



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Решетки

Ступени

Профилированные
поверхности

Композитные решетки

Перфорированные
листы

Сетки

Лестницы

2018



+372 666 9966

metaldis@metaldis.ee

www.metal-disain.com

Наш завод в Таллинне:
Visase 12, 11415 Tallinn





Наш офис в Таллинне

“Большое Вам спасибо уже за то, что Вы открыли каталог нашей фирмы.

Если вы приняли такое решение, значит Вы нам доверяете и мы сделаем все, что будет возможно в наших силах, что бы Вы завтра захотели открыть его снова.

Наше желание, помочь людям и организациям добиться максимальной производительности и эффективности в своем бизнесе. Ведь начиная с 2000 года, в том числе и благодаря вам, нашим клиентам и конкурентам, мы накопили большой опыт работы в этом направлении. И мы с огромной радостью, будем продолжать делиться с вами этой бесценной информацией. Если Вы, будете довольны нашей работой, это значит, что мы делаем ее не зря. Если хорошо Вам, значит и у нас похожие чувства.

Надо понимать, современный темп жизни диктует новые правила и новые условия ведения бизнеса. Поэтому мы и стараемся идти в самом первом эшелоне, что бы вы, наши клиенты имели возможность сидеть в первом ряду!!“

С уважением

Команда Метал-Дизаин ОЮ

Оглавление

Решетки

- Типы решеток.....6
- Типы крепления.....19
- Типы обрамлений.....20
- Проектирование и техническая информация.....21

Ступени

- Типы ступеней.....23
- Крепежные размеры.....24

Профилированные поверхности

- Типы профилей.....25

Композитные (пластиковые) решетки

- Типы решеток.....31
- Таблицы нагрузок.....34

Перфорированные листы

- Круглая перфорация.....37
- Квадратная перфорация.....41
- Дизайн-перфорация.....43

Сетки

- Сварные.....46
- Тянутые.....48
- Плетеные.....50

Лестницы

- Прямые.....53
- Винтовые.....55
- Перила.....56

Сертификаты.....57

Референции.....59

Введение

Металлические и пластиковые решетки – продукт многоцелевого использования, который применяется как для закрытия отверстий, так и для покрытия различных поверхностей.

В основном решетки и продукцию из них используют для покрытия пешеходных и проезжих частей, а также как декоративные элементы фасадов зданий или солнцезащитные и ограничивающие обзор конструкции.

Отличительные превосходства решетчатых настилов

Прочность

Особенность конструкции решетчатых настилов, позволяет им выдерживать как большие распределенные нагрузки, так и точечные нагрузки колес больших грузовиков.

Легкость монтажа

Любой тип решетчатого настила легко монтируется с помощью специальных крепежных элементов поставляемые вместе с решетками.

Устойчивость к воздействию внешней среды

Основной метод защиты от коррозии металлических решеток из черного металла – горячее цинкование, покраска. В случае химически агрессивных сред, суровых морских условий, возможно использование таких материалов как алюминий, нержавеющая сталь, пластик.

Высокая защита от скольжения

Как металлические так и пластиковые решетки имеют различные типы защит от скольжения – множество видов зубьев, канавки и специальное песочное покрытие.

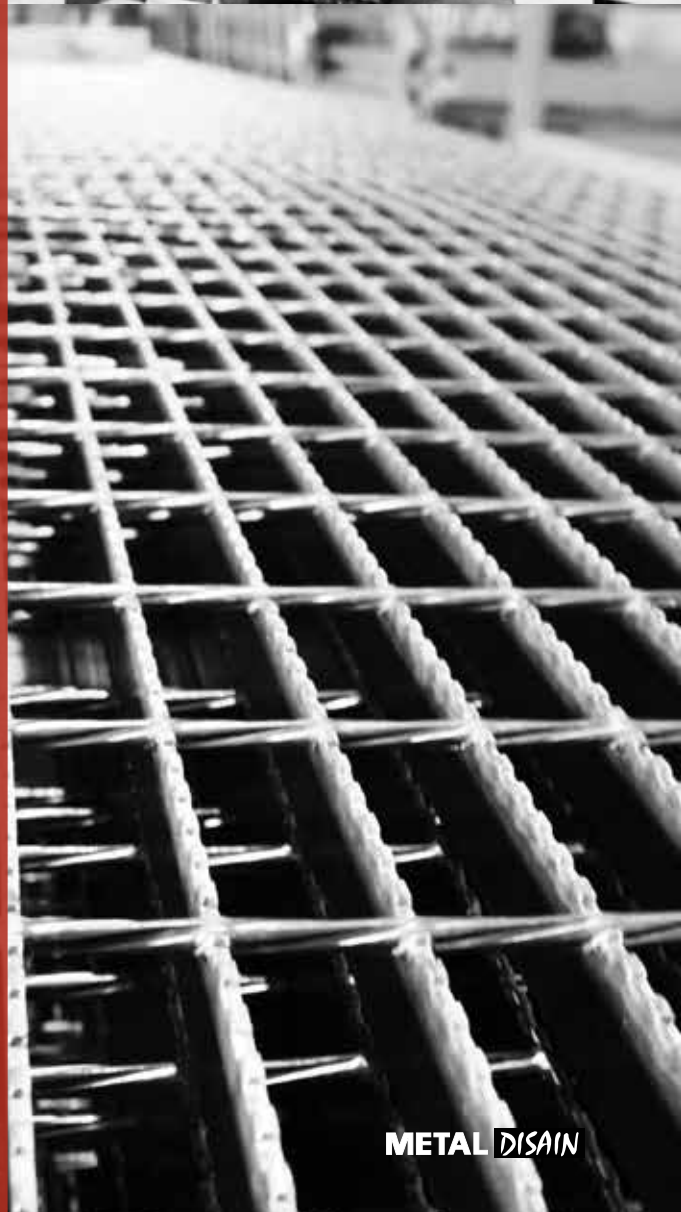
Дизайн и эстетика

У нас имеется более чем 10-летний опыт производства и применения решетчатых изделий. Дополнительно мы предлагаем широкий спектр услуг от проектирования и производства до установки, как готовых изделий, так и мелко- и среднегабаритных конструкций.

Также на складе имеется широкий диапазон стандартных товаров, таких как решетчатые панели, крепления, решетчатые ступени и тд.

Решетки

- Сварные решетки
- Прессованные решетки
- Решетки для тяжелых грузов
- Цельно-прессованные решетки
- Офшорные и жалюзийные решетки
- Крепления
- Типы обрамлений
- Проектирование и техническая информация



Сварная решетка

Этот тип решетки чаще всего используется для платформ обслуживания и промышленных платформ.

Несущие полосы, расположенные ребром, соединены между собой четырехгранными, витыми, покровными прутками запрессованными под давлением в 1000 кН и одновременно сварены в целое при помощи электросварки 2500 кВА. Не ослабленные несущие полосы вместе с приваренными покровными прутками гарантируют высокую жесткость на скручивание. Сварной настил изготавливается в соответствии с европейским стандартом DIN 24537.

Одним из основных материалов, применяющимся для изготовления сварного настила является сталь St.37 или St.52

Однако, возможно изготовление настила и из нержавеющей сталей V2A (1.4301), V4A (1.4571).

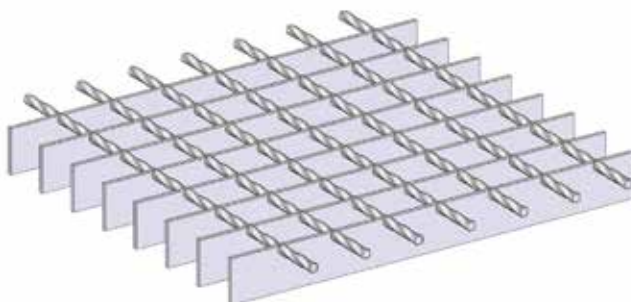


Таблица нагрузок

Представленные значения рассчитаны на основании максимально допустимых значений несущей способности. При этом в основу положена поверхность расположения груза в 200x200 мм и деление несущих полос в 34,3 мм.

Перевод килограммов в килоньютоны (кг - кН): 1 кН - 100 кг, 10 кН - 1 т

Несущая полоса (мм)				
20				
25	25	25	25	25
30	30	30	30	30
35	35	35	35	35
40	40	40	40	40
45	45	45	45	45
50	50	50	50	50
60	60	60	60	60



Точечная нагрузка



Распределенная нагрузка



Участок не для ходьбы



Участок по которому можно ходить



Участок для проезда грузовиков, общей массой до 3 тонн



Участок для проезда грузовиков, общей массой до 9 тонн



Участок для проезда грузовиков, общей массой до 30 тонн

Распределение ячеек				
Несущая полоса		Покровный прут		
17,15	x	38,1	50,8	76,2
20,77	x	24	38,1	50,8
30,15	x	24	50,8	76,2
34,3	x	19,25	24	38,1
41,45	x	24	50,8	101,6

Дистанция между опорами

мм			300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Толщина		Ширина																		
2	25	T	5,35	3,56	2,67	2,14	1,78	1,53	1,33	1,07	0,88	0,74	0,63	0,54	0,47	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26
		P	86,37	48,58	31,09	21,59	15,86	11,96	8,4	6,12	4,6	3,54	2,79	2,23	1,81	1,49	1,25	1,05	0,89	0,77
	30	T	7,64	5,09	3,82	3,06	2,55	2,18	1,91	1,7	1,52	1,27	1,08	0,93	0,81	0,71	0,63	0,56	0,5	0,45
		P	124,37	69,96	44,77	31,09	22,84	17,49	13,82	10,58	7,95	6,12	4,81	3,85	3,13	2,58	2,15	1,81	1,54	1,32
	35	T	10,31	6,87	5,15	4,12	3,44	2,95	2,58	2,29	2,06	1,87	1,7	1,46	1,27	1,12	0,99	0,88	0,79	0,71
		P	169,29	95,22	60,94	42,32	31,09	23,81	18,81	15,24	12,59	9,72	7,65	6,12	4,98	4,1	3,42	2,88	2,45	2,1
	40	T	13,36	8,91	6,68	5,35	4,45	3,82	3,34	2,97	2,67	2,43	2,23	2,06	1,89	1,66	1,47	1,31	1,17	1,06
		P	221,11	124,37	79,6	55,28	40,61	31,09	24,57	19,9	16,45	13,82	11,41	9,14	7,43	6,12	5,1	4,3	3,66	3,13
	50	T	20,56	13,71	10,28	8,22	6,85	5,87	5,14	4,57	4,11	3,74	3,43	3,16	2,94	2,74	2,57	2,42	2,25	2,03
		P	345,48	194,33	124,37	86,37	63,46	48,58	38,39	31,09	25,7	21,59	18,4	15,86	13,82	11,96	9,97	8,4	7,14	6,12
3	25	T	8,02	5,35	4,01	3,21	2,67	2,29	2	1,61	1,33	1,11	0,95	0,81	0,71	0,62	0,55	0,49	0,44	0,4
		P	129,56	72,88	46,64	32,39	23,8	17,93	12,6	9,18	6,9	5,31	4,18	3,35	2,72	2,24	1,87	1,57	1,34	1,15
	30	T	11,46	7,64	5,73	4,58	3,82	3,27	2,87	2,55	2,27	1,91	1,62	1,4	1,21	1,07	0,94	0,84	0,75	0,68
		P	186,56	104,94	67,16	46,64	34,27	26,24	20,73	15,87	11,92	9,18	7,22	5,78	4,7	3,87	3,23	2,72	2,31	1,98
	35	T	15,46	10,31	7,73	6,19	5,15	4,42	3,87	3,44	3,09	2,81	2,55	2,2	1,91	1,68	1,48	1,32	1,19	1,07
		P	253,93	142,84	91,41	63,48	46,64	35,71	28,21	22,85	18,89	14,58	11,47	9,18	7,47	6,15	5,13	4,32	3,67	3,15
	40	T	20,04	13,36	10,02	8,02	6,68	5,73	5,01	4,45	4,01	3,64	3,34	3,08	2,83	2,49	2,2	1,96	1,76	1,59
		P	331,66	186,56	119,4	82,92	60,92	46,64	36,85	29,85	24,67	20,73	17,12	13,71	11,14	9,18	7,66	6,45	5,48	4,7
	50	T	30,84	20,56	15,42	12,34	10,28	8,81	7,71	6,85	6,17	5,61	5,14	4,74	4,41	4,11	3,86	3,63	3,38	3,05
		P	518,22	291,5	186,56	129,56	95,18	72,88	57,58	46,64	38,55	32,39	27,6	23,8	20,73	17,93	14,95	12,6	10,71	9,18
	60	T	43,66	29,11	21,83	17,46	14,55	12,47	10,92	9,7	8,73	7,94	7,28	6,72	6,24	5,82	5,46	5,14	4,85	4,6
		P	746,24	419,76	268,65	186,56	137,06	104,94	82,92	67,16	55,51	46,64	39,74	34,27	29,85	26,24	23,24	20,73	18,51	15,87
4	30	T	15,28	10,19	7,64	6,11	5,09	4,37	3,82	3,4	3,03	2,54	2,16	1,86	1,62	1,42	1,26	1,12	1,01	0,91
		P	248,75	139,92	89,55	62,19	45,69	34,98	27,64	21,16	15,89	12,24	9,63	7,71	6,27	5,17	4,31	3,63	3,08	2,64
	35	T	20,62	13,75	10,31	8,25	6,87	5,89	5,15	4,58	4,12	3,75	3,4	2,93	2,55	2,24	1,98	1,76	1,58	1,43
		P	338,57	190,45	121,89	84,64	62,19	47,61	37,62	30,47	25,18	19,44	15,29	12,24	9,95	8,2	6,84	5,76	4,9	4,2
	40	T	26,73	17,82	13,36	10,69	8,91	7,64	6,68	5,94	5,35	4,86	4,45	4,11	3,77	3,31	2,93	2,61	2,34	2,12
		P	442,22	248,75	159,2	110,55	81,22	62,19	49,14	39,8	32,89	27,64	22,83	18,28	14,86	12,24	10,21	8,6	7,31	6,27
	45	T	33,57	22,38	16,78	13,43	11,19	9,59	8,39	7,46	6,71	6,1	5,59	5,16	4,8	4,48	4,14	3,69	3,31	2,99
		P	559,68	314,82	201,48	139,92	102,8	78,71	62,19	50,37	41,63	34,98	29,81	25,7	21,16	17,43	14,53	12,24	10,41	8,93
	50	T	41,12	27,41	20,56	16,45	13,71	11,75	10,28	9,14	8,22	7,48	6,85	6,33	5,87	5,48	5,14	4,84	4,51	4,07
		P	690,96	388,67	248,75	172,74	126,91	97,17	76,77	62,19	51,39	43,19	36,8	31,73	27,64	23,91	19,94	16,79	14,28	12,24
	60	T	58,21	38,81	29,11	23,29	19,4	16,63	14,55	12,94	11,64	10,58	9,7	8,96	8,32	7,76	7,28	6,85	6,47	6,13
		P	994,99	559,68	358,2	248,75	182,75	139,92	110,55	89,55	74,01	62,19	52,99	45,69	39,8	34,98	30,99	27,64	24,68	21,16
5	30	T	19,1	12,74	9,55	7,64	6,37	5,46	4,78	4,25	3,79	3,18	2,7	2,33	2,02	1,78	1,57	1,4	1,26	1,13
		P	310,93	174,9	111,94	77,73	57,11	43,73	34,55	26,44	19,87	15,3	12,04	9,64	7,84	6,46	5,38	4,53	3,86	3,31
	35	T	25,77	17,18	12,89	10,31	8,59	7,36	6,44	5,73	5,15	4,69	4,25	3,66	3,18	2,8	2,47	2,21	1,98	1,78
		P	423,21	238,06	152,36	105,8	77,73	59,51	47,02	38,09	31,48	24,3	19,11	15,3	12,44	10,25	8,55	7,2	6,12	5,25
	40	T	33,41	22,27	16,7	13,36	11,14	9,55	8,35	7,42	6,68	6,07	5,57	5,14	4,72	4,14	3,67	3,27	2,93	2,64
		P	552,77	310,93	199	138,19	101,53	77,73	61,42	49,75	41,12	34,55	28,53	22,84	18,57	15,3	12,76	10,75	9,14	7,84
	50	T	51,4	34,27	25,7	20,56	17,13	14,69	12,85	11,42	10,28	9,35	8,57	7,91	7,34	6,85	6,43	6,05	5,64	5,08
		P	863,7	485,83	310,93	215,93	158,64	121,46	95,97	77,73	64,24	53,98	46	39,66	34,55	29,89	24,92	20,99	17,85	15,3
	60	T	72,77	48,51	36,38	29,11	24,26	20,79	18,19	16,17	14,55	13,23	12,13	11,2	10,4	9,7	9,1	8,56	8,09	7,66
		P	1243,73	699,6	447,74	310,93	228,44	174,9	138,19	111,94	92,51	77,73	66,23	57,11	49,75	43,73	38,73	34,55	30,84	26,44

Прессованная решетка

Этот тип решеток предпочтителен для всех видов поверхностей и фасадов. Особенно он подходит для проезжих и пешеходных частей.

В процессе производства в несущих полосах вырезаются шлицы и под давлением в 5000 kN осуществляется равномерная запрессовка покровных полос. Край прессованных решеток обрамляется либо специальным Т-образным профилем или полосой. Прессованный настил изготавливается в соответствии с европейским стандартом DIN 24537.

Одним из основных материалов, применяющимся для изготовления прессованного настила является сталь St.37 или St.52. Однако, возможно изготовление настила и из нержавеющей сталей V2A (1.4301), V4A (1.4571) или алюминия AlMg3. По желанию, могут быть использованы и иные материалы.

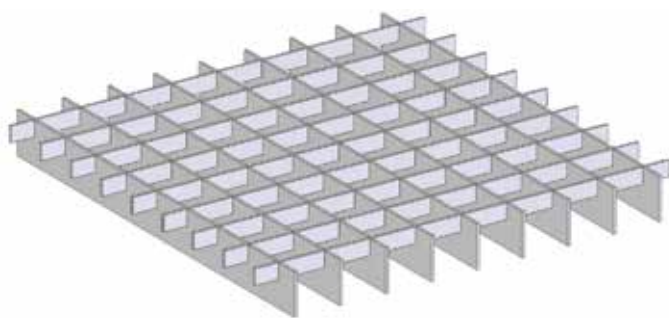
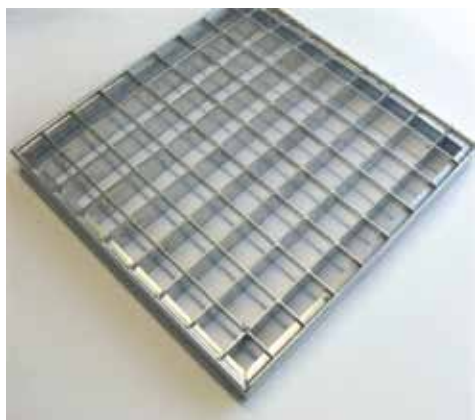


Таблица нагрузок

Представленные значения рассчитаны на основании их максимально допустимых значений несущей способности (прогиб 1/200). При этом в основу положена поверхность расположения груза в 200x200 мм и деление несущих полос в 33,3 мм. Во избежание возникновения мест, о которые можно споткнуться, возникающие под единичным грузом прогибание не должно превышать 4 мм.

Размер ячеек на просвет получается из соответствующего деления ячеек и применяемых толщин материалов.

Деление 33,3x33,3 / несущая полоса 3 мм / покровная полоса 2 мм - просвет 30,3x 31,3 (принятое обозначение в торговле - 30x30).

Перевод килограммов в килоньютоны (кг - кН): 1 кН - 100 кг, 10 кН - 1 т

Несущая полоса		Покровная полоса	Обрамление
20		10	T20/20
25		10	T25/25
30		10	T30/30
35		10	T35/35
40		10	T40/40
45		10	T45/45
50		10	T50/50
60		10	T60/60
		20	70
		20	80
		20	90
		20	100



Точечная нагрузка



Распределенная нагрузка



Участок не для ходьбы



Участок по которому можно ходить



Участок для проезда грузовиков, общей массой до 3 тонн



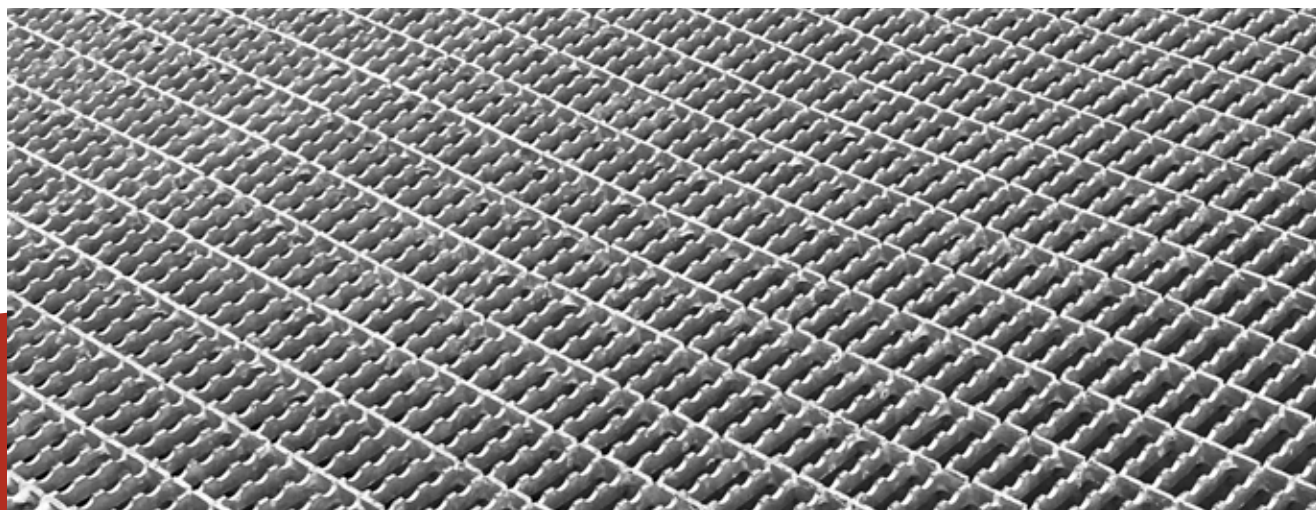
Участок для проезда грузовиков, общей массой до 9 тонн



Участок для проезда грузовиков, общей массой до 30 тонн

Распределение ячеек

Несущая полоса				Покровная полоса			
11,1	x	11,1		22,2	33,3		
21	x		21		33,3		
22,2	x	11,1		22,2	33,3	44,4	66,6
33,3	x	11,1	16,65	21	22,2	33,3	66,6
44,4	x	11,1		22,2		44,4	
55,5	x				33,3	55,5	
66,6	x				33,3		66,6



Дистанция между опорами

мм		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	
Толщина	Ширина										
2	20	T	3,58	2,39	1,79	1,43	1,19	0,91	0,71	0,58	0,47
		P	51,2	28,8	18,43	12,8	9,4	6,3	4,42	3,23	2,42
	25	T	5,55	3,7	2,78	2,22	1,85	1,59	1,38	1,11	0,92
		P	80	45	28,8	20	14,69	11,25	8,64	6,3	4,73
	30	T	7,92	5,28	3,96	3,17	2,64	2,26	1,98	1,76	1,57
		P	115,2	64,8	41,47	28,8	21,16	16,2	12,8	10,37	8,18
	35	T	10,68	7,12	5,34	4,27	3,56	3,05	2,67	2,37	2,14
		P	156,8	88,2	56,45	39,2	28,8	22,05	17,42	14,11	11,66
	40	T	13,82	9,22	6,91	5,53	4,61	3,95	3,46	3,07	2,76
		P	204,8	115,2	73,73	51,2	37,62	28,8	22,76	18,43	15,23
	50	T	21,19	14,13	10,6	8,48	7,06	6,05	5,3	4,71	4,24
		P	320	180	115,2	80	58,78	45	35,56	28,8	23,8
3	25	T	8,33	5,55	4,16	3,33	2,78	2,38	2,07	1,67	1,38
		P	120	67,5	43,2	30	22,04	16,88	12,96	9,45	7,1
	30	T	11,88	7,92	5,94	4,75	3,96	3,4	2,97	2,64	2,36
		P	172,8	97,2	62,21	43,2	31,74	24,3	19,2	15,55	12,27
	35	T	16,02	10,68	8,01	6,41	5,34	4,58	4	3,56	3,2
		P	235,2	132,3	84,67	58,8	43,2	33,08	26,13	21,17	17,49
	40	T	20,74	13,82	10,37	8,29	6,91	5,92	5,18	4,61	4,15
		P	307,2	172,8	110,59	76,8	56,42	43,2	34,13	27,65	22,85
	50	T	31,79	21,19	15,89	12,72	10,6	9,08	7,95	7,06	6,36
		P	480	270	172,8	120	88,16	67,5	53,33	43,2	35,7
	60	T	44,95	29,96	22,47	17,98	14,98	12,84	11,24	9,99	8,99
		P	691,2	388,8	248,83	172,8	126,96	97,2	76,8	62,21	51,41
70	T	59,98	39,98	29,99	23,99	19,99	17,14	14,99	13,33	12	
	P	940,8	529,2	338,69	235,2	172,8	132,3	104,53	84,67	69,98	
4	30	T	15,85	10,56	7,92	6,34	5,28	4,53	3,96	3,52	3,14
		P	230,4	129,6	82,94	57,6	42,32	32,4	25,6	20,74	16,36
	35	T	21,36	14,24	10,68	8,54	7,12	6,1	4,75	4,75	4,27
		P	313,6	176,4	112,9	78,4	57,6	44,1	34,84	28,22	23,33
	40	T	27,65	18,43	13,82	11,06	9,22	7,9	6,91	6,14	5,53
		P	409,6	230,4	147,46	102,4	75,23	57,6	45,51	36,86	30,47
	45	T	34,68	23,12	17,34	13,87	11,56	9,91	8,67	7,71	6,94
		P	518,4	291,6	186,62	129,6	95,22	72,9	57,6	46,66	38,56
	50	T	42,38	28,26	21,19	16,95	14,13	12,11	10,6	9,42	8,48
		P	640	360	230,4	160	117,55	90	71,11	57,6	47,6
	60	T	59,93	39,95	29,96	23,97	19,98	17,12	14,98	13,32	11,99
		P	921,6	518,4	331,78	230,4	169,27	129,6	102,4	82,94	68,55
70	T	79,97	53,31	39,98	31,99	26,66	22,85	19,99	17,77	15,99	
	P	1254,4	705,6	451,58	313,6	230,4	176,4	139,38	112,9	93,3	
5	30	T	102,36	68,24	51,18	40,94	34,12	29,25	25,59	22,75	20,47
		P	1638,4	921,6	589,82	409,6	300,93	230,4	182,04	147,46	121,86
	35	T	127,06	84,71	63,53	50,82	42,35	36,3	31,76	28,24	25,41
		P	2073,6	1166,4	746,5	518,4	380,87	291,6	230,4	186,62	154,23
	40	T	19,81	13,2	9,9	7,92	6,6	5,66	4,95	4,4	3,93
		P	288	162	103,68	72	52,9	40,5	32	25,92	20,45
	45	T	26,7	17,8	13,35	10,68	8,9	7,63	6,67	5,93	5,34
		P	392	220,5	141,12	98	72	55,13	43,56	35,28	29,16
	50	T	34,56	23,04	17,28	13,82	11,52	9,87	8,64	7,68	6,91
		P	512	288	184,32	128	94,04	72	56,89	46,08	38,08
	60	T	52,98	35,32	26,49	21,19	17,66	15,14	13,25	11,77	10,6
		P	800	450	288	200	200	112,5	88,89	72	59,5
70	T	74,91	49,94	37,45	29,96	24,97	21,4	18,73	16,65	14,98	
	P	1152	648	414,72	288	211,59	162	128	103,68	85,69	
80	T	99,96	66,64	49,98	39,98	33,32	28,56	24,99	22,21	19,99	
	P	1568	882	564,48	392	288	220,5	174,22	141,12	116,63	
90	T	127,95	85,3	63,97	51,18	42,65	36,56	31,99	28,43	25,59	
	P	2048	1152	737,28	512	376,16	288	227,56	184,32	152,33	
100	T	158,82	105,88	79,41	63,53	52,94	45,38	39,71	35,29	31,76	
	P	2592	1458	933,12	648	476,08	364,5	288	233,28	192,79	
110	T	192	128	96	76,8	64	54,86	48	42,67	38,4	
	P	3200	1800	1152	800	587,76	450	355,56	288	238,02	
120	T	232,32	154,88	116,16	92,93	77,44	66,38	58,08	51,63	46,46	
	P	3872	2178	1393,92	968	711,18	544,5	430,22	348,48	288	
130	T	276,48	184,32	138,24	110,59	92,16	78,99	69,12	61,44	55,3	
	P	4608	2592	1658,88	1152	846,37	648	512	414,72	342,74	
140	T	324,48	216,32	162,24	129,79	108,16	92,71	81,12	72,11	64,9	
	P	5408	3042	1946,88	1352	993,31	760,5	600,89	486,72	402,25	
150	T	376,32	250,88	188,16	150,53	125,44	107,52	94,08	83,63	75,26	
	P	6272	3528	2257,92	1568	1152	882	696,89	564,48	466,51	
160	T	432	288	216	172,8	144	123,43	108	96	86,4	
	P	7200	4050	2592	1800	1322,45	1012,5	800	648	535,54	

Дистанция между опорами

мм		1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
Толщина	Ширина										
2	20	T	0,4	0,34	0,29	0,25	0,22	0,2	0,18	0,16	0,14
		P	1,87	1,47	1,18	0,96	0,79	0,66	0,55	0,47	0,4
	25	T	0,77	0,65	0,56	0,49	0,43	0,38	0,34	0,3	0,27
		P	3,65	2,87	2,3	1,87	1,54	1,28	1,08	0,92	0,79
	30	T	1,32	1,12	0,96	0,84	0,74	0,65	0,58	0,52	0,47
		P	6,3	4,96	3,97	3,23	2,66	2,22	1,87	1,59	1,36
	35	T	1,94	1,76	1,52	1,32	1,16	1,03	0,91	0,82	0,74
		P	9,8	7,87	6,3	5,12	4,22	3,52	2,96	2,52	2,16
	40	T	2,51	2,3	2,13	1,95	1,71	1,52	1,35	1,21	1,09
		P	12,8	10,91	9,4	7,65	6,3	5,25	4,42	3,76	3,23
	50	T	3,85	3,53	3,26	3,03	2,83	2,65	2,49	2,32	2,1
		P	20	17,04	14,69	12,8	11,25	9,97	8,64	7,35	6,3
3	25	T	1,15	0,98	0,84	0,73	0,65	0,57	0,51	0,46	0,41
		P	5,47	4,3	3,44	2,8	2,31	1,92	1,62	1,38	1,18
	30	T	1,98	1,68	1,45	1,26	1,11	0,98	0,87	0,78	0,71
		P	9,45	7,43	5,95	4,84	3,99	3,32	2,8	2,38	2,04
	35	T	2,91	2,64	2,27	1,98	1,74	1,54	1,37	1,23	1,11
		P	14,7	11,8	9,45	7,68	6,33	5,28	4,45	3,78	3,24
	40	T	3,77	3,46	3,19	2,93	2,57	2,28	2,03	1,82	1,64
		P	19,2	16,36	14,11	11,47	9,45	7,88	6,64	5,64	4,84
	50	T	5,78	5,3	4,89	4,54	4,24	3,97	3,74	3,49	3,14
		P	30	25,56	22,04	19,2	16,88	14,95	12,96	11,02	9,45
	60	T	8,17	7,49	6,91	6,42	5,99	5,62	5,29	4,99	4,73
		P	43,2	36,81	31,74	27,65	24,3	21,53	19,2	17,23	15,55
	70	T	10,9	10	9,23	8,57	8	7,5	7,06	6,66	6,31
		P	58,8	50,1	43,2	37,63	33,08	29,3	26,13	23,45	21,17
4	30	T	2,63	2,24	1,93	1,68	1,47	1,3	1,16	1,04	0,94
		P	12,6	9,91	7,93	6,45	5,32	4,43	3,73	3,17	2,72
	35	T	3,88	3,52	3,03	2,64	2,32	2,05	1,83	1,64	1,48
		P	19,6	15,74	12,6	10,24	8,44	7,04	5,93	5,04	4,32
	40	T	4,61	4,61	4,25	3,9	3,43	3,03	2,7	2,43	2,19
		P	25,6	21,81	18,81	15,29	12,6	10,5	8,85	7,52	6,45
	45	T	6,31	5,78	5,34	4,95	4,62	4,28	3,82	3,42	3,09
		P	32,4	27,61	23,8	20,74	17,94	14,96	12,6	10,71	9,19
	50	T	7,71	7,06	6,52	6,05	5,65	5,3	4,99	4,65	4,19
		P	40	34,08	29,39	25,6	22,5	19,93	17,28	14,7	12,6
	60	T	10,9	9,99	9,22	8,56	7,99	7,49	7,05	6,66	6,31
		P	57,6	49,08	42,32	36,86	32,4	28,7	25,6	22,98	20,74
	70	T	14,54	13,33	12,3	11,42	10,66	10	9,41	8,89	8,42
		P	78,4	66,8	57,6	50,18	44,1	39,06	34,84	31,27	28,22
	80	T	18,61	17,06	15,75	14,62	13,65	12,79	12,04	11,37	10,77
		P	102,4	87,25	75,23	65,54	57,6	51,02	45,51	40,85	36,86
	90	T	23,1	21,18	19,55	18,15	16,94	15,88	14,95	14,12	13,37
		P	129,6	110,43	95,22	82,94	72,9	64,58	57,6	51,7	46,66
5	30	T	3,29	2,8	2,41	2,1	1,84	1,63	1,45	1,3	1,18
		P	15,75	12,39	9,92	8,06	6,64	5,54	4,67	3,97	3,4
	35	T	4,85	4,4	3,79	3,3	2,9	2,56	2,28	2,05	1,85
		P	24,5	19,67	15,75	12,81	10,55	8,8	7,41	6,3	5,4
	40	T	6,28	5,76	5,32	4,88	4,28	3,79	3,38	3,03	2,73
		P	32	27,27	23,51	19,11	15,75	13,13	11,06	9,41	8,06
	50	T	9,63	8,83	8,15	7,57	7,06	6,62	6,23	5,81	5,24
		P	50	42,6	36,73	32	28,13	24,91	21,6	18,37	15,75
	60	T	13,62	12,48	11,52	10,7	9,99	9,36	8,81	8,32	7,89
		P	72	61,35	52,9	46,08	40,5	35,88	32	28,72	25,92
	70	T	18,17	16,66	14,28	14,28	13,33	12,5	11,76	11,11	10,52
		P	98	83,5	72	62,72	55,13	48,83	43,56	39,09	35,28
	80	T	23,26	21,32	19,68	18,28	17,06	15,99	15,05	14,22	13,47
		P	128	109,07	94,04	81,92	72	63,78	56,89	51,06	46,08
	90	T	28,88	26,47	24,43	22,69	21,18	19,85	18,69	17,65	16,72
		P	162	138,04	119,02	103,68	91,13	80,72	72	64,62	58,32
	100	T	34,91	32	29,54	27,43	25,6	24	22,59	21,33	20,21
		P	200	170,41	146,94	128	112,5	99,65	88,89	79,78	72
	110	T	42,24	38,72	35,74	33,19	30,98	29,04	27,33	25,81	24,45
		P	242	206,2	177,8	154,88	136,13	120,58	107,56	96,53	87,12
	120	T	50,27	46,08	42,54	39,5	36,86	34,56	32,53	30,72	29,1
		P	288	245,4	211,59	184,32	162	143,5	128	114,88	103,68
	130	T	59	54,08	49,92	46,35	43,26	40,56	38,17	36,05	34,16
		P	338	288	248,33	216,32	190,13	168,42	150,22	134,83	121,68
140	T	68,42	62,72	57,9	53,76	50,18	47,04	44,27	41,81	39,61	
	P	392	334,01	288	250,88	220,5	195,32	174,22	156,37	141,12	
150	T	78,55	72	66,46	61,71	57,6	54	50,82	48	45,47	
	P	450	383,43	330,61	288	253,13	224,22	200	179,5	162	

Решетка для тяжелых грузов

Решетки выдерживающие тяжелые грузы – это прессованные решетки, несущие и покровные полосы которых имеют противоположно расположенные шлицы и запрессованы под давлением 1200 тонн.

В виду их высокой стабильности и надежности они находят применение при экстремально больших расстояниях между опорами и при экстремально высоком давлении. Решетчатый настил изготавливается в соответствии с европейским стандартом DIN 1072.

Выдерживающие высокие нагрузки решетки могут быть изготовлены также из нержавеющей стали.

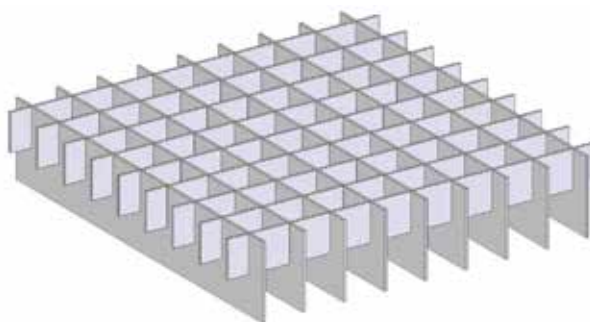
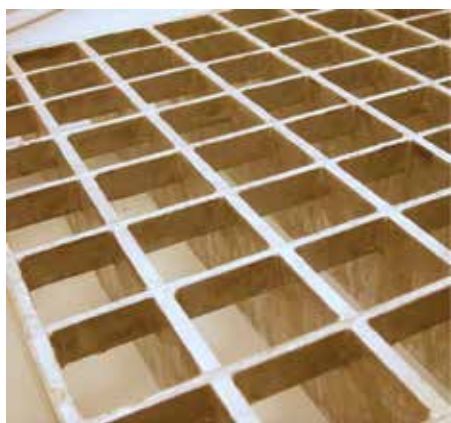


Таблица нагрузок

Если речь идет о ячеистых решетках, по которым ездят, то для расчета решетчатого покрытия всегда следует указывать давление колёс, поверхность, на которую приходится груз, ширину между колесами и направление движения.

Представлены значения рассчитаны на основании максимальных значений несущей способности. При этом в основу положена соответствующая поверхность, на которой располагается груз и деление несущих полос в 50 мм.

Перевод килограммов в килоньютоны (кг - кН): 1 кН - 100 кг, 10 кН - 1 т

Несущая полоса		Покровная полоса	
Толщина	Ширина	Толщина	Ширина
8	80	6	15
	90		25
	100		25
	110		25
	120		25
	130		25
	140		40
	150		40
10	80	8	40
	90		40
	100		40
	110		40
	120		40
	130		40
	140		40
	150		40
12	100	10	40
	110		40
	120		40
	130		40
	140		40
	150		40
	160		40
	170		40
	180		40



Точечная нагрузка



Участок для проезда грузовиков, общей массой до 3 тонн



Участок для проезда грузовиков, общей массой до 9 тонн



Участок для проезда грузовиков, общей массой до 30 тонн



Участок для проезда грузовиков, общей массой до 60 тонн

Распределение ячеек

Несущая полоса		Покровная полоса	
25	x	50	100
50	x	50	100
75	x	50	75
100	x	50	75

Максимальная длина несущей полосы 2500 мм

Дистанция между опорами

мм		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Толщина	Ширина																		
8	80	T	163,84	122,88	81,92	61,44	43,12	36,68	31,92	27,31	24,58	22,34	20,48	18,9	17,55	16,38	15,36	14,46	13,65
	90	T	207,36	155,52	124,42	103,68	62,21	51,84	40,39	35,75	32,07	28,28	25,92	23,93	22,22	20,74	19,44	18,3	17,28
	100	T	256	192	153,6	128	76,8	64	54,86	44,14	39,59	35,89	32,82	30,24	27,43	25,6	24	22,59	21,33
	110	T	309,76	232,32	185,86	154,88	116,16	77,44	66,38	58,08	51,63	43,42	39,71	36,59	33,92	31,61	29,04	27,33	25,81
	120	T	368,64	276,48	221,18	184,32	138,24	110,59	78,99	69,12	61,44	55,3	50,27	43,54	40,36	37,62	35,22	33,11	31,24
	130	T	432,64	324,48	259,58	216,32	162,24	129,79	108,16	81,12	72,11	64,9	59	54,08	47,37	44,15	41,34	38,86	36,66
	140	T	501,76	376,32	301,06	250,88	188,16	150,53	125,44	107,52	83,63	75,26	68,42	62,72	57,9	53,76	50,18	45,07	42,52
	150	T	576	432	345,6	288	216	172,8	144	123,43	108	86,4	78,55	72	66,46	61,71	57,6	54	50,82
10	80	T	204,8	153,6	122,88	102,4	61,44	51,2	39,9	35,31	31,67	27,93	25,6	23,63	21,94	20,48	19,2	18,07	17,07
	90	T	259,2	194,4	155,52	129,6	77,76	64,8	55,54	44,69	40,08	36,34	33,23	30,61	27,77	25,92	24,3	22,87	21,6
	100	T	320	240	192	160	120	80	68,57	60	53,33	44,86	41,03	37,8	35,04	32,65	30,57	28,24	26,67
	110	T	387,2	290,4	232,32	193,6	145,2	116,16	82,97	72,6	64,53	58,08	52,8	45,73	42,39	39,51	36,99	34,78	32,81
	120	T	460,8	345,6	276,48	230,4	172,8	138,24	115,2	86,4	76,8	69,12	62,84	57,6	53,17	47,02	44,03	41,39	39,05
	130	T	540,8	405,6	324,48	270,4	202,8	162,24	135,2	115,89	101,4	81,12	73,75	67,6	62,4	57,94	54,08	50,7	45,83
	140	T	627,2	470,4	376,32	313,6	235,2	188,16	156,8	156,8	117,6	104,53	85,53	78,4	72,37	67,2	62,72	58,8	55,34
	150	T	720	540	432	360	270	216	180	154,29	135	108	108	90	83,08	77,14	72	67,5	63,53
12	100	T	384	288	230,4	192	144	115,2	82,29	72	64	57,6	52,36	45,35	42,04	39,18	36,69	34,49	32,54
	110	T	464,64	348,48	278,78	232,32	174,24	139,39	116,16	87,12	77,44	69,7	63,36	58,08	53,61	47,41	44,39	41,73	39,38
	120	T	552,96	414,72	331,78	276,48	207,36	165,89	138,24	118,49	103,68	82,94	75,4	69,12	63,8	59,25	55,3	51,84	46,86
	130	T	648,96	486,72	389,38	324,48	243,36	194,69	162,24	139,06	121,68	108,16	88,49	81,12	74,88	69,53	64,9	60,84	57,26
	140	T	752,64	564,48	451,58	376,32	282,24	225,79	188,16	161,28	141,12	125,44	112,9	102,63	86,84	80,64	75,26	70,56	66,41
	150	T	864	648	518,4	432	324	259,2	216	185,14	162	144	129,6	117,82	108	92,57	86,4	81	76,24
	160	T	983,04	737,28	589,82	491,52	368,64	294,91	245,76	210,65	184,32	163,84	147,46	134,05	122,88	113,43	105,33	92,16	86,74
	170	T	1109,76	832,32	665,86	554,88	416,16	332,93	277,44	237,81	208,08	184,96	166,46	151,33	138,72	128,05	118,9	110,98	104,04
	180	T	1244,16	933,12	746,5	622,08	466,56	373,25	311,04	266,61	233,28	207,36	186,62	169,66	155,52	143,56	133,3	124,42	116,64

Цельно-прессованные решетки

Цельные решетки – это прессованные решетки с одинаковыми по высоте, вырезанными до половины полосы несущими и покровными полосами. Несущей полосой является та, которая обоими концами кладется на опору, а нижняя сторона которой не имеет шлицов.

Находят применение на балконах служащих для эвакуации и чистки стекол с одновременной защитой от солнечных лучей. Широко применяются в части элементов фасадов зданий, вентиляционной решетки и наполнителя перил.

Изготавливаются из стали, нержавеющей стали и алюминия. По желанию могут использоваться и другие материалы.

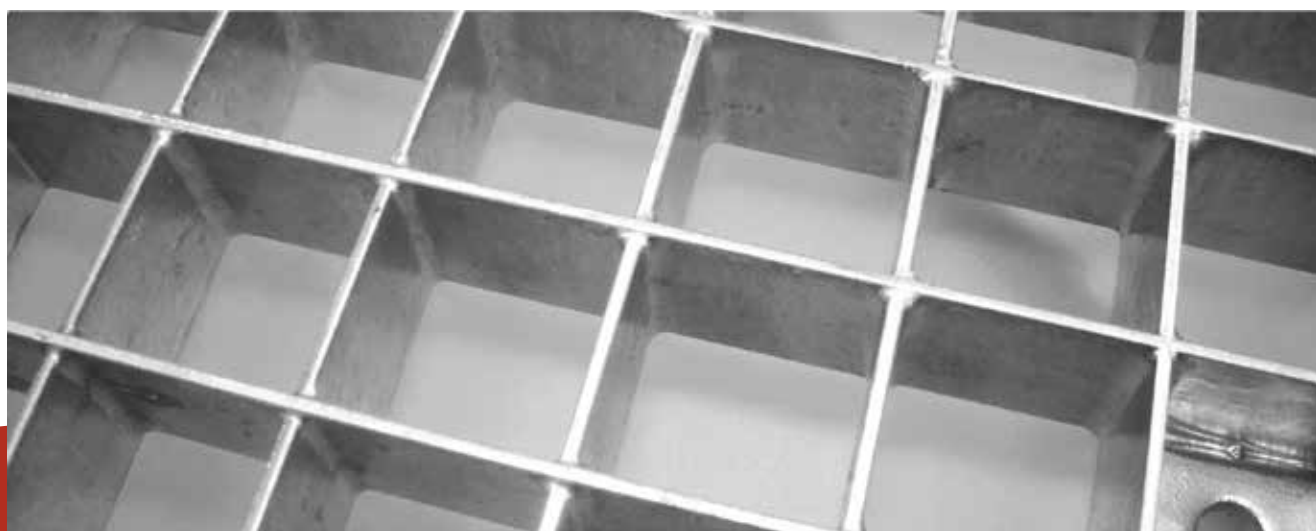
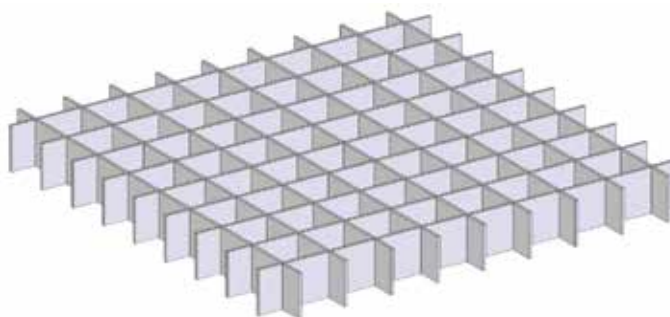
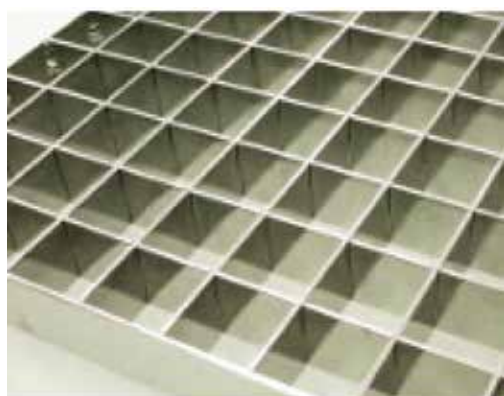


Таблица нагрузок

Перевод килограммов в килоньютоны (кг - кН): 1 кН - 100 кг, 10 кН - 1 т

Распределение ячеек

Несущая полоса		Покровная полоса	
11,1	x	33,3	
22,2	x	33,3	44,4
33,3	x	11,1	22,2
44,4	x	22,2	33,3
66,6	x		66,6

Несущая полоса		Покровная полоса		Обрамление	
25	25	25	25	25	25
30	30	30	30	30	30
35	35	35	35	35	35
40	40	40	40	40	40
45	45	45	45	45	45
50	50	50	50	50	50
60	60	60	60	60	60
70	70	70	70	70	70
80	80	80	80	80	80
90	90	90	90	90	90
100	100	100	100	100	100



Точечная нагрузка



Распределенная нагрузка



Участок не для ходьбы



Пешеходная нагрузка для технического обслуживания.
Минимальная единичная нагрузка - 1 кН.



Нормальная пешеходная нагрузка. Минимальная
единичная нагрузка - 1,5 кН, минимальная
распределенная нагрузка - 3,5 кН.



Пешеходная нагрузка для аварийной эвакуации.
Минимальная единичная нагрузка - 2 кН,
минимальная распределенная нагрузка - 5 кН.

Дистанция между опорами

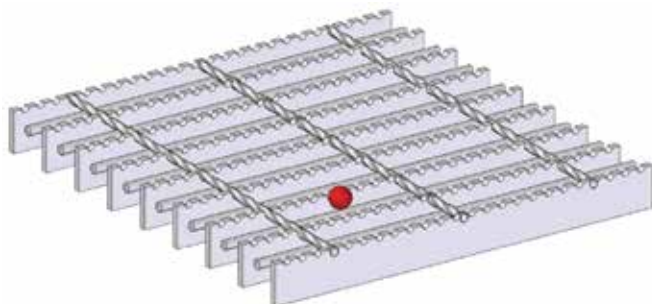
мм		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700	2000	2500	
Толщина	Ширина																	
2	30	T	2,16	1,62	1,54	1,49	1,45	1,36	1,06	0,85	0,73	0,61	0,51	0,44	0,38	0,26	0,16	0,08
		P	49,06	27,6	17,66	12,26	9,01	5,85	3,65	2,39	1,64	1,15	0,84	0,62	0,47	0,29	0,15	0,06
	35	T	2,94	2,21	2,1	2,02	1,97	1,93	1,68	1,35	1,16	0,96	0,81	0,69	0,6	0,41	0,25	0,13
		P	66,77	37,56	24,04	16,69	12,26	9,28	5,79	3,8	2,6	1,83	1,33	0,99	0,75	0,46	0,24	0,1
	40	T	3,85	2,88	2,74	2,64	2,58	2,52	2,48	2,01	1,73	1,44	1,21	1,03	0,89	0,61	0,38	0,19
		P	87,22	49,06	31,4	21,8	16,02	12,26	8,65	5,68	3,88	2,74	1,99	1,48	1,12	0,68	0,35	0,15
	45	T	4,87	3,65	3,47	3,35	3,26	3,19	3,14	2,86	2,46	2,04	1,72	1,47	1,27	0,87	0,54	0,27
		P	110,38	62,09	39,74	27,6	20,27	15,52	12,26	8,08	5,52	3,9	2,83	2,1	1,6	0,97	0,51	0,21
	50	T	6,01	4,51	4,28	4,13	4,02	3,94	3,88	3,83	3,38	2,8	2,36	2,02	1,74	1,2	0,74	0,38
		P	136,28	76,65	49,06	34,07	25,03	19,16	15,14	11,08	7,57	5,35	3,88	2,89	2,19	1,33	0,69	0,28
	60	T	8,65	6,49	6,17	5,95	5,79	5,68	5,59	5,52	5,75	4,85	4,08	3,49	3,01	2,07	1,27	0,65
		P	196,24	110,38	70,65	49,06	36,04	27,6	21,8	17,66	13,08	9,24	6,71	4,99	3,78	2,29	1,2	0,49
3	30	T	3,24	2,43	2,31	2,23	2,17	2,04	1,59	1,27	1,1	0,91	0,77	0,65	0,56	0,39	0,24	0,12
		P	73,59	41,39	26,49	18,4	13,52	8,77	5,47	3,59	2,45	1,73	1,26	0,93	0,71	0,43	0,22	0,09
	35	T	4,42	3,31	3,15	3,04	2,96	2,9	2,52	2,02	1,74	1,44	1,22	1,04	0,9	0,62	0,38	0,19
		P	100,16	56,34	36,06	25,04	18,4	13,92	8,69	5,7	3,9	2,75	2	1,48	1,13	0,68	0,36	0,15
	40	T	5,77	4,33	4,11	3,97	3,86	3,79	3,73	3,01	2,6	2,15	1,81	1,55	1,34	0,92	0,56	0,29
		P	130,82	73,59	47,1	32,71	24,03	18,4	12,98	8,51	5,81	4,11	2,98	2,22	1,68	1,02	0,53	0,22
	45	T	7,3	5,48	5,2	5,02	4,89	4,79	4,72	4,29	3,7	3,07	2,58	2,21	1,91	1,31	0,8	0,41
		P	165,57	93,14	59,61	41,39	30,41	23,28	18,4	12,12	8,28	5,85	4,24	3,16	2,39	1,45	0,76	0,31
	50	T	9,01	6,76	6,42	6,2	6,04	5,92	5,82	5,75	5,07	4,21	3,54	3,03	2,61	1,8	1,1	0,56
		P	204,41	114,98	73,59	51,1	37,55	28,75	22,71	16,63	11,36	8,02	5,82	4,33	3,28	1,99	1,04	0,43
	60	T	12,98	9,73	9,25	8,92	8,69	8,52	8,38	8,27	7,63	7,27	6,12	5,23	4,52	3,1	1,91	0,98
		P	294,35	165,57	105,97	73,59	54,07	41,39	32,71	26,49	19,62	13,86	10,06	7,48	5,68	3,44	1,8	0,74

Оффшорная решетка

Решетки для морских платформ (O-SP-SS) разработанная специально для применения на буровых платформах в морях. Эта специальная форма сварной прессованной решетки дополнительно усиливается подваренными круглыми прутками. Образованное деление ячеек решетки 38,28x101,6 мм с дополнительно подваренным круглым прутком препятствует проскакиванию шара-эталоны диаметром 15 мм.

Размер несущей полосы производится в пределах 25x3 мм до 60x5 мм. Основные материалы, применяющиеся для изготовления оффшорного настила является сталь St.37 или St.52.

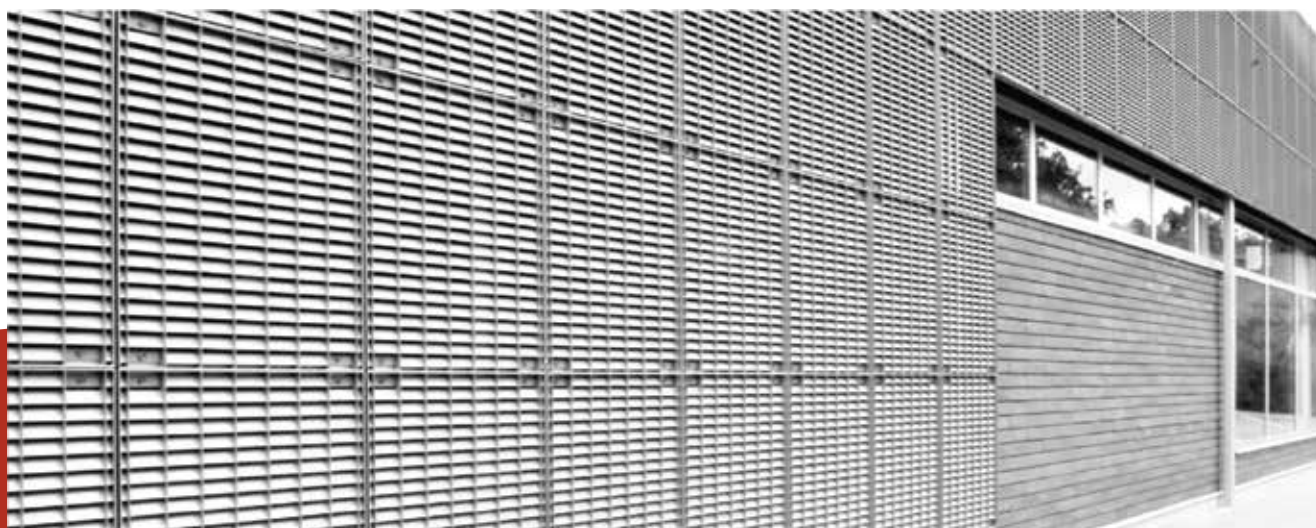
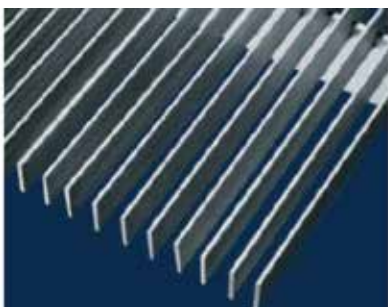
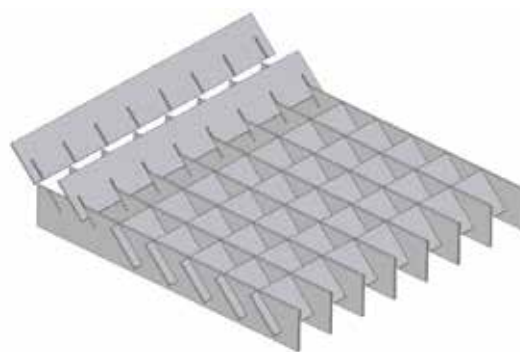
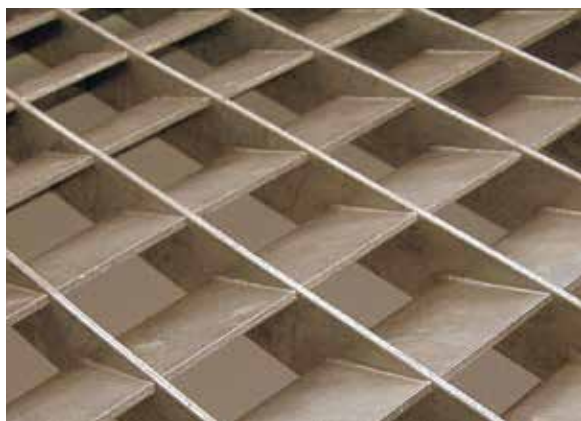
Однако, возможно изготовление настила и из нержавеющей сталей.



Решетка-жалюзи

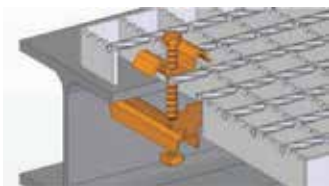
Решетки-жалюзи используют для ограничения обзора, защиты от солнца или для направления потока света и воздуха. Этот тип решеток применяется при строительстве стен парковок и укрытий, фасадов, пешеходных настилов, заглушек для отверстий, каналов охлаждения и вентиляции.

Жалюзи могут быть как с плоскими планками, так и с гнутыми.



Крепления

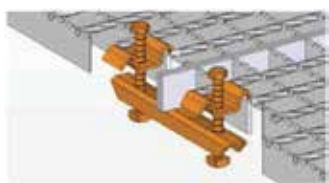
Рекомендуемое использование креплений 4 шт/м².
При заказе необходимо указать тип крепления и тип используемой решетки.



Стандартное крепление из четырех частей STD4.
Верхняя М-скоба, шестигранный болт, нижняя часть, четырехгранная гайка



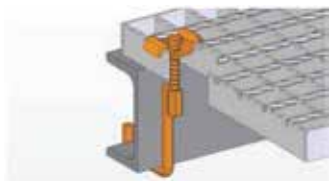
Крепление с помощью самореза
Верхняя М-скоба, болт-саморез



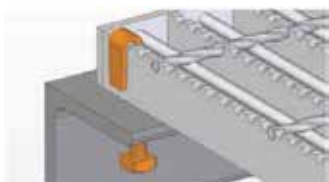
Двойное крепление
2 верхнии М-скобы, 2 шестигранных болта, двойная нижняя часть, 2 четырехгранных гайки



Крепление тарелкой и саморезом
Прижимной диск, болт-саморез с потайной головкой



Крепление за швеллер с помощью крюка
Верхняя М-скоба, шестигранный болт, крючок из круглого прутка с приваренной длинной гайкой.



Крепление за несущую полосу
J-крючок с резьбой, четырехгранная гайка



Обрамление

Сварные и прессованные решетки могут производиться как без обрамления, так и с различными типам обрамления решеток по периметру.



Обрамление полосой равной высоте самой решетки.



Высота полосы обрамления на 5 мм меньше самой решетки



Обрамление отбойной полосой высотой на 100 мм выше поверхности решетки



Обрамление более высокой полосой для достижения определенной высоты решетки.



Обрамление уголком

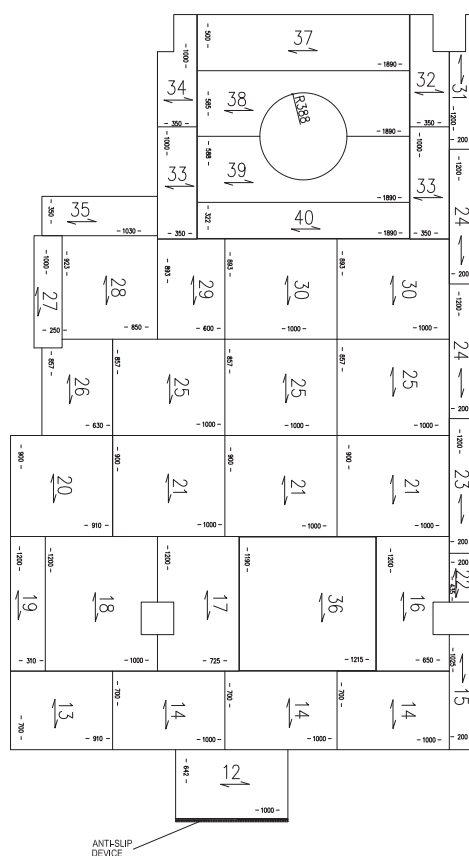
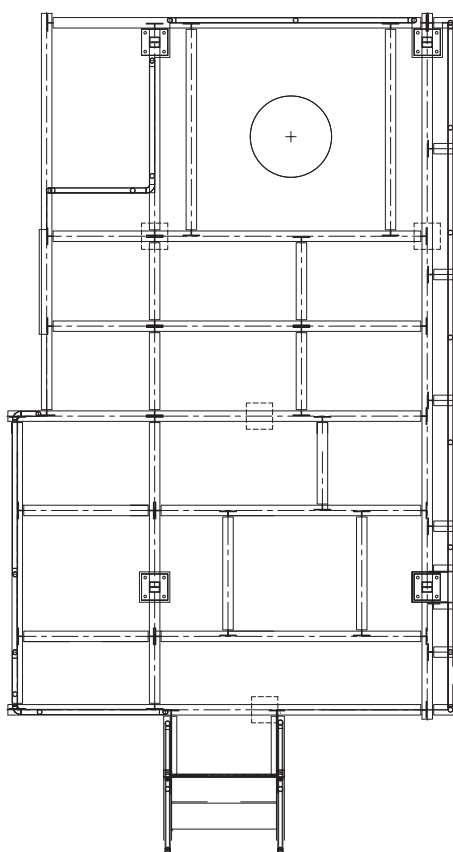


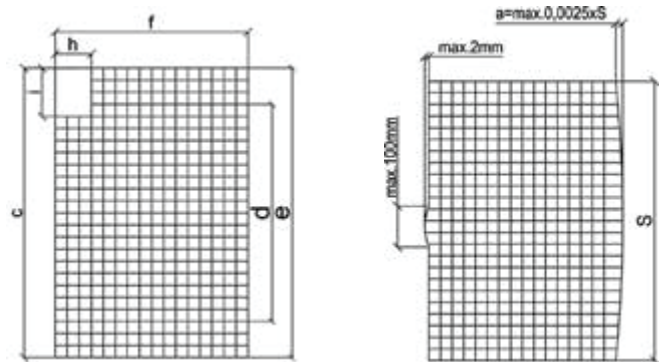
Обрамление со специальным выпилом уголков решетки.



Проектирование

Важный вопрос проектирования решается опытными инженерами компании, которые исходя из условий эксплуатации подберут оптимальный тип решетки, предложат подходящее деление настилов, составления спецификации и монтажных планов.





Отклонение по длине и ширине:

$c; f = -4/+0$ мм

Допуск шага ячейки:

$d = -4/+4$ мм

(при измерении более 10 шагов).

Технологический вырез:

$h; i = -0/+8$ мм.

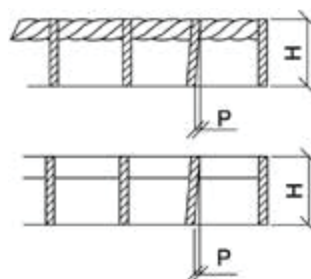
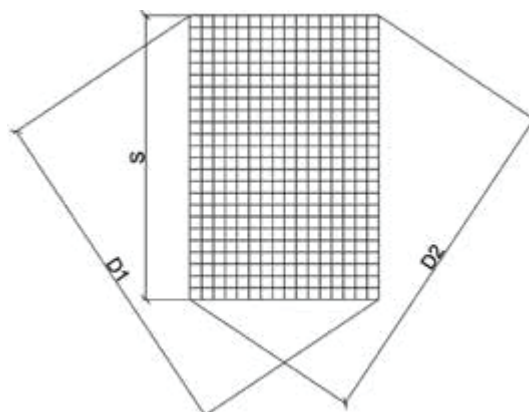


Отклонение от плоскости в пределах настила

Отклонение максимум 5 мм
для решеток ~ 300 x 300
мм - максимум 2 мм

Максимальная разность между диагоналями:

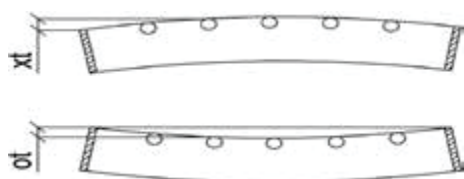
D1-D2 равна 0.012 x S (max. длина стороны)



Отклонение несущих полос от вертикали:

$p \max. = 0,1 \times H$, но не больше 3 мм.

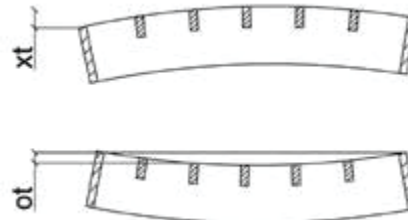
Предельные отклонения несущей полосы:



$xt \max. = 1/150$ от длины полосы;
при размерах > 450 мм
- не больше 8 мм;
при размерах < 450 мм
- не больше 3 мм.

$ot \max. = 1/200$ от длины полосы;
при размерах > 600 мм
- не больше 8 мм;
при размерах < 600 мм
- не больше 3 мм.

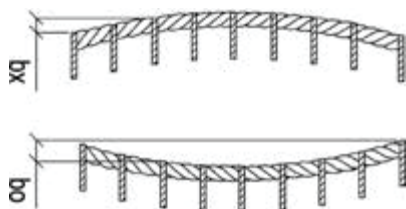
Предельные отклонения несущей полосы:



$xt \max. = 1/150$ от длины полосы;
при размерах > 450 мм
- не больше 8 мм;
при размерах < 450 мм
- не больше 3 мм.

$ot \max. = 1/200$ от длины полосы;
при размерах > 600 мм
- не больше 8 мм;
при размерах < 600 мм
- не больше 3 мм.

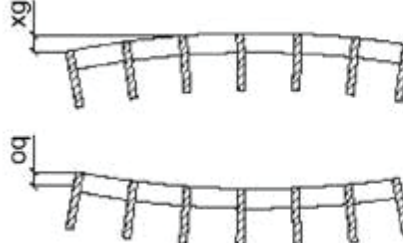
Предельные отклонения связующих прутков:



$xq \max. = 1/150$ от длины полосы;
при размерах > 450 мм
- не больше 8 мм;
при размерах < 450 мм
- не больше 3 мм.

$oq \max. = 1/200$ от длины полосы;
при размерах > 600 мм
- не больше 8 мм;
при размерах < 600 мм
- не больше 3 мм.

Предельные отклонения связующих прутков:



$xq \max. = 1/150$ от длины полосы;
при размерах > 450 мм
- не больше 8 мм;
при размерах < 450 мм
- не больше 3 мм.

$oq \max. = 1/200$ от длины полосы;
при размерах > 600 мм
- не больше 8 мм;
при размерах < 600 мм
- не больше 3 мм.



Ступени

- Типы ступеней
- Крепежные размеры

Ступени

Ступени изготавливаются по такой же технологии, как сварные и ресованные решетки. Они получают боковое обрамление из полосы с отверстиями для крепления к лестничной конструкции, а также передний противоскользящий кант безопасности.

Ступени изготавливаются в соответствии с европейским стандартом DIN 24531. Изготавливаются из стали, нержавеющей стали и алюминия. По желанию могут использоваться и другие материалы.



Ступени из гладкой решетки, без переднего канта противоскольжения.



Ступени из зубчатой решетки, без переднего канта противоскольжения.



Ступени из гладкой решетки, с противоскользящим кантом.



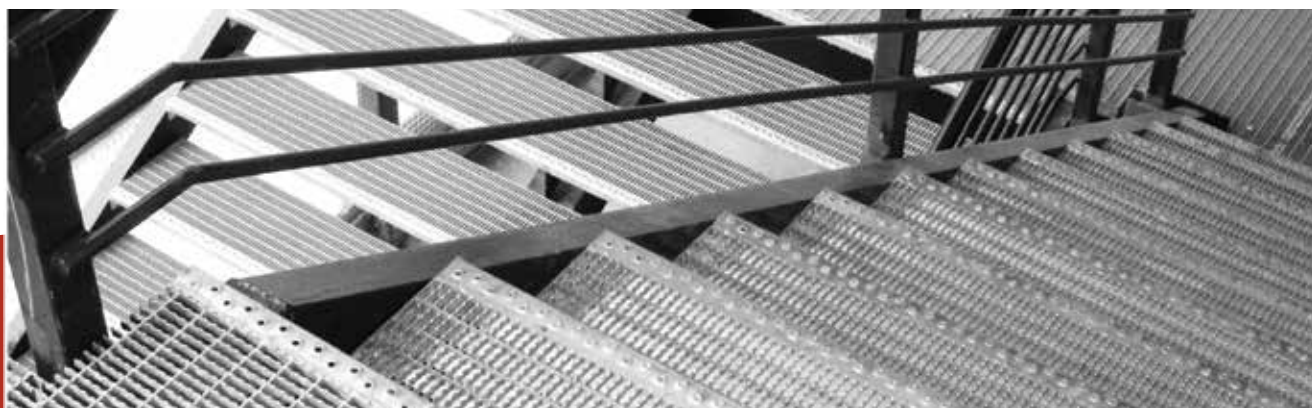
Ступени из зубчатой решетки, с противоскользящим кантом.



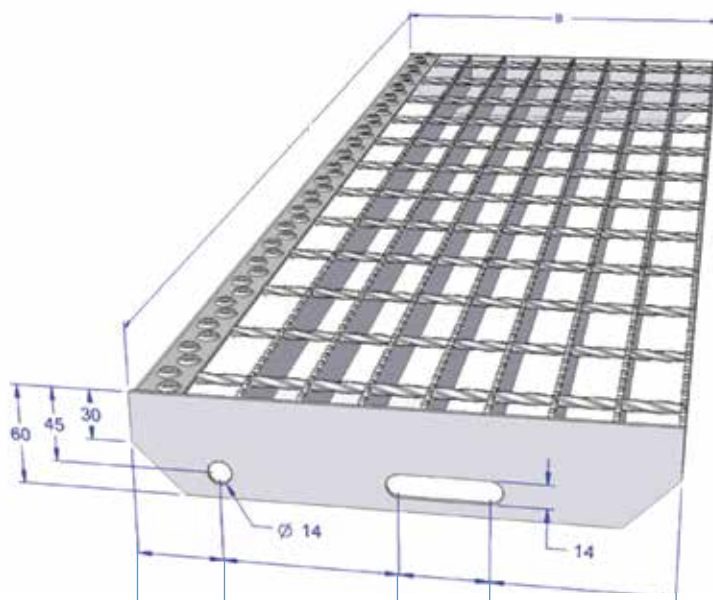
Ступени с высокой защитой от скольжения, используется в целом в морской и офшорной отрасли. Защита от падения шарика диам 15 мм.



Ступени из гладкой решетки, с противоскользящим кантом и отбойной полосой.

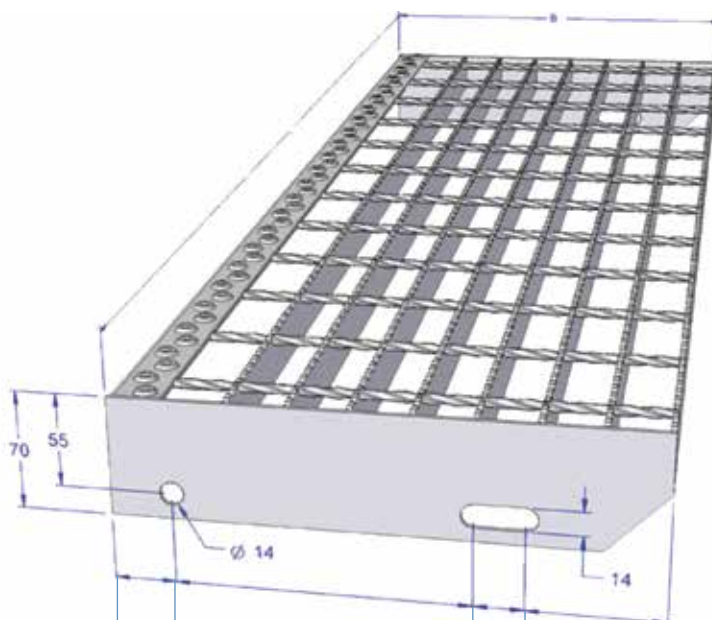


Скандинавия FIN



Стандартная ширина ступени (В) мм				
130	50	25	25	30
160	50	35	40	35
200	50	50	50	50
230	50	70	50	60
260	50	80	50	80
300	50	100	50	100
350	50	105	50	145
400	50	200	50	100
500	50	300	50	50

Европейский DIN 24531 DE



Стандартная ширина ступени (В) мм				
150	35	60	30	25
170	35	75	28	30
200	35	75	28	62
240	35	105	28	72
270	35	135	28	72
305	35	165	28	77
350	35	210	28	77

Профили

Профили

Для профильных панелей характерны хорошая водо- и воздухопроницаемость, нескользящая поверхность и устойчивость к нагрузкам. Профили производятся из разных материалов и с разными узорами.

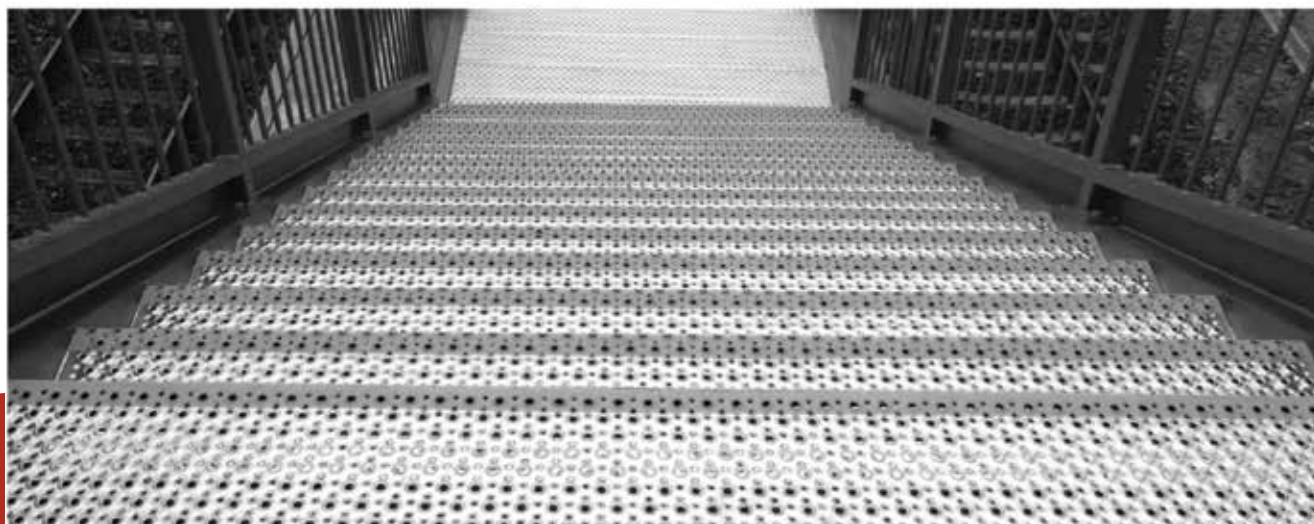
Профильные панели применяются там, где требуется покрытие, подверженное большой пешеходной нагрузке, обеспечивающее безопасную и протяженную поверхность, с хорошим внешним видом, на объектах гражданского и общественного значения.

Из профильных панелей изготавливают ступени как для обычных, так и для винтовых лестниц. Дополнительную информацию можно найти в разделах.



FORMSTEP
очень устойчивая
к скольжению
поверхность, сверху и
снизу впрыснутые
отверстия. Производится
в различном формате.

Тип:	FORMSTEP® - очень устойчивая к скольжению поверхность, сверху и снизу впрыснутые отверстия. Производится в различном формате.							
Свойства:	- не скользит							
	- для общего назначения							
Материал:	- быстрый отвод жидкости							
	Сталь 2-3 мм				- горячая оцинковка			
	Алюминий 3 мм				- анодированный			
	Нержавеющая и кислотостойкая сталь 2-2,5 мм				- травленная			
Размеры панелей:	Высота мм				Ширина мм			
	40	120	180	240	300	360	420	
	50	120	180	240	300	360	420	
	75	120	180	240	300	360	420	
	100	120	180	240	300	360	420	
Длина панелей:	Стандарт L=6000 мм или соответственно размерам.							





STEPBLOC
противоскользящая
поверхность, с выгнутой
вверх перфорацией.

Тип:	STEPBLOC® - противоскользящая поверхность, с выгнутой вверх перфорацией.STEPBLOC® - противоскользящая поверхность, с выгнутой вверх перфорацией.							
Верхние отверстия:	46x14 мм/ с-с 58 мм							
Нижние отверстия:	-							
Свойства:	- прозрачность 37%							
	- большая устойчивость к скольжению							
	- предназначена для наружных условий и влажных рабочих зон							
	- быстрый отвод жидкости							
Материал:	- прозрачность и беспрепятственный пропуск воздуха							
	Сталь 2-3 мм				- горячая оцинковка			
	Алюминий 3 мм				- анодированный			
	Нержавеющая и кислотостойкая сталь 2-2,5 мм - травленная							
Размер панелей:	Высота мм	Ширина мм						
	30	-	-	240	300	360	-	-
	40	120	180	240	300	360	420	480
	50	120	180	240	300	360	420	480
	75	120	180	240	-	-	-	-
Длина панелей:	Стандарт l=4020 мм или соответственно размерам. Макс. длина l=6000 мм							



STEPCLAIR
противоскользящая
поверхность,
впрессованные
отверстия
сверху и снизу

Тип:	STEPCLAIR® - противоскользящая поверхность, впрессованные отверстия сверху и снизуSTEPCLAIR® - противоскользящая поверхность, впрессованные отверстия сверху и снизу							
Верхние отверстия:	d=4,5 мм/ с-с 45 мм							
Нижние отверстия:	d=18 мм/ с-с 45 мм							
Свойства:	- прозрачность 30%							
	- эстетичность							
	- устойчивость к скольжению							
	- по поверхности легко ходить							
Материал:	- беспрепятственный пропуск жидкостей							
	Сталь 2-3 мм				- горячая оцинковка			
	Алюминий 3 мм				- анодированный			
	Нержавеющая и кислотостойкая сталь 2-2,5 мм				- травленная			
Размер панелей:	Высота мм	Ширина мм						
	30	182	240	298	-	414	-	
	50	182	240	298	330	414	475	
	75	182	240	298	-	-	-	
	100	182	240	298	-	-	-	
Длина панелей:	Стандарт L=4020 мм или соответственно размерам. Макс. длина L=6000 мм							



STEPNUIT
противоскользящая
поверхность,
впрессованные
отверстия
сверху и снизу.

Тип:	STEPHUIT® - противоскользящая поверхность, впрессованные отверстия сверху и снизу.STEPHUIT® - противоскользящая поверхность, впрессованные отверстия сверху и снизу.							
Верхние отверстия:	d=4,5 мм/ с-с 45 мм							
Нижние отверстия:	d=8 мм/ с-с 45 мм							
Свойства:	- большая устойчивость к скольжению							
	- эстетичность							
	- по поверхности легко ходить							
	- низкая прозрачность (важно, например, для лестниц)							
	- быстрый отвод жидкости							
Материал:	Сталь 2-3 мм				- горячая оцинковка			
	Алюминий 3 мм				- анодированный			
	нержавеющая и кислотостойкая сталь 2-2,5 мм				- травленная			
Размер панелей:	Высота мм	Ширина мм						
	30	182	240	298	-	356	414	-
	50	182	240	298	330	356	414	475
	75	182	240	298	-	356	-	-
	100	182	240	298	-	-	-	-
Длина панелей:	Стандарт L=4005 мм или соответственно размерам. Макс. длина L=6030 мм							



ADERSTEP
противоскользящая
поверхность, сверху
впрессованные
отверстия.

Тип:	ADERSTEP® - противоскользящая поверхность, сверху впрыснутые отверстия.ADERSTEP® - противоскользящая поверхность, сверху впрыснутые отверстия.							
Верхние отверстия:	d=4,5 мм/ с-с 45 мм							
Нижние отверстия:	-							
Свойства:	- большая устойчивость к скольжению							
	- эстетичность							
	- по поверхности легко ходить							
	- низкая прозрачность (важно, например, для лестниц)							
	- быстрый отвод жидкости							
Материал:	Сталь 2-3 мм				- горячая оцинковка			
	Алюминий 3 мм				- анодированный			
	Нержавеющая и кислотостойкая сталь 2-2,5 мм				- травленный			
Размер панелей:	Высота мм	Ширина мм						
	30	182	240	298	-	356	414	-
	50	182	240	298	330	356	414	475
	75	182	240	298	-	356	-	-
	100	182	240	298	-	-	-	-
Длина панелей:	Стандарт L=4005 мм или соответственно размерам. Макс. длина L=6030 мм							



AIRSTEP
гладкая поверхность
с выгнутыми вниз
отверстиями.

Тип:	AIRSTEP® - гладкая поверхность с выгнутыми вниз отверстиями							
Верхние отверстия:	-							
Нижние отверстия:	d=18 мм/ с-с 45 мм							
Свойства:	- прозрачность 30%							
	- гладкая поверхность, используется для тележек и контейнеров на колёсиках.							
	- прозрачность и беспрепятственный пропуск воздуха							
	- быстрый отвод жидкости							
Материал:	Сталь 2-3 мм				- горячая оцинковка			
	Алюминий 3 мм				- анодированный			
	Нержавеющая и кислотостойкая сталь 2-2,5 мм				- травленная			
Размер панелей:	Высота мм	Ширина мм						
	30	182	240	298	-	356	414	-
	50	182	240	298	330	356	414	475
	75	182	240	298	-	356	-	-
	100	182	240	298	-	-	-	-
Длина панелей:	Стандарт L=4005 мм или соответственно размерам. Макс. длина L=6030 мм							



BOSTEP
закрытая поверхность,
с впрыснутыми
квадратами в виде
пирамид.

Тип:	BOSTEP® - закрытая поверхность, с впрысрованными квадратами в виде пирамид.							
Верхний рельеф:	12x12 мм/ с-с 19,3 мм							
Нижний рельеф:	-							
Свойства:	- непрозрачность							
	- легко чистить							
Материал:	Сталь 2-3 мм				- горячая оцинковка			
	Алюминий 3 мм				- анодированный			
	Нержавеющая и кислотостойкая сталь 2-2,5 мм				- травленная			
Размеры панелей:	Высота мм	Ширина мм						
	50	182	240	298	-	356	414	475
	75	182	240	298	-	356	-	-
	100	182	240	298	-	-	-	-
Длина панелей:	Стандарт L=4020 мм или соответственно размерам. Макс. длина L=6000 мм							



STEP PLUS
противоскользящая
поверхность, сверху и
снизу впresseванные
отверстия.

Тип:	STEP PLUS® - противоскользящая поверхность, сверху и снизу впрессованные отверстия.							
Верхние отверстия:	d=4,5 мм/ c-с 25 мм							
Нижние отверстия:	ширина 19 мм							
Свойства:	- устойчивость к скольжению							
	- беспрепятственный пропуск воды и воздуха							
	- высокая несущая способность- выдерживает легкие транспортные средства.							
Материал:	Сталь 2-3 мм				- горячая оцинковка			
	Нержавеющая и кислотостойкая сталь 2-2,5 мм				- травленная			
Размер панелей:	Высота мм	Ширина мм						
	30	-	-	250	300	-	-	-
	50	125	200	250	300	-	-	-
	75	125	200	250	300	-	-	-
	100	125	200	250	300	-	-	-
Длина панелей:	Стандарт L=4020 ммили соответственно размерам.							



STEPLARM
закрытая поверхность,
с впresseванным
рельефом, рифленая.

Тип:	STEPLARM® - закрытая поверхность, с впрессованным рельефом, рифленая							
Верхний рельеф:	8x46 мм/ c-с 58 мм							
Нижний рельеф:	-							
Свойства:	– непрозрачный							
	- легко чистить							
Материал:	Сталь 2-3 мм				- горячая оцинковка			
	Алюминий 3 мм				- анодированный			
	Нержавеющая и кислотостойкая сталь 2-2,5 мм				- травленная			
Размеры панелей:	Высота мм	Ширина мм						
	50	182	240	298	-	356	414	475
	75	182	240	298	-	356	-	-
	100	182	240	298	-	-	-	-
Длина панелей:	Стандарт L=4005 мм или соответственно размерам. Макс. длина L=6030 мм							



A black and white photograph of an industrial facility. In the foreground, a large, polished metal pipe curves downwards. The floor is covered with a grid of composite plastic grates. In the background, there are white structural columns and more grates. A large red diagonal overlay covers the right side of the image, containing the title text.

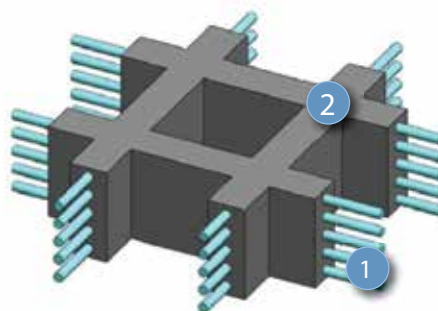
Композитные (пластиковые) решетки

Композитные решетки

Красящий пигмент: Покраска литых решеток производится методом смешивания пигмента краски со смолой, а не методом поверхностного окрашивания. Спектр цветов для окрашивания соответствует системе RAL цветов.

Решетка состоит из трех основных компонентов:

1. Стекловолокно (30%)
 2. Смола (70%)
- Красящий пигмент (в составе смолы- 2).



Тип стекловолокна	Описание	Применение
Е-стекловолокно	Превосходные влагосдерживающие свойства. Гарантирует высокую адгезию между смолой и стекловолокном, исключительные механические и антикоррозионные показатели.	Для объектов, требующих высокие показатели по химической стойкости.
С-стекловолокно	Превосходные влагосдерживающие свойства. Гарантирует высокую адгезию между смолой и стекловолокном, исключительные механические и антикоррозионные показатели.	Для объектов, не подвергающихся воздействию щелочей.



**Econom standart (RAL 9006 Серый):**

Ортофталевая полиэфирная смола. Устойчива к воздействию слабоагрессивных сред.

Применение: Объекты, где требуются высокие показатели по прочности и химической стойкости.

Температура эксплуатации -60 °C/+110°C.

**Econom non fire (RAL 7040 Серый):**

Ортофталевая полиэфирная смола с негорючим компонентом. Обеспечивает огнесдерживающие свойства и стойкость к воздействию химических веществ.

Применение: Объекты, где требуются высокие показатели по химической и огнестойкости.

Температура эксплуатации -60 °C/+110°C.

**Iso non fire (RAL 6010 Зеленый):**

Изофталевая полиэфирная смола с негорючим компонентом, для применения в агрессивной среде.

Применение: Для использования на объектах, где имеется контакт с неорганическими кислотами, растворами щелочей, солей и др.

Температура эксплуатации -60 °C/+110°C.

**Food non fire (RAL 7035 Светло-серый):**

Изофталевая полиэфирная смола с негорючим компонентом для пищевой промышленности и животноводства.

Применение: Рекомендуется для использования на пищевых производствах. Температура эксплуатации -60 °C/+110°C.

**Vinyl non fire (RAL 2002 Красный):**

Винилэфирная смола с негорючим компонентом для применения в агрессивной среде.

Применение: Для применения в промышленном и гражданском строительстве, сельском хозяйстве, судостроении и портовом хозяйстве, дорожно-транспортном строительстве, дерево- и металлообработке, в городской инфраструктуре, в архитектурном, интерьерном и ландшафтном дизайне. Такой тип смолы имеет средние показатели химической стойкости. Наиболее экономичный тип смолы.

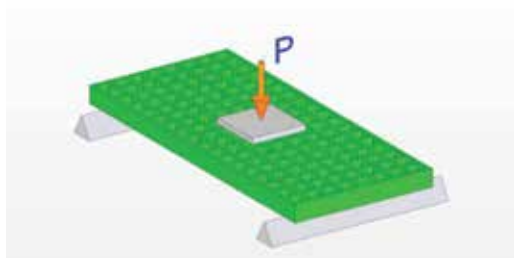
**Phenol non fire (RAL 9004 Черный):**

Феноловая смола с негорючим компонентом, которая обеспечивает высокую температуру эксплуатации, имеет огнесдерживающие свойства и низкий показатель дымообразования.

Применение: Для использования на объектах, где требуется высокая огнестойкость, низкий показатель дымообразования (например, объекты в открытом море).

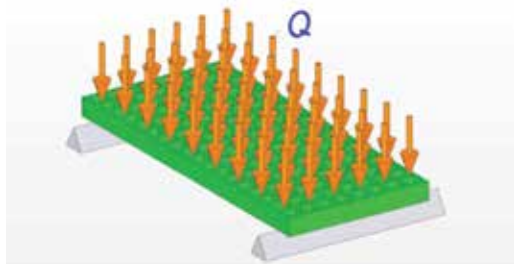
Температура эксплуатации -60 °C/+110°C.

Concentrated load



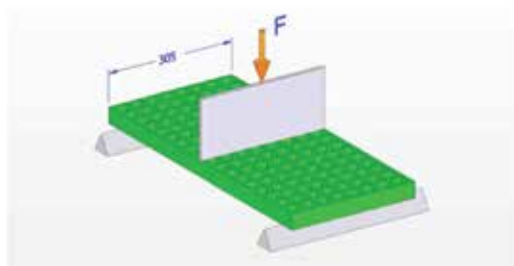
Здесь показаны данные о концентрированной нагрузке, вызывающей прогиб в 1% на определенном расстоянии между опорами. Нагрузка осуществляется на центр всей панели, которая поддерживается с двух сторон опорами. Решетки, имеющие больше чем две опоры, соответственно будут иметь меньший прогиб. Представленные данные действительны только для цельных необрезанных панелей. Если приведены другие показатели прогибов, необходимо умножить приведенное процентное значение прогиба на данные 1-го % нагрузки.

Равномерная нагрузка.



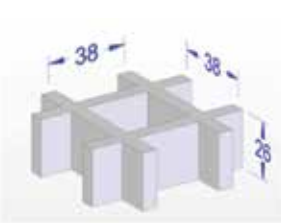
Здесь показаны данные прогибов при равномерной нагрузке: - что вызывает прогиб в 1%, на определенном расстоянии между двумя опорами, рекомендованная максимальная нагрузка, предельная нагрузка. Представленные данные действительны также и для не цельных, обрезанных панелей. Если приведены другие величины прогибов, необходимо умножить приведенное процентное значение прогиба на данные 1-го % нагрузки для определения максимальной нагрузки. Для расчета прогибов при рекомендованной максимальной нагрузке и предельной нагрузке можно использовать тот же метод расчета. Прогиб пропорционален нагрузке.

Линейная нагрузка.

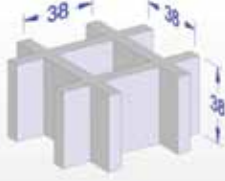


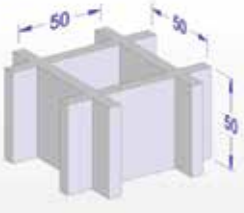
Здесь показаны данные о концентрированной нагрузке, вызывающей прогиб в 1% для полосы решетки шириной 305 мм. Нагрузка осуществляется на центр полосы. Эти данные можно использовать для определения прогиба на обрезанных панелях для концентрированных нагрузок, при опоре с двух сторон. Для решеток, имеющих большую ширину, нагрузка может быть легко рассчитана посредством умножения ширины на нагрузку, поделенную на 305 мм. Эти данные можно использовать для определения прогиба для целых панелей, когда нагрузка прикладывается на сторону, не имеющую опоры, а не по центру, при чем прогиб на стороне, не имеющей опоры, будет иметь меньшее значение. Применение специальных крепежных устройств для соединения решеток, которые не имеют опоры, приведет к уменьшению показателей прогиба.

Таблица нагрузок

Размеры (мм)	Расстояние между опорами (мм)	Концентрированная нагрузка (кг)	Равномерно распределенная нагрузка [кг/м2]				Линейная нагрузка (кг/305 мм)
				Рекомендованный максимум		Предельная нагрузка	
		1% отклонения	1% отклонения	ECONOM STANDART, ECONOM NON FIRE, ISO NON FIRE, FOOD NON FIRE	VINYL NON FIRE	1% отклонения	1% отклонения
Ячейка: 38x38 мм Высота: 26 мм	300	1136	7347	7956	15545	34800	506
	400	738	3214	4478	8746	19744	288
	500	529	1693	2868	5598	12721	186
	600	402	1002	1992	3888	8882	130
	700	319	644	1464	2857	6556	96
	800	261	438	1121	2187	5039	74
	900	219	313	886	1728	3996	59
	1000	187	231	718	1400	3247	48
	1100	162	176	594	1157	2691	40
	1200	141	137	499	972	2267	33
	1300	116	109	425	829	1936	26
	1400	96	88	367	714	1673	-
	1500	81	72	319	622	1461	-

Размеры (мм)	Расстояние между опорами (мм)	Концентрированная нагрузка (кг)	Равномерно распределенная нагрузка [кг/м2]				Линейная нагрузка (кг/305 мм)
			Рекомендованный максимум		Предельная нагрузка		
		1% отклонения	1% отклонения	ECONOM STANDART, ECONOM NON FIRE, ISO NON FIRE, FOOD NON FIRE	VINYL NON FIRE	1% отклонения	1% отклонения
Ячейка: 19x19 мм Высота: 30 мм 	300	1400	14844	13379	26141	58519	865
	400	998	6664	7989	15602	35223	518
	500	767	3581	5356	10455	23759	348
	600	619	2155	3863	7539	17223	251
	700	517	1403	2931	5717	13121	191
	800	441	968	2307	4499	10366	150
Ячейка: 38x38 мм Высота: 30 мм 	900	384	697	1868	3642	8421	122
	950	361	600	1695	3306	7655	111
	1000	339	520	1546	3015	6992	101
	1100	303	399	1304	2541	5910	85
	1200	274	313	1115	2174	5069	73
	1300	249	250	966	1883	4401	63
	1400	229	204	846	1649	3862	55

Размеры (мм)	Расстояние между опорами (мм)	Концентрированная нагрузка (кг)	Равномерно распределенная нагрузка [кг/м2]				Линейная нагрузка (кг/305 мм)
			Рекомендованный максимум		Предельная нагрузка		
		1% отклонения	1% отклонения	ECONOM STANDART, ECONOM NON FIRE, ISO NON FIRE, FOOD NON FIRE	VINYL NON FIRE	1% отклонения	1% отклонения
Ячейка: 38x38 мм Высота: 38 мм 	300	2190	26809	14278	38807	61369	1288
	400	1533	10599	8031	21830	37082	758
	500	1162	5163	5139	13971	25088	502
	600	927	2867	3569	9703	18231	359
	700	765	1744	2622	7129	13918	270
	800	648	1135	2007	5458	11016	211
	900	560	776	1586	4312	8963	170
	1000	492	552	1285	3493	7453	140
	1100	437	406	1062	2887	6307	117
	1200	389	305	892	2426	5416	100
	1300	325	217	760	2067	4708	86
	1400	275	182	655	1782	4135	75
	1500	236	146	571	1553	3664	66

Размеры (мм)	Расстояние между опорами (мм)	Концентрированная нагрузка (кг)	Равномерно распределенная нагрузка [кг/м2]				Линейная нагрузка (кг/305 мм)
			Рекомендованный максимум		Предельная нагрузка		
		1% отклонения	1% отклонения	ECONOM STANDART, ECONOM NON FIRE, ISO NON FIRE, FOOD NON FIRE	VINYL NON FIRE	1% отклонения	1% отклонения
Ячейка: 50x50 мм Высота: 50 мм 	300	2734	46840	31583	31583	54419	2618
	400	2077	18922	17766	17766	37886	1593
	500	1677	9371	11371	11371	26722	1084
	600	1409	5278	7897	7897	20091	791
	700	1216	3247	5802	5802	15786	606
	800	1070	2132	4442	4442	12810	481
	900	956	1472	3510	3510	10654	393
	1000	864	1056	2843	2843	9035	328
	1100	789	782	2350	2350	7784	278
	1200	720	590	1974	1974	6793	239
	1300	616	423	1682	1682	5994	208
	1400	533	357	1451	1451	5337	183
	1500	466	287	1264	1264	4791	163

Перфори- рованные листы

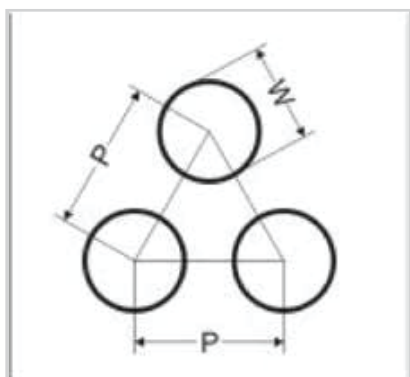
- Круглая перфорация
- RV/RT
- RG/RU
- Квадратная перфорация
- QG/CV
- Дизайн-перфорация
- HT/LR/DP

Круглая перфорация

В Европе перфорированный листовой металл уже долгое время используется как для внутренней так и для внешней отделки. В Эстонии перфорированная жель используется уже свыше 10 лет. Этот материал можно использовать как хорошую альтернативу обычному листовому металлу.

Все товары предлагают неограниченные возможности по использованию как внутри так и снаружи. Они могут быть использованы в производстве мебели, домашних офисов, ограждений, как элементы промышленного оборудования, звуковых барьеров и т. д.

Круглые отверстия с диагональным расположением (RT/RV)



Размеры отверстия:

W= min 1,1mm - max 30,0mm.

Расположение:

P= min 2,0mm - max 40,0mm.

Материал:

Сталь:

S235JRG2; DC 01; DD 11

Оцинкованная сталь

Алюминий:

AlMg 3; Al 99.5 hh; AlMg I PVC coated on one side

Нержавеющая сталь:

AISI 304; AISI 304 polished; AISI 316 L; AISI 316 Ti;

AISI 321; SFCu

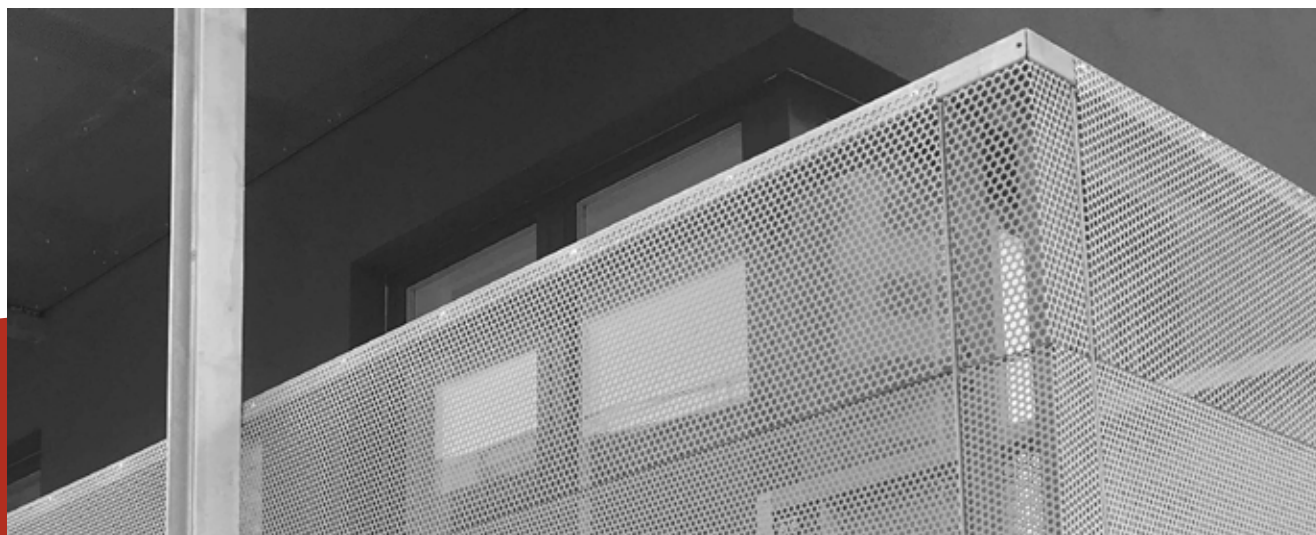
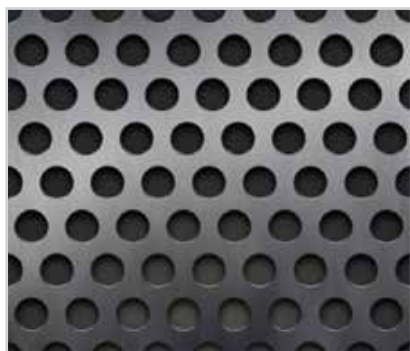
Толщина материала:

0,75 - 8,0 мм

Стандартный формат:

1000x2000мм, 1250x2500мм, 1500x3000мм.

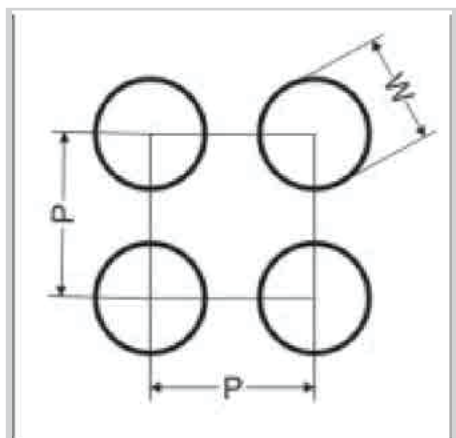
Спецформат по заказу.



Производственная программа складских перфорированных листов RV

Отверстие	Шаг	Толщина	Малый размер	Средний размер	Большой размер	Прозрачность
mm	mm	mm	1000 x 2000 mm	1250 x 2500 mm	1500 x 3000 mm	%
1.1	2	0.75 - 1.00	x			27.44
1.5	2.5	0.75 - 1.50	x	x		32.65
1.5	3	1.00 - 1.50	x	x		22.68
2	3	1.00	x	x		40.31
2	3.5	0.75 - 2.00	x	x	x	29.62
2.5	4	1.00 - 2.00	x	x	x	35.43
3	4	1.00 - 2.00	x	x	x	51.02
3	5	0.75 - 3.00	x	x	x	32.65
3	6	1.00 - 2.00	x	x	x	22.68
4	5	1.00	x	x		58.03
4	6	0.70 - 3.00	x	x	x	40.31
4	8	1.00 - 2.00	x	x	x	22.68
5	6	1.00	x			62.99
5	7	1.00 - 2.00	x	x	x	46.28
5	8	0.70 - 4.00	x	x	x	35.43
5	9	1.00 - 5.00	x	x	x	27.99
6	8	1.00	x	x	x	51.02
6	9	1.00 - 3.00	x	x	x	40.31
7	10	1.00	x			44.44
8	10	1.00 - 2.00	x	x	x	58.05
8	11	1.00 - 2.00	x	x	x	47.97
8	12	1.00 - 4.00	x	x	x	40.31
8	16	6.00	x			22.68
10	12	1.00 - 2.00	x	x	x	62.99
10	13	1.00	x	x	x	53.67
10	13.5	1.00 - 2.00	x	x	x	49.76
10	14	1.00 - 2.00	x	x	x	46.28
10	15	1.00 - 5.00	x	x	x	40.31
10	18	1.00 - 8.00	x	x	x	27.99
12	16	1.00 - 4.00	x	x	x	51.02
12	20	1.00 - 3.00	x	x	x	32.65
15	21	1.00 - 3.00	x	x	x	46.28
16	20	1.00 - 2.00	x	x	x	58.05
20	28	1.00 - 4.00	x	x	x	46.28
30	40	1.00 - 3.00	x	x	x	51.02

Круглые отверстия с прямым расположением (RG/RU)



Размер отверстия:

W= мин 4,5мм - макс 48,5мм.

Расположение:

P= мин 15,0мм - макс 20,0мм.

Материал:

Сталь:

S235JRG2; DC 01; DD 11

Оцинкованная сталь

Алюминий:

AlMg 3; Al 99.5 hh; AlMg I PVC coated on one side

Нержавеющая сталь:

AISI 304; AISI 304 polished; AISI 316 L; AISI 316 Ti;

AISI 321; SFCu

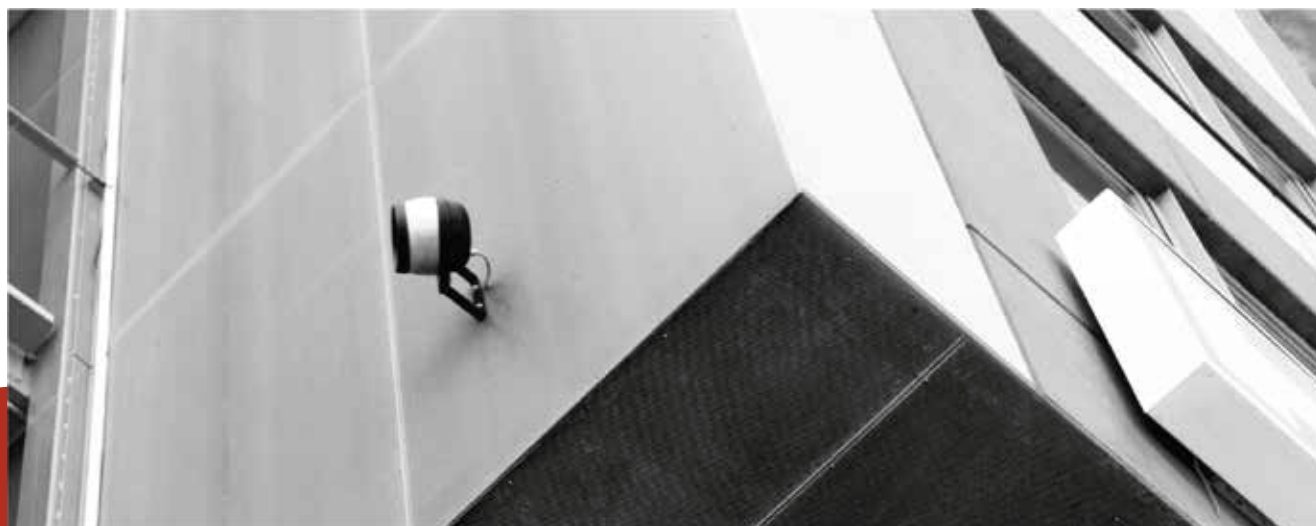
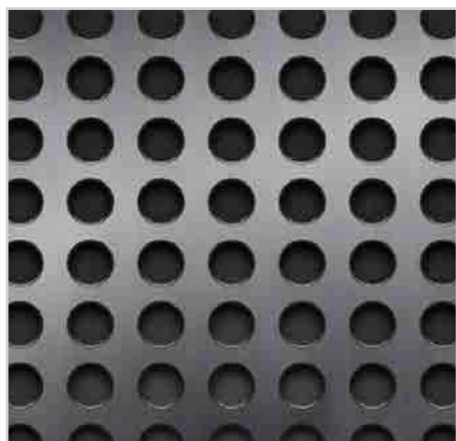
Толщина материала:

1,0 - 3,0 мм

Формат:

1000x2000мм, 1250x2500мм, 1500x3000мм.

Спецформат по заказу.

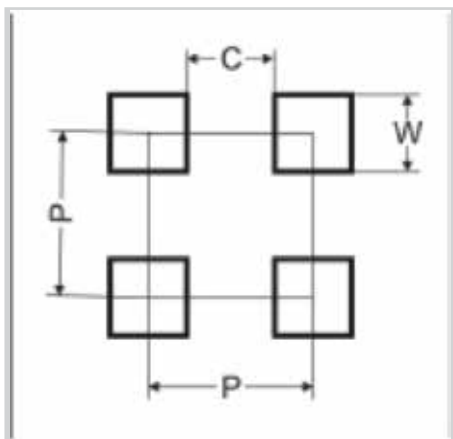


Производственная программа складских перфорированных листов RU

Отверстие	Шаг	Толщина	Малый размер	Средний размер	Большой размер	Прозрачность
mm	mm	mm	1000 x 2000 mm	1250 x 2500 mm	1500 x 3000 mm	%
4.5	15	1.00	x	x	x	7.07
		1.50	x	x	x	7.07
		2.00	x	x	x	7.07
		3.00	x	x	x	7.07
5	10	1.00	x	x	x	19.63
		1.50	x	x	x	19.63
		2.00	x	x	x	19.63
		3.00	x	x	x	19.63
5	15	1.00	x	x	x	8.72
		1.50	x	x	x	8.72
		2.00	x	x	x	8.72
5	25	1.00	x	x	x	3.14
		1.50	x	x	x	3.14
		2.00	x	x	x	3.14
		3.00	x	x	x	3.14
8	17.32	1.00	x	x	x	16.75
		1.50	x	x	x	16.75
		2.00	x	x	x	16.75
		3.00	x	x	x	16.75
10	15	1.00	x	x	x	34.88
		1.50	x	x	x	34.88
		2.00	x	x	x	34.88
		3.00	x	x	x	34.88
10	20.78	1.00	x	x	x	18.18
		1.50	x	x	x	18.18
		2.00	x	x	x	18.18
		3.00	x	x	x	18.18
10	25.98	1.00	x	x	x	11.63
		1.50	x	x	x	11.63
		2.00	x	x	x	11.63
		3.00	x	x	x	11.63
12	27.72	1.00	x	x	x	14.71
		1.50	x	x	x	14.71
		2.00	x	x	x	14.71
		3.00	x	x	x	14.71
15	36.38	1.00	x	x	x	13.35
		1.50	x	x	x	13.35
		2.00	x	x	x	13.35
		3.00	x	x	x	13.35
20	48.5	1.00	x	x	x	13.35
		1.50	x	x	x	13.35
		2.00	x	x	x	13.35
		3.00	x	x	x	13.35

Квадратная перфорация

Четырехугольная перфорация с прямым расположением(CU-QG)



Материал:

Сталь:

S235JRG2; DC 01; DD 11

Оцинкованная сталь

Алюминий:

AlMg 3; Al 99.5 hh; AlMg I PVC coated on one side

Нержавеющая сталь:

AISI 304; AISI 304 polished; AISI 316

L; AISI 316 Ti; AISI 321; SFCu

Толщина материала:

1,0 - 3,0 мм

Формат:

1000x2000мм, 1250x2500мм, 1500x3000мм.

Спецформат по заказу.

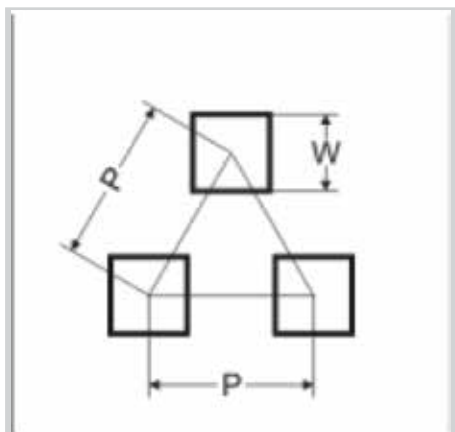


Производственная программа складских перфорированных листов Qg

Отверстие	Шаг	Толщина	Малый размер	Средний размер	Большой размер	Прозрачность
mm	mm	mm	1000 x 2000 mm	1250 x 2500 mm	1500 x 3000 mm	%
3	5	1.00	x			36.00
4	7	1.00 - 1.50	x	x	x	32.65
5	7	1.00 - 2.00	x	x	x	51.02
5	8	1.00 - 3.00	x	x	x	39.06
5	16	1.00 - 3.00	x	x	x	9.77
6	9	1.00 - 2.00	x	x	x	44.44
7	10	1.00	x	x		49.00
8	10	1.00 - 2.00	x	x	x	64.00
8	11	1.00 - 2.00	x	x	x	52.90
8	12	1.00 - 2.00	x	x	x	44.44
8	24	1.00 - 3.00	x	x	x	11.11
9.2	34	1.00 - 2.00	x	x	x	7.32
10	12	1.00 - 2.00	x	x	x	69.44
10	14	1.00 - 3.00	x	x	x	51.02
10	15	1.00 - 3.00	x	x	x	44.44
10	30	1.00 - 3.00	x	x	x	11.11
15	20	1.00 - 3.00	x	x	x	56.25
15	40	1.00 - 3.00	x	x	x	14.06
15	60	1.00 - 3.00	x	x	x	6.25
20	25	1.00 - 3.00	x	x	x	64.00
20	50	1.00 - 3.00	x	x	x	16.00
25	30	1.00 - 3.00	x	x	x	69.44
25	35	1.00 - 3.00	x	x	x	51.02
25	70	1.00 - 3.00	x	x	x	12.76
30	70	1.00 - 3.00	x	x	x	18.37
40	60	1.00 - 3.00	x	x	x	44.44
50	100	1.00 - 3.00	x			25.00

Дизайн-перфорация

Четырехугольная перфорация с диагональным расположением (СТ-QV)

**Размер отверстия:**

W= мин 3,0мм - макс 25,0мм.

W= мин 3,0мм - макс 25,0мм.

Расположение:

P= мин 5,0мм - макс 70,0мм.

Материал:

Сталь:

S235JRG2; DC 01; DD 11

Оцинкованная сталь

Алюминий:

AlMg 3; Al 99.5 hh; AlMg I PVC coated on one side

Нержавеющая сталь:

AISI 304; AISI 304 polished; AISI 316 L; AISI 316 Ti;

AISI 321; SFCu

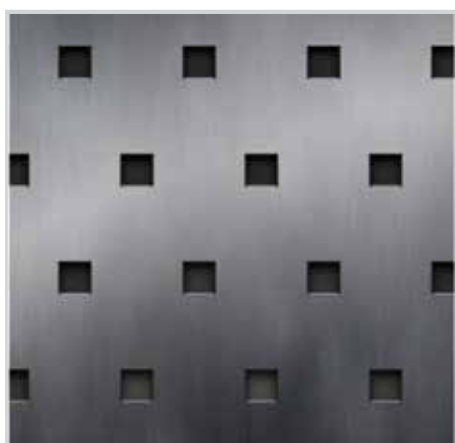
Толщина материала:

1,0 - 3,0 мм

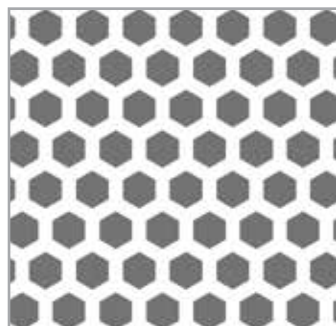
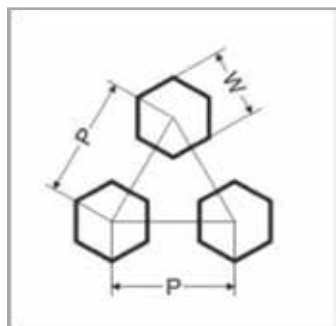
Формат:

1000x2000мм, 1250x2500мм, 1500x3000мм.

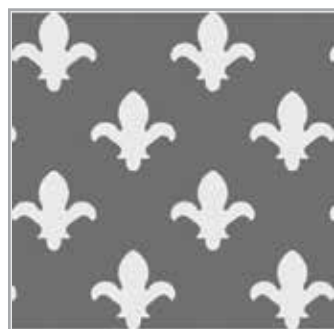
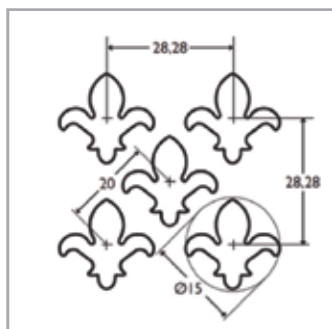
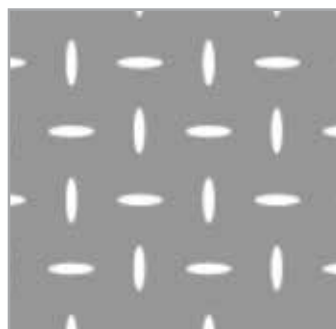
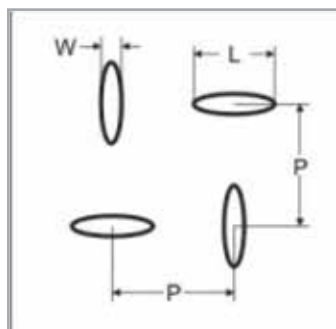
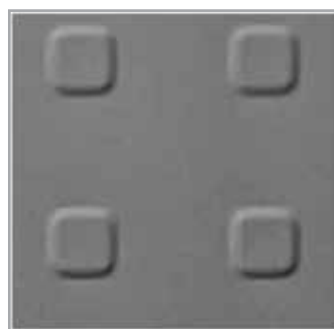
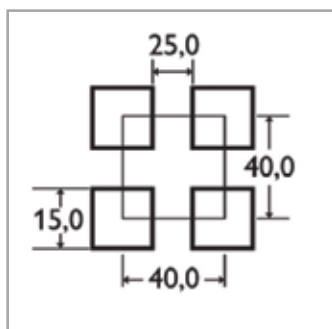
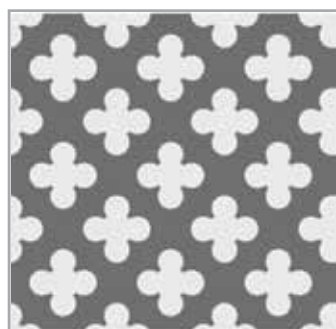
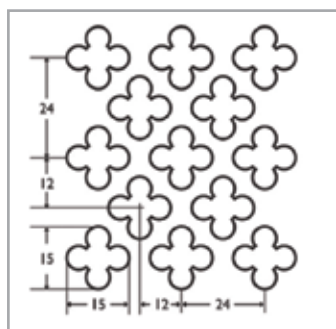
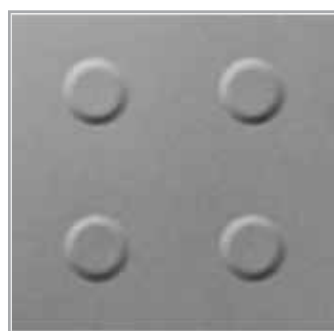
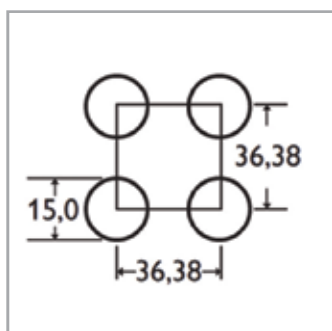
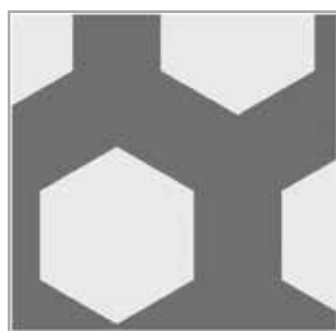
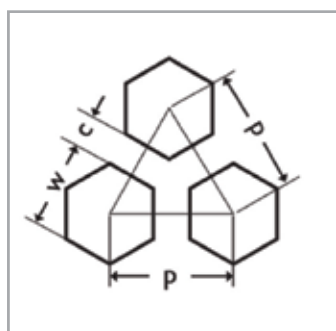
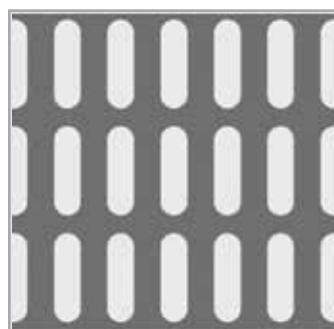
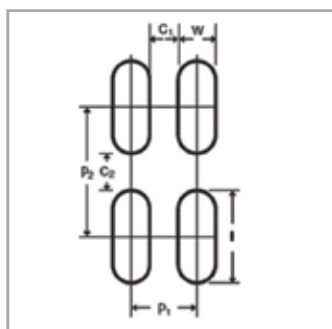
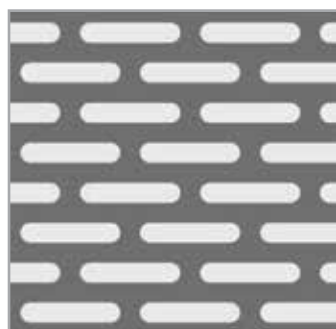
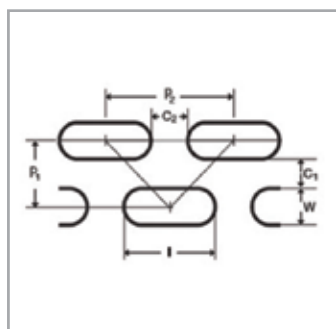
Спецформат по заказу.



Дизайн-перфорация



Шестиугольная перфорация с
“сотовым” расположением (HT)
Щелевидные отверстия с диагональным
расположением (LR)
Текстурированный листовый материал (SR; SC)
Различные листы с декоративным узором.
Arabica, Rhomb, Wave, EVH, RE, No 152, Lily



Сетки

- Сварные сетки
- Плетеные сетки
- Просечно-вытяжная сетка

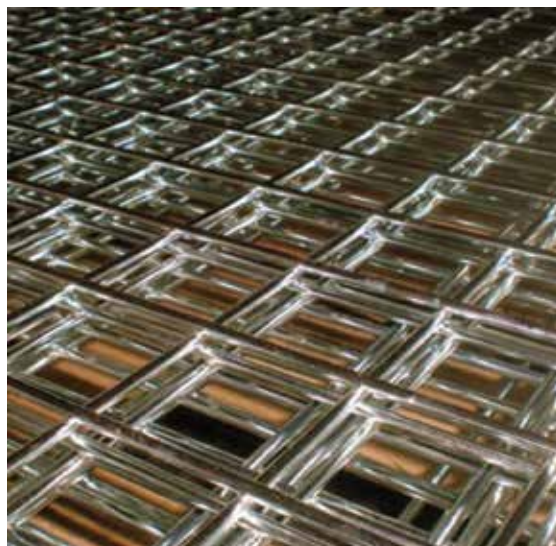
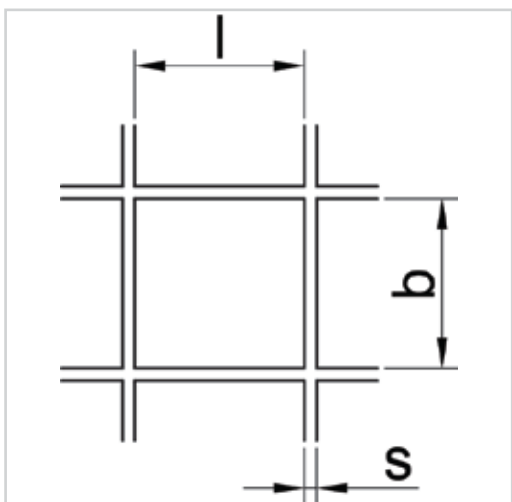
Сварная сетка

Предлагаем самые распространенные листовые металлические сетки: сварные сетки, плетеные сетки, просечно-вытяжные сетки, а также некоторые сортировочные и фильтровальные сетки.

Листовые сетки подходящий материал для изготовления заборов, перегородок, ворот, лестничных ограждений, оконных решеток и других элементов мебели и интерьера.

Материалом служит обычная, нержавеющая и кислотостойкая сталь, алюминий.

Покрытие: Горячая оцинковка, гальванизация, покраска



Ячейка		Пруток	Размер листа		Вес
B (mm)	L (mm)	ø mm	B (mm)	L (mm)	kg/m2
20	20	2.5	1000 x 2000 1250 x 2500 1500 x 2000 1500 x 3000 2000 x 3000		4.1
		3.0			5.8
		4.0			10.4
30	30	2.5			2.7
		3.0			3.9
		4.0			7.0
		5.0			10.9
40	40	2.5			2.1
		3.0			3.0
		4.0			5.3
		5.0			8.3
		6.0			11.9
50	50	2.5			1.7
		3.0			2.4
		4.0			4.3
		5.0			6.7
		6.0			9.6
60	60	3.0			2.0
		4.0			3.6
		5.0			5.6
		6.0			8.1
70	70	3.0			1.8
		4.0			3.1
		5.0			4.9
		6.0			7.0
80	80	3.0			1.5
		4.0			2.7
		5.0			4.3
		6.0			6.2
100	100	3.0			1.3
		4.0			2.2
		5.0			3.5
		6.0			5.0

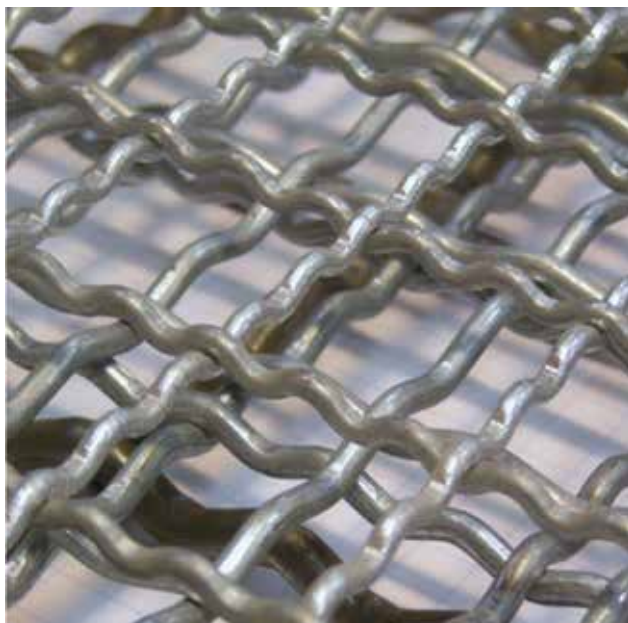
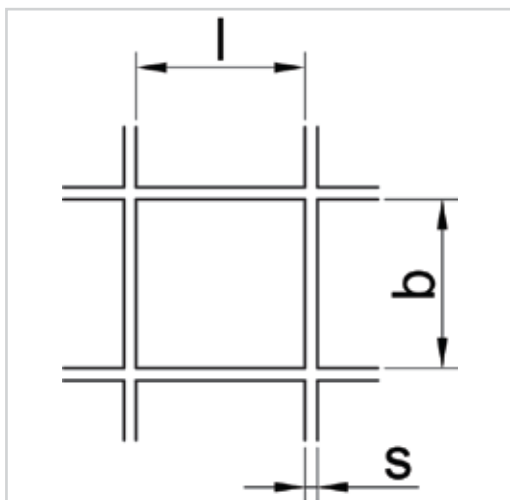
Плетеная сетка

Материал:

Сталь, нержавеющая и кислотостойкая сталь, AluZn

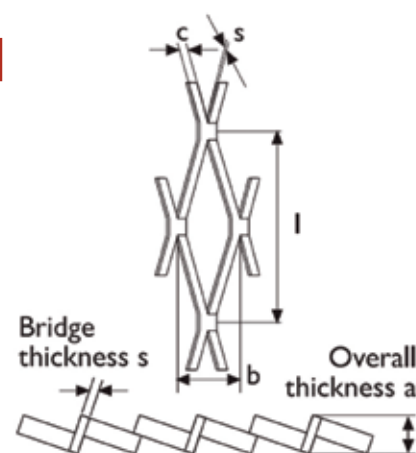
Покрытие:

Горячая оцинковка, гальванизация, покраска

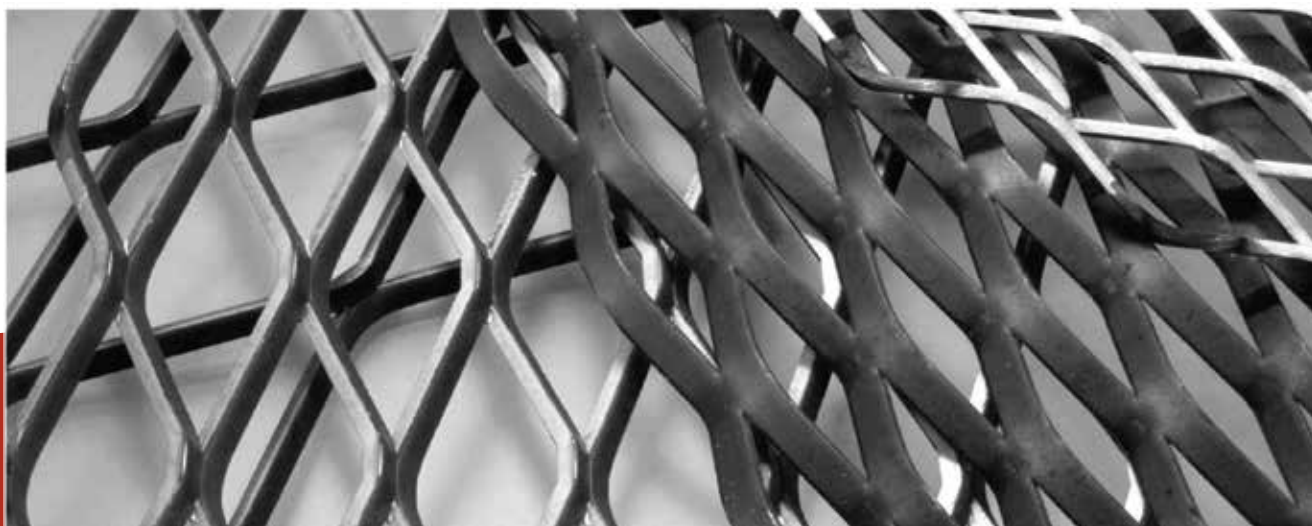


Материал	Ячейка		Пруток	Размер листа		Вес
	B mm	L mm		ø mm	B mm	
Сталь						
	11	11	2.0	1000	2000	4.3
	21	21	2.5	1000	2000	3.6
				2000	3000	3.6
	31	31	3.0	1000	2000	3.5
				1250	2500	3.5
				2000	3000	3.5
	42	42	4.0	1000	2000	4.5
				1250	2500	4.5
				1500	3000	4.5
				2000	3000	4.5
	52	52	4.0	1000	2000	4.6
	52	52	5.0	2000	3000	5.7
Оцинкованная сталь						
	11	11	2.0	1000	2000	4.3
	21	21	2.5	1000	2000	3.6
				1500	3000	3.6
	31	31	3.0	1000	2000	3.5
				2000	3000	3.5
	42	42	4.0	1000	2000	4.5
				1250	2500	4.5
				2000	3000	4.5
	52	52	5.0	2000	3000	5.7
Нержавеющая сталь (AISI 304)						
	11	11	2.0	1000	2000	4.5
	21	21	2.5	1000	2000	3.6
	31	31	3.0	1000	2000	3.5
				1250	2500	3.5
	42	42	4.0	1000	2000	4.5
				1250	2500	4.5
	52	52	5.0	1000	2000	5.7

Просечно-вытяжная сетка



Тип	Размер листа		Ячейка (центра)		Просвет		Перемычка		Толщина листа	Вес	Просвет	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
	В mm	L mm	Длина/В mm	Ширина/L mm	Длина/В mm	Ширина/L mm	Толщина mm	Ширина mm	mm	kg/m2	%	
ПЛОЩЕНЫЕ СЕТКИ												
P1,5/2,5 L	2000	1000	69	27	56	18	1,5	2,5	2	2,5	82	Технические и декоративные ограждения, мебель
	2000	1500										
P23 L	2000	1250	69	27	54	18	2	3	3	4	77	
P2,5/4 L	2000	1000	69	27	54	18	2,5	4	3,5	6	73	
P36 L	1250	2000	69	27	52	13	3	6	4,5	10	55	
R1,5/2,5 L	2000	1000	42	17	31	10	1,5	2,5	3,5	3,5	66	
ТОНКИЕ СЕТКИ												
V1/1,4	2000	1000	30	12,5	25	13	1	1,4	2,5	1,5	82	Вентиляционное и воздухоочистительное оборудование
V1/1,4zn	1250	2000	30	12,5	25	13	1	1,4	2,5	1,5	82	
R1/1,4	1250	2000	42	17	34	14	1	1,4	2,5	1,3	87	
НЕРЖАВЕЮЩИЕ СЕТКИ												
V1,5/2RV	2000	*)	30	12,5	22	10	1,5	2	5	4,1	68	Пищевая и химическая промышленность, агрессивные среды
V22RV	1000	*)	30	12,5	22	10	2	2	5	5,4	67	
P1,5/2RV	2000	*)	69	27	56	22	1,5	2	5,5	2	79	
P22RV	1000	rulla	69	27	56	22	2	2	5,5	2,7	79	
P23RV	2000	*)	69	27	56	21	2	3	6	4,3	77	
P38RV	1000	*)	69	27	50	14	3	8	14	13,5	48	
	800	*)										
АЛЮМИНИЕВЫЕ СЕТКИ												
V22AL	2000	*)	30	12,5	22	11	2	2	5	1,8	67	Лёгкие декоративные сетки, вентиляция
V24AL	2000	*)	30	12,5	21	10	2	4	5	3,6	58	
P34AL	2000	*)	69	27	52	20	3	4	10	2,6	75	Вертикальные ограждения
P46AL	2000	*)	69	27	48	15	4	6	13	6,2	51	Корабельные трапы, полы подъёмных платформ
P58AL	2000	*)	69	27	48	15	5	8	14	9,5	44	
	1000	*)										



Тип	Размер листа		Ячейка (центра)		Просвет		Перемычка		Толщина листа	Вес	Просвет	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
	В mm	L mm	Длина/В mm	Ширина/L mm	Длина/В mm	Ширина/L mm	Толщина mm	Ширина mm	mm	kg/m2	%	
ОБЫКНОВЕННЫЕ СЕТКИ, МЯГКАЯ СТАЛЬ												
A34	2000	1500	137	70	124	67	3	4	10	2,8	90	Ограды, ворота, лёгкие перегородки, подвесные потолки
	2000	2000										
	1500	1500										
A36	2000	1500	137	70	120	64	3	6	13	4,2	85	Более мощные решётки, ворота и перегородки
A46	2000	1500	137	70	118	62	4	6	13	5,7	83	
T33	2000	1000	100	34	82	30	3	3	6	4,3	80	Ограды, ворота, лёгкие перегородки, потолки
	2500	1250										
P23	2000	1250	69	27	56	22	2	3	6	4,1	77	Ограждения оборудования и лестниц, перегородки грузовых фургонов, лифты, элементы интерьера, подвесные потолки
P2,5/4	2000	1500	69	27	50	20	2,5	4	8	6	73	
	2000	1000										
	1250	2000										
S33	1250	2000	62	28	46	20	3	3	6	5,4	70	
	1000	2000										
K22	2000	1000	52	25	42	22	2	2	4	2,5	78	Ограждения оборудования и лестниц, решётки и перегородки грузовых фургонов, грузовые лифты, декоративные элементы интерьера, подвесные потолки
R1,5/2	2000	1000	42	17	33	14	1,5	2	4	2,8	74	
	2000	1200										
R22	2000	1000	42	17	32	14	2	2	5	3,7	71	
	2000	1200										
R2,5/3	2000	1000	42	17	30	12	2,5	3	6	6,5	65	
	2000	1500										
R33	1000	2000	42	17	30	12	3	3	8	8,3	59	
V1,5/2	2000	1000	30	12,5	22	12	1,5	2	4	3,8	72	Ограждения оборудования и лестниц, элементы интерьера, подвесные потолки
	2000	1200										
V22	2000	1000	30	12,5	22	11	2	2	5	5	67	
	2000	1200										
V23	2000	1000	30	12,5	20	10	2	3	6	7,5	60	
	2000	1200										
НЕСУЩИЕ СЕТКИ												
T56	1000	2000	100	34	76	26	5	6	11	14,3	60	Мостки, лестницы, эстакады, решётки для ног, днища и ограждения лёгких трейлеров, стенки лесовозов
	1200	2000										
	1500	2000										
T58	1000	3000	100	34	75	25	5	8	17	19	54	
P38	1250	2000	69	27	50	14	3	8	14	13,5	48	
	1000	2000										
P48	1000	2000	69	27	45	13	4	8	14	18,8	46	
	1000	2500										
R36	1000	2000	42	17	25	9	3	6	10	16,6	32	Мостки, лестницы, эстакады, решётки для ног
	1250	2000										
P36	1250	2000	69	27	50	18	3	6	11	10,1	55	Узкие малонагруженные мостки
R3/4,5	1250	2000	42	17	28	11	3	4,5	9	12,5	48	Лёгкие мостки, решётки для ног
V2,5/4	1250	2000	30	12,5	20	9	2,5	4	7	10,8	46	



Лестницы

- Винтовые лестницы
- Прямые лестницы
- Перила

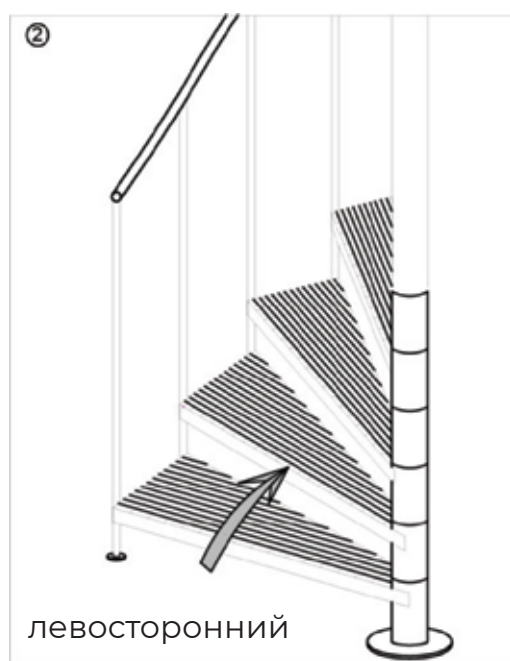
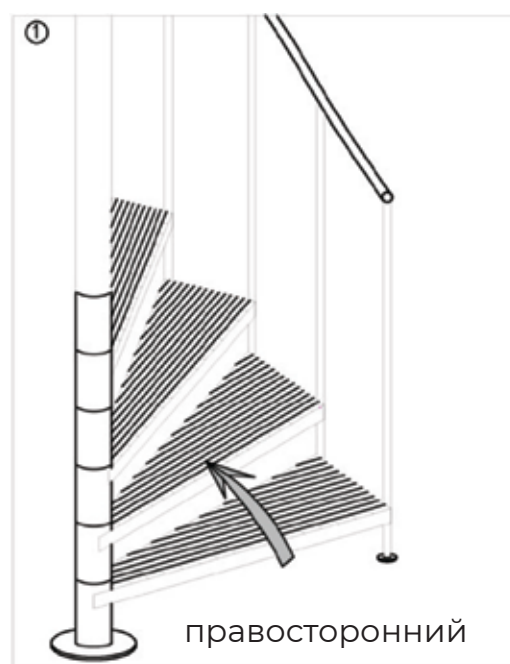
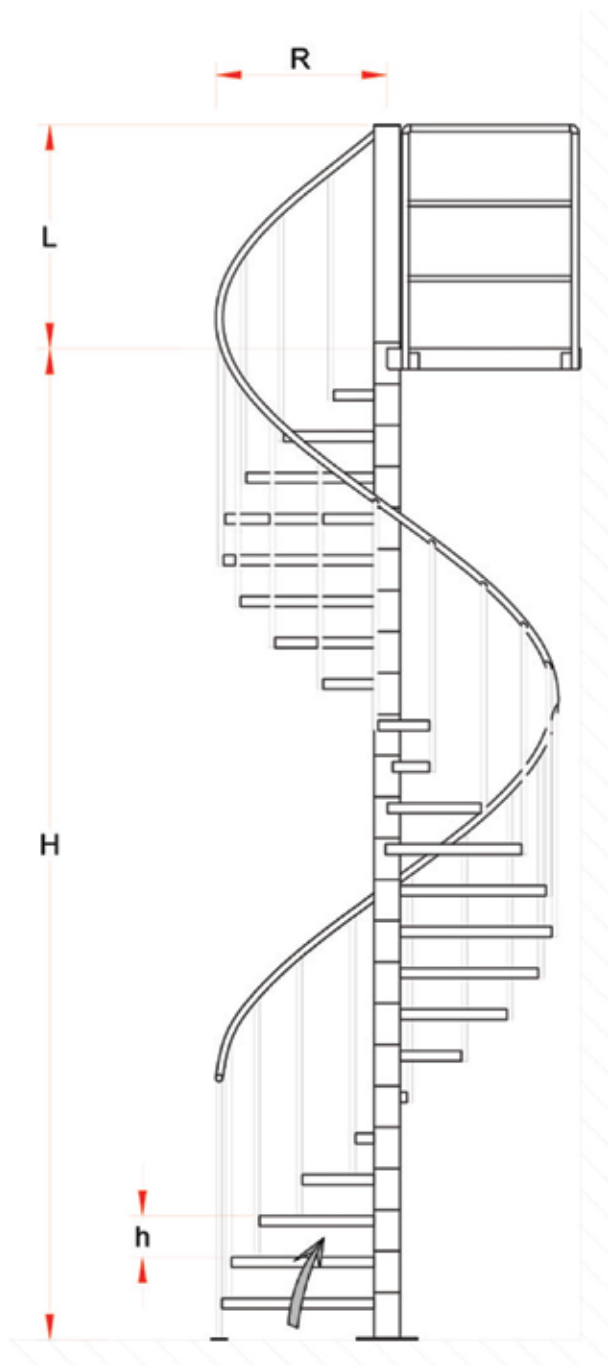
Винтовые лестницы

Производимые фирмой Metal-Disain OU металлические винтовые лестницы в основном используются в качестве эвакуационных и применяются как на производственных предприятиях, так и на складах, промышленных зданиях, магазинах, офисных комплексах и тд.

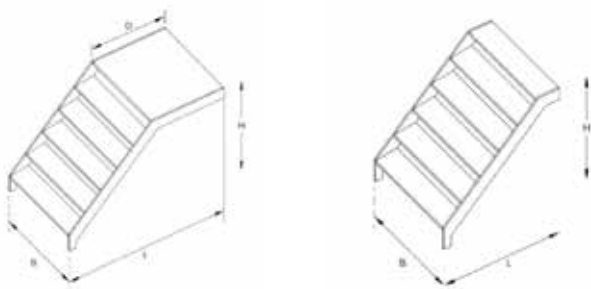
Структура винтовой лестницы представляет собой следующее:

- **Основание** – фланец с отверстиями для крепления лестницы к фундаменту.
- **Центральная труба** – поставляется соразмерной длине самой лестницы либо из частей связанных при помощи фланцевого соединения.
Используемые трубы: $\varnothing 88,9$ мм; $\varnothing 101,6$ мм; $\varnothing 114,3$ мм; $\varnothing 127,0$ мм.
- **Ступени** – стандартные ступени производятся из настила с приваренной гильзой. Тип настила может быть: сварная решетка (ячейка 34x76 мм), пресованная решетка (33x66 мм), рифленая пластина.
- **Перила** – производятся из круглой трубы, элементы которой прикрепляются к концам ступеней при помощи болтового соединения. Стойки перил производятся из трубы $\varnothing 26,9$ мм, поручень из трубы $\varnothing 33,7$ мм или $\varnothing 42,4$ мм. Структура перил по желанию клиента.
- **Защитный каркас** - изготавливается на всю высоту лестницы либо частично высотой 2100 мм от основания. В зависимости от диаметра и высоты лестницы каркас производится из уголка или трубы, покрытый сварной сеткой.
- **Площадка** – производится из аналогичного материала и типа ступеней и перил. Размер площадки обычно выступает за радиус лестницы и крепится к стене здания.
- **Материал и обработка** - Сталь S235JR, горячее цинкование, окрашенная сталь, нержавеющая сталь.





Прямые лестницы



Конструкция прямой лестницы.

Балки лестницы изготавливаются из гнутого С-профиля:

- высота 140 ÷ 220 мм
- ширина 50 ÷ 60 мм

Для коротких лестниц балки изготавливаются из полосы 150 ÷ 180 мм ÷ 8 мм.

Ступени типовые из решетки, рифленки или сетки.

Перила поставляются типовых видов либо по желанию клиента, высота 900 ÷ 1200 мм.

Площадка – производится из аналогичного материала ступеней.

Материал и обработка – Сталь S235JR, горячее цинкование, окрашенная сталь, нержавеющая сталь.



Перила



A1

Каркас и поручень:

труба $\varnothing 33,7$ мм – $\varnothing 42,4$ мм

Внутреннее заполнение:

труба $\varnothing 26,9$ мм – $\varnothing 42,4$ мм

Отбойная полоса 100 – 130 мм



B1

Каркас и поручень:

труба $\varnothing 33,7$ мм – $\varnothing 42,4$ мм

Внутреннее заполнение:

труба $\varnothing 26,9$ мм – $\varnothing 42,4$ мм



D1

Каркас и поручень:

труба $\varnothing 33,7$ мм – $\varnothing 42,4$ мм

Внутреннее заполнение:

труба $\varnothing 26,9$ мм – $\varnothing 33,7$ мм



K40ш

Поручень:

труба $\varnothing 33,7$ мм – $\varnothing 42,4$ мм (или AISI $\varnothing 40$ мм)

Стойки:

труба 40x40 мм

Внутреннее заполнение:

пруток $\varnothing 12$ мм или квадрат 12x12 мм



E1

Каркас и поручень:

труба $\varnothing 33,7$ мм – $\varnothing 42,4$ мм

Внутреннее заполнение:

пруток $\varnothing 12$ мм или квадрат 12x12 мм



F1

Каркас и поручень:

труба $\varnothing 33,7$ мм – $\varnothing 42,4$ мм

Внутреннее заполнение:

труба $\varnothing 26,9$ мм – $\varnothing 33,7$ мм



M1

Поручень:

труба $\varnothing 33,7$ мм – $\varnothing 42,4$ мм (или AISI $\varnothing 40$ мм)

Стойки:

труба 40x40 мм

Внутреннее заполнение:

пруток $\varnothing 12$ мм или квадрат 12x12 мм

Сертификаты



CERTIFICATE OF CONFORMITY OF FACTORY PRODUCTION CONTROL

This certificate is issued to:

Manufacturer: Metal Disain OÜ
Visase 12
11415 Tallinn
Estonia

In compliance with *Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011* (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product:

Fabricated Steel Components for use in Building & Construction up to EXC 2

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance and the performances described in Annex ZA of the standard(s)

EN 1090-1: 2009+A1: 2011 Execution of Steel Structures and Aluminium Structures - Part 1: Requirements for Conformity Assessment of Structural Components

under system 2+ are applied and that the products fulfil all the prescribed requirements set out above.

The attached Schedule, of the same date, details the manufacturing location(s), harmonised product standard and product parameters and shall form a part of this certificate.

This Certificate will remain valid as long as the test methods and/or factory production control requirements included in the harmonised standard, used to assess the performance of the declared characteristics, do not change, and the product, and the manufacturing conditions in the plant are not modified significantly.

Certificate No: 0038/CPR/LTQ6020618

Original Approval: 27 June 2014

Current Certificate: 27 June 2017

Expiry Date: 26 June 2020

LRV Notified Body Number 0038


Simon J Bradley on behalf of Lloyd's Register Verification

Lloyd's Register Verification Limited (Reg. no. 4929226) is a limited company registered in England and Wales. Registered office: 71 Fenchurch Street, London, EC3M 4BS, UK. A subsidiary of Lloyd's Register Group Limited.

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as the 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

LRV/ECD/CPR/2+/June_2014/Rev.1

Сертификаты



CERTIFICATE OF CONFORMITY OF FACTORY PRODUCTION CONTROL NO.: 0038/CPR/LTQ6020618 SCHEDULE

Manufacturer: Metal Disain OÜ
Visase 12
11415 Tallinn
Estonia

Location and Products

Visase 12 , 11415
Tallinn
Estonia

Standard, Grade and Size

Fabricated steel components for use in building &
construction
(excluding design responsibility)

BS EN 1090-2: 2008 + A1: 2011 up to EXC 2

Parent material groups:

Steel Material Groups 1(1.1, 1.2 & 1.4) to Table 14
EN1090-2

Welding and allied Processes (ISO 4063)

MAG (135)

Responsible Welding Coordinator(s):

Viktor Kuprijanov

Qualifications:

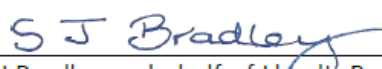
Diploma Tallinn University of Technology

CE marking method : 3b

Schedule Issue: 02

Date of Schedule Issue: 27 June 2017

LRV Notified Body Number 0038


Simon J Bradley on behalf of Lloyd's Register Verification

1 of 1

Lloyd's Register Verification Limited (Reg. no. 4929226) is a limited company registered in England and Wales. Registered office: 71 Fenchurch Street, London, EC3M 4BS, UK. A subsidiary of Lloyd's Register Group Limited.

LRV/ECD/CPR/2+/June_2014/Rev.1

Референции

1.	MetsaWood plywood factory	Estonia, March 2018
2.	Omniva logistikakeskus	Estonia, February 2018
3.	Kärneri 6 apartment building	Estonia, January 2018
4.	Muuga harbour	Estonia, January 2018
5.	Tallinn Zoo, (new polar bear house)	Estonia, November 2017
6.	Simuna Ivax OÜ-fishfarm	Estonia, October 2017
7.	Nautica center	Estonia, October 2017
8.	Kindergarden Pihlaka 10	Estonia, October 2017
9.	School Punane 69 Evakuatsioonitrepp	Estonia, October 2017
10.	Elering Office building	Estonia, September 2017
11.	Kilpilahti Powerplant	Finland, September 2017
12.	Vana Kalamaja Gümnaasium	Estonia, August 2017
13.	Tartu Lõunakeskus	Estonia, April 2017
14.	Maarjamäe Estonian History museum	Estonia, March 2017
15.	Doll Theatre	Estonia, May 2016
16.	Eesti Energia 300MW power plant	Estonia 2013
17.	VKG Petroter 2 oil plant	Estonia 2013
18.	LKAB WGC plant	Sweden 2013
19.	Karlstadt bio boiler	Sweden 2013
20.	Narva Oil Shale Plant (Enefit 280)	Estonia 2010-2012
21.	Military facilities for North-Eastern Regional Defence Command	2012
22.	Stockholm Arena	Sweden 2011-2012
23.	Airport Pulkovo passenger terminal	Russia 2012
24.	Iru Combined heat and power plant	Estonia 2012
25.	Toholampi & Joutseno Combined heat and power plant	Finland 2012
26.	Virtsu & Kuivastu ramp	Estonia 2010-2012
27.	DHL logistic center	Finland 2012
28.	Offshore vessel Skandi Aker	Estonia 2011
29.	Skoghall mill	Sweden 2011
30.	Kyröskoski Combined heat and power plant	Finland 2011
31.	Sochi ski jump platforms	Russia 2011
32.	Stockmann warehouse Moscow	Russia 2011
33.	Norshore 1 platforms	Estonia 2011
34.	Maryland steel platforms	Australia 2010
35.	Väro mill	Sweden 2009
36.	Holmenkollen ski jump	Norway 2009
37.	Itella logistic center	Estonia 2008
38.	Rocca al Mare shopping center	Estonia 2008
39.	Oil tanker Vedrey Tora	Estonia 2007
40.	Botnia S.A. Fray Bentos	Uruguay 2005





Парковка для машин. Фасад



Автобусный терминал. Таллинн



Винтовая лестница



Фасад магазина Maxima



Ограждения. Таллиннский Университет



Конвекционные решетки



Угольный терминал Санкт-Петербург



Дизайн перил



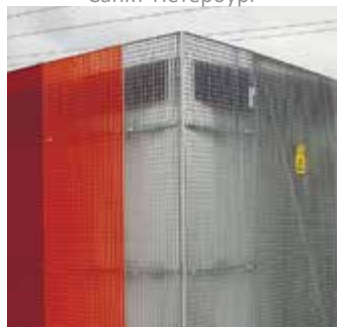
Фасад торгового центра Rocca Al Mare



Фасад торгового центра Kaubamaja



Государственный Эрмитаж Санкт-Петербург



Арена Stockholm



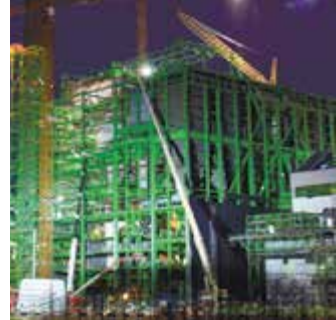
Решетки для чистки ног



Фасад парковки автомобилей Delta Plaza. Таллинн



Завод сланцевых масел. Нарва



Электростанция Eesti Energia



Фасад торгового центра Sikupill



Дизайн для деревьев



Защита для деревьев



Лыжный трамплин Holmenkollen. Норвегия

Заметки

Заметки

[illegible]



КОНТАКТ

Metal-Disain OÜ

Visase 12, 11415 Tallinn, Estoina

phone: +372 666 9966

fax: +372 666 9969

reg.nr: 10638933

e-mail: metaldis@metaldis.ee

web: www.metal-disain.com

METAL **DISAIN**