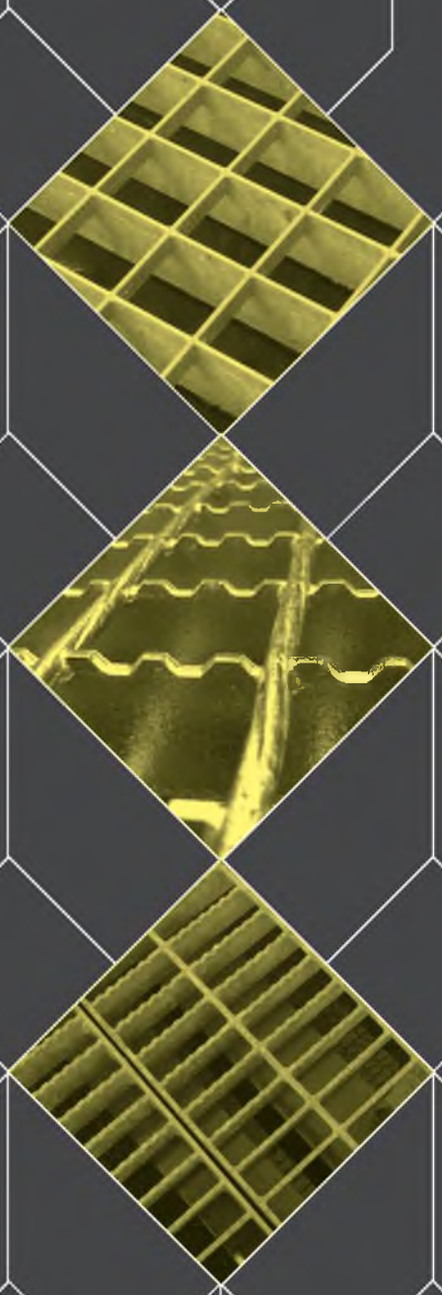


RESHNASTIL

РЕШЕТЧАТЫЙ НАСТИЛ

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

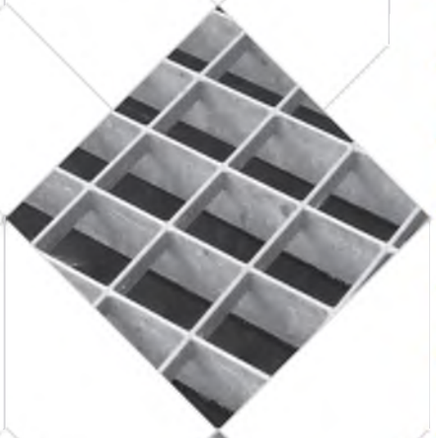
МЫ УВАЖАЕМ СВОЕГО ПОТРЕБИТЕЛЯ!

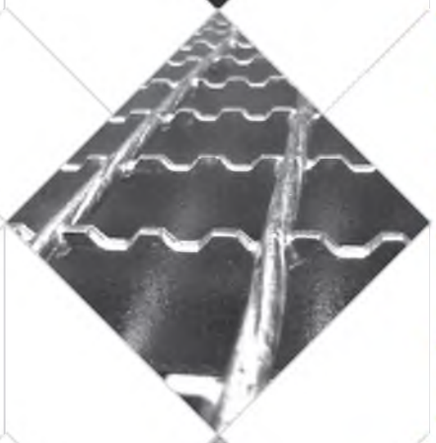
«Мы уважаем своего потребителя, поэтому не говорим, что наша продукция самая дешевая. Мы уважаем своих конкурентов, поэтому не утверждаем, что наш решетчатый настил самый качественный. Но мы гарантируем, что отдавая предпочтение нашей продукции, Вы получаете продукт высокого качества по доступной цене. Поэтому тот, кто хоть однажды использовал нашу продукцию для своих потребностей, остается её приверженцем навсегда!»

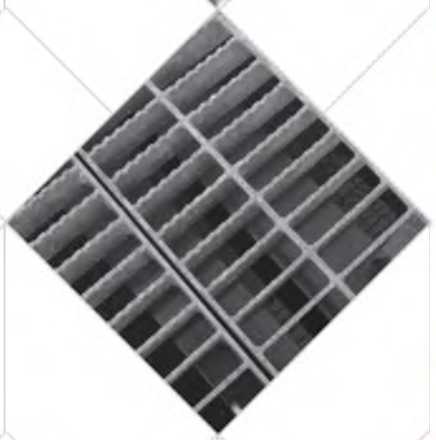
ООО «Центр-Трейд»

Генеральный директор
Корнаков А.В.

СОДЕРЖАНИЕ







- Область применения 4
- Основные термины и определения 12
- Типы обрамлений 13
- Рекомендуемые способы укладки решёток на опорах 13
- Элементы крепления и соединения решеток 14
- Сварной настил SP 16
- Таблица нагрузок сварного настила SP 18
- Складская программа сварного настила SP 19
- Производственная программа сварного настила SP 20
- Прессованный настил P 22
- Таблица нагрузок прессованного настила P 24
- Таблица нагрузок прессованного настила P для тяжелых грузов 26
- Складская программа прессованного настила P 26
- Производственная программа прессованного настила P 27
- Допуски на отклонения от размера настила P и SP 29
- Преимущества решетчатого настила над просечно-вытяжным листом 31
- Решетчатый настил для стеллажей и логистических комплексов 33
- Решетчатые настилы из стеклопластика GFK 34
- Элементы крепления GFK настила 41
- Ступени из сварного настила SP, прессованного настила P и стеклопластикого настила GFK 42
- Перфорированный лист 44
- ППН 48
- Сертификаты 50

НЕФТЕГАЗОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

- ПЛОЩАДКИ ОБСЛУЖИВАНИЯ
- ПЕРЕХОДНЫЕ МОСТИКИ
- ЭСТАКАДЫ
- ЛЕСТНИЦЫ
- РАБОЧИЕ ПЛАТФОРМЫ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

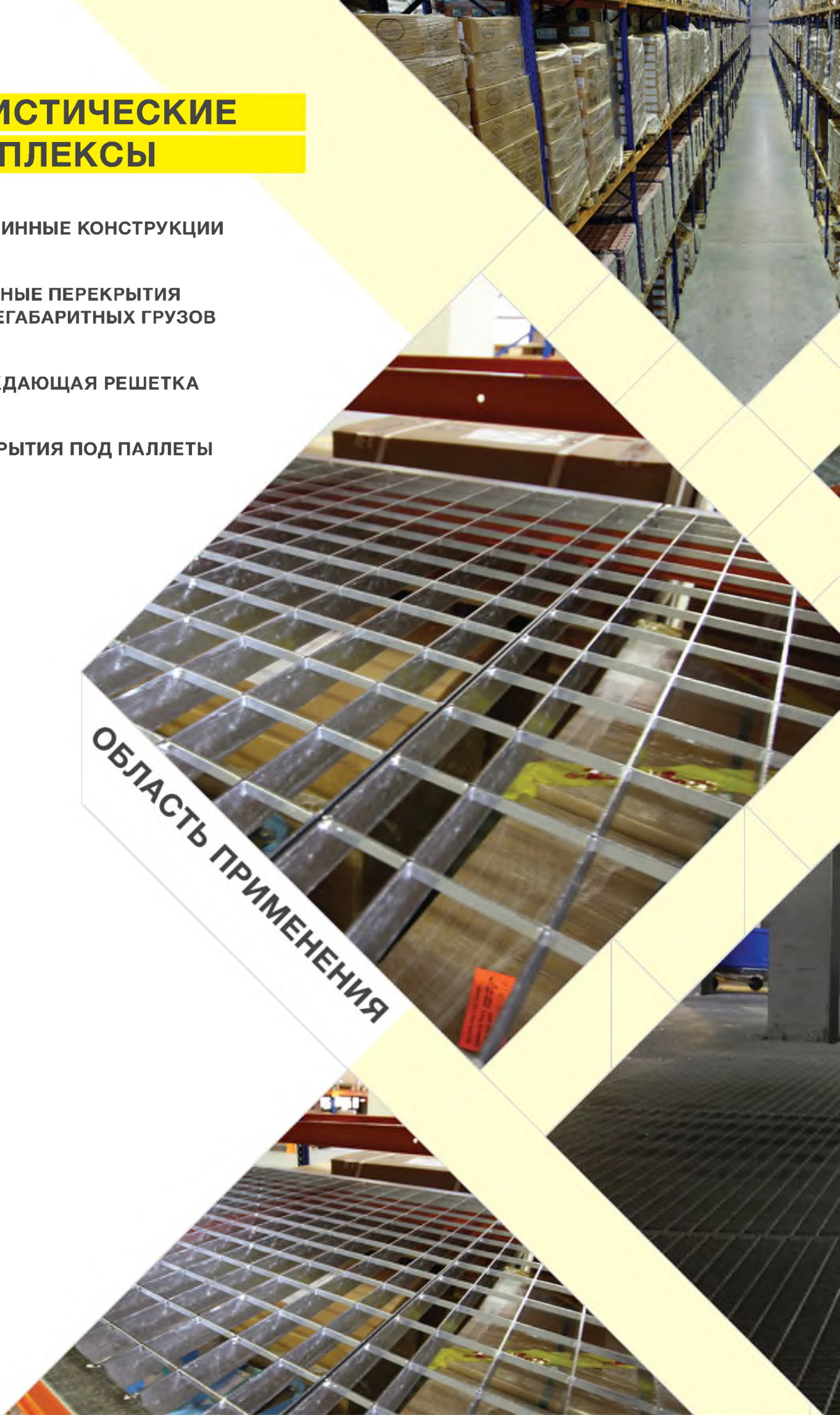
ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

- ПЛОЩАДКИ ОБСЛУЖИВАНИЯ
- ПЕРЕХОДНЫЕ МОСТИКИ
- ЭСТАКАДЫ
- ЛЕСТНИЦЫ
- РАБОЧИЕ ПЛАТФОРМЫ
- КИСЛОТОСТОЙКИЕ ПЛОЩАДКИ ОБСЛУЖИВАНИЯ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ

- МЕЗОНИННЫЕ КОНСТРУКЦИИ
- ПОЛОЧНЫЕ ПЕРЕКРЫТИЯ ДЛЯ НЕГАБАРИТНЫХ ГРУЗОВ
- ОГРАЖДАЮЩАЯ РЕШЕТКА
- ПЕРЕКРЫТИЯ ПОД ПАЛЛЕТЫ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

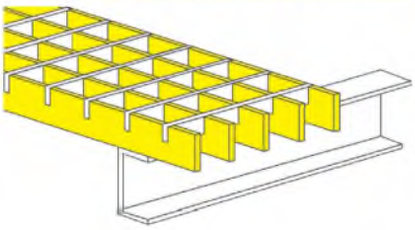
ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

- ВХОДНЫЕ ГРУППЫ
- ДРЕНАЖНЫЕ РЕШЕТКИ
- ПЕРЕХОДНЫЕ МОСТИКИ
- ДЕКОРАТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
- СПОРТИВНЫЕ СООРУЖЕНИЯ
- ПОЖАРНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

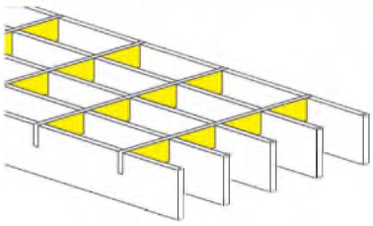
ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

НЕСУЩИЕ ПОЛОСЫ



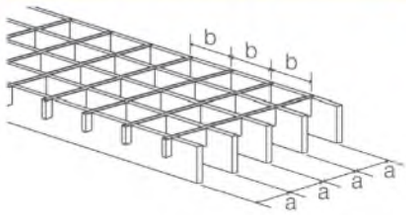
Полосы, несущие нагрузку. Должны опираться двумя концами на опору.

СВЯЗУЮЩИЕ ПОЛОСЫ



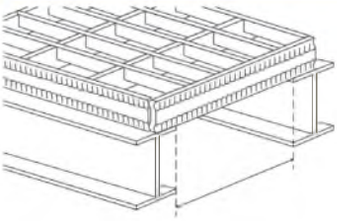
Связующая полоса фиксирует положение несущих полос, нагрузку не несёт.

РАЗМЕРЫ ЯЧЕЕК



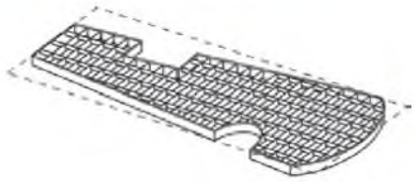
Размеры ячеек по осям обозначаются двумя цифрами — это расстояние между несущими и связующими полосами.

ПРОЛЁТ



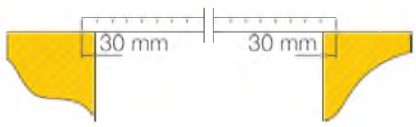
Расстояние между двумя опорами.

ВЫРЕЗЫ



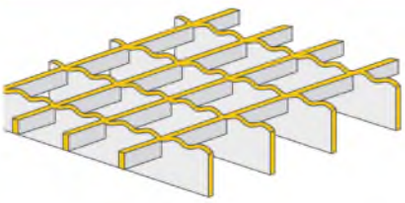
Сектора, косые срезы или вырезы по краям и внутри решётки.

ОПОРЫ РЕШЁТОК



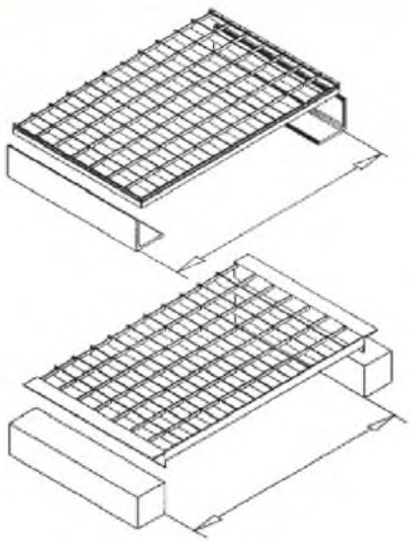
Часть несущих полос, лежащая на опоре. Она должна соответствовать высоте несущих полос, но не менее 30 мм.

ПРОТИВОСКОЛЬЖЕНИЕ



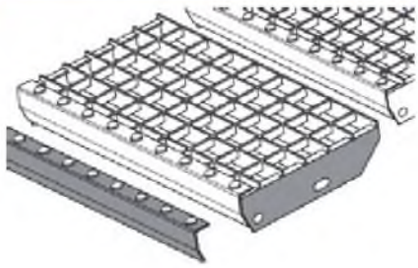
При использовании решёток на участках с высокой опасностью поскользнуться, рекомендуется использование зубьев противоскольжения. Могут наноситься на несущие и связующие полосы.

РАЗМЕР ПРОЁМА



Внутренние размеры между опорами. Размер решётки должен быть на 5 мм меньше, чем размер проема.

КАНТ ПРОТИВОСКОЛЬЖЕНИЯ И БОКОВЫЕ НАКЛАДКИ СТУПЕНИ

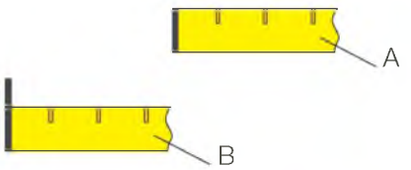


Противоскользящий кант приварен к внешней части ступеней. Он предотвращает возможность поскользнуться и увеличивает нагрузочную способность. Боковые накладки с отверстиями служат для крепления ступеней при помощи болтов к боковым косоурам.

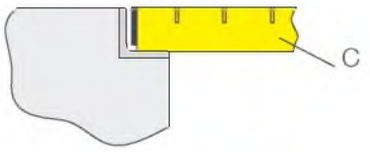
info@reshnastil.ru www.reshnastil.ru

ТИПЫ ОБРАМЛЕНИЙ

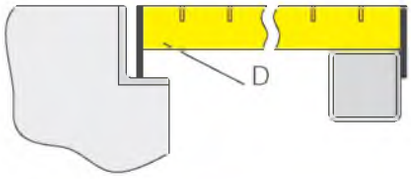
- **Тип A**
  Стандартный тип обрамления. Высота обрамления равна высоте несущей полосы. В решётках с толщиной несущей полосы 2 и 3 мм и высотой до 60 мм может быть использо вано Т-образное обрамление (рис. 2).



- **Тип B**
  Используется в качестве защитного ребра на площадках технического обслуживания.



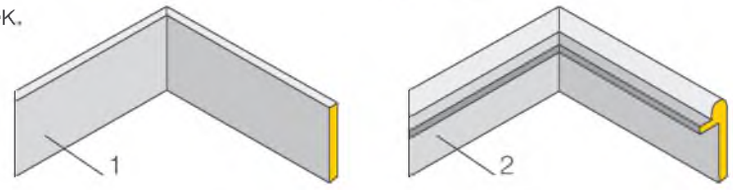
- **Тип C**
  Высота обрамления меньше на 5 мм высоты несущей полосы. Применяется при установке в уголки и прочие закруглённые поверхности.



- **Тип D**
  Используется в случаях, если высота несущей полосы ниже высоты опорного профиля, либо в качестве стопорного элемента.

- **Тип E**
  В качестве обрамления используется уголок.

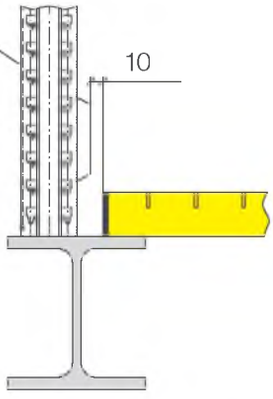
- **Стандартные варианты обрамления**
  1 – обрамление полосой.
  2 – Т-образное обрамление.



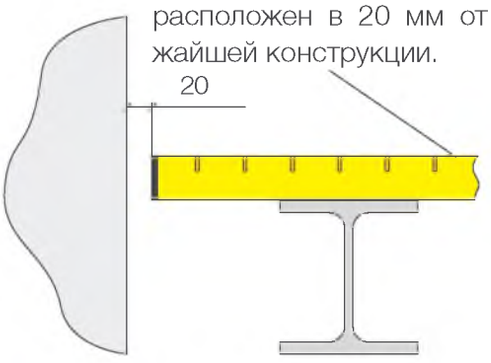
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СПОСОБЫ УКЛАДКИ РЕШЁТОК НА ОПОРАХ

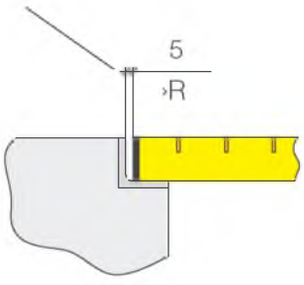
Если на конструкции вдоль границы раскладки решётчатого настила есть низко расположенные выступающие элементы, то раскладка делается до них с зазором в 10 мм.

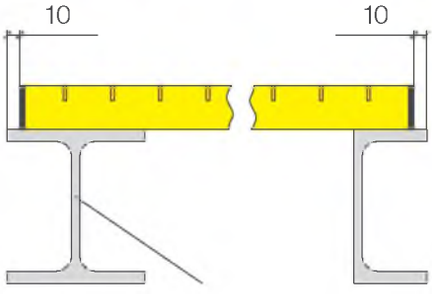
При установке настила в различные ниши или уголки необходимо оставлять зазор 5 мм с каждой стороны.



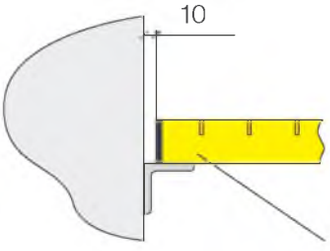
При консольном расположении край настила должен быть расположен в 20 мм от ближайшей конструкции.







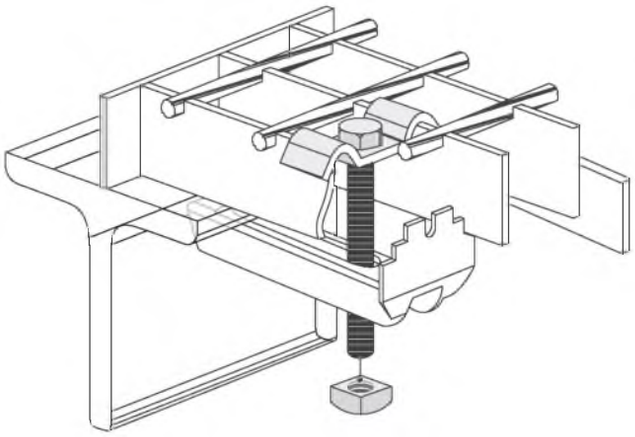
Элементы настила следует располагать в 10 мм от края несущего элемента.



При установке вблизи стен или других элементов необходимо оставлять зазор в 10 мм.

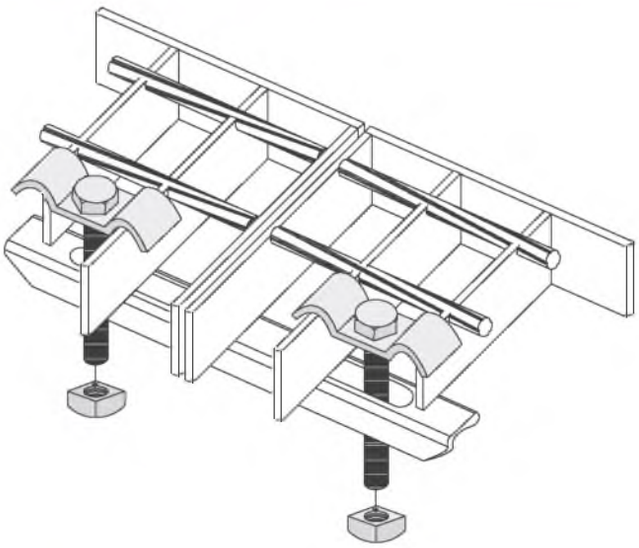
ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ И СОЕДИНЕНИЯ РЕШЕТОК

СТАНДАРТНЫЙ ЗАЖИМ



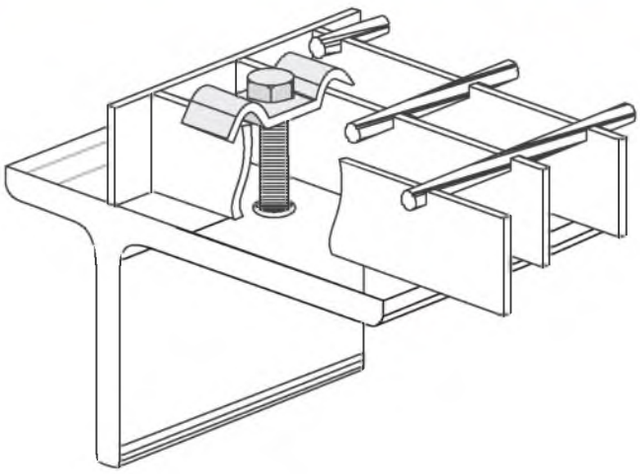
- верхняя прижимная скоба
- болт + гайка М8
- нижняя прижимная планка

ДВОЙНОЙ ЗАЖИМ



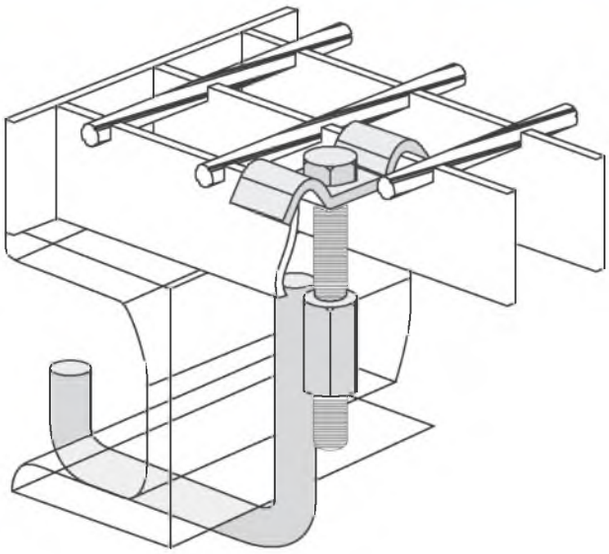
- верхняя прижимная скоба – 2 штуки
- болт + гайка М8 – 2 комплекта
- нижняя двойная прижимная планка

СТАНДАРТНЫЙ СКРЕПИТЕЛЬ



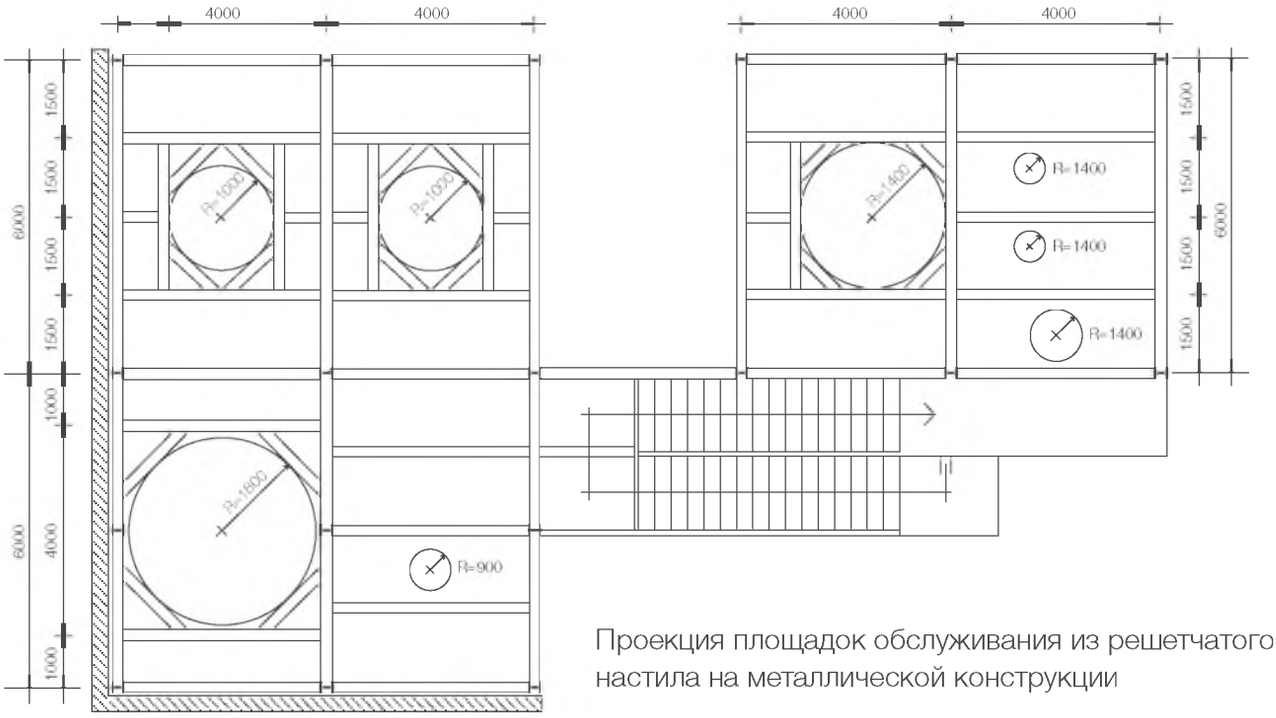
- верхняя прижимная скоба
- саморез различной длины

МОНТАЖНЫЙ КРЮК В ВИДЕ U

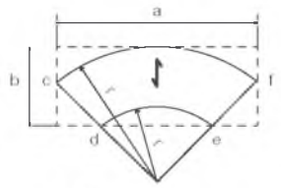


- верхняя прижимная скоба
- U – образный крюк, разные размеры крюка
- болт М8

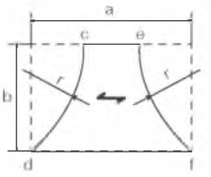
RESHNASTIL — безопасность и надежность — наша гарантия



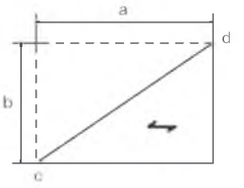
Проекция площадок обслуживания из решетчатого настила на металлической конструкции



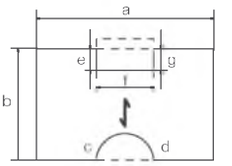
a x b
фактурная площадь
cf + de + cd + ef
длина вырезов



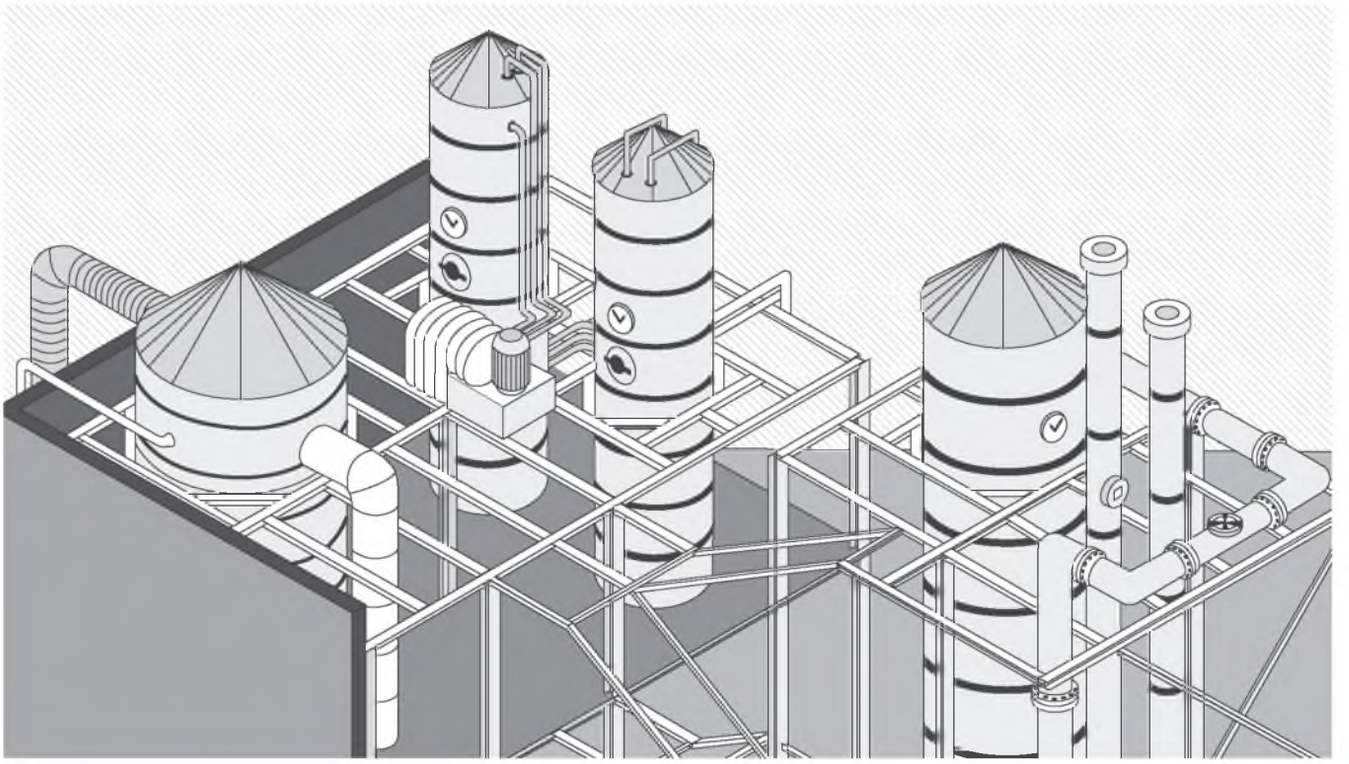
a x b
фактурная площадь
cd + ef
длина вырезов



a x b
фактурная площадь
cd
длина вырезов

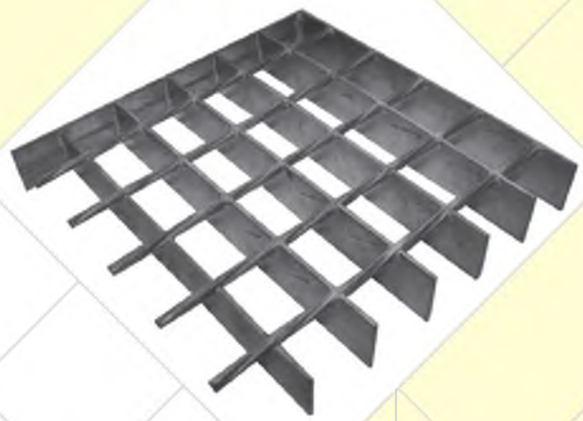


a x b
фактурная площадь
e + g + f + cd
длина вырезов



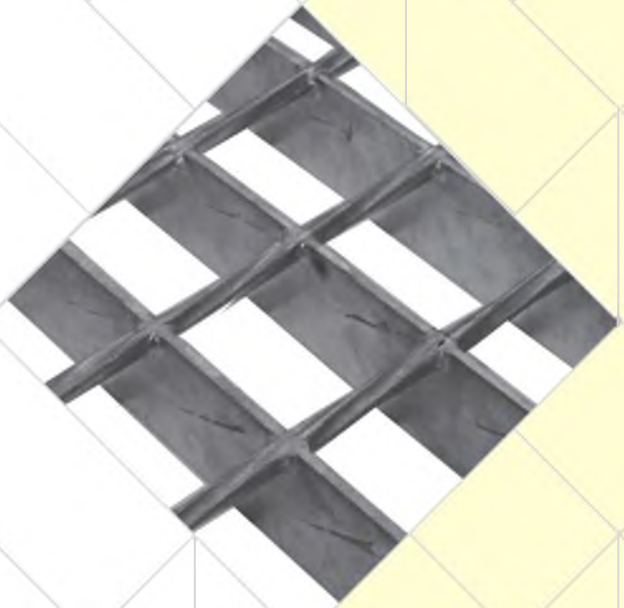
СВАРНОЙ НАСТИЛ SP

Сварные решетки изготавливаются методом кузнечно-прессовой сварки связующих прутков в несущие полосы в соответствии с международным стандартом DIN 24537-1 (ТУ 5262-002- 66881700-2013) из малоуглеродистой стали S235JR (аналог марки Ст3 ГОСТ 380-94) с покрытием горячим цинком или без.



ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Максимальная длина несущей полосы 6100 мм.
- Максимальная длина связующего прутка 1990 мм.
- Диаметр связующих прутков от 4 до 8 мм.
- Толщина несущих полос от 2 до 5 мм.
- Высота несущих полос от 20 до 70 мм.
- Наиболее востребованы сварные решетки с ячейками: 34 x 38 мм, 34 x 50 мм, 34 x 76 мм, 34 x 101 мм.



ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРЕД ДРУГИМИ ТИПАМИ НАСТИЛОВ:

- Метод изготовления настила – кузнечно-прессовая сварка несущих полос и связующих прутков.
- Связующий пруток придает дополнительное противоскольжение решетке.
- Возможность обрезки решетки без дальнейшего обрамления.
- Несущая полоса не имеет шлиц для крепления прутков, что значительно повышает запас прочности всей конструкции.

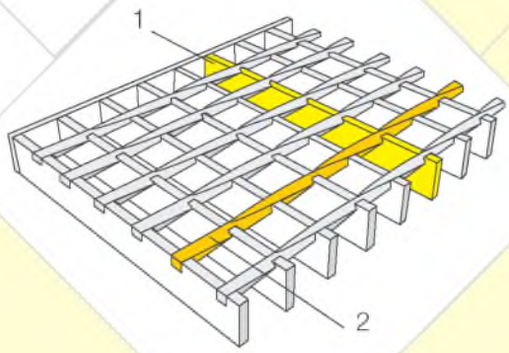


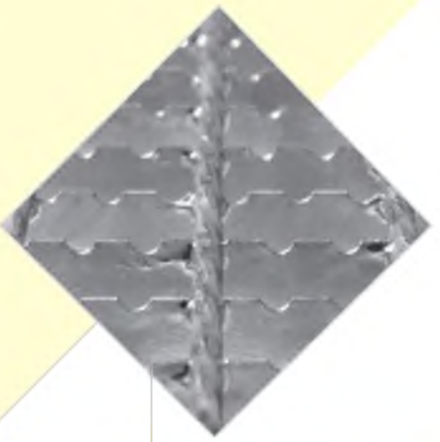
Рис.:
1 – несущая полоса
2 – связующая полоса

Экономическое обоснование ПРЕИМУЩЕСТВА сварного настила SP над просечно-вытяжным листом (ПВЛ) – стр. 31 – 32

ПРОТИВОСКОЛЬЖЕНИЕ СВАРНОГО НАСТИЛА SP

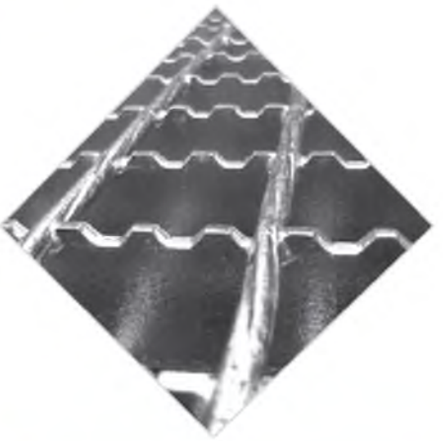
Тип S4 (волна)

Выпиловка зубьев противоскольжения только на несущих полосах.



Тип S5 (радиус)

Выпиловка зубьев противоскольжения только на несущих полосах.



Тип S6 (трапеция)

Выпиловка зубьев противоскольжения только на несущих полосах.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАКАЗУ СВАРНОГО НАСТИЛА SP

При выборе сварного решетчатого настила необходимо учитывать:

- Несущие полосы должны располагаться перпендикулярно движению.
- Несущие полосы должны опираться концами на несущие элементы опорной конструкции (балки, швеллера, уголки и т.п.). При неправильном ориентировании настил не будет нести нагрузки, указанные в ТАБЛИЦЕ НАГРУЗОК (стр. 16-17), что может привести к разрушению конструкции.
- Минимальная величина опоры равна высоте несущей полосы, но не менее 30 мм.
- Оптимальный размер 1000 x 1000 мм.
- Максимальный размер настила 6100 x 1000 мм (несущая полоса x связующий пруток). В отдельных случаях настил может быть изготовлен большего размера (необходимо уточнить при заказе).
- Выбор настила в зависимости от несущей нагрузки осуществляется на основании данных, представленных в ТАБЛИЦЕ НАГРУЗОК (стр. 16-17).

Пример обозначения сварного настила SP при заказе

SP 1150 x 1000 (34 x 38/30 x 2/S5, Zn) тип A

SP – тип настила;
1150 – размер несущей полосы, мм;
1000 – размер связующего прутка, мм;
34 – шаг по несущей полосе, мм;
38 – шаг по прутку, мм;
30 – высота несущей полосы, мм;
2 – толщина несущей полосы, мм;
S5 – тип противоскольжения;
Zn – материал защитного покрытия – цинк;
Тип A – тип обрамления.

! Тип A смотр. на стр. 13 «Типы обрамлений»

Таблица нагрузок сварного настила SP

34 x 19
34 x 24
34 x 38

Размеры AxB, мм:

Использовать данные из таблицы

34 x 50
34 x 76
34 x 100

Размеры AxB, мм:

Использовать данные из таблицы -5%

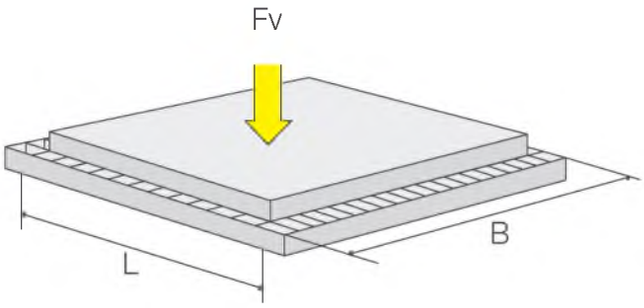
A = расстояние между центрами несущих полос
B = расстояние между центрами связующих прутков
a = фактическое расстояние между несущими
b = фактическое расстояние между связующими прутками

	25 x 2		30 x 2		35 x 2		40 x 2		50 x 2		25 x 3		30 x 3		35 x 3		40 x 3		50 x 3		60 x 3	
	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv
300	5,35	86,37	7,64	124,37	10,31	169,36	13,36	221,11	20,56	345,48	8,02	129,56	11,46	186,56	15,46	253,93	20,04	331,66	30,84	518,22	43,66	746,24
400	3,56	48,58	5,09	69,96	6,87	95,22	8,91	124,37	13,71	194,33	5,35	72,88	7,64	104,94	10,31	142,84	13,36	186,56	20,56	291,5	29,11	419,76
500	2,67	31,09	3,82	44,77	5,15	60,94	6,68	79,6	10,28	124,37	4,01	46,64	5,73	67,16	7,73	91,41	10,02	119,4	15,42	186,56	21,83	268,65
600	2,14	21,59	3,06	31,09	4,12	42,32	5,35	55,28	8,22	86,37	3,21	32,39	4,58	46,64	6,19	63,48	8,02	82,92	12,34	129,56	17,46	186,56
700	1,78	15,89	2,55	22,84	3,44	31,09	4,45	40,61	6,85	63,46	2,67	23,8	3,82	34,27	5,15	46,64	6,68	60,92	10,28	95,18	14,55	137,06
800	1,53	11,96	2,18	17,49	2,65	23,81	3,82	31,09	5,87	48,58	2,29	17,93	3,27	26,24	4,42	35,71	5,73	46,64	8,81	72,88	12,47	104,94
900	0,133	8,4	1,19	13,82	2,58	18,81	3,34	24,57	5,14	38,39	2	12,6	2,87	20,73	3,87	28,21	5,01	36,85	7,71	57,58	10,92	82,92
1000	1,07	6,12	1,7	10,58	2,29	15,24	2,97	19,9	4,57	31,09	1,61	9,18	2,55	15,87	3,44	22,85	4,45	29,85	6,85	46,64	9,7	67,16
1100	0,88	4,6	1,52	7,95	2,06	12,59	2,67	16,45	4,11	25,7	1,33	6,9	2,27	11,92	3,09	18,89	4,01	24,67	6,17	38,55	8,73	55,51
1200	0,74	3,54	1,27	6,12	1,87	9,72	2,43	13,82	3,74	21,59	1,11	5,31	1,91	9,18	2,81	14,58	3,64	20,73	5,31	32,39	7,94	46,64
1300	0,63	2,79	1,08	4,18	1,7	7,65	2,23	11,41	3,43	18,4	0,95	4,18	1,62	7,22	2,55	11,47	3,34	17,12	5,14	27,6	7,28	39,74
1400	0,54	2,23	0,93	3,13	1,46	6,12	2,06	9,14	3,16	15,86	0,81	3,35	1,4	5,78	2,2	9,18	3,08	13,71	4,74	23,8	6,72	34,27
1500	0,47	1,81	0,81	3,85	1,27	4,98	1,89	7,43	2,94	13,82	0,71	2,72	1,21	4,7	1,91	7,47	2,83	11,14	4,41	20,73	6,24	29,85
1600	0,41	1,49	0,71	2,58	1,12	4,1	1,66	6,12	2,74	11,96	0,62	2,24	1,07	3,87	1,68	6,15	2,49	9,18	4,11	17,93	5,82	26,24
1700	0,37	1,25	0,63	2,15	0,99	3,42	1,47	5,1	2,57	9,97	0,55	1,87	0,94	3,23	1,48	5,13	2,2	7,66	3,86	14,95	5,46	23,24
1800	0,33	1,05	0,56	1,81	0,88	2,88	1,31	4,3	2,45	8,4	0,49	1,57	0,84	2,72	1,32	4,32	1,96	6,45	3,63	12,6	5,14	20,73
1900	0,29	0,89	0,5	1,54	0,79	2,45	1,17	3,66	2,25	7,14	0,44	1,34	0,75	2,31	1,19	3,67	1,76	5,48	3,38	10,71	4,85	18,51
2000	0,26	0,77	0,45	1,32	0,71	2,1	1,06	3,13	2,03	6,12	0,4	1,15	0,68	1,98	1,07	3,15	1,59	4,7	3,05	9,18	4,6	15,87

Нагрузка в таблице указана в kN (килоньютонах). Коэффициент перерасчета из kN в кг: 10 kN ≈ 1 тонна; 1 kN ≈ 100 кг

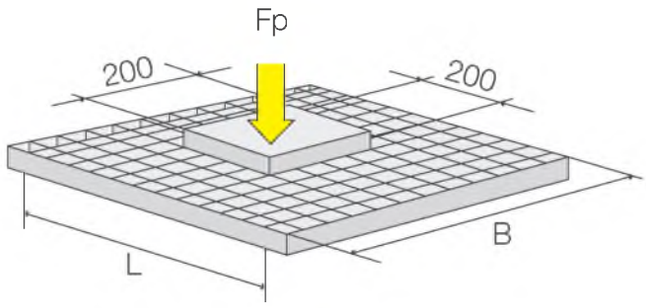
РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА

Fv – равномерно распределенная нагрузка в тонн./м^2.



СОСРЕДОТОЧЕННАЯ НАГРУЗКА

Fp – сосредоточенная нагрузка в тоннах на площадь 200 x 200 мм в центре решетки.



Представленные нагрузки рассчитаны на основании максимально допустимых значений несущей способности для стали S235JR (аналог марки Ст3 ГОСТ 380-94) с шагом по несущей полосе 34 мм. Сосредоточенная нагрузка рассчитана на основании давления груза площадью поверхности 200 x 200 мм. Во избежание образования места, о которое можно споткнуться, возникающего под единичным грузом, прогиб не должен превышать 4 мм (в таблице показано маркировочной линией —).

info@reshnastil.ru www.reshnastil.ru

Таблица нагрузок сварного настила SP

Не для хотьбы

Пешеходная нагрузка

Нагрузка до 3 т

Нагрузка до 9 т

Нагрузка до 30 т

	30 x 4		35 x 4		40 x 4		45 x 4		50 x 4		60 x 4		30 x 5		35 x 5		40 x 5		50 x 5		60 x 5		70 x 5	
	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv
300	15,28	248,75	20,62	338,57	26,73	442,22	33,57	559,68	41,12	690,96	58,21	994,99	19,1	310,93	25,77	310,93	33,41	552,77	51,4	863,7	72,77	1243,73	97,48	1692,85
400	10,19	139,92	13,75	190,45	17,82	248,75	22,38	314,82	27,41	388,67	38,81	559,68	12,74	174,9	17,18	174,9	22,27	310,93	34,27	485,83	48,51	699,6	64,98	952,23
500	7,64	89,55	10,31	121,89	13,36	159,2	16,78	201,48	20,56	248,75	29,11	358,2	9,55	11,94	12,89	111,94	16,7	199	25,7	310,93	36,38	447,74	48,74	609,43
600	6,11	62,19	8,25	84,64	10,69	110,55	13,43	139,92	16,45	172,74	23,29	248,75	7,64	77,73	10,31	105,8	13,36	138,19	20,56	215,93	29,11	310,93	38,99	423,21
700	5,09	45,69	6,87	62,19	8,91	81,22	11,19	102,8	13,71	126,91	19,4	182,75	6,37	57,11	8,59	77,73	11,14	101,53	17,13	158,64	24,26	228,44	32,49	310,93
800	4,37	34,98	5,89	47,61	7,64	62,19	9,59	78,71	11,75	97,17	16,63	139,92	5,46	43,73	7,36	59,51	9,55	77,73	14,69	121,46	20,79	174,9	27,85	238,06
900	3,82	27,64	5,15	37,62	6,68	49,14	8,39	32,19	10,28	76,77	14,55	110,55	4,78	34,55	6,44	47,02	8,35	61,42	12,85	95,97	18,16	138,19	24,37	188
1000	3,4	21,16	4,58	30,47	5,94	39,8	7,46	50,37	9,14	62,19	12,94	89,55	4,25	26,44	5,73	38,09	7,42	49,75	11,42	77,73	16,17	111,94	21,66	152,36
1100	3,03	15,89	4,12	25,18	5,35	32,89	6,71	41,63	8,22	51,39	11,64	74,01	3,79	19,87	5,15	31,48	6,68	41,12	10,28	64,24	14,55	92,51	19,5	125,92
1200	2,54	12,24	3,75	19,44	4,86	27,64	6,1	34,98	7,48	43,19	10,58	52,19	3,18	15,3	4,69	24,3	6,07	34,55	9,35	53,98	13,23	77,73	17,72	105,8
1300	2,16	9,63	3,4	15,29	4,45	22,83	5,59	29,81	6,85	36,8	9,7	52,99	2,7	12,04	4,25	19,11	5,57	28,53	8,57	46	12,3	66,23	16,25	90,15
1400	1,86	7,71	2,93	12,24	4,11	18,28	5,16	25,7	6,33	31,73	8,96	45,69	2,33	9,64	3,66	15,3	5,14	22,84	7,91	39,66	11,2	57,11	15	77,73
1500	1,62	6,27	2,55	9,95	3,77	14,86	4,8	21,16	5,87	27,64	8,32	39,8	2,02	7,84	3,18	12,44	4,72	18,57	7,34	34,55	10,4	49,75	13,93	67,71
1600	1,42	5,17	2,24	8,2	3,31	1,24	4,48	17,43	5,48	23,91	7,76	34,98	1,78	6,46	2,8	10,25	4,14	15,3	6,85	29,89	9,7	43,73	13	59,51
1700	1,26	4,31	1,98	6,84	2,93	10,21	4,14	14,53	5,14	19,94	7,28	30,99	1,57	5,38	2,47	8,55	3,67	12,76	6,43	24,92	9,1	38,73	12,18	52,72
1800	1,12	3,63	1,76	5,76	2,61	8,6	3,69	12,24	4,84	16,76	6,85	27,64	1,4	4,53	2,21	7,2	3,27	10,75	6,05	20,99	8,56	34,55	11,47	47,02
1900	1,01	3,08	1,58	4,9	2,34	7,31	3,31	10,41	4,51	14,28	6,47	24,68	1,26	3,86	1,98	6,12	2,93	9,14	5,64	17,85	8,09	30,84	10,83	42,2
2000	0,91	2,64	1,43	4,2	2,12	6,27	2,99	8,93	4,07	12,24	6,13	21,16	1,13	3,31	1,78	5,25	2,64	7,84	5,08	15,3	7,66	26,44	10,26	38,09

! При уставновке настила на открытом воздухе или в местах с агрессивной средой рекомендуется увеличить толщину несущих полос настила на 1мм

Изменение несущей способности в % при использовании зубьев противоскольженя							
Высота несущей полосы	25	30	35	40	50	60	70
% понижения несущей способности	-10	-8,3	-7,2	-6,3	-5	-4,2	-3,6

СКЛАДСКАЯ ПРОГРАММА СВАРНОГО НАСТИЛА SP

Сварные решётки с ячейкой 34,3 x 38,1 мм.

Несущая полоса, мм	Размер, мм
30 x 2	500 x 1000
	600 x 1000
	700 x 1000
	800 x 1000
	900 x 1000
	1000 x 1000
	1100 x 1000
	6100 x 1000

Несущая полоса, мм	Размер, мм
30 x 3	500 x 1000
	600 x 1000
	700 x 1000
	800 x 1000
	900 x 1000
	1000 x 1000
	1100 x 1000
	6100 x 1000

Несущая полоса, мм	Размер, мм
40 x 3	500 x 1000
	600 x 1000
	700 x 1000
	800 x 1000
	900 x 1000
	1000 x 1000
	1100 x 1000
	6100 x 1000

Производственная программа сварного решетчатого настила SP

Толщина несущей полосы – 2 и 3 мм.

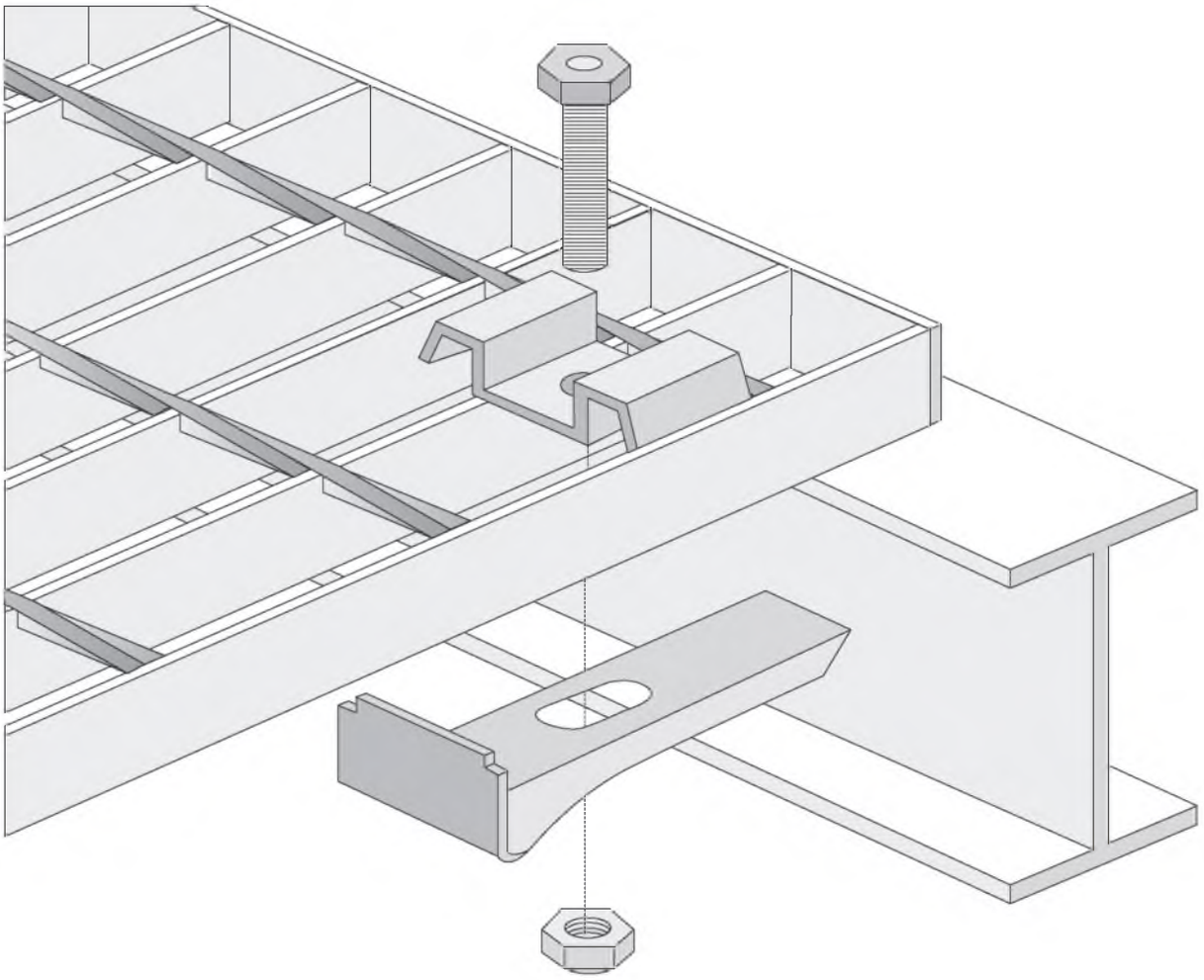
Общеупотребительные размеры шага			Размер несущей полосы										
Несущих полос		Связующих полос	25 x 2	30 x 2	35 x 2	40 x 2	50 x 2	25 x 3	30 x 3	35 x 3	40 x 3	50 x 3	60 x 3
			Вес, кг										
20,77	x	**24,0**	27,3	31,7	36,1	40,5	49,3	37,2	43,7	50,1	56,6	69,5	82,4
	x	**38,1**	25,0	29,4	33,8	38,2	47,0	34,9	41,4	47,9	54,3	67,2	80,1
	x	**50,8**	24,0	28,4	32,7	37,1	45,9	33,9	40,3	46,8	53,2	66,2	79,1
30,15	x	**24,0**	21,2	24,4	27,5	30,6	36,8	28,1	32,7	37,2	41,8	50,9	60,0
	x	**50,8**	17,9	21,0	24,1	27,3	33,5	24,8	29,3	33,9	38,4	47,6	56,7
	x	**76,2**	17,0	20,1	23,2	26,3	32,5	23,9	28,4	33,0	37,5	46,6	55,7
	x	**101,6**	16,4	19,5	22,6	25,7	31,9	23,2	27,8	32,4	36,9	46,0	55,1
34,30	x	**19,25**	21,1	23,9	26,7	29,5	35,1	27,2	31,3	35,3	39,4	47,5	55,6
	x	**24,0**	19,6	22,4	25,2	28,0	33,6	25,7	29,8	33,8	37,9	45,9	54,0
	x	**38,1**	17,3	20,1	22,9	25,7	31,3	23,4	27,5	31,5	35,6	43,7	51,8
	x	**50,8**	16,3	19,1	21,8	24,6	30,2	22,3	26,4	30,4	34,5	42,6	50,7
	x	**76,2**	15,3	18,1	20,9	23,7	29,3	21,4	25,5	29,5	33,6	41,7	49,8
	x	**101,6**	14,7	17,5	20,3	23,1	28,7	20,8	24,9	28,9	33	41,1	49,2
41,45	x	**24,0**	17,6	20,0	22,3	24,7	29,5	22,7	26,1	29,5	32,9	39,8	46,6
	x	**50,8**	14,2	16,6	19,0	21,3	26,1	19,3	22,7	26,1	29,6	36,4	43,2
	x	**101,6**	12,7	15,1	17,4	19,8	25,6	17,8	21,2	24,6	28,0	34,9	41,7

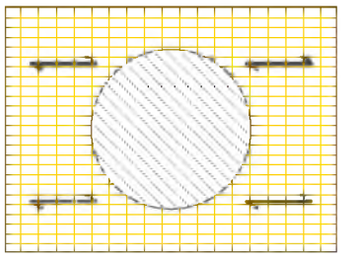
Толщина несущей полосы – 4 и 5 мм.

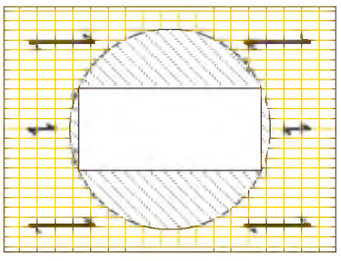
Общеупотребительные размеры шага			Размер несущей полосы											
Несущих полос		Связующих полос	30 x 4	35 x 4	40 x 4	45 x 4	50 x 4	60 x 4	30 x 5	35 x 5	40 x 5	50 x 5	60 x 5	70 x 5
			Вес, кг											
20,77	x	**24,0**	59,1	67,7	76,3	84,9	93,5	110,7	71,5	82,3	93,0	114,6	136,1	157,6
	x	**38,1**	55,7	64,3	72,9	80,5	90,1	107,4	68,2	78,9	89,7	111,2	132,7	154,2
	x	**50,8**	54,2	52,8	71,4	80,0	88,6	105,8	66,6	77,4	88,1	109,7	131,2	132,7
30,15	x	**24,0**	44,4	50,5	56,5	62,6	68,7	80,8	53,2	60,8	68,4	83,6	98,7	113,9
	x	**50,8**	39,5	45,6	51,6	57,7	63,8	75,9	48,3	55,9	63,5	78,7	93,8	109,0
	x	**76,2**	38,1	44,2	50,3	56,4	62,4	74,6	46,9	54,5	62,1	77,3	92,5	107,7
	x	**101,6**	37,2	43,3	49,4	55,5	61,5	73,7	46,1	53,6	61,2	76,4	91,6	106,8
34,30	x	**19,25**	42,7	48,1	53,5	58,9	64,3	75,1	50,5	57,3	64,0	77,5	91,0	104,5
	x	**24,0**	40,5	45,9	51,3	56,7	62,1	72,9	48,3	55,0	61,8	75,3	88,8	102,3
	x	**38,1**	37,1	42,5	47,9	53,3	58,7	69,5	44,9	51,7	58,4	71,9	85,4	98,9
	x	**50,8**	35,6	41,0	46,4	51,7	57,2	68,0	43,4	50,1	56,9	70,4	83,9	97,6
	x	**76,2**	34,2	39,6	45,00	50,4	55,8	66,6	42,1	48,8	55,5	69,1	82,5	96,1
	x	**101,6**	33,3	38,7	44,1	46,7	54,9	65,7	41,2	47,9	54,7	68,2	81,7	94,2
41,45	x	**24,0**	35,6	40,1	44,7	48,5	53,8	62,9	42,2	47,9	53,6	65,0	76,4	87,8
	x	**50,8**	30,7	35,2	39,8	44,4	48,9	58,0	37,3	43,0	48,7	60,1	71,5	82,5
	x	**101,6**	28,4	33,0	37,6	42,2	46,7	55,8	35,0	40,7	46,4	57,8	69,2	80,4

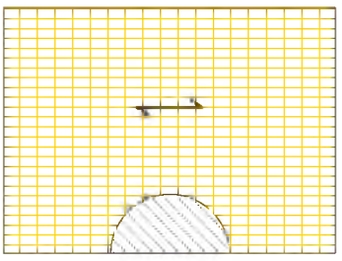
Примечание: все приведенные значения веса настила являются теоретическими и могут иметь отклонения от реальных значений в зависимости от используемого материала, количества вырезов, типа обрамления и наличия зубьев противоскольжения.

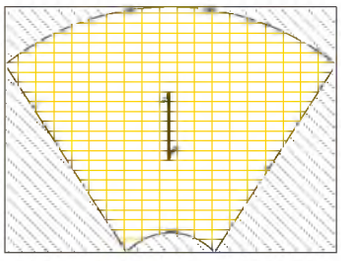
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СПОСОБЫ УКЛАДКИ РЕШЁТОК НА ОПОРАХ

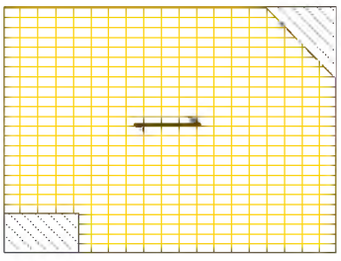












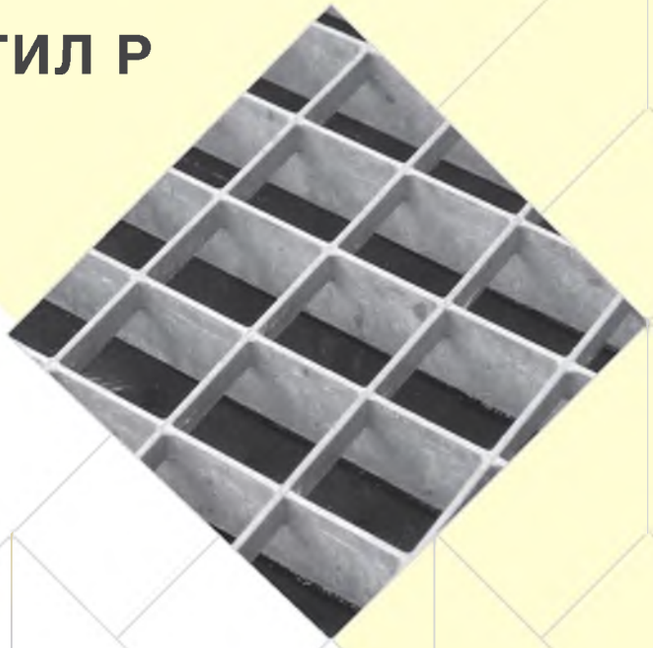
— площадь заказа

— расчетная (фактурная) площадь

— площадь, не учитываемая при заказе

— направление несущей полосы

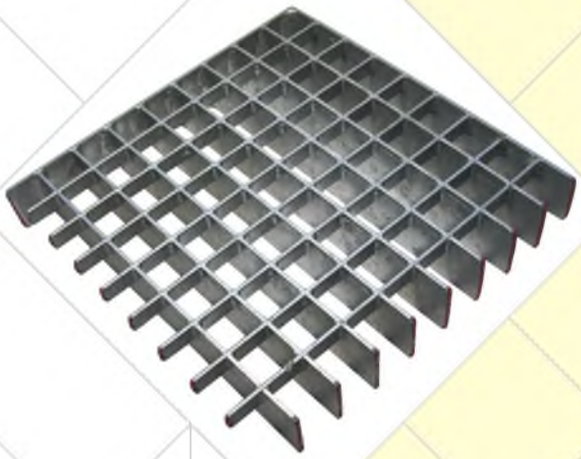
ПРЕССОВАННЫЙ НАСТИЛ Р



Прессованный настил изготавливается по DIN 24537-1 (ТУ 5262-002-66881700-2013) по методу холодной запрессовки связующих полос в несущие полосы из малоуглеродистой стали S235JR (аналог марки Ст3 ГОСТ 380-94) с покрытием горячим цинком или без по норме DIN 50976 (EN ISO 1461). Прессованные решетки также могут изготавливаться из нержавеющих сталей 1.4301 (аналог 08Х18Н10), 1.4571 (аналог 10Х17Н13М2Т), 1.4404 (аналог 03Х17Н14М3) и алюминия.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Максимальная длина несущей полосы 3000 мм.
- Максимальная длина связующей полосы 2000 мм.
- Толщина несущих полос от 2 до 12 мм.
- Высота несущих полос от 20 до 180 мм.
- Наиболее востребованы прессованные решетки с ячейками: 33 x 33 мм, 33 x 11 мм, 44 x 11 мм, 44 x 22 мм, 66 x 66 мм, 66 x 99 мм.



ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРЕД ДРУГИМИ ТИПАМИ НАСТИЛОВ:

- Метод изготовления настила — холодная запрессовка связующих полос в несущие полосы.
- Возможность нанесения противоскольжения не только на несущие, но и на связующие полосы.
- Прессованный настил обрамляется t-образной полосой, что повышает жесткость изделия и делает его эстетичным.

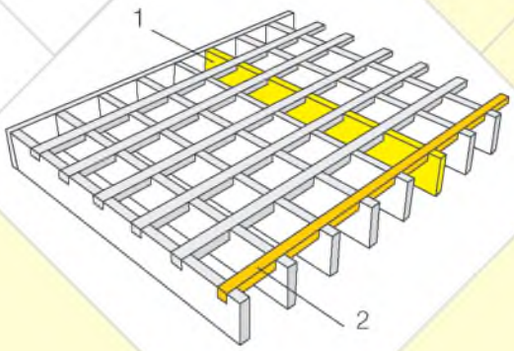
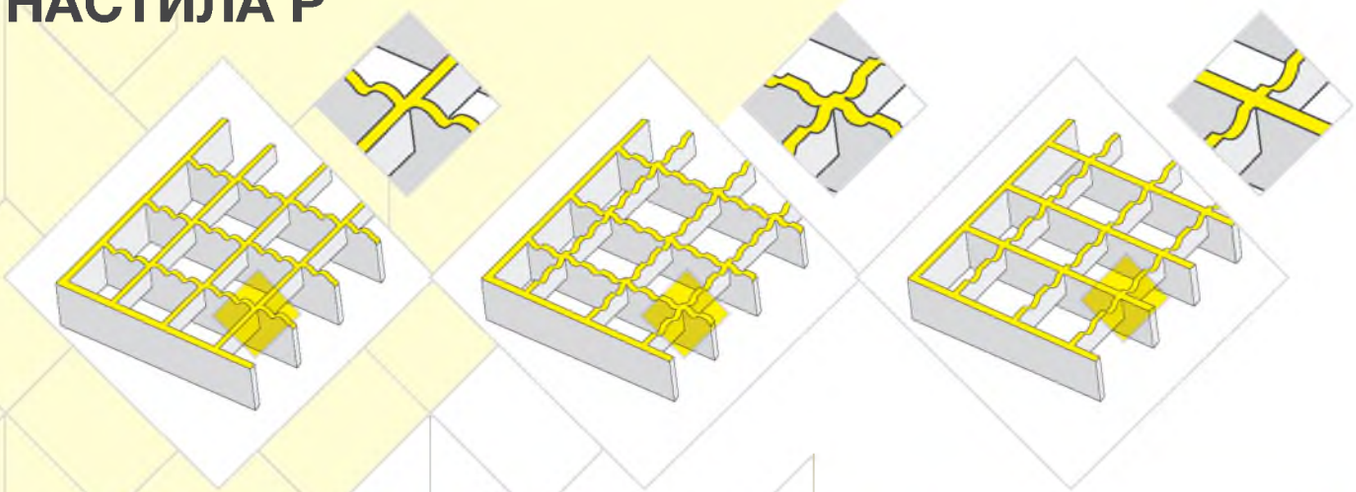


Рис.:
1 – несущая полоса
2 – связующая полоса

Экономическое обоснование ПРЕИМУЩЕСТВА прессованного настила Р над просечно-вытяжным листом (ПВЛ) на стр. 31-32.

ПРОТИВОСКОЛЬЖЕНИЕ ПРЕССОВАННОГО НАСТИЛА Р



Тип S1

Выпиловка зубьев противоскольжения только по несущей полосе.

Тип S2

Выпиловка зубьев противоскольжения по несущей и связующей полосе.

Тип S3

Выпиловка зубьев противоскольжения только по связующей полосе.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАКАЗУ ПРЕССОВАННОГО НАСТИЛА Р

При выборе прессованного решетчатого настила Р необходимо учитывать:

- Несущие полосы должны располагаться перпендикулярно движению.
- Несущие полосы должны опираться концами на несущие элементы опорной конструкции (балки, швеллера, уголки и т.п.). При неправильном ориентировании настил не будет нести нагрузки, указанные в ТАБЛИЦЕ НАГРУЗОК (стр. 22-23), что может привести к разрушению конструкции.
- Минимальная величина опоры равна высоте несущей полосы, но не менее 30 мм.
- Оптимальный размер 1000 х 1000 мм.
- Максимальный размер настила 3000 х 2000 мм (несущая полоса х связующая полоса). В отдельных случаях настил может быть изготовлен большего размера (необходимо уточнить при заказе).
- Выбор настила в зависимости от несущей нагрузки осуществляется на основании данных, представленных в ТАБЛИЦЕ НАГРУЗОК (стр. 24-26).

Пример обозначения прессованного настила Р при заказе

Р 1530 х 1000 (33 х 66/30 х 2/S1, Zn) тип А

Р – тип настила;
1530 – размер несущей полосы, мм;
1000 – размер связующей полосы, мм;
33 – шаг по несущей полосе, мм;
66 – шаг по связующей полосе, мм;
30 – высота несущей полосы, мм;
2 – толщина несущей полосы, мм;
S1 – тип противоскольжения;
Zn – материал защитного покрытия – цинк;
Тип А – тип обрамления.

! Тип А смотр. на стр. 13 «Типы обрамлений»

Таблица нагрузок прессованого настила Р

33 x 11
33 x 22
33 x 33

Размеры AxB, мм:

Использовать данные из таблицы

22 x 44
22 x 55
22 x 66

Размеры AxB, мм:

Использовать данные из таблицы -3%

33 x 55
35 x 66
33 x 99

Размеры AxB, мм:

Использовать данные из таблицы -5%

A = расстояние между центрами несущих полос
B = расстояние между центрами связующих полос
a = фактическое расстояние между несущими полосами
b = фактическое расстояние между связующими полосами

	20 x 2		25 x 2		30 x 2		35 x 2		40 x 2		50 x 2		25 x 3		30 x 3		35 x 3		40 x 3		50 x 3		60 x 3	
	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv
300	3,58	51,20	5,55	80,00	7,92	115,20	10,68	156,80	13,82	204,80	21,19	320	8,33	120	11,88	172,8	16,02	235,2	20,74	307,2	31,79	480	44,95	691,2
400	2,39	28,80	3,70	45,00	5,28	64,80	7,12	88,20	9,22	115,20	14,13	180	5,55	67,5	7,92	97,2	10,68	132,3	13,82	172,8	21,19	270	29,96	388,8
500	1,79	18,43	2,78	28,80	3,96	41,47	5,34	56,45	6,91	73,73	10,60	115,2	4,16	43,2	5,94	62,21	8,01	84,67	10,37	110,59	15,89	172,8	22,47	248,83
600	1,43	12,80	2,22	20,00	3,17	28,80	4,27	39,20	5,53	51,20	8,48	80	3,33	30	4,75	43,2	6,41	58,8	8,29	76,8	12,72	120	17,98	172,8
700	1,19	9,40	1,85	14,69	2,64	21,16	3,56	28,80	4,61	37,62	7,06	58,78	2,78	22,04	3,96	31,74	5,34	43,2	6,91	56,42	10,6	88,16	14,98	126,96
800	0,91	6,30	1,59	11,25	2,26	16,20	3,05	22,05	3,95	28,80	6,05	45	2,38	16,88	3,4	24,3	4,58	33,08	5,92	43,2	9,08	67,5	12,84	97,2
900	0,71	4,42	1,38	8,64	1,98	12,80	2,67	17,42	3,46	22,76	5,30	35,56	2,07	12,96	2,97	19,2	4	26,13	5,18	34,13	7,95	53,33	11,24	76,8
1000	0,58	3,23	1,11	6,30	1,76	10,37	2,37	14,11	3,07	18,43	4,71	28,8	1,67	9,45	2,64	15,55	3,56	21,17	4,61	27,65	7,06	43,2	9,99	62,21
1100	0,47	2,42	0,92	4,73	1,57	8,18	2,14	11,66	2,76	15,23	4,24	23,8	1,38	7,1	2,36	12,27	3,2	17,49	4,15	22,85	6,36	35,7	8,99	51,41
1200	0,40	1,87	0,77	3,65	1,32	6,30	1,94	9,80	2,51	12,80	3,85	20	1,15	5,47	1,98	9,45	2,91	14,7	3,77	19,2	5,78	30	8,17	43,2
1300	0,34	1,47	0,65	2,87	1,12	4,96	1,76	7,87	2,30	10,91	3,53	17,04	0,98	4,3	1,68	7,43	2,64	11,8	3,46	16,36	5,3	25,56	7,49	36,81
1400	0,29	1,18	0,56	2,30	0,96	3,97	1,52	6,30	2,13	9,40	3,26	14,69	0,84	3,44	1,45	5,95	2,27	9,45	3,19	14,11	4,89	22,04	6,91	31,74
1500	0,25	0,96	0,49	1,87	0,84	3,23	1,32	5,12	1,95	7,65	3,03	12,8	0,73	2,8	1,26	4,84	1,98	7,68	2,93	11,47	4,54	19,2	6,42	27,65
1600	0,22	0,76	0,43	1,54	0,74	2,66	1,16	4,22	1,71	6,30	2,83	11,25	0,65	2,31	1,11	3,99	1,74	6,33	2,57	9,45	4,24	16,88	5,99	24,3
1700	0,20	0,66	0,38	1,28	0,65	2,22	1,03	3,52	1,52	5,25	2,65	9,97	0,57	1,92	0,98	3,32	1,54	5,28	2,28	7,88	3,97	14,95	5,62	21,53
1800	0,18	0,55	0,34	1,08	0,58	1,87	0,19	2,96	1,35	4,42	2,49	8,64	0,51	1,62	0,87	2,8	1,37	4,45	2,03	6,64	3,74	12,96	5,29	19,2
1900	0,16	0,47	0,30	0,92	0,52	1,59	0,82	2,52	1,21	3,76	2,32	7,35	0,46	1,38	0,78	2,38	1,23	3,78	1,82	5,64	3,49	11,02	4,99	17,23
2000	0,14	0,40	0,27	0,79	0,47	1,36	0,74	2,16	1,09	3,23	2,10	6,3	0,41	1,18	0,71	2,04	1,11	3,24	1,64	4,84	3,14	9,45	4,73	15,55

	40 x 5		50 x 5		60 x 5		70 x 5		80 x 5		90 x 5		100 x 5		110 x 5		120 x 5		130 x 5		140 x 5		150 x 5	
	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv
300	34,56	512	52,98	800	74,91	1152	99,96	1568	127,95	2048	158,82	2592	192	3200	232,32	3872	276,48	4608	324,48	5408	376,32	6272	432	7200
400	23,04	288	35,32	450	49,94	648	66,64	882	85,3	1152	105,88	1458	128	1800	154,88	2178	184,32	2592	216,32	3042	250,88	3528	288	4050
500	17,28	184,32	26,49	288	37,45	414,72	49,98	564,48	63,97	737,28	79,41	933,12	96	1152	116,16	1393,92	138,24	1658,88	162,24	1946,88	188,16	2257,92	216	2592
600	13,82	128	21,19	200	29,96	288	39,98	392	51,18	512	63,53	648	76,8	800	82,93	968	110,59	1152	129,79	1352	150,53	1568	172,8	1800
700	11,52	94,04	17,66	146,94	24,97	211,59	33,32	288	42,65	376,16	52,94	476,08	64	587,76	77,44	711,18	92,16	846,37	108,16	993,31	125,44	1152	144	1322,45
800	9,87	72	15,14	112,5	21,4	162	28,56	220,5	36,56	288	45,38	364,5	54,85	450	66,38	544,5	78,99	648	92,71	760,5	107,52	882	123,43	1012,5
900	8,64	56,89	13,25	88,89	18,73	128	24,99	174,22	31,99	227,56	39,71	288	48	355,58	58,08	430,22	69,12	512	81,12	600,89	94,08	696,89	108	800
1000	7,68	46,08	11,77	72	16,65	103,68	22,21	141,12	28,43	184,32	35,29	233,28	42,67	288	51,63	348,48	61,44	414,72	72,11	486,72	83,63	564,48	96	648
1100	6,91	38,08	10,6	59,5	14,98	85,69	19,99	116,63	25,59	152,33	31,76	192,79	38,4	238,02	46,46	288	55,3	342,74	64,9	402,25	75,26	466,51	86,4	535,54
1200	6,28	32	9,63	50	13,62	72	18,17	98	23,26	128	28,88	162	34,91	200	42,24	242	50,27	288	59	338	68,42	392	78,55	450
1300	5,76	27,27	8,83	42,6	12,48	61,35	16,66	83,5	21,32	109,07	26,47	138,04	32	170,41	38,72	206,2	46,08	245,4	54,08	288	82,72	334,01	72	383,43
1400	5,32	23,51	8,15	36,73	11,52	52,9	15,38	72	19,68	94,04	24,43	119,02	29,54	146,94	35,74	177,8	42,54	211,59	49,92	248,33	57,9	288	66,46	330,61
1500	4,88	19,11	7,57	32	10,7	46,08	14,28	62,72	18,28	81,92	22,69	103,68	27,43	128	33,19	154,88	39,5	184,32	46,35	216,32	53,76	250,88	61,71	288
1600	4,28	15,75	7,06	28,13	9,99	40,5	13,33	55,13	17,06	72	21,18	91,13	25,6	112,5	30,98	136,13	36,86	162	43,26	190,13	50,18	220,5	57,6	253,13
1700	3,79	13,13	6,62	24,91	9,36	35,88	12,5	48,83	15,99	63,78	19,85	80,72	24	99,65	29,04	120,58	34,56	143,5	40,56	168,42	47,04	195,32	54	224,22
1800	3,38	11,06	6,23	21,6	8,81	32	11,76	43,56	15,05	56,89	18,69	72	22,59	88,89	27,33	107,56	32,53	128	38,17	150,22	44,27	174,22	50,82	200
1900	3,03	9,41	5,81	18,37	8,32	28,72	11,11	39,09	14,22	51,06	17,65	64,62	21,33	79,78	25,81	96,53	30,72	114,88	36,05	134,83	41,81	156,37	48	179,5
2000	2,75	8,06	5,24	15,75	7,89	25,92	10,52	35,28	13,47	46,08	16,72	58,32	20,21	72	24,45	87,12	29,1	103,68	34,16	121,68	39,61	141,12	45,47	162

! Нагрузка в таблице указана в kN (килоньютонах). Коэффициент перерасчета из kN в кг: 10 kN ≈ 1 тонна; 1 kN ≈ 100 кг

Таблица нагрузок прессованого настила Р

Не для хотьбы

Пешеходная нагрузка

Нагрузка до 3 т

Нагрузка до 9 т

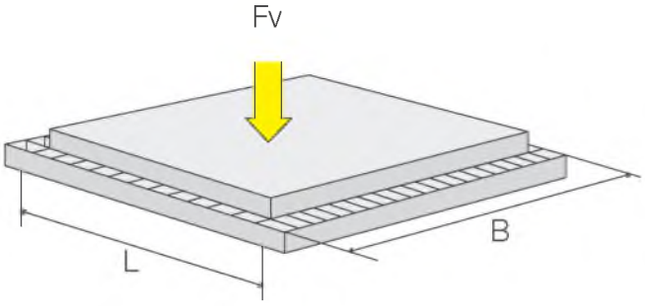
Нагрузка до 30 т

	70 x 3		30 x 4		35 x 4		40 x 4		45 x 4		50 x 4		60 x 4		70 x 4		80 x 4		90 x 4		30 x 5		35 x 5	
	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv
300	59,98	940,8	15,85	230,4	21,36	313,6	27,65	409,6	34,68	518,4	42,38	640	59,93	921,5	79,97	1254,4	102,36	1638,4	127,06	2073,6	19,81	288	26,7	392
400	39,98	529,2	10,56	129,6	14,24	176,4	18,43	230,4	23,12	291,6	28,26	360	39,95	518,4	53,31	705,6	68,24	921,6	84,71	1166,4	13,2	162	17,8	220,5
500	29,99	338,69	7,92	82,94	10,68	112,9	13,82	147,46	17,34	186,62	21,19	230,4	29,96	331,78	39,98	451,58	51,18	589,82	83,53	746,5	9,9	103,68	13,35	141,12
600	23,99	235,2	6,34	57,6	8,54	78,4	11,06	102,4	13,87	129,6	16,65	160	23,97	230,4	31,99	313,6	40,94	409,6	50,82	518,4	7,92	72	10,68	98
700	19,99	172,8	5,28	43,32	7,12	57,6	9,22	75,23	11,56	95,22	14,13	117,55	19,98	169,27	26,66	230,4	34,12	300,93	42,35	380,8	6,6	52,9	8,9	72
800	17,14	12,3	4,53	32,4	6,1	44,1	7,9	57,6	9,91	72,9	12,11	90	17,12	129,6	22,85	176,4	29,25	230,4	36,30	291,6	5,66	40,5	7,63	55,13
900	14,99	104,53	3,96	25,6	5,34	34,84	6,91	45,51	8,67	57,6	10,6	71,11	14,98	102,4	19,99	139,38	25,59	182,04	31,76	230,4	4,95	32	6,67	43,56
1000	13,33	84,67	3,52	20,74	4,75	28,22	6,14	36,86	7,71	46,66	9,42	57,6	13,32	82,94	17,77	112,9	22,75	147,46	28,24	186,62	4,4	25,92	5,93	35,28
1100	12	69,98	3,14	16,36	4,27	23,33	5,53	30,47	6,94	38,56	8,48	47,6	11,99	68,55	15,99	93,3	20,47	121,86	25,41	154,23	3,93	20,45	5,34	29,16
1200	10,9	58,8	2,63	12,6	3,88	19,6	5,03	25,6	6,31	32,4	7,71	40	10,9	57,6	14,54	78,4	18,61	102,4	23,10	129,6	9,29	15,75	4,85	24,5
1300	10	50,1	2,24	9,91	3,52	15,74	4,61	21,81	5,78	27,61	7,06	34,08	9,99	49,08	13,33	66,8	17,06	87,25	21,18	110,43	2,8	12,39	4,4	19,67
1400	9,23	43,2	1,93	7,93	3,03	12,6	4,25	18,81	5,34	23,8	6,52	29,39	9,22	42,32	12,3	57,6	15,75	75,23	19,55	95,22	2,41	9,92	3,79	15,75
1500	8,57	37,63	1,68	6,45	2,64	10,24	3,9	15,29	4,95	20,74	6,05	25,6	8,56	36,86	11,42	50,18	14,62	65,54	18,15	82,94	2,1	8,06	3,3	12,81
1600	8	33,08	1,47	5,32	2,32	8,44	3,43	12,6	4,62	17,94	5,65	22,5	7,99	32,4	10,66	44,1	13,65	57,6	16,94	72,9	1,84	6,64	2,9	10,55
1700	7,5	29,3	1,3	4,43	2,05	7,04	3,03	10,5	4,28	14,96	5,3	19,93	7,49	28,7	10	39,06	12,79	51,02	15,88	64,58	1,63	5,54	2,56	8,8
1800	7,06	26,13	1,16	3,73	1,83	5,93	2,7	8,85	3,82	12,6	4,99	17,28	7,05	25,6	9,41	34,84	12,04	45,51	14,95	57,6	1,45	4,67	2,28	7,41
1900	6,66	23,45	1,04	3,17	1,64	5,04	2,43	7,52	3,42	10,71	4,65	14,7	6,66	22,98	8,89	31,27	11,37	40,85	14,12	51,7	1,3	3,97	2,05	6,3
2000	6,31	21,17	0,94	2,72	1,48	4,32	2,19	6,45	3,09	9,19	4,19	12,6	6,31	20,74	8,42	28,22	10,77	36,86	13,37	46,66	1,18	3,4	1,85	5,4

Коэффициент перерасчета нагрузки в зависимости от материла	
Нержавеющая сталь 1.4301 (аналог 08Х18Н10), 1.4571 (аналог 10Н17Н13М2Т), 1.4404 (аналог 03Х17Н14М3)	0,83

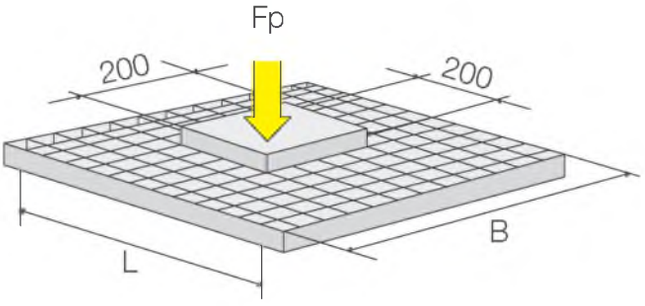
РАВНОМЕРНАЯ НАГРУЗКА

Fv – равномерно распределенная нагрузка в тонн./м^2.



СОСРЕДОТОЧЕННАЯ НАГРУЗКА

Fp – сосредоточенная нагрузка в тоннах на площадь 200x200 мм в центре решетки.



Представленные нагрузки рассчитаны на основании максимально допустимых значений несущей способности для стали S235JR (аналог марки Ст3 ГОСТ 380-94) с шагом по несущей полосе 33 мм. Сосредоточенная нагрузка рассчитана на основании давления груза площадью поверхности 200 x 200 мм. Во избежание образования места, о которое можно споткнуться, возникающего под единичным грузом, прогиб не должен превышать 4 мм (в таблице показано маркировочной линией —).

Таблица нагрузок прессованного настила Р для тяжелых грузов

Нагрузка до 3 т

Нагрузка до 9 т

Нагрузка до 30 т

Нагрузка до 60 т

	80x8	90x8	100x8	110x8	120x8	130x8	140x8	150x8	80x10	90x10	100x10	110x10	120x10	130x10	140x10	150x10	100x12	110x12	120x12	130x12	140x12	150x12	160x12	170x12	180x12
	Fp	Fp	Fp	Fp	Fp	Fp	Fp	Fp	Fp	Fp	Fp	Fp	Fp	Fp	Fp	Fp	Fp	Fp	Fp	Fp	Fp	Fp	Fp	Fp	Fp
300	163,84	207,36	256	309,76	368,64	432,64	501,76	576	204,8	259,2	320	387,2	460	540,8	627,2	720	384	464,64	552,96	648,96	752,64	864	983,04	[illegible]	1244,16
400	[illegible]2,88	155,52	192	232,32	276,48	324,48	376,32	432	153,6	194,4	240	290,4	345,6	405,6	470,4	540	288	348,48	414,72	486,72	564,48	648	737,28	832,32	933,1[illegible]
500	81,92	124,42	153,6	185,86	221,18	259,58	301,06	345,6	122,88	155,52	192	232,[illegible]2	276,48	324,48	376,32	432	230,4	278,78	331,78	389,38	451,58	518,4	589,82	665,86	746,5
600	61,44	103,68	128	154,88	184,32	216,32	250,88	288	102,4	129,6	160	193,6	230,4	270,4	313,6	360	192	232,[illegible]2	276,48	324,48	376,32	432	491,52	554,88	62[illegible]
700	43,12	62,21	76,8	116,16	138,24	162,24	188,16	216,00	61,44	77,76	120	145,2	172,8	202,8	325,2	270	144	174,24	207,36	243,36	282,24	324	368,64	416,16	466,56
800	36,68	51,84	64	77,44	110,59	129,79	150,53	172,8	51,2	64,8	80	116,16	138,24	162,24	188,16	216	115,2	139,39	165,89	194,69	225,79	259,2	294,91	332,93	373,2[illegible]
900	31,92	40,39	54,86	66,38	78,99	108,16	125,44	144	39,9	55,54	68,57	82,97	115,2	135,2	156,8	180	82,29	116,16	138,24	162,24	188,16	216	245,76	277,44	311,04
1000	27,31	35,75	44,14	58,08	69,12	81,12	107,52	123,43	35,31	44,69	60	72,6	86,4	115,89	134,4	154,29	72	87,12	118,49	139,06	161,28	185,14	210,864	237,81	266,61
1100	24,58	32,07	39,59	51,63	61,44	72,11	83,63	108	31,67	40,08	53,33	64,53	76,8	101,4	117,6	135	64	77,44	103,68	121,68	141,12	162	184,32	208,08	233,[illegible]
1200	22,34	28,28	35,89	43,42	55,3	64,9	75,26	86,4	27,93	36,34	44,86	58,08	69,12	81,12	104,53	120	57,6	69,7	82,94	108,16	125,44	144	163,84	184,96	207,36
1300	20,48	25,92	32,82	39,71	50,27	59	68,42	78,55	25,6	33,23	41,03	52,8	62,84	73,75	85,53	108	52,36	63,36	75,4	88,49	112,9	129,6	147,46	166,46	189,[illegible]
1400	18,9	23,93	30,24	36,59	43,54	54,08	62,72	72	23,63	30,61	37,8	45,73	57,6	67,6	78,4	90	45,35	58,08	69,12	81,12	102,63	117,82	134,05	151,33	169,66
1500	17,55	22,22	27,43	33,92	40,36	47,37	57,90	66,46	21,94	27,77	35,04	42,39	53,17	62,4	72,37	83,08	42,04	53,61	63,8	74,88	86,84	108	122,88	138,72	155,[illegible]
1600	16,38	20,74	25,6	31,61	37,62	44,15	53,76	61,71	20,48	25,92	32,65	39,51	47,02	57,94	67,2	77,14	39,18	47,41	59,25	69,53	80,64	92,57	113,43	128,05	143,56
1700	15,36	19,44	24	29,04	35,22	41,34	50,18	57,6	19,2	24,3	30,57	36,99	44,03	54,08	62,72	72	36,69	44,39	55,3	64,9	75,26	86,4	105,33	118,9	133,3
1800	14,46	18,3	22,59	27,33	33,11	38,86	45,07	54	18,07	22,87	28,24	34,78	414,39	50,7	58,8	67,5	34,43	41,73	51,84	60,84	70,56	81	92,16	110,98	124,4[illegible]
1900	13,65	17,28	21,33	25,81	31,24	36,66	42,52	50,82	17,07	21,6	26,67	32,81	39,05	45,83	55,34	63,53	32,54	39,98	46,86	57,26	66,41	76,24	86,74	104,04	116,64
2000	12,93	16,37	20,21	24,45	29,1	34,7	40,25	46,2	16,17	20,46	25,26	31,06	36,96	43,38	52,27	60	30,8	37,27	44,36	54,08	62,72	72	81,92	92,48	109,[illegible]

Изменение несущей способности в % при использовании зубьев противоскольженя							
Высота несущей полосы	25	30	35	40	50	60	70
% понижения несущей способности	-10	-8,3	-7,2	-6,3	-5	-4,2	-3,6

СКЛАДСКАЯ ПРОГРАММА ПРЕССОВАННОГО НАСТИЛА Р

Прессованные решётки с ячейкой 33,3 x 33,3 мм. Обрамление: Т-образный профиль.

Несущая полоса, мм	Размер, мм
30 x 2	200 x 1000
	300 x 1000
	400 x 1000
	500 x 1000
	600 x 1000
	700 x 1000
	800 x 1000
	900 x 1000
	1000 x 1000
	1100 x 1000
	1200 x 1000

Несущая полоса, мм	Размер, мм
30 x 3	300 x 1000
	400 x 1000
	500 x 1000
	600 x 1000
	700 x1000
	800 x 1000
	900 x 1000
	1000 x 1000
	1100 x 1000
	1200 x 1000
	1500 x 1000

Несущая полоса, мм	Размер, мм
40 x 3	1000 x 1000
	1500 x 1000

Прессованные решётки с ячейкой 33,3 x 11,1 мм. Обрамление: Т-образный профиль.

Несущая полоса, мм	Размер, мм
20 x 2	390 x 590
	490 x 990
30 x 2	500 x 1000
	1000 x 1000

Производственная программа прессованного настила Р

Толщина несущей полосы – 2 и 3 мм.

Производственная программа прессованного настила Р			Размер несущей полосы												
Несущих полос		Связующих полос	20 x 2	20 x 3	25 x 2	25 x 3	30 x 2	30 x 3	35 x 2	35 x 3	40 x 2	40 x 3	45 x 3	50 x 2	50 x 3
			Вес, кг												
11,1	x	11,1	46,95	61,97	54,76	73,54	62,56	85,10	70,37	96,66	78,18	108,22	119,78	93,79	131,34
	x	22,2	39,36	54,38	47,16	65,94	54,97	77,50	62,19	88,47	70,58	100,62	112,18	86,19	123,75
	x	33,3	36,83	51,85	44,63	63,41	52,44	74,97	60,24	86,53	68,05	98,09	109,65	83,66	121,21
21,0	x	21	25,12	32,83	29,35	38,86	33,59	44,86	37,83	50,82	42,06	56,94	65,85	50,53	68,96
	x	33,3	22,19	29,94	26,43	35,98	30,67	42,00	34,90	47,97	39,14	54,10	60,02	47,61	66,13
22,2	x	11,1	31,76	39,19	35,77	45,05	39,78	50,92	43,79	56,78	47,80	62,65	68,51	55,81	74,38
	x	22,2	24,17	31,59	28,18	37,46	32,19	43,32	36,19	49,19	40,20	55,05	60,92	48,22	66,78
	x	33,3	21,64	29,06	25,65	34,93	29,65	40,79	33,66	46,66	37,67	52,52	58,39	45,69	64,25
	x	44,4	20,29	27,71	24,30	33,58	28,30	39,44	32,31	45,31	36,32	51,17	57,04	44,34	52,90
	x	66,6	18,94	26,39	23,01	32,21	27,07	38,00	31,14	43,75	35,21	49,62	55,32	43,34	61,18
33,3	x	11,1	26,70	31,59	29,44	35,56	32,18	39,53	34,93	43,49	37,67	47,46	51,43	43,16	55,39
	x	16,65	21,55	26,59	24,35	30,55	27,14	34,48	29,94	38,39	32,73	42,43	46,31	38,32	5033,00
	x	21	19,32	24,38	22,12	28,35	24,91	32,29	27,71	36,21	30,50	40,25	44,14	36,09	48,17
	x	22,2	18,98	24,04	21,77	28,01	24,57	31,95	27,36	35,88	30,16	39,92	43,81	35,75	47,83
	x	33,3	16,57	21,47	19,32	25,43	22,06	29,40	24,80	33,37	27,54	37,33	41,30	33,03	45,27
	x	66,6	14,04	18,94	16,78	22,90	16,53	26,87	22,27	30,84	25,01	34,80	38,77	30,50	42,73
44,4	x	11,1	24,00	17,54	26,07	30,50	28,13	33,45	30,20	36,40	32,27	39,36	42,31	36,40	45,27
	x	22,2	16,40	19,95	18,47	22,90	20,54	25,86	22,61	28,81	24,67	31,76	34,72	28,81	37,67
	x	44,4	12,52	16,07	14,59	19,02	16,66	21,97	18,13	24,93	20,79	27,88	30,84	24,93	33,79
55,5	x	11,1	12,52	15,39	14,25	17,84	15,98	20,29	17,71	22,73	19,44	25,18	27,63	22,90	30,08
	x	55,5	10,50	13,37	12,23	15,81	13,96	18,26	15,69	20,71	17,42	23,16	25,60	20,88	28,05
66,6	x	33,3	11,51	13,87	12,99	18,94	14,46	18,01	15,94	20,08	17,42	22,14	24,21	20,37	26,28
	x	66,6	8,71	11,48	10,23	13,66	11,76	15,82	13,28	17,97	14,97	20,17	22,30	17,85	24,50

Толщина несущей полосы – 4 и 5 мм.

Общеупотребительные размеры шага			Размер несущей полосы												
Несущих полос		Связующих полос	30 x 4	30 x 5	35 x 4	35 x 5	40 x 4	40 x 5	45 x 4	50 x 4	50 x 5	60 x 4	60 x 5	70 x 4	70 x 5
			Вес, кг												
21,0	x	22,2	63,35	75,88	71,7	86,46	80,05	96,77	88,39	96,77	117,65	113,46	138,53	130,17	159,42
	x	33,3	58,88	71,37	67,22	81,93	75,57	92,25	83,9	92,28	113,11	108,97	133,99	125,68	154,88
	x	44,4	56,5	68,96	64,23	79,52	73,19	89,83	81,51	89,89	110,7	106,58	131,57	123,29	152,45
25,0	x	33,3	52,03	62,8	59,23	71,94	66,44	80,82	73,62	80,85	98,83	95,25	116,85	109,67	134,87
33,3	x	16,65	21,18	59,6	56,75	66,7	62,33	73,56	67,89	73,49	87,5	84,63	101,43	95,78	115,37
	x	22,2	46,71	54,09	52,28	62,17	57,85	69,03	63,4	69	82,96	80,13	96,89	91,28	110,82
	x	33,3	42,23	50,58	47,8	57,64	53,37	54,51	58,92	64,51	78,43	75,64	92,35	86,79	106,28
	x	66,6	37,77	46,08	43,32	53,11	48,89	59,99	54,44	60,02	73,,9	71,15	87,81	82,29	101,73

Производственная программа прессованного настила Р для тяжелых грузов

Толщина несущей полосы – 8 мм.

Общеупотребительные размеры шага			Размер несущей полосы												
Несущих полос		Связующих полос	80 x 8	90 x 8	100 x 8	110 x 8	120 x 8	130 x 8	140 x 8	150 x 8	80 x 10	90 x 10	100 x 10	110 x 10	120 x 10
			Вес, кг												
25	x	50	258,3	306,4	334,9	363,5	391,9	420,5	449	506,8	388,5	424	460,4	495,9	531,4
	x	100	236,1	269,4	297,9	326,4	354,9	383,4	411	447,8	310,4	345,8	382,1	417,6	453,1
50	x	50	154,5	189,6	205,1	220,7	236,2	251,8	267,3	312,3	259,3	278,6	298,6	318	337,3
	x	100	132,1	152,6	168,1	183,7	199,2	214,7	230,3	253,2	181,1	200,5	220,3	239,6	259
75	x	50	123,3	154,5	166,1	177,8	189,5	201,2	212,8	253,9	220,5	235	250	264,6	279,1
	x	75	103,9	122,5	134,1	145,8	157,4	169,1	180,7	202,7	152,8	167,3	182,2	196,7	211,2
	x	100	101	117,5	129,1	140,8	152,5	164,1	175,8	194,8	142,4	156,9	171,1	186,3	200,8
100	x	50	102,5	131,15	140,2	149,3	158,4	167,4	176,5	215	194,62	205,9	217,7	229	240,3
	x	75	83,15	99,1	108,1	117,2	126,3	135,4	144,4	163,8	126,9	138,2	149,8	161,1	172,4
	x	100	60,18	94,14	103,2	112,3	121,3	130,4	139,5	155,9	116,5	127,8	139,4	150,7	162

Толщина несущей полосы – 10 мм.

Общеупотребительные размеры шага			Размер несущей полосы		
Несущих полос		Связующих полос	130 x 10	140 x 10	150 x 10
			Вес, кг		
25	x	50	566,9	602,5	638
	x	100	488,6	524,1	559,7
50	x	50	356,7	376,1	395,5
	x	100	278,4	297,8	317,1
75	x	50	293,6	308,1	322,7
	x	75	225,8	240,3	254,8
	x	100	215,3	229,9	244,4
100	x	50	251,6	262,9	274,2
	x	75	183,7	195	206,3
	x	100	173,3	184,6	195,9

Толщина несущей полосы – 12 мм.

Общеупотребительные размеры шага			Размер несущей полосы								
Несущих полос		Связующих полос	100 x 12	110 x 12	120 x 12	130 x 12	140 x 12	150 x 12	160 x 12	170 x 12	180 x 12
			Вес, кг								
25	x	50	556,5	599	641,6	584,1	726,6	769,2	811,7	854,3	896,8
	x	100	458,9	501,4	544	586,5	629	671,6	714,1	756,6	799,2
50	x	50	362,7	385,9	409,1	432,3	455,5	478,7	501,9	525,1	548,3
	x	100	265,1	288,3	311,5	334,7	357,9	381,1	404,3	427,5	450,7
75	x	50	304,6	322	339,4	356,8	374,2	391,6	409	426,4	443,8
	x	75	220	237,4	254,8	272,2	289,6	307	324,4	341,8	359,2
	x	100	207	224,4	241,8	259,2	276,6	294	311,4	328,8	346,2
100	x	50	265,8	279,3	292,9	306,4	320	333,5	347	306,5	374,1
	x	75	181,2	194,7	208,3	221,8	235,3	248,9	262,4	275,9	289,5
	x	100	168,2	181,7	195,3	208,8	222,3	235,9	249,4	262,9	276,5

Примечание: все приведенные значения веса решёток являются теоретическими и могут иметь отклонения от реальных значений в зависимости от:

- **Используемого материала.**
  Данные в таблице приведены из расчета использования стали S235JR (аналог марки Ст3 ГОСТ 380-94). При использовании нержавеющей стали вес настила уменьшается на 7 %.

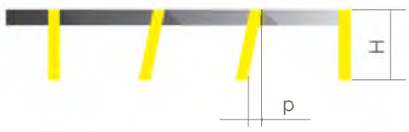
- **Количества вырезов.**
  Необходимо учитывать, что при наличии вырезов, соответственно, уменьшается вес решетки.

- **Типа обрамления.**
  Данные в таблице приведены из расчета использования стандартного обрамления тип А. При использовании одного из других типов обрамления (стр. 13) вес настила меняется.

- **Зубьев противоскольжения.**
  При использовании зубьев противоскольжения необходимо помнить, что вес настила уменьшается в зависимости от типа противоскольжения (стр. 23).

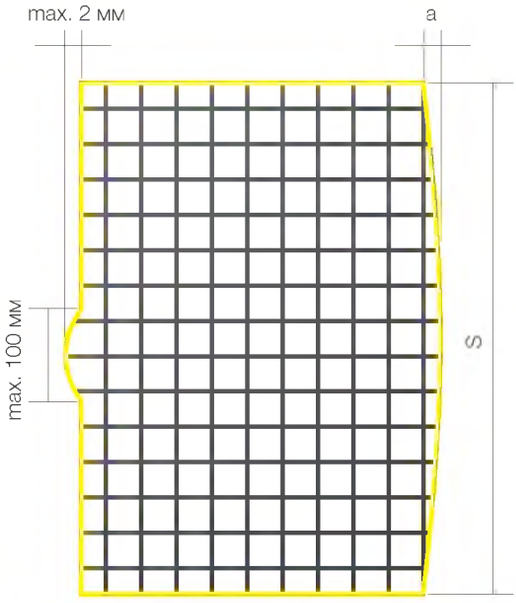
ДОПУСКИ НА ОТКЛОНЕНИЯ ОТ РАЗМЕРА НАСТИЛА Р И SP

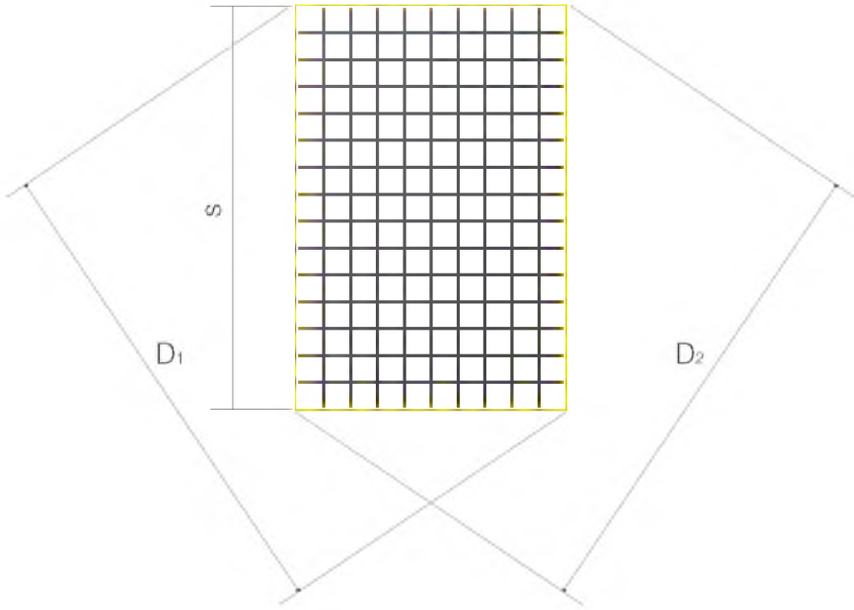
Данные допуски действительны для настилов Р и SP не превышающих по площади 2 м^2 и не более 2 м одной из сторон.

	СВАРНОЙ НАСТИЛ SP	ПРЕССОВАННЫЙ НАСТИЛ Р
Предельный выступ связующего прутка k max.= 0,5 мм		
Отклонение несущих полос от вертикали p max. = 0,1 x H, но не больше 3 мм.		
Максимальное выступание связующих прутков над несущими полосами q max.= 1,5 мм.		
Максимальное выступание обрамляющей полосы s max. = 1,0 мм.		
Максимальное занижение обрамляющей полосы r max.= 1,0 мм.		
Косой срез несущих полос относительно связующих прутков tmax. = ±0,1 xH, но не больше 3 мм		
Предельные отклонения несущей полосы — выпуклость xt max. = 1/150 от длины полосы для настила SP; xt max. = 1/200 от длины полосы для настила Р; при размерах > 450 мм — не больше 8 мм; при размерах < 450 мм — не больше 3 мм.		
Предельные отклонения несущей полосы — вогнутость 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 — выпуклость xq max.= 1/150 от длины полосы для настила SP; xq max.= 1/200 от длины полосы для настила Р; при размерах > 450 мм — не больше 8 мм; при размерах < 450 мм — не больше 3 мм.		

- **Предельные отклонения несущей полосы — вогнутость**

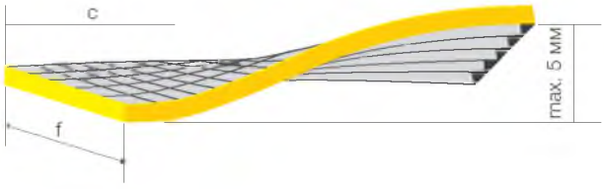
oq max.= 1/200 от длины полосы; при размерах > 600 мм — не больше 8 мм;
при размерах < 600 мм — не больше 3 мм.



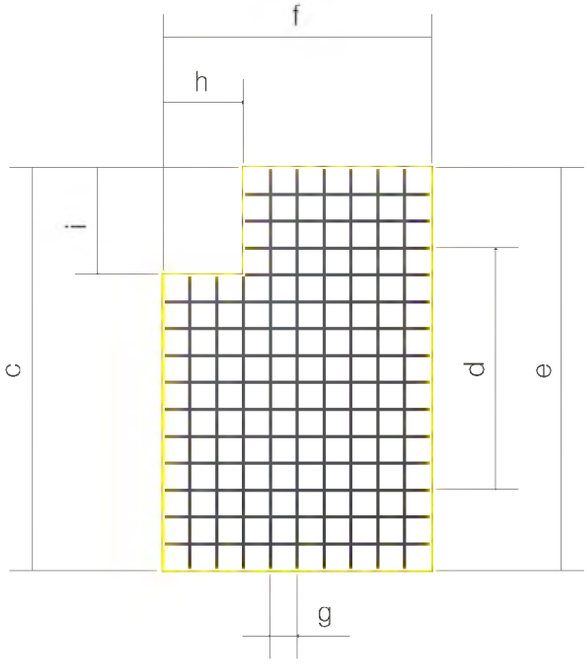


a = max. 0,0025 x S

- **Отклонение от плоскости в пределах настила:**
  Отклонение max. 5 мм
  для решёток 300 x 300 мм — max. 2 мм



- **Макс. разность между диагоналями:**
  D1 - D2 = max. 0,01 x S (большей стороны)



- **Отклонения по длине и ширине:**
  c; e; f = max +0 / -4 мм

- **Допуски шага ячейки:**
  g = max. ± 1,5 мм
  d = max. ± 4 мм (при измерении 10 шагов)

- **Технологический вырез:**
  h; i = +8 / -0 мм

info@reshnastil.ru www.reshnastil.ru

ПРЕИМУЩЕСТВА СВАРНОГО НАСТИЛА (SP) И ПРЕССОВАННОГО НАСТИЛА (P) НАД ПРОСЕЧНО-ВЫТЯЖНЫМ ЛИСТОМ (ПВЛ)

- Основным преимуществом решетчатого сварного (SP) и прессованного (P) настила над просечно-вытяжным листом (ПВЛ) является его **универсальная ячеистая конструкция.** Благодаря тому, что несущие полосы в сечении настила расположены вертикально, ребром, а связующие полосы запрессованы в них под высоким давлением, — вместе они образуют прочную ячеистую поверхность, что гарантирует высокую жесткость на скручивание.

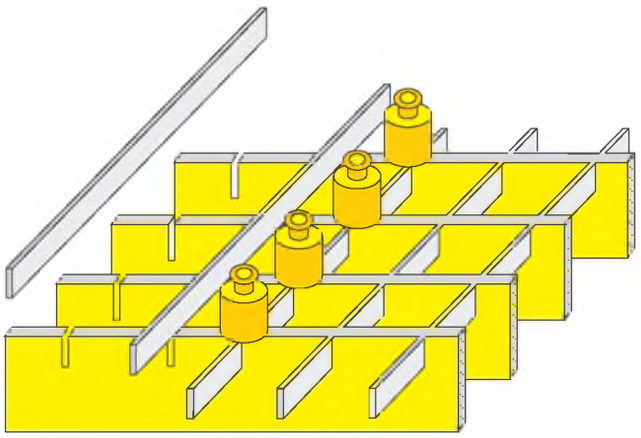


Рис. 1. Изготовление прессованного решетчатого настила (P). Запрессовка покровных полос в несущие полосы под давлением в 5.000 kN (около 500 тонн).

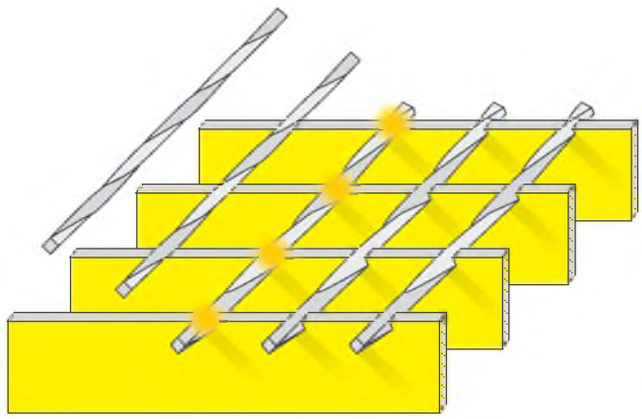


Рис. 2. Изготовление сварного решетчатого настила (SP). Поперечные четырехгранные прутки запрессованы в несущие полосы под давлением 1000 kN и одновременно сварены при помощи электросварки в 2500 KVA.

- В отличие от ПВЛ, конструкции, изготовленные из решетчатого настила, демонстрируют значительную **устойчивость к нагрузкам** (способны выдерживать нагрузку более 100 тонн на 1 м^2) и при этом **стойкость к деформации.**

- В конструкции решетчатого настила реализовано оптимальное соотношение расхода материала и высокой несущей способности, поэтому **несущая способность** решетчатого настила при равной металлоёмкости выше, чем у ПВЛ.

- **Шаг элементов** может быть разным в зависимости от назначения решетчатого настила.

- По сравнению с **максимальными габаритами** листа ПВЛ (1,25 x 3,5 м) сварной решетчатый настил может иметь размеры 6,1 x 1,0 м, что позволяет при конструировании задавать большие пролёты несущих балок под установку решётчатого настила.

- В отличие от ПВЛ, решетчатый настил обладает более высокими показателями **износоустойчивости** и **высоким сроком безремонтной эксплуатации** (более 20 лет), поэтому изделия из решетчатого настила обладают **более длительным сроком службы** и не требуют дополнительных расходов на эксплуатацию.

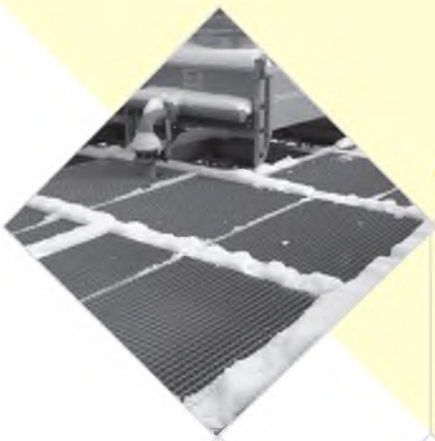
- **Легкость монтажа и демонтажа** решётчатого настила обеспечивается стандартным креплением (стр. 14), тогда как ПВЛ требует установки дополнительных рёбер жесткости с приваркой листа по контуру.

- Одно из свойств решётчатого настила – его **светопрозрачность.** Соотношение материала и свободной поверхности составляет, соответственно, 20 и 80%, что создаёт ощущение прозрачности поверхности.

- **Воздухопроницаемость** поверхностей, образованных решётчатыми настилами, упрощает выполнение задач воздухообмена помещений.

Рис. 1. Состояние ходового мостика из просечно-вытяжного листа

Рис. 2. Состояние ходового мостика из решетчастых настилов.



- В случае применения решётчатых настилов вне помещений **исключается скопление влаги и осадков на их поверхности.**
- **Экономическая эффективность** решетчатого настила с точки зрения затрат материалов и трудоёмкости на создание стабильной поверхности, на которую воздействуют внешние нагрузки.

Сравнительный анализ просечно-вытяжного листа ПВЛ и решетчатого сварного настила SP

Просечно-вытяжной лист ПВЛ 510

Сварной горячеоцинкованный решетчатый настил SP 34 x 38/25 x 2, Zn

Удельный вес	кг/м^2	30	18
Вес дополнительных несущих элементов конструкции	кг/м^2	5	—
Общая удельная металоемкость покрытия с учетом дополнительных несущих элементов	кг/м^2	35	18
Приведенная стоимость м/к с учетом дополнительных конструкций	руб/м^2	2 450	2 350
Производительность монтажных работ за 1 рабочий день	м^2	до 30 (сварщик-монтажник)	> 150 (вспомогательный рабочий)
Цена монтажных работ для заказчика (20 000 руб/тн)	руб/м^2	700	270
Прямые затраты по оплате труда на монтажные работы	руб/м^2	80	15
Вид покрытия поверхности	—	40 мкм (грунт+краска)	50 мкм (горячее цинкование)
Стойкость покрытия	—	1 год	не менее 25 лет
Дополнительные затраты на покраску	—	1 250	—
Совокупные затраты	руб/год	4 400	2 620
Соотношение площадей закр./откр. поверхностей для расчета снеговых нагрузок	руб/м^2	40/60	20/80

Таким образом, проведение сравнительного анализа наглядно демонстрирует преимущество решетчатого настила над просечно-вытяжным листом по физическим, механическим и эксплуатационным свойствам и позволяет сделать вывод, что именно ячеистые сварные и прессованные решетки являются наиболее оптимальным, выгодным и универсальным решением в гражданском, промышленном и отраслевом строительстве!

РЕШЕТЧАТЫЙ НАСТИЛ RESHNASTIL ДЛЯ СТЕЛЛАЖЕЙ И ЛОГИСТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

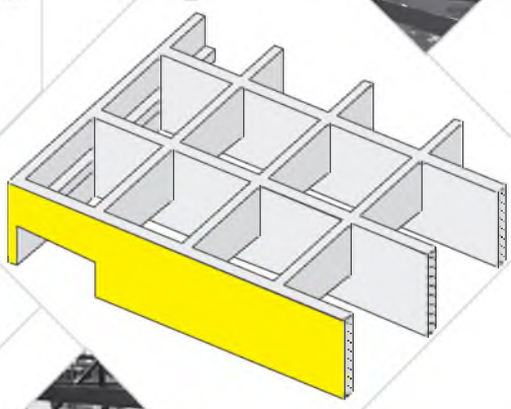
Стеллажи — один из основных современных способов складского хранения.

ПРЕИМУЩЕСТВО РЕШЕТЧАТОГО НАСТИЛА ДЛЯ СТЕЛЛАЖНЫХ КОНСТРУКЦИЙ:

- **Легкость и прочность** — ячеистые решетки способны выдерживать высокие нагрузки, при этом они в несколько раз легче, чем листовой металл аналогичного размера.
- **Экономичность** — прессованные решетки недороги сами по себе, недорог и монтаж любых конструкций на их основе, что позволяет эксплуатировать все сооружение более 20 лет, с минимальными затратами на ремонт.
- **Легкость и быстрота монтажа и демонтажа стеллажей** из решетчатого настила позволяет минимизировать затраты на привлечение дополнительных ресурсов на этапе монтажных работ, а также очень просто заменить любой пришедший в негодность элемент.
- **Прозрачность** — ячеистая структура позволяет легко увидеть снизу, чем занят стеллаж, что незаменимо на складах.
- **Высокая пропускная способность материала** — при тушении пожаров вода подается сверху через спринклерные установки и легко проходит через ячейки.

Для стеллажных решеток применяют два способа обрамления — уголковый бордюр Z-образным профилем или решетки выпускаются со специальными вырезами с возвышенным обрамлением по краю в местах соприкосновения с опорами.

Рис. 1. Решетки со специальными вырезами с возвышенным обрамлением по краю в местах соприкосновения с опорами.



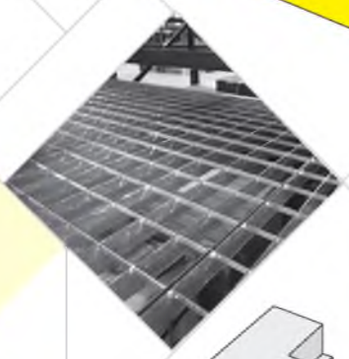
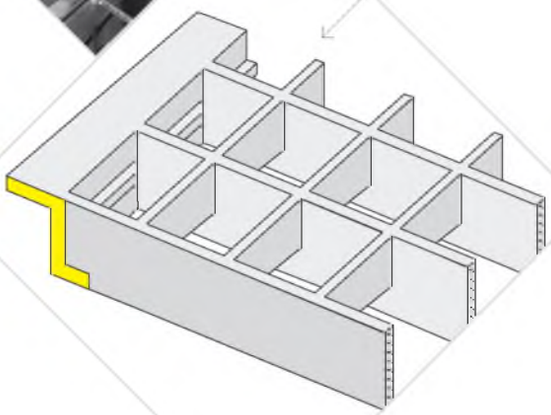


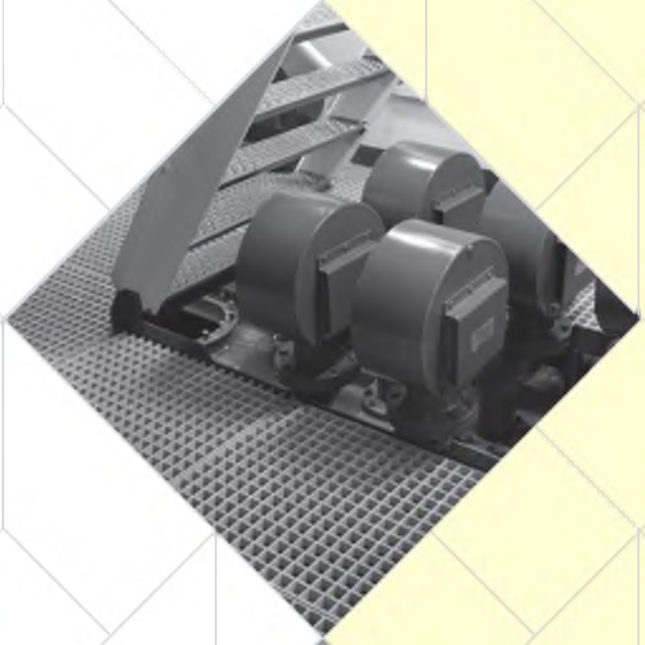
Рис. 2. Решетки с уголковым бордюром с Z-образным профилем



РЕШЕТЧАТЫЕ НАСТИЛЫ ИЗ СТЕКЛОПЛАСТИКА — GFK

GFK — решетчатый литьевой настил, который производится методом заливки различных типов смол в специальную форму. Для армирования используют стекловолокно, которое предварительно укладывается в форму под углом в 90° друг относительно друга, что позволяет настилу нести нагрузку в любом направлении. Решетчатые настилы из пластика с армирующим стекловолокном специально разработаны для тех мест, где особая важность уделяется защите от химического воздействия.

Уникальность GFK настилов обусловлена материалом, из которого они изготовлены: стеклопластик обладает теплопроводностью дерева, прочностью стали, биологической, влаго и атмосферостойкостью полимеров, и в то же время ему не свойственны недостатки, присущие термопластам.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ GFK НАСТИЛОВ:

- Пищевое и химическое производство.
- Газо и нефтеперерабатывающие заводы.
- Очистные сооружения.
- Судостроение.
- Сельское хозяйство.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРЕД ДРУГИМИ ТИПАМИ НАСТИЛОВ:

- Высокий уровень жесткости и прочности.
- Пожаростойкость.
- Антикоррозийные свойства.
- Сопротивляемость воздействию химикатов, кислот и щелочей.
- Электро и термоизоляция.
- Искробезопасность.
- Долговечность и отсутствие необходимости технического обслуживания.
- Нечувствительность к ультрафиолетовому излучению.
- Низкая токсичность при возгорании газов.
- Легкий вес.
- Сохранение формы под воздействием высоких и низких температур.
- Любой цвет по RAL.

ТИПЫ СМОЛЫ:

- **Полиэстеровая смола (ISO/IPR)**
  - огнестойкая, без содержания галогенов (нетоксичная).
  - самогасящаяся

  Полиэфирная смола на основе изофталевой кислоты. Эта смола идеально подходит для изготовления высококачественных решеток для различных областей применения, особенно в химической промышленности.

  Используется как стандартный материал для GFK настилов.

- **Винилэфирная смола (VER)**
  - огнестойкая, без содержания галогенов (нетоксичная).
  - самогасящаяся

  Смола используется в тех случаях, когда требуется повышенная устойчивость к воздействию высоких температур и агрессивных химических веществ.

- **Феноловая смола (PHR)**
  - огнестойкая, самогасящаяся
  - низкий уровень дымовыделения

  Смола отличается, прежде всего, высокой степенью устойчивости к воздействию огня и высоких температур, низким уровнем дымовыделения и токсичности газов, выделяющихся при горении. В случае возникновения пожара скорость распространения пламени низкая.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ:

- производится панелями (матами), размеры вне панелей являются спецзаказом
- толщина несущей полосы от 5 до 8 мм
- высота от 13 до 60 мм, более 60 мм является спецзаказом.
- стандартная ячейка 19x19 мм, 38x38 мм и 50x50 мм
- стандартный цвет по RAL 7032 (серый).

ТИПЫ ПОВЕРХНОСТИ:

- вогнутая со степенью противоскольжения, отвечающей требованию DIN 51130 класс R13.
- с покрытием кварцевым песком со степенью противоскольжения, отвечающей требованию DIN 51130 класс R13.

Пример обозначения GFK настилов

Тип изделия:

L – литые решетки;
R – рифленые решетки;
S – усиленные решетки;

Тип покрытия:

O – открытое (без защитного покрытия);
C – закрытое (с защитным покрытием);

Тип поверхности:

C – вогнутая / структурированная;
S – с песочной посыпкой;
T – полупрозрачная;

GFK L O C 38x38/30 4 шт. 1000x1000

размеры ячейки
высота решетки
количество
ширина решетки
длина решетки

Устойчивость к воздействию химических веществ

Пояснение к таблице:
P — постоянный, **Z** — периодический, **S** — редкий, **0** — устойчивость к воздействию отсутствует
Цифры в таблице обозначают температуру веществ °C.

Вещество	Концентрация	Изофтал	Винилэфир
Ацетон	25%	P50	P80
Акриловая кислота	100%	пары	0
Хлорид алюминия	насыщенная	P75	P90
Муравьиная кислота	10%	Z30	P65
	50%	Z30	P45
Аммиак	газ	P65	P45
Ацетат аммония		P25	P45
Хлорид аммония		P75	P90
Сульфат аммония	насыщенная	P75	P90
Сульфид аммония	насыщенная	P25	P45
Амиловый спирт		P25	P65
Амилхлорид	100%	0	0
Выхлопные газы		P30	P80
Борная кислота		P60	P90
Бром, жидкий		0	0
Бром, пары		0	P80
Бромная вода	5%	P20	P80
Бромоводородная кислота	18%	P60	P80
	48%	P25	P45
Технический бензин		S30	Z30
Бензойная кислота		P60	P90
Бутанол	100%	P25	P45
Масляная кислота	50%	P40	P80
	85%	P20	P65
Масляный альдегид	0	P45	

Вещество	Концентрация	Изофтал	Винилэфир
Бутиловый спирт	60%	P25	P45
Бутилгликоль		0	P80
Хлорид кальция	любая	P75	P90
Нитрат кальция	любая	P65	P80
Сульфат кальция	любая	P75	P90
Хлорный газ (газообразный/ сжиженный)	газ	P90	P90
Хлороформ	100%	0	0
Хлорная вода	насыщенная	S30	P80
Хлористый водород	10%	P80	P90
Хлористый водород (газ)	35%	P80	P80
	100%	P80	P80
Хромовая кислота	5%	P25	P45
	10%	0	P45
	20%	0	Z30
Хлорид железа (II)		P75	P90
Хлорид железа (III)		P75	P90
Уксусная кислота	10%	P65	P90
	25%	P65	P90
	50%	P65	P70
	75%	P25	P60
	85%	P25	P45
Цитрусовая кислота	любая	P75	P90
Циклогексанол	100%	P25	P40
Уксусный ангедрид		0	Z30

info@reshnastil.ru www.reshnastil.ru

Устойчивость к воздействию химических веществ

Вещество	Концентрация	Изофтал	Винилэфир
Этилацетат		0	0
Этиловый спирт	10%	P40	P60
Этилхлорид	100%	0	0
Этиленгликоль		P80	P90
Кислоты жирного ряда, насыщенные		P65	P90
Кислоты жирного ряда, ненасыщенные		P65	P90
Фтор		0	0
Кремнефтористово-дородная кислота	10%	Z30	P65
Фтористый водород (газ)	10%		P90
Плавиковая кислота	1%	S30	P50
	20%	o	P30
Формальдегид	44%	Z35	P45
Гликолевая кислота		P25	P60
Карбамид		P25	P50
Мазут		P65	P90
Гептан		P25	P60
Гексан		P25	P45
Изомасляная кислота	100%	P50	P50
Изопропиловый спирт	100%	P25	P45
Карбонат калия	10%	P25	P70
	насыщенная	0	P30
Хлорид калия	насыщенная	P75	P80
Цианид калия	5%	P30	P80
	15%	P30	P60
Гидроокись калия	10%	0	P65
	25%	0	P45
Нитрат калия	насыщенная	P75	P90
Оксид калия	10%	Z50	P60
	25%	S30	P40
Персульфат калия	насыщенная	P30	P90
Керосин	100%	P75	P90
Царская водка	пары	0	P30
	жидкая	0	0
Углекислый газ	газ	P90	P90
Окись углерода	газ	P90	P90
Автомобильный бензин		P30	P40
Минеральное удобрение		P45	P60
Сульфат меди (I)	любая	P75	P80
Сульфат меди (II)	любая	P75	P80
Хлорид меди	любая	P75	P90
Латекс	любая	P90	P50
Лауриновая кислота	любая	P65	P90
Линолевая кислота		P75	P75

Вещество	Концентрация	Изофтал	Винилэфир
Карбонат магния	насыщенная	P60	P80
Хлорид магния	насыщенная	P60	P90
Нитрат магния	насыщенная	P80	P80
Сульфат магния	насыщенная	P75	P90
Малеиновая кислота	любая	P60	P90
Метилхлорид, жидкий		0	0
Метилхлорид, газообразный		0	0
Молочная кислота		P75	P90
Нефть	100%	P75	P90
Бензоат натрия	насыщенная	P75	P80
Бромид натрия	30%	P65	P90
Карбонат натрия	10%	P25	P80
	насыщенная	P40	P80
Хлорид натрия	насыщенная	P75	P90
Глутамат натрия	—	P75	P80
Нитрат натрия	любая	P75	P90
Сульфат натрия	насыщенная	P75	P90
Натровый щёлок	10%	S30	P65
	25%	o	P65
	50%	0	P90
Нитрат никеля	любая	P75	P90
Сульфат никеля	любая	P75	P90
Нитробензол	—	o	0
Масла, эфирные	—	P30	P30
Олеиновая кислота	—	P65	P90
Щавелевая кислота	насыщенная	P65	P90
Пальмитиновая кислота	100%	P65	P90
Парафиновое масло	—	P60	P80
Растительные масла	—	P60	P80
Фосфорная кислота	10%	P75	P80
	75%	P60	P80
	100%	o	P80
Ангидриды кислот фосфора	—	0	P80
Поливиниловый спирт	любая	P30	P45
Поливинилацетат	эмульсия	P30	P65
Пропанол	—	P40	S40
Пропионовая кислота	50%	P25	P25
Пропиленгликоль	любая	P60	P90
Ртуть	—	P75	P90
Хлористая ртуть	насыщенная	P75	P80
Сырая нефть	100%	P75	P75
Азотная кислота	5%	P65	P80
	15%	P25	P65
	50%	0	P45

Устойчивость к воздействию химических веществ

Вещество	Концентрация	Изофтал	Винилэфир
	100%	0	S30
Селитренные пары	—	P30	P80
Соляная кислота	10%	P60	P90
	20%	P60	P90
	37%	P25	P45
Диоксид серы (газ)	10%	P40	P80
Сероуглерод	—	0	0
Серная кислота	10%	P75	P90
	25%	P75	P90
	50%	P60	P90
	70%	S30	P80
	75%	0	P40
	пары	P90	P90
Сероводород	газ	P45	P45
Сернистые кислоты	любая	P25	P45
Морская вода	—	P60	P90
Сорбитол	любая	P65	P65

Вещество	Концентрация	Изофтал	Винилэфир
Стирол	100%	0	0
Смола	—	Z30	Z50
Скипидар	—	S30	P30
Тетрахлорметан	100%	P25	P30
Тетрагидрофуран	—	0	Z30
Толуол	—	0	Z30
Трихлоруксусная кислота	50%	P25	P90
Трихлорэтилен	100%	0	0
Винилацетат	100%	0	0
Промывочный бензин	—	Z30	Z30
Супероксид	5%	P25	Z65
водорода	30%	0	P40
Винная кислота	—	P75	P80
Ксилол	—	0	P45
Хлорид цинка	—	P75	P90
Нитрат цинка	—	P75	P90
Сульфат цинка	—	P75	P90

Складская программа GFK настилов

Литые решетки созданы из стекловолокон (армирующий компонент) и смолы, которая заливается в матричную форму. Исходя из размеров матричных форм, есть стандартные размеры панелей.

Литые решётчатые настилы

Литые решётчатые настилы изофтал стандарт, цвет RAL 7032, поверхность вогнутая или с песочной посыпкой.

Высота настила, мм	Размер ячеек, мм	Вес, кг/м²	Размер панели, мм
13	38x38	5,5	3660x1220
	50x50	5,3	3660x1220
25	38x38	12,5	997x1987 3660x1220
30	8x8	19,8	997x1987
	20x20	17,5	3007x1007
	38x38	15	997x1987 3660x1220
	40x40	15	3007x1007

Высота настила, мм	Размер ячеек, мм	Вес, кг/м²	Размер панели, мм
38	20x20	23	3007x1007
	38x38	19	997x1987 3660x1220
	40x40	18,5	3007x1007
50	38x38	38	2440x1220
	50x50	21,5	2000x1000 3660x1220
60	38x38	52	2440x1220

Таблицы допустимых нагрузок GFK настилов

Литые решётчатые настилы

Высота, мм	Размер ячеек, мм	Ширина ребра, мм	Вес, кг/м²	Ширина пролёта, мм	Точечная нагрузк при изгибе L/125, т	Распределенная нагрузка при изгибе L/125, т	Прогиб L/125, мм	Точечная нагрузка при изгибе L/200, т	Распределенная нагрузка при изгибе L/200, т	Прогиб L/200, мм
30	20x20	5 на 7	17,5	300	1,63	7,7	2,40	1,02	4,81	1,50
30	20x20	5 на 7	17,5	450	0,82	4,57	3,60	0,51	2,85	2,25
30	20x20	5 на 7	17,5	600	0,58	1,27	4,80	0,36	0,79	3,00
30	20x20	5 на 7	17,5	850	0,3	0,82	6,80	0,19	0,51	4,25
30	20x20	5 на 7	17,5	100	0,18	0,43	8,00	0,11	0,27	5,00
30	20x20	5 на 7	17,5	1250	0,13	0,15	10,00	0,08	0,09	6,25

Высота, мм	Размер ячеек, мм	Ширина ребра, мм	Вес, кг/м²	Ширина пролёта, мм	Точечная нагрузк при изгибе L/125, т	Распределенная нагрузка при изгибе L/125, т	Прогиб L/125, мм	Точечная нагрузка при изгибе L/200, т	Распределенная нагрузка при изгибе L/200, т	Прогиб L/200, мм
38	20x20	5 на 7	23	300	3,06	14,4	2,40	1,91	9	1,50
38	20x20	5 на 7	23	450	1,53	8,54	3,60	0,96	5,34	2,25
38	20x20	5 на 7	23	600	1,09	2,39	4,80	0,68	1,49	3,00
38	20x20	5 на 7	23	850	0,55	1,54	6,80	0,34	0,96	4,25
38	20x20	5 на 7	23	100	0,34	0,78	8,00	0,21	0,48	5,00
38	20x20	5 на 7	23	1250	0,21	0,28	10,00	0,13	0,17	6,25

Высота, мм	Размер ячеек, мм	Ширина ребра, мм	Вес, кг/м²	Ширина пролёта, мм	Точечная нагрузк при изгибе L/125, т	Распределенная нагрузка при изгибе L/125, т	Прогиб L/125, мм	Точечная нагрузка при изгибе L/200, т	Распределенная нагрузка при изгибе L/200, т	Прогиб L/200, мм
25	38x38	5 на 7	12,5	300	0,78	5,13	2,40	0,48	3,21	1,50
25	38x38	5 на 7	12,5	450	0,5	3,04	3,60	0,31	1,9	2,25
25	38x38	5 на 7	12,5	600	0,38	0,85	4,80	0,24	0,53	3,00
25	38x38	5 на 7	12,5	850	0,2	0,55	6,80	0,12	0,34	4,25
25	38x38	5 на 7	12,5	100	0,12	0,29	8,00	0,07	0,18	5,00
25	38x38	5 на 7	12,5	1250	0,08	0,1	10,00	0,05	0,13	6,25

Высота, мм	Размер ячеек, мм	Ширина ребра, мм	Вес, кг/м²	Ширина пролёта, мм	Точечная нагрузк при изгибе L/125, т	Распределенная нагрузка при изгибе L/125, т	Прогиб L/125, мм	Точечная нагрузка при изгибе L/200, т	Распределенная нагрузка при изгибе L/200, т	Прогиб L/200, мм
30	38x38	5 на 7	15	300	1,09	7,2	2,40	0,68	4,5	1,50
30	38x38	5 на 7	15	450	0,7	4,26	3,60	0,44	2,66	2,25
30	38x38	5 на 7	15	600	0,54	1,19	4,80	0,34	0,74	3,00
30	38x38	5 на 7	15	850	0,28	0,77	6,80	0,17	0,48	4,25
30	38x38	5 на 7	15	100	0,17	0,4	8,00	0,1	0,25	5,00
30	38x38	5 на 7	15	1250	0,12	0,14	10,00	0,07	0,09	6,25

Высота, мм	Размер ячеек, мм	Ширина ребра, мм	Вес, кг/м²	Ширина пролёта, мм	Точечная нагрузк при изгибе L/125, т	Распределенная нагрузка при изгибе L/125, т	Прогиб L/125, мм	Точечная нагрузка при изгибе L/200, т	Распределенная нагрузка при изгибе L/200, т	Прогиб L/200, мм
38	38x38	5 на 7	19	300	2,77	13,09	2,40	1,73	8,18	1,50
38	38x38	5 на 7	19	450	1,4	7,76	3,60	0,87	4,85	2,25
38	38x38	5 на 7	19	600	0,99	2,17	4,80	0,61	1,36	3,00
38	38x38	5 на 7	19	850	0,5	1,4	6,80	0,31	0,87	4,25
38	38x38	5 на 7	19	100	0,31	0,71	8,00	0,19	0,44	5,00
38	38x38	5 на 7	19	1250	0,21	0,25	10,00	0,13	0,16	6,25

Высота, мм	Размер ячеек, мм	Ширина ребра, мм	Вес, кг/м²	Ширина пролёта, мм	Точечная нагрузк при изгибе L/125, т	Распределенная нагрузка при изгибе L/125, т	Прогиб L/125, мм	Точечная нагрузка при изгибе L/200, т	Распределенная нагрузка при изгибе L/200, т	Прогиб L/200, мм
60	38x38	9 на 11	52	600	2,42	21,21	4,80	1,51	13,26	3,00
60	38x38	9 на 11	52	850	1,39	6,6	6,80	0,87	4,12	4,25

60	38x38	9 на 11	52	1250	0,52	2,38	10,00	0,32	1,77	6,25
60	38x38	9 на 11	52	1500	0,37	1,28	12,00	0,23	0,8	7,50
60	38x38	9 на 11	52	1750	0,24	0,86	14,00	0,15	0,54	8,75
60	38x38	9 на 11	52	1900	0,15	0,29	15,20	0,09	0,18	9,50

Высота, мм	Размер ячеек, мм	Ширина ребра, мм	Вес, кг/м²	Ширина пролёта, мм	Точечная нагрузк при изгибе L/125, т	Распределенная нагрузка при изгибе L/125, т	Прогиб L/125, мм	Точечная нагрузка при изгибе L/200, т	Распределенная нагрузка при изгибе L/200, т	Прогиб L/200, мм
50	38x38	9 на 11	38	600	1,94	17,99	4,80	1,21	11,24	3,00
50	38x38	9 на 11	38	850	1,11	5,62	6,80	0,69	3,51	4,25
50	38x38	9 на 11	38	1250	0,41	2,44	10,00	0,25	1,52	6,25
50	38x38	9 на 11	38	1500	0,28	1,01	12,00	0,17	0,63	7,50
50	38x38	9 на 11	38	1750	0,19	0,67	14,00	0,12	0,42	8,75
50	38x38	9 на 11	38	1900	0,1	0,23	15,20	0,06	0,14	9,50

Высота, мм	Размер ячеек, мм	Ширина ребра, мм	Вес, кг/м²	Ширина пролёта, мм	Точечная нагрузк при изгибе L/125, т	Распределенная нагрузка при изгибе L/125, т	Прогиб L/125, мм	Точечная нагрузка при изгибе L/200, т	Распределенная нагрузка при изгибе L/200, т	Прогиб L/200, мм
50	50x50	6 на 8	21,5	500	1,61	16,59	4,00	1,00	10,37	2,50
50	50x50	6 на 8	21,5	850	0,96	2,64	6,80	0,60	1,65	4,25
50	50x50	6 на 8	21,5	1000	0,43	1,94	8,00	0,27	1,21	5,00
50	50x50	6 на 8	21,5	1250	0,35	1,04	10,00	0,22	0,65	6,25
50	50x50	6 на 8	21,5	1500	0,15	0,54	12,00	0,09	0,33	7,50
50	50x50	6 на 8	21,5	1750	0,11	0,31	14,00	0,07	0,19	8,75

Защитные половые покрытия

Высота, мм	Поверхность	Ширина ребра, мм	Вес, кг/м²	Ширина пролёта, мм	Точечная нагрузк при изгибе L/125, т	Распределенная нагрузка при изгибе L/125, т	Прогиб L/125, мм	Точечная нагрузка при изгибе L/200, т	Распределенная нагрузка при изгибе L/200, т	Прогиб L/200, мм
30	шлифованная	5 на 7	19,5	300	1,25	8,64	2,40	0,78	5,40	1,50
30	шлифованная	5 на 7	19,5	450	0,84	5,11	3,60	0,52	3,19	2,25
30	шлифованная	5 на 7	19,5	600	0,65	1,43	4,80	0,4	0,89	3,00
30	шлифованная	5 на 7	19,5	850	0,33	0,92	6,80	0,21	0,57	4,25
30	шлифованная	5 на 7	19,5	1000	0,20	0,48	8,00	0,13	0,30	5,00
30	шлифованная	5 на 7	19,5	1250	0,14	0,17	10,00	0,09	0,11	6,25

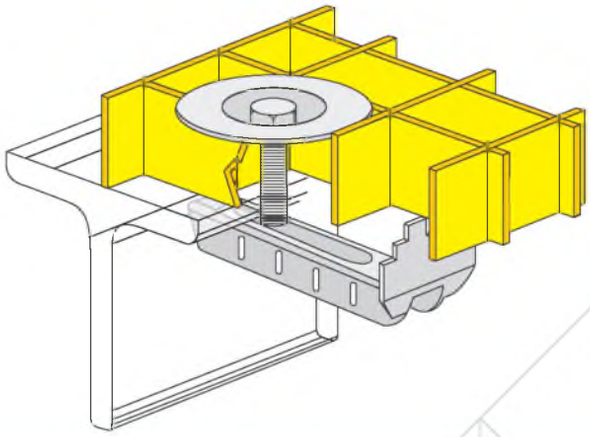
Высота, мм	Поверхность	Ширина ребра, мм	Вес, кг/м²	Ширина пролёта, мм	Точечная нагрузк при изгибе L/125, т	Распределенная нагрузка при изгибе L/125, т	Прогиб L/125, мм	Точечная нагрузка при изгибе L/200, т	Распределенная нагрузка при изгибе L/200, т	Прогиб L/200, мм
38	шлифованная	5 на 7	26	300	3,33	15,71	2,40	2,08	9,82	1,50
38	шлифованная	5 на 7	26	450	1,67	9,32	3,60	1,04	5,82	2,25
38	шлифованная	5 на 7	26	600	1,18	2,60	4,80	0,74	1,63	3,00
38	шлифованная	5 на 7	26	850	0,59	1,68	6,80	0,36	1,05	4,25
38	шлифованная	5 на 7	26	1000	0,37	0,85	8,00	0,23	0,53	5,00
38	шлифованная	5 на 7	26	1250	0,26	0,30	10,00	0,16	0,19	6,25

Высота, мм	Поверхность	Ширина ребра, мм	Вес, кг/м²	Ширина пролёта, мм	Точечная нагрузк при изгибе L/125, т	Распределенная нагрузка при изгибе L/125, т	Прогиб L/125, мм	Точечная нагрузка при изгибе L/200, т	Распределенная нагрузка при изгибе L/200, т	Прогиб L/200, мм
50	шлифованная	6 на 8	28,5	300	1,93	19,91	4,00	1,21	12,44	2,50
50	шлифованная	6 на 8	28,5	850	1,16	3,17	6,80	0,72	1,98	4,25
50	шлифованная	6 на 8	28,5	1000	0,92	2,32	8,00	0,58	1,45	5,00
50	шлифованная	6 на 8	28,5	1250	0,75	1,25	10,00	0,46	0,78	6,25
50	шлифованная	6 на 8	28,5	1500	0,36	0,64	12,00	0,23	0,40	7,50
50	шлифованная	6 на 8	28,5	1750	0,16	0,37	14,00	0,11	0,23	6,75

ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ GFK НАСТИЛА

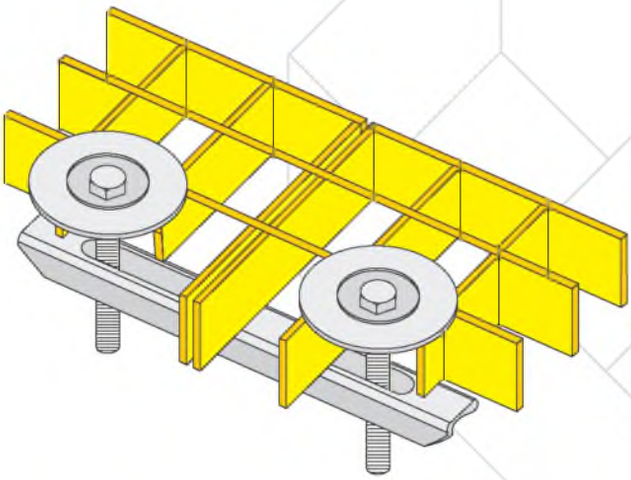
Крепления для GFK настила изготовлены из высококачественной нержавеющей стали 10Х17Н13М2Т или ее аналогов. Этот тип стали относится к коррозиеустойчивому, также называется “защита от кислот”.

B 132T



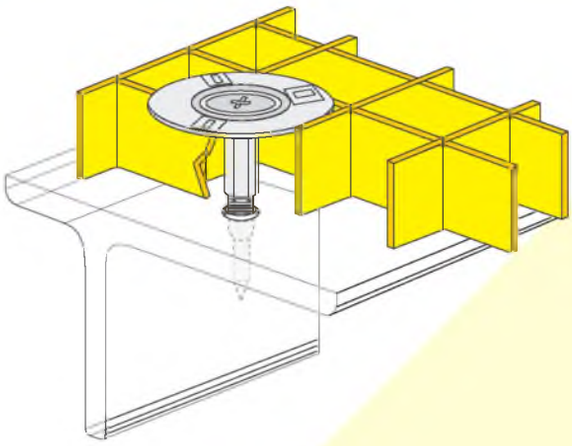
- Стандартное крепление, состоящее из верхней части— тарелки, нижней части — зажима, шестигранного болта M8x60 и четырехгранной гайки M8.

B 932T



- Крепление двух решеток с помощью 2-х верхних частей — тарелок, нижней части зажима, 2-х шестигранных болтов M8x60, 2-х четырехгранных гаек.

B 432TE



- Крепление с помощью посадочного болта, состоящего из верхней части — тарелки с гильзой и болтом M8.

СТУПЕНИ ДЛЯ ЛЕСТНИЦ ИЗ СВАРНОГО НАСТИЛА SP, ПРЕССОВАННОГО НАСТИЛА P И СТЕКЛОПЛАСТИКОВОГО НАСТИЛА GFK

Лестничные ступени RESHNASTIL изготавливаются по такой же технологии, что и сварной, прессованный и GFK-настил, и соответствуют норме DIN 24531-1. Ступени производятся с покрытием горячим цинком или без него по норме DIN 50976 (EN ISO 1461).

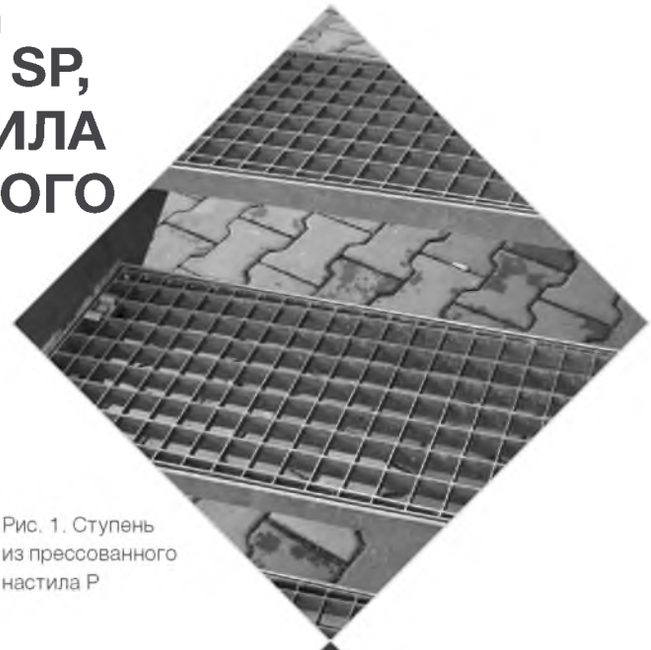


Рис. 1. Ступень из прессованного настила P

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Благодаря своей прочной и надежной конструкции лестничные ступени могут служить десятилетиями даже на открытом воздухе.

- пожарные лестницы;
- уличные переходы;
- промышленные лестницы;
- декоративные лестницы;
- винтовые лестницы.

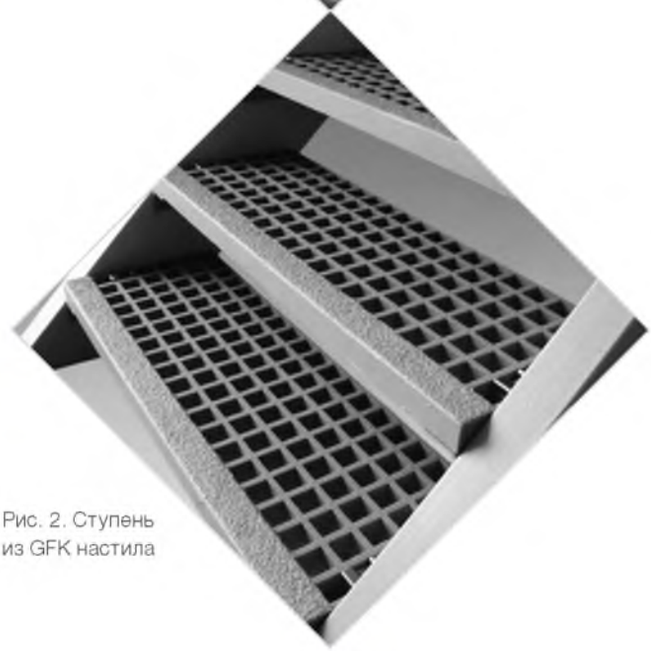


Рис. 2. Ступень из GFK настила

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

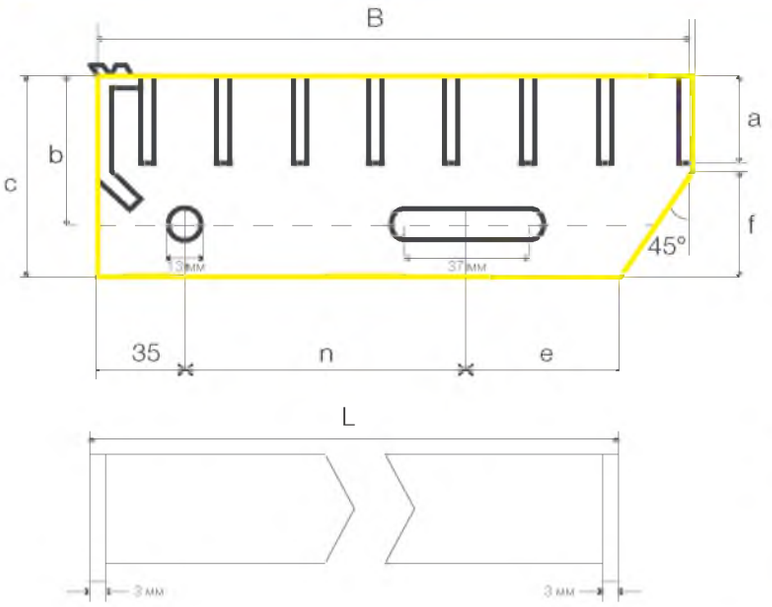
- Ступени бывают прессованными, сварными и GFK (полностью соответствуя всем вариантам ячеек, несущих и дополнительных опций, которые относятся к данным типам настилов).
- Не прогибаются и выдерживают большие нагрузки.
- Имеют кант противоскольжения.
- Пропускают осадки, вследствие чего не образуется наледь и не задерживается грязь.
- Антикоррозийные за счет покрытия горячим цинком.
- Удобство монтажа благодаря специальным боковым накладкам с отверстиями для крепления.

Рис. 3. Винтовая ступень из сварного настила SP

Основные типоразмеры ступеней из решетчатого настила

L±3	B±5	a	b	c	n	e	f	N	вес кг
600 30x2	240	30	55	70	120	85	30	1500	4,4
	270	30	55	70	150	85	30	1500	4,9
	305	30	55	70	180	90	30	1500	5,4
600 30x3	240	30	55	70	120	85	30	1500	5,4
	270	30	55	70	150	85	30	1500	6
	305	30	55	70	180	90	30	1500	6,7
800 30x2	240	30	55	70	120	85	30	1500	5,5
	270	30	55	70	150	85	30	1500	6,1
	305	30	55	70	180	90	30	1500	6,8
800 30x3	240	30	55	70	120	85	30	1500	6,9
	270	30	55	70	150	85	30	1500	7,7
	305	30	55	70	180	90	30	1500	8,6
1000 30x3	240	30	55	70	120	85	30	1500	8,5
	270	30	55	70	150	85	30	1500	9,5
	305	30	55	70	180	90	30	1500	10,5
1200 40x3	240	40	55	70	120	85	30	1500	12,1
	270	40	55	70	150	85	30	1500	13,6
	305	40	55	70	180	90	30	1500	15,2

ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПОРАЗМЕРОВ СТУПЕНЕЙ



L — ширина ступени, мм (размер несущей полосы);
B — глубина ступени, мм (размер связующей полосы);
a — высота несущей полосы, мм;
c — высота ступени, мм (боковой накладки для крепления);
n — межосевое расстояние отверстий для крепления, мм

Боковые накладки ступеней изготавливаются согласно норме DIN 24531. Боковины ступеней из GFK настила выполнены из нержавеющей кислотоустойчивой стали 10Х17Н13М2Т или ее аналогов.

Складская программа лестничных ступеней RESHNASTIL:

Ширина, мм	600		700		800			900			1000			1100		1200		
Глубина, мм	240	270	240	270	240	270	305	240	270	305	240	270	305	270	305	240	270	305

Ступени RESHNASTIL могут быть изготовлены с противоскольжением и без, стандартных размеров, а также по индивидуальному заказу в соответствии с чертежами заказчика.

ПЕРФОРИРОВАННЫЙ ЛИСТ

Перфорированный лист компании RESHNASTIL — современный высокотехнологичный материал, имеющий определенную прозрачность, полученную за счет вырубки на листе отверстий заданной формы и размера.

ДАННЫЙ МАТЕРИАЛ ЯВЛЯЕТСЯ УНИВЕРСАЛЬНЫМ И ПРИМЕНЯЕТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ ОТРАСЛЯХ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА:

- **Промышленность**
  - Добывающая (промышленные сита, сита для грохотов)
  - Химическая и нефтехимическая (корзины для фильтрации, промышленные фильтры, воздухоотводы)
  - Машиностроение и металлообработка (производство деталей машин и глушителей, защитные экраны для оборудования, кожухи, ленты для транспортировки)
  - Пищевая промышленность (сита, противни, лотки)
  - Медицинская промышленность (микросита, стеллажи).
- **Сельское хозяйство**
  (сита и решета для сепарации)
- **Строительство**
  (фасадные кассеты, подвесные потолки, декоративные экраны, вентиляционные системы)
- **Торговля и общественное питание**
  (торговая и выставочная мебель, стенды)
- **Жилищно-коммунальное хозяйство**
  (решетки, крышки для вентиляции, лестничные ограждения, урны для мусора и другое)

ОСНОВНЫЕ ПЛЮСЫ ПЕРФОРИРОВАННЫХ ЛИСТОВ:

- Пропускная способность
- Звукопоглощающая способность
- Пылеулавливающая способность
- Универсальность применения
- Высокая технологичность
- Прозрачность
- Сочетание прочности, легкости и эстетичности

На производстве стандартными форматами принято считать:	1000 x 2000 мм 1250 x 2500 мм 1500 x 3000 мм

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПЕРФОЛИСТОВ:

Наша компания производит перфорированные листы механическим способом на современном европейском оборудовании. Отверстия вырубаются в стальных листах на прессах высокого давления. Основными исполнительными инструментами таких прессов являются перфорирующая гребенка, представляющая из себя металлический корпус, с закрепленными в нем пуансонами в количестве от одного до нескольких десятков, и перфорирующая матрица, металлическая пластина со сквозными отверстиями, размер и форма которых с минимальным зазором дублируют размер и форму пуансонов гребенки.

Самый распространенный формат листа 1000x2000 мм. На данный формат наше производство может предложить самый большой выбор типов перфорации. Максимальная ширина листа 1500 мм, по длине размеры могут быть различны, в том числе возможно изготовление перфорированных рулонов. В зависимости от типа перфорации, марки материала и толщины листа выбирается вид инструмента (пуансона). Они могут быть стандартными (в соответствии с основной производственной программой) и изготовленными под конкретный заказ. Самый производительный способ перфорации — по всей ширине листа, менее производительный — сопряженным пуансоном (одновременная вырубка нескольких отверстий), и, наконец, пробивка одинарным пуансоном (за один удар пробивается одно отверстие) применяется при работе с твердыми сталями при большой толщине листа.

! ТУ 5285-001-66881700-2013 — Листы перфорированные

Типы перфорации:

НАША КОМПАНИЯ ПРЕДЛАГАЕТ ПЕРФОЛИСТЫ С ОТВЕРСТИЯМИ:

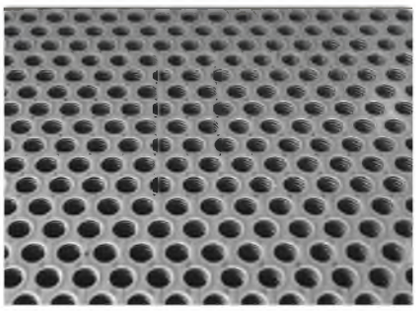
R (round) — круглая форма
Q (square) — квадратная форма
L (long) — продолговатая форма

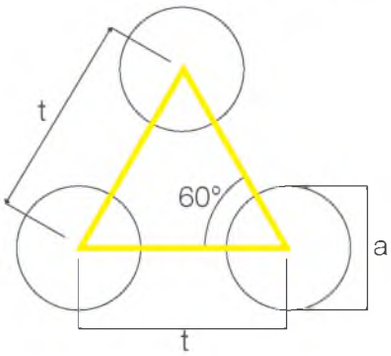
РАСПОЛАГАТЬСЯ ОТВЕРСТИЯ МОГУТ:

в прямых рядах — **Rg, Qg, Lg**
в шахматном порядке (со смещением) — **Rv, Qv, Lv**
Самые распространенные типы перфорации **Rv, Qg и Lv.**

Пример обозначений:

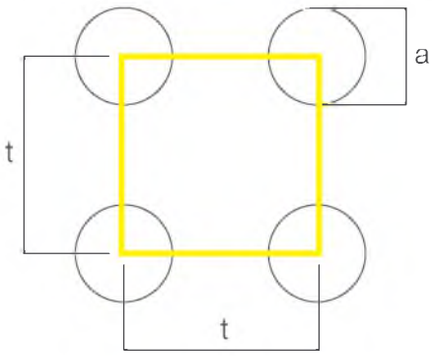
Rv





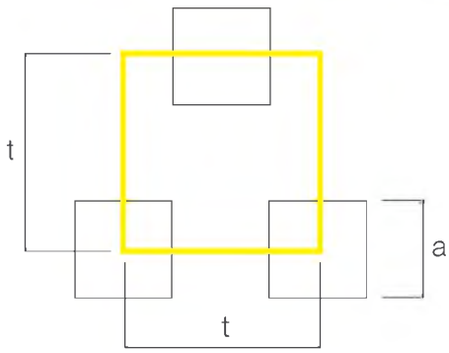
Обозначение:
Rv a - t
Процент перфорации (%):
P = 0,91 x a^2 / t^2 x 100

Rg



Обозначение:
Rg a - t
Процент перфорации (%):
P = 0,785 x a^2 / t^2 x 100

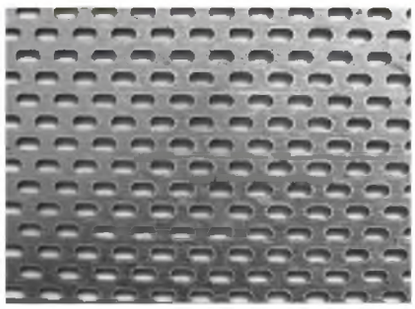
Qv



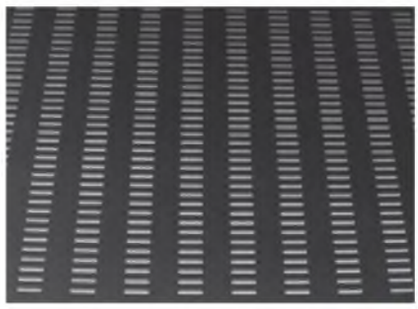
Обозначение:
Qv a - t
Процент перфорации (%):
P = a^2 / t^2 x 100

Qg

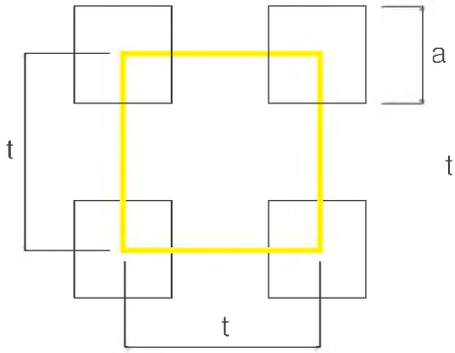
Lv



Lg

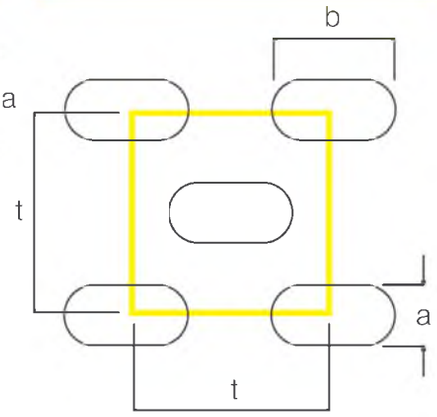


Qg



Обозначение:
Qg a - t
Процент перфорации (%):
P = a^2 / t^2 x 100

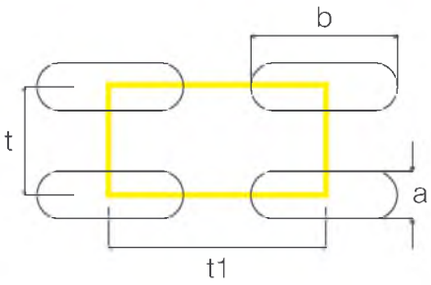
Lv



Обозначение:
Lv a - t
Процент перфорации (%):

$$P = 2 \times \frac{a \times b - 0,215 \times a^2}{t \times t_1} \times 100$$

Lg

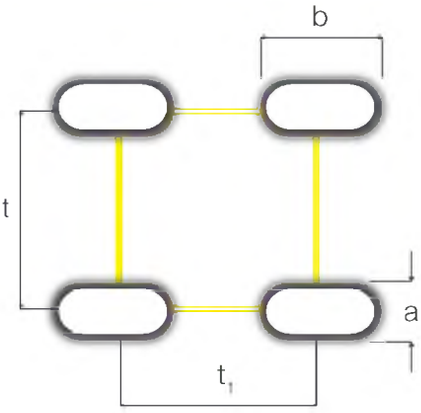


Обозначение:
Lg a x b - t x t_1
Процент перфорации (%):

$$P = \frac{a \times b - 0,215 \times a^2}{t \times t_1} \times 100$$

В последнее время большое распространение получила углубленная перфорация, которую мы также поставляем своим клиентам:
Rgp — углубленная круглая перфорация в прямых рядах.
Lgp — углубленная перфорация продолговатой формы в прямых рядах.

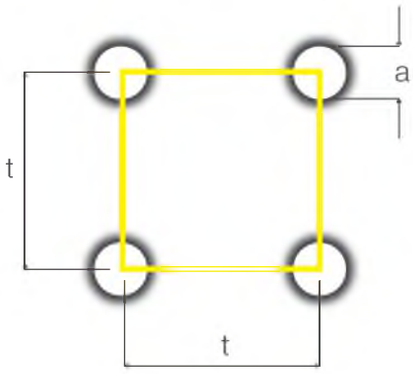
Lgp



Обозначение:
Lgp a - t
Процент перфорации (%):

$$P = 0,785 \times \frac{a^2}{t^2} \times 100$$

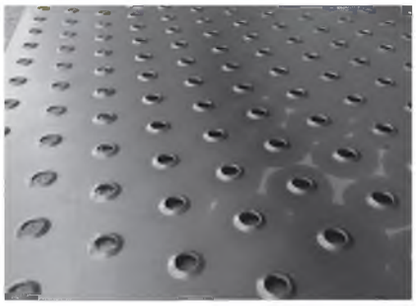
Rgp

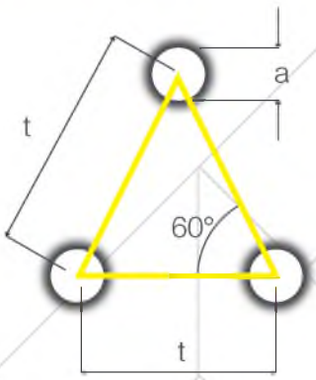


Обозначение:
Rgp a - t
Процент перфорации (%):

$$P = 0,785 \times \frac{a^2}{t^2} \times 100$$

Rvp





Обозначение:
Rvp a - t
Процент перфорации (%):

$$P = 0,785 \times \frac{a^2}{t^2} \times 100$$

info@reshnastil.ru www.reshnastil.ru

Для оцинкованной стали
возможна перфорация в толщине листа
от 0,5 до 2 мм

Для черной стали —
холоднокатаная от 0,5 до 2 мм,
горячекатаная от 2 до 12 мм

Для нержавеющей стали — от 0,6 до 8 мм

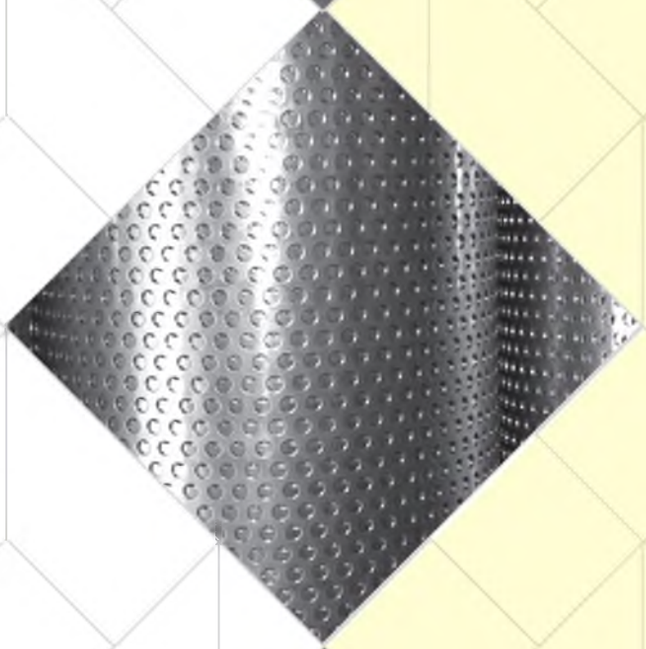
Для алюминия — от 0,8 до 4 мм

КОМПАНИЯ «РЕШНАСТИЛ» РАБОТАЕТ ТОЛЬКО С САМЫМИ КАЧЕСТВЕННЫМИ ЕВРОПЕЙСКИМИ СТАЛЯМИ:

- **Черная сталь**
  - холоднокатаная марки DC01 (аналог отеч. Ст08ПС)
  - горячекатаная S235JR (аналог отеч. Ст3), S355JO (аналог отеч. 17Г1С)
- **Оцинкованная сталь**
- **Нержавеющая сталь**
  - аустенитный класс (AISI 304, AISI 321, AISI 316, AISI 316Ti)
  - ферритный класс (AISI 430, AISI 430Ti, AISI 409)
- **Алюминий**
  (Al 99,5%) и алюминиевые сплавы (AlMg2)

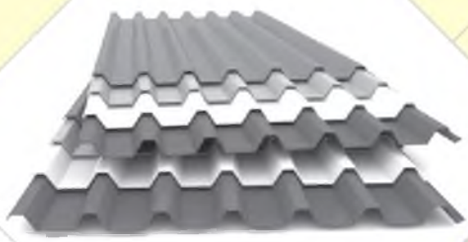
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СЕРВИС ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:

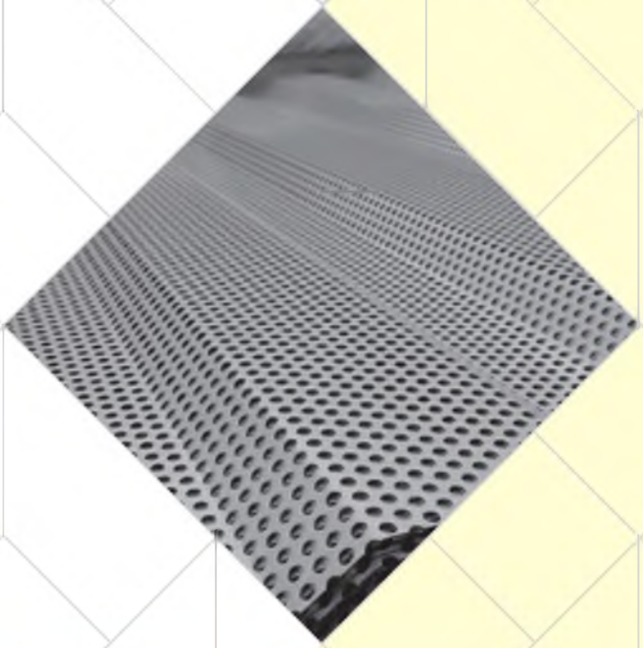
- Частичная перфорация листа
- Резка в размер
- Сверление дополнительных отверстий
- Гибка
- Вальцовка
- Сварка
- Обезжиривание
- Окраска по каталогу RAL
- Окантовка обрамляющим профилем



ПЕРФОРИРОВАННЫЙ ПРОФИЛИРОВАНННЫЙ ЛИСТ (ППЛ)

ППЛ (перфорированный профлист, перфорированный профилированный лист, перфорированный профнастил) компании RESHNASTIL — инновационный для России материал, который представляет собой металлический перфорированный лист заданного профиля и позволяет достигнуть эффекта шумопоглощения. В Европе данный материал давно уже закрепил свои позиции в качестве недорогого и высокоэффективного звукоизоляционного материала. Благодаря перфорации, расположенной на профлисте, звук не экранирует от его поверхности, а проникает внутрь прямо к утеплителю (минеральной вате), где происходит его дальнейшее поглощение.





ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ППЛ

Перфорированные профили делятся на две группы: **стеновые** и **конструкционные**. К стеновым относятся профили высотой от 6 до 50мм (Т6-Т50). Применяются для обшивки стен, перегородок и заборов. К конструкционным (несущим) относятся профили высотой от 50 до 160мм (Т50-Т160). Несущая способность данной группы профлистов достигается за счет большой высоты ребер жесткости, толщина стали от 0,7 до 1,5 мм, метод производства — холодный прокат. Все это позволяет использовать ППЛ в качестве структурных несущих профилей для многих типов зданий и увеличить пролеты. Конструкционные профили применяются в строительстве новых промышленных, логистических и сельскохозяйственных объектов, ангаров, навесов и гаражей, а также в их ремонте и реконструкции.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Возможность применения перфорации внутреннего стенового и кровельного профнастила очень важна при строительстве и проектировании предприятий с повышенным уровнем шума. Он используется в качестве шумопоглощающих экранов (вдоль автомагистралей, железных дорог, на производстве), заборов и ограждений, стеновых шумопоглощающих панелей, промышленных потолков.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ППЛ:

МАРКА СТАЛИ:

- S280GD,
- S320GD
- DX51D

ПОКРЫТИЕ:

полиэстер 15 и 25 мк,
цинк,
алюцинк.

ШИРИНА ПРОКАТА:

Для оцинкованной стали — до 1250мм
Для оцинкованной стали с полиэстером — до 1500мм

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ПЕРФОРАЦИИ ППЛ:

- Rv 4-7,
- Rv 5-8,
- Rv 8-12,
- Rv 12-18,
- Rg 3-8,
- Rg 4-12,
- Rg 5-14,
- Qg 10-15

info@reshnastil.ru www.reshnastil.ru

ПРОСЕЧНО-ПРОФИЛИРОВАННЫЙ НАСТИЛ (ППН)

Просечно-профилированные настилы — это современный универсальный материал, который можно применять как в качестве напольного покрытия, так и в качестве элементов декора. ППН — это по сути перфорированный лист, который имеет ребра жесткости, что позволяет использовать данный материал в качестве несущего элемента. Дополнительные боковые отверстия на ребрах позволяют соединять решетки между собой, чтобы получить единую поверхность.

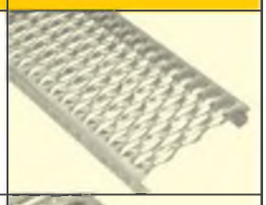
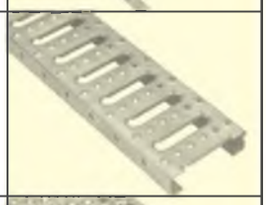
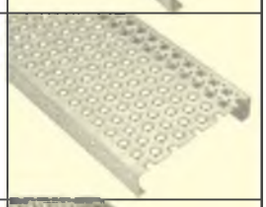
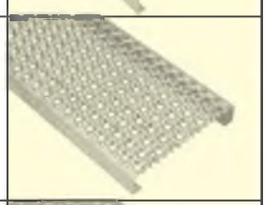
ОСНОВНЫМИ ПРЕИМУЩЕСТВАМИ ДАННОГО МАТЕРИАЛА ЯВЛЯЮТСЯ:

- Легкость
- Прочность
- Несущая способность
- Противоскольжение
- Долговечность
- Удобство монтажа-демонтажа

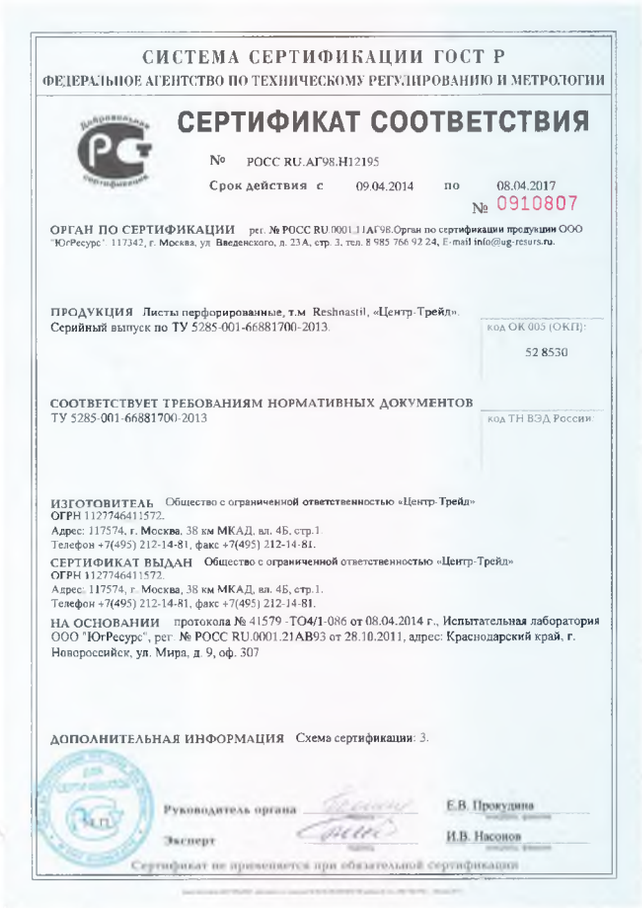
Материал нашел широкое применение в промышленности и строительстве. Удобство эксплуатации позволяет использовать решетки в качестве трапов для спецтехники, переходных площадок, площадок технического обслуживания, лестничных маршей, строительных лесов, промышленных мостиков, ограждающих и декоративных элементов.

Противоскольжение позволяет использовать данный материал на объектах в неблагоприятных климатических условиях (снег, обледенение), а также в условиях производства, когда на пол попадают бензин, нефть, масло, СОЖ (нефтехимия, нефтепереработка, буровые платформы и т.д).

Основные типы просечно-профилированных настилов:

Тип решетки	Длина решетки, мм	Ширина решетки, мм	Высота решетки, мм	Материалы	Толщина металла, мм	Перфорация	Изображение
Typ AP Serrated	6000	120/180/ 240/300/ 360/420/ 480	40/50/75	Сталь черная (DD11) Сталь оцинкованная Сталь нерж. AISI304 Алюминий	1,5/2,0/2,5 1,5/2,0/2,5 1,5/2,0 2,0/2,5/3,0	Перфорация противоскользящего элемента 13 мм, по осям 27 мм, высота 10 мм	
Typ AP Steg	6000	150/200/250/300	40/50/75	Сталь черная (DD11) Сталь оцинкованная Сталь нерж. AISI304 Алюминий	1,5/2,0/2,5 1,5/2,0/2,5 1,5/2,0 2,0/2,5/3,0	Перфорация противоскользящего элемента 8мм, по осям 60 мм, высота 2мм	
Typ AP Offshore	4000	150/200/250/300	40/50/75	Сталь черная (DD11) Сталь оцинкованная Сталь нерж. AISI304 Алюминий	1,5/2,0/2,5 1,5/2,0/2,5 1,5/2,0 2,0/2,5/3,0	Перфорация противоскользящего элемента 11 мм, по осям 15/30 мм, высота 2 мм. Перфорация водоотводная 2 x 6 мм, по осям 15/30 мм, глубина 0 мм	
Typ AP Rund	6000	150/200/250/300	40/50/75	Сталь черная (DD11) Сталь оцинкованная Сталь нерж. AISI304 Алюминий	1,5/2,0/2,5 1,5/2,0/2,5 1,5/2,0 2,0/2,5/3,0	Перфорация противоскользящего элемента 2 x 8 мм, по осям 15/30 мм, высота 2 мм. Перфорация водоотводная 11 мм, по осям 15/30 мм, глубина 3 мм	
Typ AP Geshlossen	6000	150/200/250/300/ 400	40/50/75	Сталь черная (DD11) Сталь оцинкованная Сталь нерж. AISI304 Алюминий	1,5/2,0/2,5 1,5/2,0/2,5 1,5/2,0 2,0/2,5/3,0	Перфорация противоскользящего элемента 15 мм без отверстий (метод сферической пуклевки), по осям 20/40 мм, высота 3 мм. Два ряда прямых, один со смещением.	

СЕРТИФИКАТЫ



СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АГ98.Н12195

Срок действия с 09.04.2014 по 08.04.2017

№ 0910807

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11АГ98.Орган по сертификации продукции ООО "ЮгРесурс". 117342, г. Москва, ул. Введенского, д. 23А, стр. 3, тел. 8 985 766 92 24, E-mail info@ug-resurs.ru.

ПРОДУКЦИЯ Листы перфорированные, т.м Reshnastil, «Центр-Трейд». Серийный выпуск по ТУ 5285-001-66881700-2013.

код ОК 005 (ОКП): 52 8530

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ТУ 5285-001-66881700-2013

код ТН ВЭД России:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Центр-Трейд» ОГРН 1127746411572. Адрес: 117574, г. Москва, 38 км МКАД, вл. 4Б, стр.1. Телефон +7(495) 212-14-81, факс +7(495) 212-14-81.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «Центр-Трейд» ОГРН 1127746411572. Адрес: 117574, г. Москва, 38 км МКАД, вл. 4Б, стр.1. Телефон +7(495) 212-14-81, факс +7(495) 212-14-81.

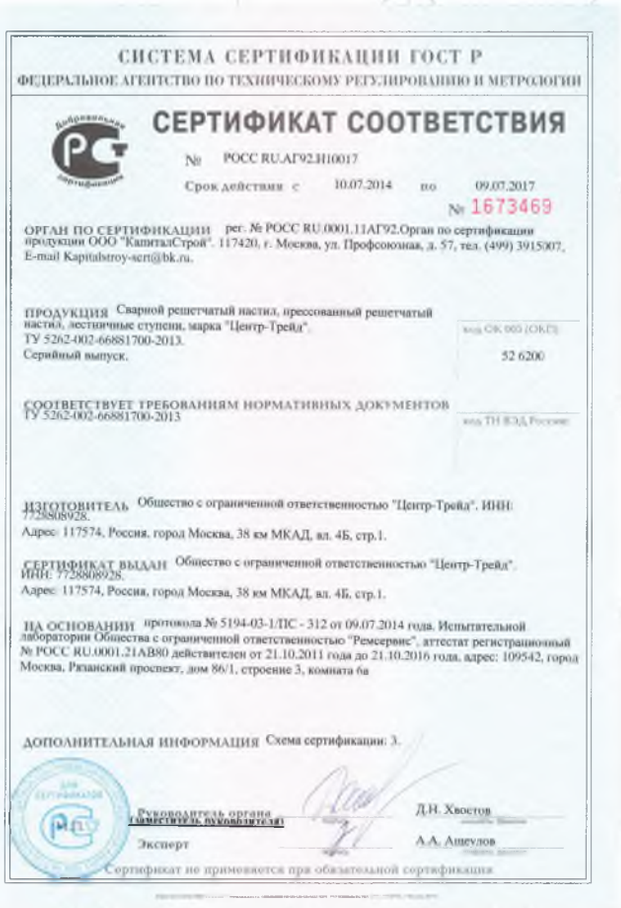
НА ОСНОВАНИИ протокола № 41579 -ТО4/1-086 от 08.04.2014 г., Испытательная лаборатория ООО "ЮгРесурс", рег. № РОСС RU.0001.21АВ93 от 28.10.2011, адрес: Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Мира, д. 9, оф. 307

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3.

Руководитель органа Е.В. Прокудина

Эксперт И.В. Насонов

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АГ92.Н10017

Срок действия с 10.07.2014 по 09.07.2017

№ 1673469

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11АГ92.Орган по сертификации продукции ООО "КапиталСтрой". 117420, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 57, тел. (499) 3915007, E-mail Kapitalstroy-sert@bk.ru.

ПРОДУКЦИЯ Сварной решетчатый настил, прессованный решетчатый настил, лестничные ступени, марка "Центр-Трейд". ТУ 5262-002-66881700-2013. Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП): 52 6200

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ТУ 5262-002-66881700-2013

код ТН ВЭД России:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "Центр-Трейд". ИНН: 7728808928. Адрес: 117574, Россия, город Москва, 38 км МКАД, вл. 4Б, стр.1.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью "Центр-Трейд". ИНН: 7728808928. Адрес: 117574, Россия, город Москва, 38 км МКАД, вл. 4Б, стр.1.

НА ОСНОВАНИИ протокола № 5194-03-1/ПС - 312 от 09.07.2014 года. Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью "Ремсервис", аттестат регистрационный № РОСС RU.0001.21АВ80 действителен от 21.10.2011 года до 21.10.2016 года, адрес: 109542, город Москва, Рязанский проспект, дом 86/1, строение 3, комната 6а

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3.

Руководитель органа (заместитель руководителя) Д.Н. Хвостов

Эксперт А.А. Ашевлов

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Заказать продукцию в компании RESHNASTIL очень просто, для этого Вам нужно позвонить по телефону:

+7 (495) 212-14-81

www.reshnastil.ru

ООО «ЦЕНТР-ТРЕЙД»

г. Москва, 38 км мкад, вл. 4б, стр. 1
тел.: +7 (495) 212-14- 81

info@reshnastil.ru
www.reshnastil.ru

RESHNASTIL