

*Time for Progress...*

# Тканые сита и изделия

ТКАНЫЕ СИТА  
ПЛЕТЕННЫЕ СИТА  
ПАЛЬЦЕВЫЕ СИТА  
ПЕРФОРИРОВАННЫЕ СИТА  
РЕЗИНОВЫЕ НАТЯЖНЫЕ СИТА  
РЕЗИНОВЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СИТА ECOGUM  
ПОЛИУРЕТАНОВЫЕ НАТЯЖНЫЕ СИТА  
ПОЛИУРЕТАНОВЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СИТА  
СВАРНЫЕ ЩЕЛЕВЫЕ СИТА  
СВАРНЫЕ СИТА PROGRESS TYTAN



Производитель промышленных сит

[www.progress-screens.ru](http://www.progress-screens.ru)

## Тканые сита и изделия



### Предлагаем

Компания Progress является лидером польского рынка по производству сит и технических сеток, вкладышей для промышленных фильтров, а также технологически продвинутых изделий на их основе. Достижение такого статуса - это результат более 20-летнего опыта в области разработки, производства и поставок сит, а также опыта и знаний всего персонала компании, участвующего в создании марки Progress. Мы разрабатываем и поставляем комплексные решения для многочисленных промышленных процессов, таких как грохочение, классификация, обезвоживание, а также сепарация и фильтрация.

Наш потенциал и работа сконцентрированы на непрерывном развитии компании и каждого её сотрудника, а также всех созданных ней продуктов и решений. Таким образом, мы непосредственным образом развиваем технологии, а следовательно отдельные отрасли за счет повышения эффективности процессов классификации, сепарации или фильтрации, способствуя более эффективному использованию наших общих, далеко не безграничных, природных ресурсов.

Мы предлагаем высочайшее и стабильное качество нашей продукции, подтвержденное сертифицированной с 1996 года Системой Управления Качества, в соответствии со стандартом ISO 9001:2000, утвержденным в Lloyds Quality Assurance. Благодаря сильной позиции на рынке, пользуемся растущим признанием и доверием среди наших заказчиков на отечественном и международном рынках.



# ТКАНЫЕ СИТА

## Общая характеристика

Сита данного типа принадлежат к числу сит с прямым или саржевым переплетением. Эти виды переплетения отличаются большой проницаемостью, легкостью очистки, высокой прочностью могут иметь квадратные или прямоугольные ячейки.

**Прямое переплетение**, также называемое полотняным - это самый популярный вид переплетения. Его преимуществом является простота и высокая точность переплетения. Каждая нитка утка проходит поочередно над и под основной проволокой. Это гарантирует получение очень точного размера ячейки, а также высокой точности сегрегации фильтрованного материала по сравнению с другими видами переплетов. Спектр применения очень широкий - от фильтрации по трафаретную печать.

**Саржевое переплетение**, иначе диагональное или киперное переплетение - нить утка проходит под одной основной проволокой, а затем над двумя основными проволоками. Такой способ переплетения образует на поверхности характерный саржевый узор. По сравнению с прямым переплетом саржевое переплетение позволяет выполнить проволочную сетку с большим диаметром переплетения с сохранением размера ячейки

## Применение

Тканые сита используются для грохочения мелкозернистых материалов, фильтрации жидкой среды, воздуха и газов

## Материал

Углеродистая сталь, нержавеющая сталь, кислотостойкая сталь, жаропрочная сталь, цветные металлы, кантал; стандартно AISI 304 (0H18N9, 1.4301), AISI 321 (1H18N9T, 1.4541), AISI 316 (0H17N12M2T, 1.4401)

## Ячейка

Диапазон ячеек от 0,020 мм - квадратные и прямоугольные ячейки

## Размеры

Ширина до 4000 мм, стандартное исполнение - рулоны шириной: 1000, 1220, 1300, 1500, 2000 мм  
Длина D: произвольная, по запросу.  
Стандартные рулоны длиной 25 п.м.  
Конечным продуктом могут быть листы или рулоны сит, а также окованные сита, готовые к установке на грохотах или другом оборудовании.



Рисунок 1. Прямое переплетение

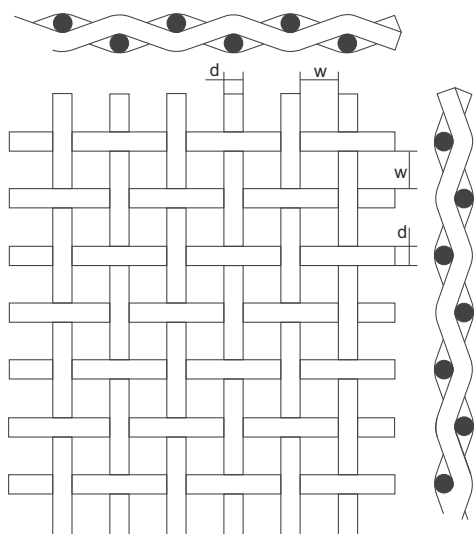
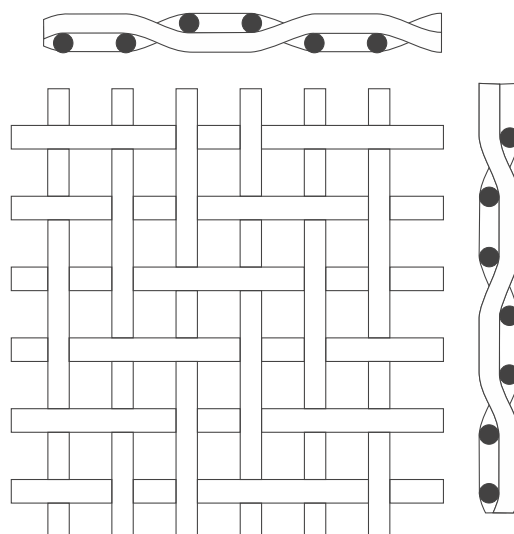


Рисунок 2. Саржевое переплетение



Основные математические формулы для вычисления параметров

Градация  $T = W + D$  Просвет  $A = \frac{W^2}{(W+D)^2} \times 100$  Вес  $M = \frac{12,7 \times D^2}{W+D}$

Количество ячеек - количество ячеек на дюйм [25,4 мм]  $mesh = \frac{25,4}{D+W}$

Количество ячеек на 1 см<sup>2</sup>  $L_{cm^2} = \frac{10}{D+W}$  Количество ячеек на 1 см<sup>2</sup>  $L_{cm^2} = \left(\frac{10}{D+W}\right)^2$

## Используемые обозначения и номенклатура:

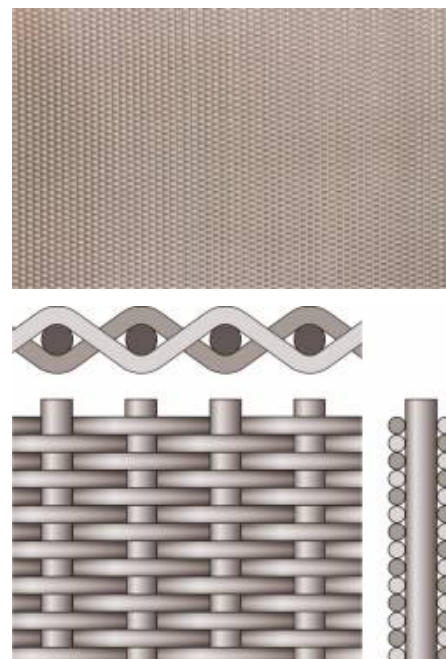
**Основа** – проволока, расположенная по длине сита  
**Уток** – проволока, расположенная по ширине сита  
**W** – ячейка (расстояние между проволокой)  
**D** – диаметр проволоки  
**T** – градация –  $T = D + W$  [мм]  
**A** – просвет (открытая поверхность), общая поверхность ячеек, выраженная в %

Таблица 1. Технические параметры тканых сит

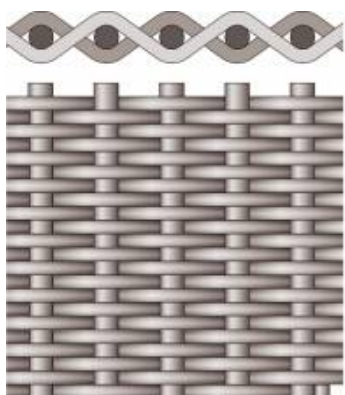
Ячейка [мм]	Диаметр проволоки [мм]	Количество проволоки на см	Количество ячеек на см	Количество ячеек на 25,4 мм		Переплетение	Просвет [%]	Вес [кг]	
				Утка	Основы				
2	0,58	3,91	15,29	9,9	x	9,9	prosty	61	1,66
1,6	0,5	4,76	22,66	12,1	x	12,1	prosty	58	1,51
1,6	0,4	5	25	13	x	13	prosty	59	1,02
1,5	0,5	5	25	13	x	13	prosty	49	1,59
1,4	0,5	5,26	27,67	13,7	x	13,7	prosty	57,3	1,67
1,25	0,32	6,37	40,58	16,2	x	16,2	prosty	63,4	0,83
1,2	0,5	5,88	34,57	14,9	x	14,9	prosty	49,83	1,87
1,2	0,4	6,25	39,06	15,9	x	15,9	prosty	56,25	1,27
1,2	0,22	7,04	49,56	17,9	x	17,9	prosty	71,41	0,43
1	0,5	6,67	44,49	16,9	x	16,9	prosty	44,44	2,12
1	0,4	7,14	50,98	18,1	x	18,1	prosty	51,02	1,45
1	0,3	7,69	59,14	19,5	x	19,5	prosty	59,17	0,88
0,9	0,5	7,14	50,98	18,1	x	18,1	prosty	41,33	2,27
0,9	0,3	8,33	69,39	21,2	x	21,2	prosty	56,25	0,95
0,8	0,47	7,87	61,94	20	x	20	prosty	39,69	2,21
0,8	0,4	8,33	69,39	21,2	x	21,2	prosty	44,44	1,69
0,8	0,3	9,09	82,63	23,1	x	23,1	prosty	52,89	1,04
0,75	0,5	8	64	20,3	x	20,3	prosty	36	2,54
0,75	0,3	9,52	90,63	24,2	x	24,2	prosty	51,02	1,09
0,71	0,45	8,62	74,30	21,9	x	21,9	prosty	37,46	2,22
0,71	0,3	9,9	98,01	25,1	x	25,1	prosty	49,42	1,13
0,63	0,4	9,71	94,28	24,7	x	24,7	prosty	37,41	1,97
0,6	0,25	17,76	138,3	29,9	x	29,9	prosty	49,83	0,93
0,56	0,28	11,9	141,61	30,2	x	30,2	prosty	44,4	1,19
0,5	0,3	12,5	156,25	31,8	x	31,8	prosty	39,06	1,43
0,5	0,2	14,29	204,20	36,3	x	36,3	prosty	51,02	0,73
0,45	0,34	12,66	160,28	32,2	x	32,2	prosty	32,45	1,86
0,45	0,2	15,38	236,54	39,1	x	39,1	prosty	47,93	0,78
0,4	0,23	15,87	251,86	40,3	x	40,3	prosty	40,31	1,07
0,35	0,2	18,18	330,51	46,2	x	46,2	prosty	40,5	0,92
0,315	0,2	19,42	377,14	49,3	x	49,3	prosty	37,4	0,99
0,3	0,2	20	400	50,8	x	50,8	prosty	36	1,02
0,25	0,16	24,39	594,87	62	x	62	prosty	37,17	0,79
0,2	0,16	27,78	771,73	70,6	x	70,6	prosty	30,66	0,9
0,2	0,14	29,41	864,95	74,7	x	74,7	prosty	34,6	0,73
0,2	0,125	30,77	946,79	78,2	x	78	prosty	37,87	0,61
0,2	0,09	34,48	1188,87	87,6	x	87,6	prosty	47,6	0,35
0,2	0,08	35,71	1275,2	90,7	x	90,7	prosty	51,02	0,29
0,18	0,14	31,25	976,56	79,4	x	79,4	prosty	31,64	0,78
0,17	0,12	34,48	1188,87	87,6	x	87,6	prosty	34,36	0,63
0,16	0,1	38,46	1479,17	97,7	x	97,7	prosty	37,87	0,49
0,15	0,1	40	1600	101,6	x	101,6	prosty	36	0,51
0,142	0,112	39,37	1550	100	x	100	prosty	31,25	0,63
0,13	0,1	43,48	190,51	110,4	x	110,4	prosty	31,95	0,55
0,125	0,09	46,51	2163,18	118,1	x	118,1	prosty	33,8	0,48
0,104	0,065	59,17	3501,09	150,3	x	150,3	prosty	37,87	0,32
0,104	0,05	64,94	4217,20	164,9	x	164,9	prosty	45,61	0,21
0,1	0,8	55,56	3086,91	141,1	x	141,1	prosty	30,86	0,45
0,1	0,65	60,61	3673,57	153,9	x	153,9	prosty	36,73	0,33
0,1	0,05	66,67	4444,89	169,3	x	169,3	prosty	44,44	0,21
0,09	0,05	71,43	5102,24	181,4	x	181,4	prosty	41,33	0,23
0,08	0,05	76,92	5916,69	195,4	x	195,4	prosty	37,87	0,24
0,083	0,06	69,93	4890,2	177,6	x	177,6	prosty	33,69	0,32
0,075	0,05	80	6400	203,2	x	203,2	prosty	36	0,25
0,063	0,04	97,9	9426,47	246,6	x	246,6	prosty	37,41	0,2
0,05	0,04	111,11	12345,43	282,2	x	282,2	prosty	30,86	0,23
0,049	0,036	117,65	13841,52	298,8	x	298,8	prosty	33,23	0,19
0,043	0,035	128,21	16437,8	325,6	x	325,6	prosty	30,39	0,2
0,036	0,028	156,25	24414,06	396,9	x	396,9	prosty	31,64	0,16
0,031	0,025	178,57	31887,24	453,6	x	453,6	prosty	30,64	0,14

# ТКАНЫЕ СИТА С НУЛЕВЫМИ ЯЧЕЙКАМИ ТИП SPW (TRESA)

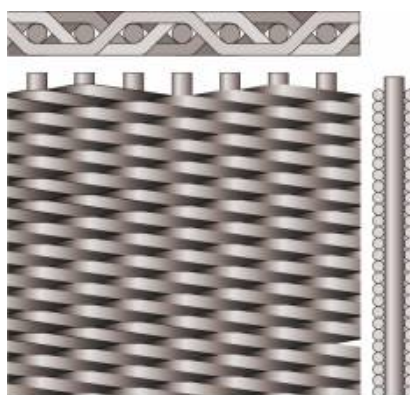
<b>Общая характеристика</b>	Сита данного типа относятся к типу сит с нулевыми ячейками или голландским переплетением. С этим типом переплетения нити утка (или основы, в зависимости от вида сита) плотно прилегают друг к другу. Поверхность фильтрации образуется за счет свободного пространства, полученного при переплетении проволок основы проволокой утка (или наоборот). Соответствующая ретенция создается путем изменения расстояния, а также диаметра проволоки основы и утка.
<b>Применение</b>	Сита типа SPW применяются в процессах фильтрации (например, пластмассы, воды, воздуха) обезвоживания, сушки и очистки жидких и газообразных сред.
<b>Материал</b>	Углеродистая сталь, нержавеющая сталь, кислотостойкая сталь, цветные металлы, стандартно AISI 304 (0H18N9, 1.4301), AISI 321 (1H18N9T, 1.4541), AISI 316 (0H17N12M2T, 1.4401).
<b>Ячейка</b>	Объем ретенции от 0,002 мм
<b>Размеры</b>	Стандартная ширина: 1000 мм, 1220 мм Длина D: произвольная, по запросу клиента, стандартный рулон 25 п.м. Конечным продуктом могут быть листы или рулоны сит



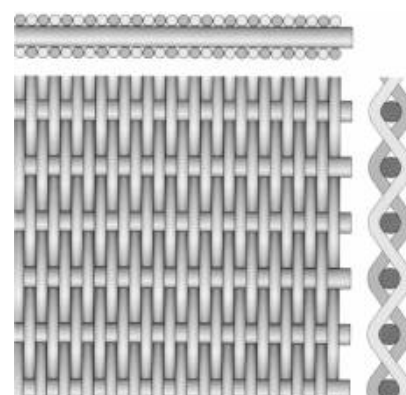
## ПРОИЗВОДИМ СИТА С НУЛЕВЫМИ ЯЧЕЙКАМИ ДРУГИХ ПРЕПЛЕТЕНИЙ



**тип HF**



**тип DTW**



**тип RDW**

**Таблица 2.** Технические параметры сит с нулевыми ячейками

Номинальное количество проволоки на 25,4 мм	Диаметр проволоки	Полное		Вес	Интенсивность потока			
		Основа	Утка		Удерживание	Номинальное	вода	воздух
Основа	Утка	[мм]	[мм]	[μм]	[μм]	[кг]	[л/см <sup>2</sup> ч * 200 мбар]	[Nm <sup>2</sup> /ч * 20см /2 мбар]
80	400	0,13	0,07	40-45	40	0,82	570	12,8
80	300	0,13	0,09	45-50	45	0,92	670	13,9
50	280	0,14	0,10	50-55	50	0,95	585	16,1
50	250	0,14	0,11	52-57	55	1,03	600	17
40	200	0,18	0,14	70-80	70	1,30	510	16,5
30	150	0,22	0,18	90-105	90	1,51	570	20,5
24	110	0,32	0,24	110-125	105	2,22	555	20,1
24	110	0,36	0,25	115-128	110	2,50	500	18
20	150	0,25	0,18	155-165	120	1,53	665	23,5
16	120	0,36	0,24	180-198	150	2,25	700	26,3
14	110	0,38	0,25	220-238	200	2,22	670	24
12	95	0,50	0,30	220-240	220	2,89	740	26,8
12	64	0,60	0,42	260-280	250	3,90	690	26,1
10	88	0,50	0,33	270-295	265	3,02	740	28,5
10	70	0,60	0,40	300-320	300	3,70	690	28,5
10	56	0,71	0,50	300-320	305	4,76	680	28,1
8	85	0,36	0,33	300-320	310	2,57	750	29

## ИЗДЕЛИЯ НА ОСНОВЕ ТКАНЫХ СИТ

### Фильтрующие элементы

применяются для фильтрации твердых и жидких сред



### Диски из тканого сита

применяются для фильтрации пластмасс, лаков и красок



### Фильтрующие элементы

применяются в пищевой промышленности, например, для фильтрации соков



### Сита для круговых вибрационных грохотов

применяются для грохочения мелких фракций сыпучих материалов, таких как песок, глина, ил, а также напр. трав и т.д.



### Сита тканые в стальной раме

применяются для грохочения или сушки мелких фракций сыпучих материалов, таких как песок, а также в качестве защитных элементов, напр. в вентиляторах



### Напорные фильтрующие элементы

применяются в качестве рабочих элементов в фильтрах и напорном оборудовании

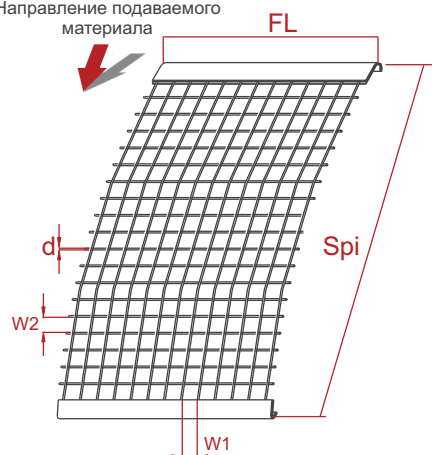


# ВИДЫ СИТОВЫХ КРЕПЛЕНИЙ НА ГРОХОТЕ

## Сита с продольным натяжением

### Фальцы сита с продольным натяжением

Направление подаваемого материала

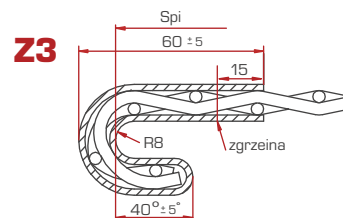
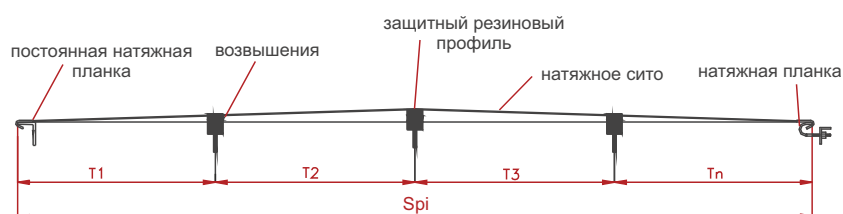


- Spi - длина сита внутри оковки
- FL - ширина сита (оковки)
- w - размер ячейки
- d - диаметр проволоки

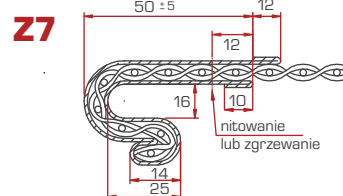
Сито с продольным натяжением с оковкой



Сито с продольным натяжением с оковкой



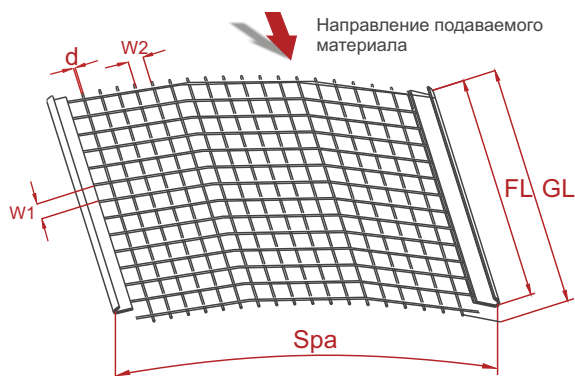
Тип оковки Z3 применяется для сит с диаметром проволоки более 0,8 мм сварной шов



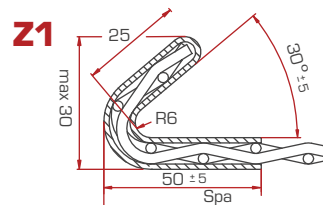
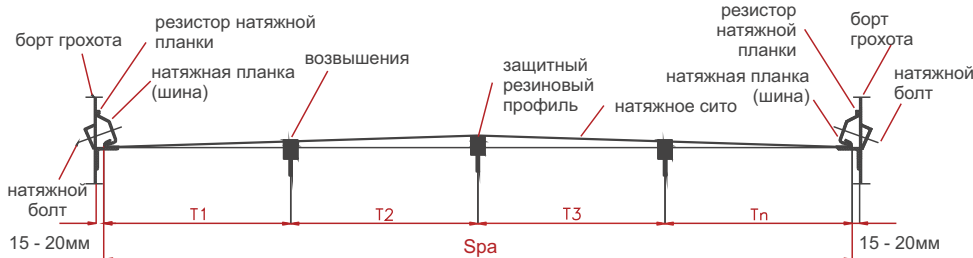
Тип оковки Z7 применяется для сит с диаметром проволоки менее 0,8 мм заклепочное или сварочное соединение

## Сита с поперечным натяжением

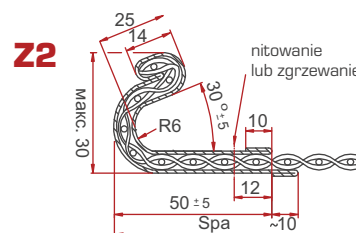
### Фальцы сита с поперечным натяжением



- Spa - длина сита по внешней стороне оковки
- FL - ширина сита (оковки)
- GL - ширина сита с нахлестом
- w - размер ячейки
- d - диаметр проволоки



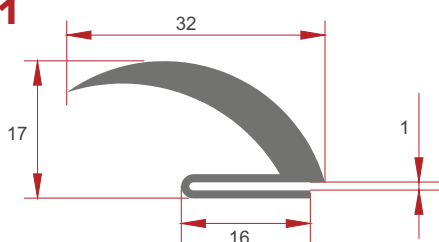
Тип оковки Z1 применяется для сит с диаметром проволоки более 0,8 мм макс. 30



Тип оковки Z2 применяется для сит с диаметром проволоки менее 0,8 мм заклепочное или сварочное соединение

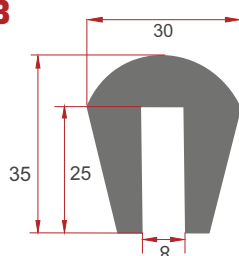
## Защитные и уплотнительные резиновые профили

PG1



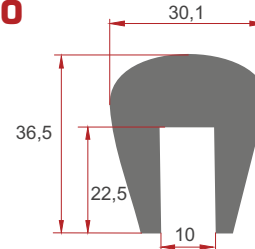
Уплотнительный профиль тип PG1

PG8



Защитный профиль PG8 на плоскую сталь 8 мм

Pg10



Защитный профиль PG10



## Сварные щелевые сита

- Размер щели: от 0,05 мм
- Макс. размер: 3500 x 4000 мм
- Материал: нержавеющая сталь, углеродистая сталь
- Проволоки: стандартные типа Sb, специальные типа Sbb



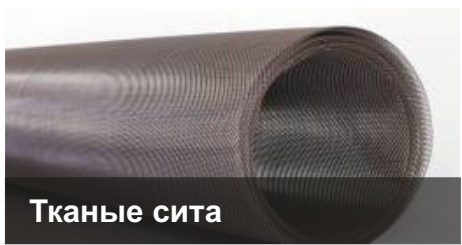
## Цилиндры щелевые

- Размер щели от 0,02 мм
- Макс. длина: 6000 мм
- Материал: нержавеющая сталь, углеродистая сталь
- Внутренний и внешний приток



## Сварные сита ТУТАН

- Размер ячеек: 7,0 мм
- Ø проволоки: 4,0 - 22,0 мм (прямая, штампованная, профильная HT; GZ)
- Макс. ширина: 1500 мм; длина согласно заказу
- Материал: Марганцевая сталь (патент), нержавеющая сталь



## Тканые сита

- Диапазон ячейки: до 0,02 мм
- Тип: простое переплетение, саржевое переплетение
- Макс. ширина: 4000 мм
- Макс. длина: произвольная



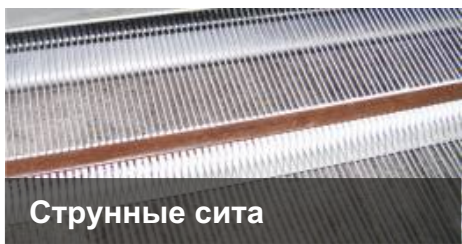
## Плетеные сита

- Диапазон ячейки: от 1,0 мм
- Ø проволоки: 0,8 - 6,3 мм
- Материал: пружинная сталь, нержавеющая сталь, углеродистая сталь, алюминий
- Отделка: оцинковка, Pro-Zinal (ZnAl), лакировка
- Макс. ширина: 4000 мм



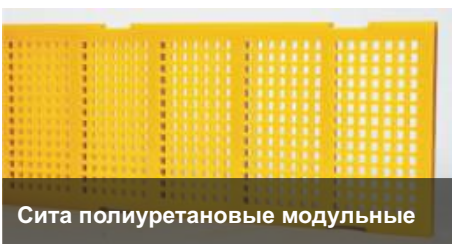
## Плоские плетеные сита TL

- Диапазон ячейки: от 10,0 мм
- Ø проволоки: 2,5 - 12,0 мм
- Материал: пружинная сталь, нержавеющая сталь, углеродистая сталь, алюминий
- Отделка: оцинковка, Pro-Zinal (ZnAl), лакировка



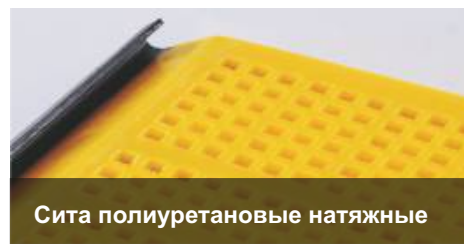
## Струнные сита

- Размер ячеек: 1,2 - 55 мм
- Ø проволоки: 0,8 - 8,0 мм
- Перевязи полиуретановые, резиновые
- Макс. ширина: 2000 мм
- Листы с зацепками для продольной натяжки



## Сита полиуретановые модульные

- Тип: Pro-LINE, Pro-CLEAT, Pro-CLIN, Pro-STEP, Pro-DECK
- Размер ячеек: 0,25 - 160 мм
- Толщина: 30 - 60 мм
- Стандарт: 300 x 1000 мм
- Полиуретан тип: 45 - 95°Sh A



## Сита полиуретановые натяжные

- Тип: Pro-FALC, Pro-MAT
- Размер ячеек: 1,6 - 160 мм
- Толщина: 30 - 60 мм
- Толщина макс: 1900 x 2400 мм
- Полиуретан тип: 45 - 95°Sh A

## Сертификаты

Наш коллектив состоит из группы опытных конструкторов и технологов, их высокие квалификации подтверждаются европейскими сертификатами, в том сертификатом в области сварки.

Мы производим контроль качества в соответствии с процедурами и инструкциями действующей у нас **системы управления качеством ISO 9001**.

**Система управления качеством включает в себя:**

проектирование и производство сварных, перфорированных, плетеных, арфообразных, тканых, полиуретановых сит, а также изделий и оборудования для перерабатывающей промышленности, выполненных с использованием этих сит. Проектирование и производство машин и оборудования с использованием сит и резервуаров, в том резервуаров высокого давления и комплектующих.

