячеек не выполняется

Таблица 4 – Метрологические характеристики сит лабораторных из перфорированного (пробивного) полотна круглой и квадратной формы

Номинальный размер отверстия W^a , мм*	Допускаемое отклонение размера отверстия $\pm W$, мм	Расстояние между центрами отверстий P , мм		
		Номинальное расстояние	Допускаемый диапазон	
		$P_{ном}$	P_{max}	P_{min}
1	2	3	4	5
125,00	1,00	160,00	184,00	143,00
112,00	0,95	140,00	161,00	126,00
106,00	0,90	132,00	152,00	119,00
100,00	0,85	125,00	144,00	113,00
90,00	0,80	112,00	129,00	101,00
80,00	0,70	100,00	115,00	90,00
75,00	0,70	95,00	109,00	85,00
71,00	0,65	90,00	103,00	81,00
63,00	0,60	80,00	92,00	72,00
56,00	0,55	71,00	82,00	63,50
53,00	0,55	67,00	77,00	60,00
50,00	0,55	63,00	72,50	56,50
45,00	0,50	56,00	64,50	50,50
40,00	0,45	50,00	57,50	45,00
37,50	0,45	47,50	54,60	42,50
35,50	0,40	45,00	51,70	40,50
31,50	0,40	40,00	46,00	36,00
28,00	0,35	35,50	40,80	31,80
26,50	0,35	33,50	38,50	30,00
25,00	0,35	31,50	36,00	28,50
22,40	0,30	28,00	32,20	25,50
20,00	0,30	25,00	29,00	22,50
19,00	0,29	23,60	27,10	21,30
18,00	0,28	22,40	25,80	20,20
16,00	0,27	20,00	23,00	18,00
14,00	0,26	18,00	20,70	16,00
13,20	0,25	17,00	19,50	15,10
12,50	0,24	16,00	18,40	14,30
11,20	0,23	14,00	16,10	12,60
10,00	0,21	12,60	14,50	11,30

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5
9,50	0,21	12,10	13,80	10,20
9,00	0,20	11,60	13,30	9,80
8,00	0,19	10,40	12,00	9,20
7,10	0,18	9,40	10,80	8,00
6,70	0,17	8,90	10,20	7,50
6,30	0,17	8,50	9,80	7,20
5,60	0,15	7,70	8,90	6,60
5,00	0,14	6,90	7,90	5,90
4,75	0,14	6,60	7,60	5,60
4,50	0,14	6,30	7,20	5,30
4,00	0,13	5,80	6,70	4,90
3,55	0,12	5,20	6,00	4,40
3,35	0,11	5,00	5,70	4,20
3,15	0,11	4,70	5,30	3,90
2,80	0,11	4,35	5,00	3,60
2,50	0,11	3,90	4,50	3,30
2,36	0,11	3,75	4,30	3,20
2,24	0,10	3,60	4,10	3,10
2,00	0,09	3,30	3,80	2,80
1,80	0,08	3,10	3,60	2,70
1,70	0,08	3,00	3,40	2,50
1,60	0,08	2,75	3,20	2,30
1,40	0,08	2,60	3,00	2,20
1,25	0,08	2,45	2,90	2,10
1,18	0,07	2,40	2,70	2,00
1,12	0,07	2,22	2,50	1,80
1,00	0,07	2,00	2,30	1,70
* нижняя граница номинального размера квадратных отверстий составляет 4,00 мм				

Таблица 5 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение															
	60	60	75	100	125	150	200	200	203	203	300	305	400	450	500	600
Внутренний диаметр обечайки, мм	60	60	75	100	125	150	200	200	203	203	300	305	400	450	500	600
Высота обечайки над просеивающим элементом, мм	25 ± 7	75 ± 7	27 ± 7	22 ± 7	22 ± 7	50 ± 7	25 ± 8	50 ± 8	25 ± 8	50 ± 8	80 ± 8	50 ± 8	65 ± 8	100 ± 8	100 ± 8	110 ± 8
Габаритные размеры:																
Диаметр, мм, не более	72	72	87	112	137	162	212	212	215	215	312	317	412	462	512	612
Высота, мм, не более	50	100	52	47	47	75	50	75	50	75	105	75	90	125	125	135
Масса, кг, не более	0,3	0,4	0,5	0,7	0,8	0,9	1,1	1,1	1,2	1,4	2,0	2,2	2,6	4,4	6,4	8,4
Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность окружающего воздуха, %, не более	от +15 до +25 80															

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 6 – Комплектность сит лабораторных

Наименование	Обозначение	Количество
Сито	–	1 шт.
Упаковка	–	1 шт.
Паспорт	–	1 экз.
Методика поверки	–	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Указания по эксплуатации» документа «Сита лабораторные. Паспорт».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к ситам лабораторным

Приказ Росстандарта от 29.12.2018 № 2840 Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 100 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм.

Техническая документация фирмы изготовителя.

Правообладатель

FILTRA VIBRACION, S.L., Испания

Адрес: C/ Bronce, 1-3 . Pol. Ind. Les Guixeres 08915 – Badalona – Barcelona

Телефон: +34 933 956 739

Изготовитель

FILTRA VIBRACION, S.L., Испания

Адрес: C/ Bronce, 1-3 . Pol. Ind. Les Guixeres 08915 – Badalona – Barcelona

Телефон: +34 933 956 739

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области»

(ФБУ «Тест-С.-Петербург»)

Адрес: 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Курляндская, д. 1

Телефон: 8 (812) 244-62-28, 8 (812) 244-12-75, факс: 8 (812) 244-10-04

E-mail: letter@rustest.spb.ru

Регистрационный номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.311484.

