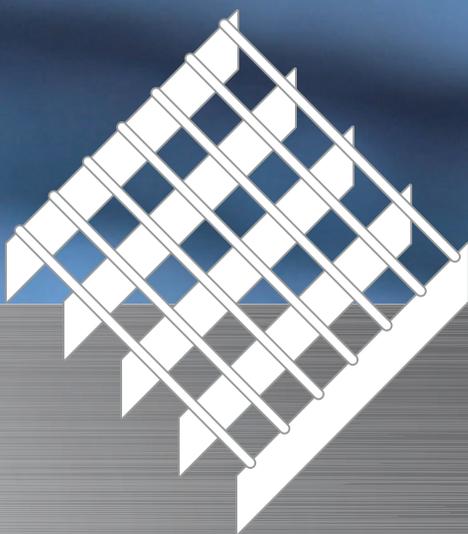




ГРУППА КОМПАНИЙ
ДИПОС
ДЕЛО И ПОСТОЯНСТВО



каталог

**СВАРНОЙ
РЕШЕТЧАТЫЙ И ПРОСЕЧНО-ПРОФИЛИРОВАННЫЙ
НАСТИЛЫ**

производство и сервис



СОДЕРЖАНИЕ

◆ Группа компаний «ДиПОС»	04
◆ Собственное производство. Сервис. Доставка	06
◆ Применение	08
◆ Сварной решетчатый настил	10
◆ Преимущества	11
◆ Основные термины и определения	12
◆ Типы обрамления	14
◆ Расчет распределительных и сосредоточенных нагрузок	16
◆ Виды крепежа и способ крепления	17
◆ Виды настила с полосой противоскольжения	18
◆ Ступени из сварного решетчатого настила	20
◆ Этапы производства	22
◆ Основные технические параметры	24
◆ Технические требования к изготовлению	26
◆ Пример условного обозначения ступеней	28
◆ Рекомендации и требования к заказу	30
◆ Пример заказа	31
◆ География поставок	32
◆ Просечно-профилированный настил	34
◆ Приложение 1	38
◆ Приложение 2	40
◆ Приложение 3	44
◆ Приложение 4	45
◆ Региональные представительства	46
◆ Для заметок	

Группа компаний «ДиПОС» – это производственно-коммерческая организация с высоким уровнем сервиса и собственным производством по переработке арматурной стали и плоского проката. Производственный комплекс оснащен оборудованием от ведущих мировых производителей. Контроль качества и сертификация нашей продукции соответствуют современным стандартам.

Ежегодно на предприятии перерабатывается более 300 тысяч тонн металлопроката.

С 2007 года наша компания традиционно удостоивается награды «Лучший СМЦ России». Мы осуществляем поставки металлопродукции на территории России и СНГ. Филиалы компании расположены в 5 округах РФ.

**НАШ ДЕВИЗ -
ДЕЛО И ПОСТОЯНСТВО!**

СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

переработка арматурной стали и плоского проката

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ
МОЩНОСТИ
50 000 ТОНН В МЕСЯЦ

СВЫШЕ 50 ЕДИНИЦ
СОВРЕМЕННОГО
ОБОРУДОВАНИЯ,
ЗАНЯТЫХ В ПРОЦЕССЕ
ПРОИЗВОДСТВА

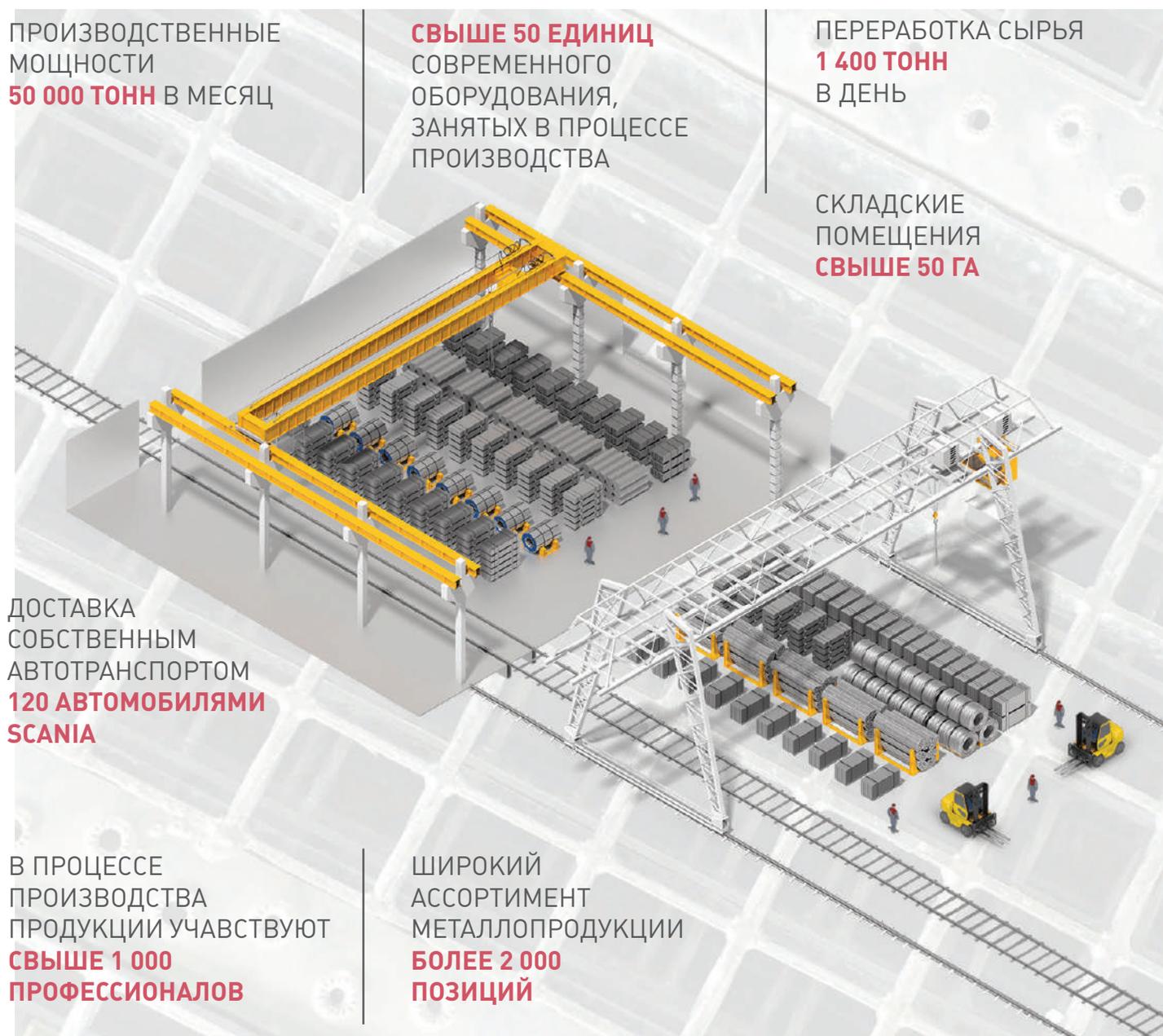
ПЕРЕРАБОТКА СЫРЬЯ
1 400 ТОНН
В ДЕНЬ

СКЛАДСКИЕ
ПОМЕЩЕНИЯ
СВЫШЕ 50 ГА

ДОСТАВКА
СОБСТВЕННЫМ
АВТОТРАНСПОРТОМ
**120 АВТОМОБИЛЯМИ
SCANIA**

В ПРОЦЕССЕ
ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКЦИИ УЧАСТВУЮТ
**СВЫШЕ 1 000
ПРОФЕССИОНАЛОВ**

ШИРОКИЙ
АССОРТИМЕНТ
МЕТАЛЛОПРОДУКЦИИ
**БОЛЕЕ 2 000
ПОЗИЦИЙ**



Группа компаний
«ДиПОС» традиционно
обеспечивает высокое
качество своей
продукции
и предоставляемых
услуг.

СВАРНОЙ РЕШЕТЧАТЫЙ НАСТИЛ – это инновационный продукт, который имеет широкое применение в промышленном и гражданском строительстве, представляющий собой решетку, состоящую из несущих стальных полос и связующих прутков, скрепленных при помощи контактной сварки.

ПРЕИМУЩЕСТВА СВАРНОГО РЕШЕТЧАТОГО НАСТИЛА

Изделия из сварного решетчатого настила обеспечивают:

- ◆ высокую несущую способность и оптимальную легкость при равной распределенной нагрузке (в сравнении, например, с цельнометаллическим или просечно-вытяжным листом);
- ◆ удобный и быстрый способ монтажа и демонтажа конструкций без сварки с использованием только слесарного инструмента;
- ◆ хороший эстетический вид, отсутствие на рабочей поверхности острых выступов и заусенцев, но при этом с наличием ребер противоскольжения на связующем прутке, обеспечивающих надежность и безопасность для прохода людей и перемещения грузов;
- ◆ вентиляцию и световую проводимость конструкций многоуровневых помещений, применение настила обеспечит возможность движения погрузочной техники, сэкономит на дополнительном кондиционировании и освещении помещения;
- ◆ возможность изготовления решеток по вашим чертежам.



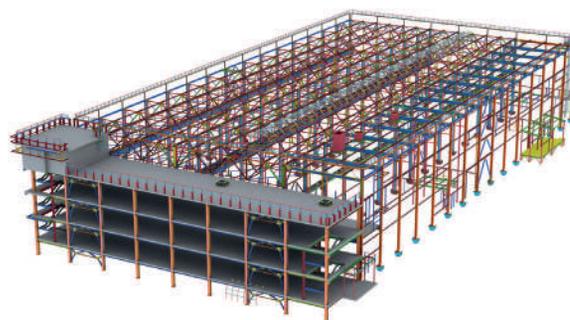
Все изделия
соответствуют СТО, ТУ,
ГОСТ, DIN, EN.
Производство
сертифицировано по
ISO 9001 в ГОСТ Р ИСО
9001.



СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО СВАРНОГО РЕШЕТЧАТОГО НАСТИЛА. СЕРВИС. ДОСТАВКА.

РАЗРАБОТКА КМД (РАСКЛАДКА НАСТИЛА НА ПЛОЩАДКЕ)

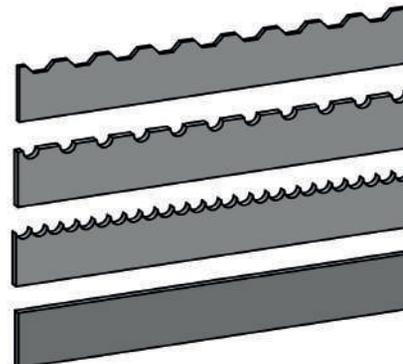
На стадии проектирования производственных площадок выполняем разработку КМД по части раскладки решетчатого настила на опорные металлоконструкции согласно комплектам чертежей КМ.



НЕСУЩАЯ ПОЛОСА

В зависимости от среды эксплуатации и действующих нагрузок на настил предлагаем в качестве несущего элемента:

- ◆ полосу с элементами противоскольжения для безопасного обслуживания различных площадок там, где существует опасность скольжения из-за снега, смазки или влаги;
- ◆ полосу, которая выдержит заявленную нагрузку по требованию заказчика.



СВЯЗУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ

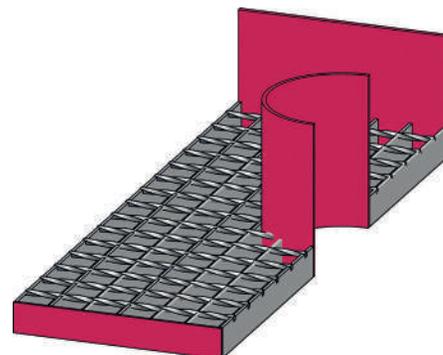
В зависимости от шага несущей полосы и среды эксплуатации настила предлагаем выбор:

- ◆ **арматура** В500С используется при увеличенном шаге между несущими полосами для прочной фиксации;
- ◆ **витой квадрат** используется в настилах со стандартной ячейкой и является элементом противоскольжения;
- ◆ **гладкий пруток** используется по требованию заказчика.



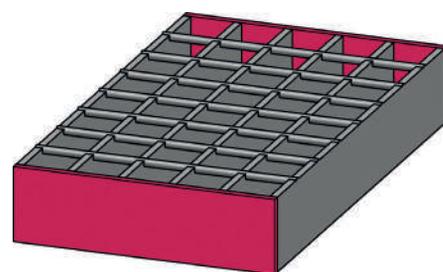
РЕЗКА В РАЗМЕР, ВЫРЕЗЫ

До стадии монтажа осуществляем услуги резки настила в размер и технологические вырезы по чертежам заказчика.



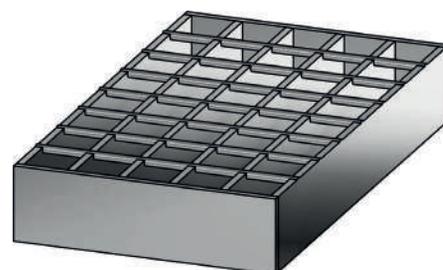
ОБРАМЛЕНИЕ

Производим обрaмление настила как по торцам несущих полос, так и по связующим элементам полосой и различным профилем (уголок, труба, кант противоскольжения).



ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

Предлагаем услуги по защите поверхности настила от коррозии методом горячего и холодного оцинкования, а также порошковой окраски.



ДОСТАВКА

Доставка осуществляется во все регионы России и в страны СНГ.



ПРИМЕНЕНИЕ СВАРНОГО РЕШЕТЧАТОГО НАСТИЛА

СВАРНОЙ РЕШЕТЧАТЫЙ НАСТИЛ

Настил применяется на предприятиях химической, металлургической, судостроительной, нефтегазовой, автомобильной промышленности, на производственных установках машиностроения, электростанциях, при разработке месторождений полезных ископаемых, при благоустройстве и возведении:

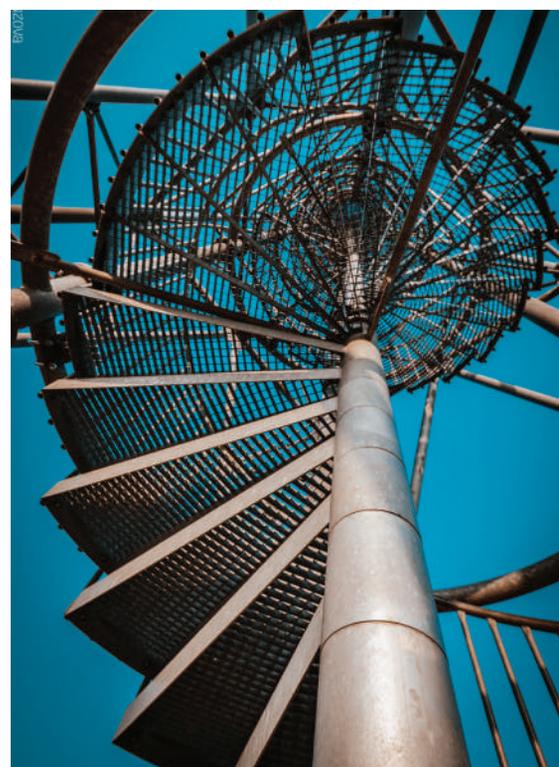
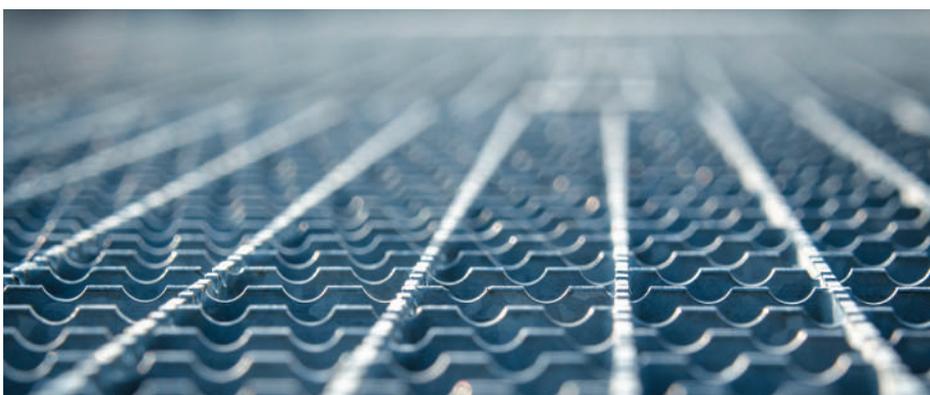
- ◆ промышленных платформ и эстакад;
- ◆ несущих покрытий и ограждений;
- ◆ ходовых мостков;
- ◆ обслуживающих площадок;
- ◆ различных видов лестниц: запасных, винтовых и пр.;
- ◆ складских помещений, стеллажей;
- ◆ железнодорожных терминалов;
- ◆ мостов, тротуаров;
- ◆ площадок технического обслуживания для автосервисов;
- ◆ грязезащитных систем;
- ◆ разделительных полос при дорожном строительстве;
- ◆ декоративных и несущих элементов малых архитектурных форм;
- ◆ стальных конструкций различного назначения.





НАША ПРОДУКЦИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В КАЧЕСТВЕ:

- ◆ покрытия на производственных площадках;
- ◆ ограждений;
- ◆ элемента декора;
- ◆ части мезонинов в стеллажных конструкциях;
- ◆ лестничных ступеней.

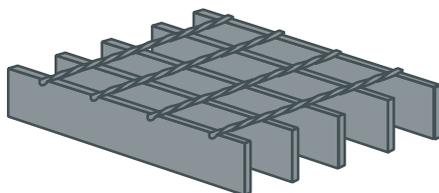




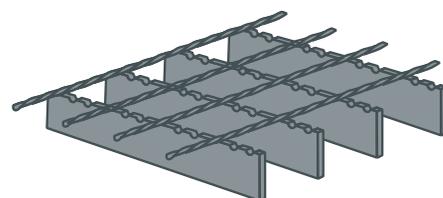
СВАРНОЙ РЕШЕТЧАТЫЙ НАСТИЛ (СРН)

— это тип металлических покрытий, представляющий собой решетку, состоящую из основных (несущих) стальных полос и дополнительных (связывающих) прутков, скрепленных при помощи контактной сварки.

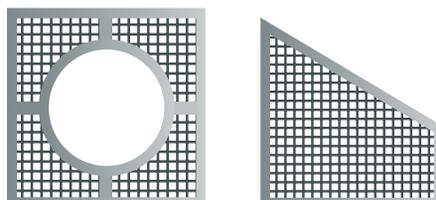
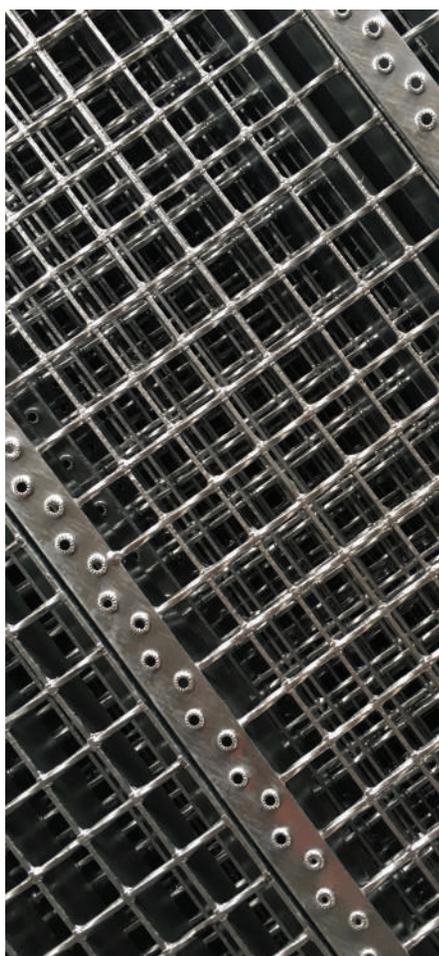
СВАРНОЙ РЕШЕТЧАТЫЙ НАСТИЛ



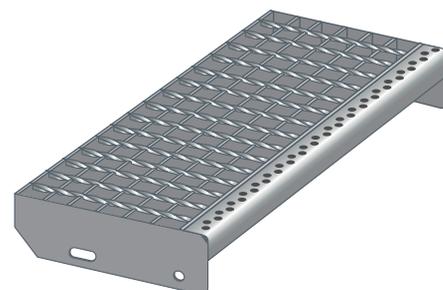
СВАРНОЙ РЕШЕТЧАТЫЙ НАСТИЛ



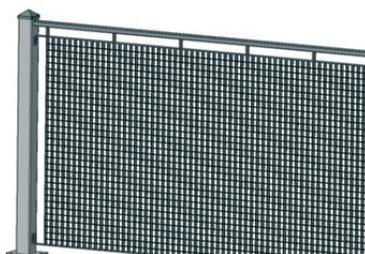
НАСТИЛ С ПРОТИВОСКОЛЬЖЕНИЕМ



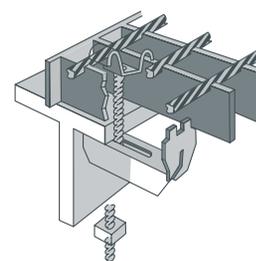
НАСТИЛ В СЛОЖНОЙ КОНФИГУРАЦИИ



СТУПЕНИ



СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ



СТАНДАРТНОЕ КРЕПЛЕНИЕ

ПРЕИМУЩЕСТВА СВАРНОГО РЕШЕТЧАТОГО НАСТИЛА ПЕРЕД ПРЕССОВАННЫМ

Сварной
решетчатый
настил
конструктивно
не отличается
от прессованного,
но при этом имеет
значительные
преимущества
в монтаже
и эксплуатации.

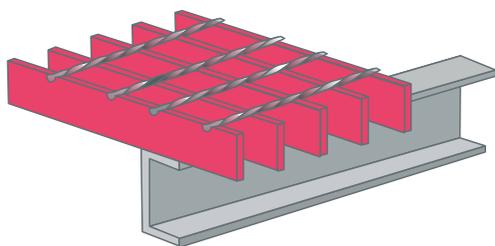
В прессованном настиле в качестве связующего элемента используется полоса, которая вдавливается в несущие полосы под воздействием пресса. В сварном решетчатом настиле этим элементом является пруток (гладкий, винтовой) или арматура, которая приваривается к несущим полосам. Полоса в прессованном настиле и пруток в сварном решетчатом настиле не несут нагрузки и служат в качестве связующего элемента между несущими полосами.

ПРЕИМУЩЕСТВА СВАРНОГО РЕШЕТЧАТОГО НАСТИЛА ПЕРЕД ПРЕССОВАННЫМ:

- 1** Вес при одинаковых несущих способностях решеток меньше.
- 2** Светопрозрачность больше на 10%.
- 3** Скорость производства выше, поэтому сроки изготовления и объемы поставки выгодны для клиентов.
- 4** Стоимость – ниже.
- 5** Максимальная длина изготавливаемого настила в два раза больше: 6,1 м и 3 м соответственно.

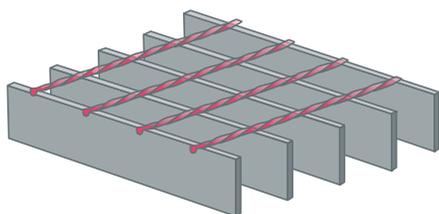


ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ



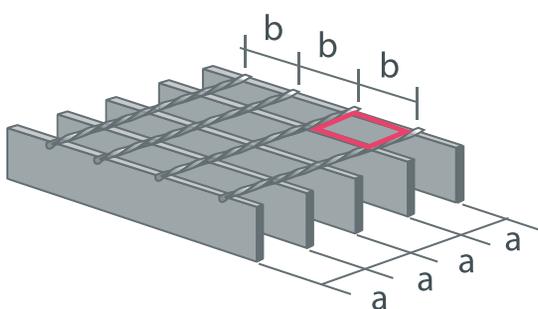
НЕСУЩИЕ ПОЛОСЫ

- это несущие элементы всей конструкции настила, воспринимающие эксплуатационные нагрузки.



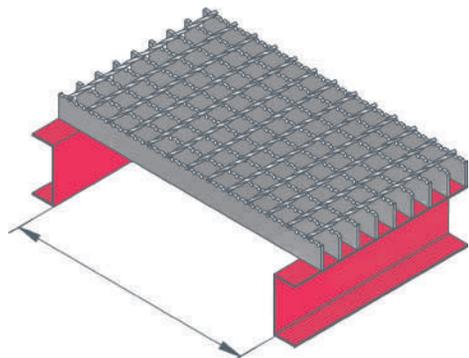
СВЯЗУЮЩИЕ ПРУТКИ

- это несколько проволок с витым квадратным или гладким круглым сечением, фиксирующих положение несущих полос и не принимающих на себя нагрузку.



РАЗМЕРЫ ЯЧЕЕК

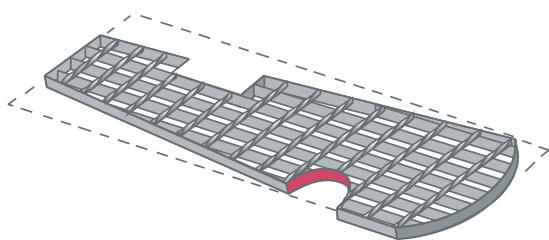
- по осям обозначаются двумя параметрами:
а – расстоянием между несущими полосами (например, 34 мм)
b – расстоянием между связующими прутками (например, 38 мм).



ПРОЛЕТ

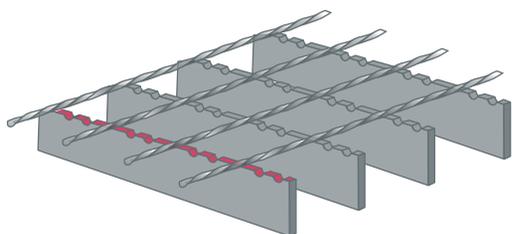
- расстояние между двумя опорными конструкциями.

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ



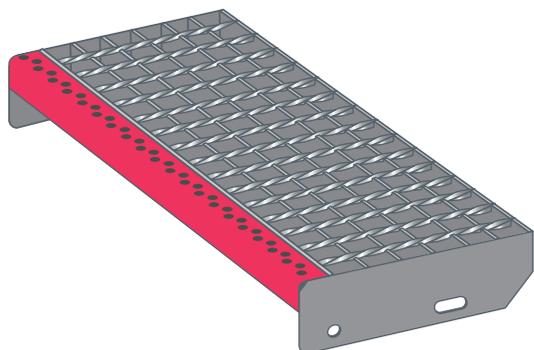
ВЫРЕЗЫ

- это прямоугольные, радиусные и диагональные отверстия, вырезанные в сварном решетчатом настиле. Отверстия упомянутых форм могут быть представлены в одном или нескольких изделиях из сварного решетчатого настила.



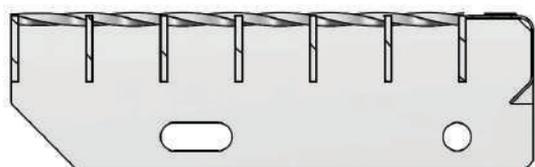
ЗУБЦЫ ПРОТИВОСКОЛЬЖЕНИЯ

- это зубцы, наносящиеся на несущие полосы. Они служат для исключения риска нежелательного скольжения. Сварной решетчатый настил с зубцами противоскольжения рекомендуется использовать в условиях агрессивной среды, а также на участках с высокой вероятностью скольжения.



КАНТ ПРОТИВОСКОЛЬЖЕНИЯ

- это один из элементов ступеней сварного решетчатого настила в виде уголка с перфорацией, который предотвращает скольжение.



БОКОВЫЕ НАКЛАДКИ

- еще один элемент ступеней сварного решетчатого настила. Они привариваются к торцам несущих полос заготовки с обеих сторон и предназначены для соединения к несущему элементу лестничного марша.



ТИПЫ ОБРАМЛЕНИЯ СВАРНОГО РЕШЕТЧАТОГО НАСТИЛА

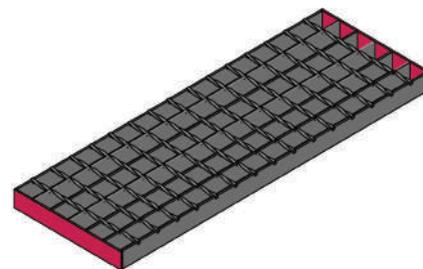
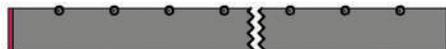


Сварной решетчатый настил может иметь различные типы обрамления в зависимости от места установки настила и его функциональных задач.

Компания «ДиПОС» производит все используемые на сегодняшний день варианты обрамлений.

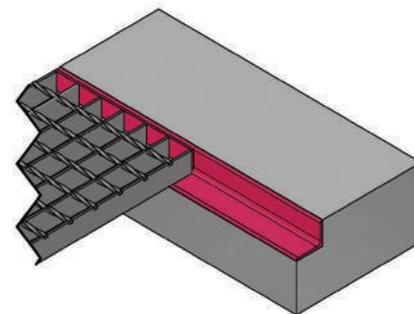
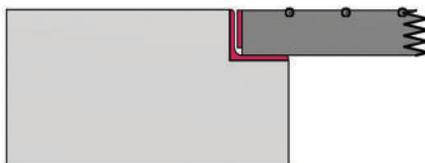
ОБРАМЛЕНИЕ ТИП А

Стандартный тип обрамления. Высота обрамления равна высоте несущей полосы. Обрамляются торцы несущих полос.



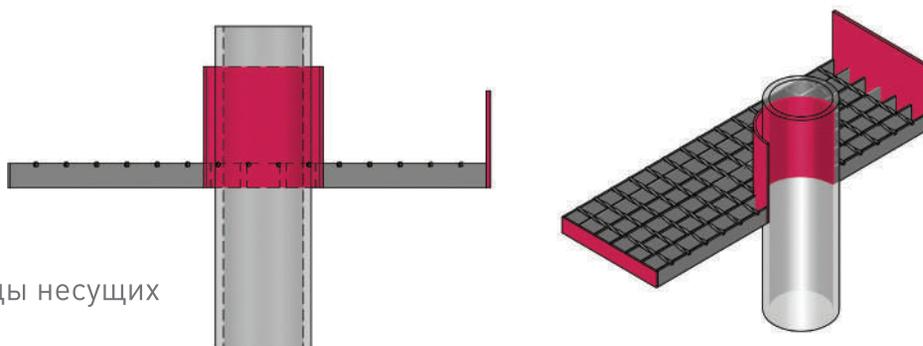
ОБРАМЛЕНИЕ ТИП В

Высота обрамления меньше высоты несущей полосы. Обрамляются торцы несущих полос.



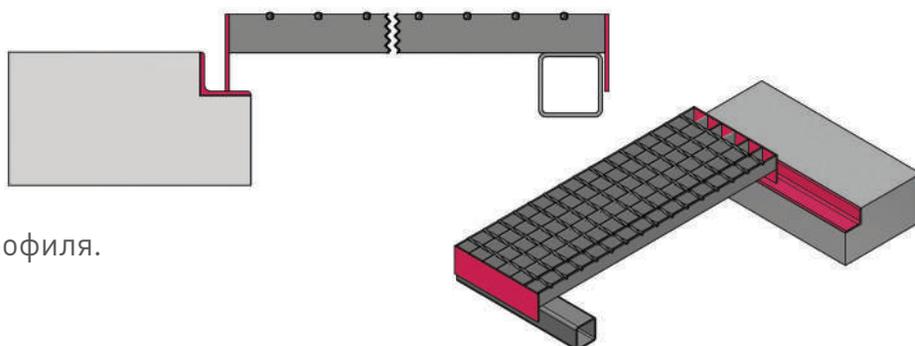
ОБРАМЛЕНИЕ ТИП D

Высота обрамления больше высоты несущей полосы и выступает выше несущей полосы. Используется в качестве защитного ребра на площадках технического обслуживания. Обрамляются торцы несущих полос и вырезы в настиле.



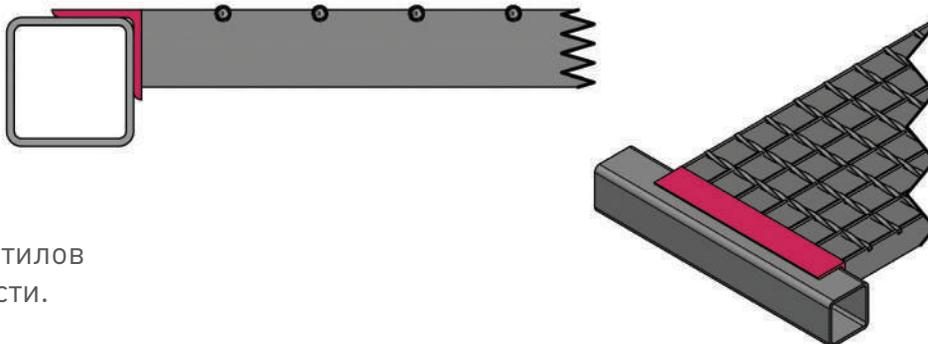
ОБРАМЛЕНИЕ ТИП E

Высота обрамления больше высоты несущей полосы и выступает ниже ее. Такой тип обрамления используют в случаях, если высота несущей полосы ниже высоты опорного профиля.



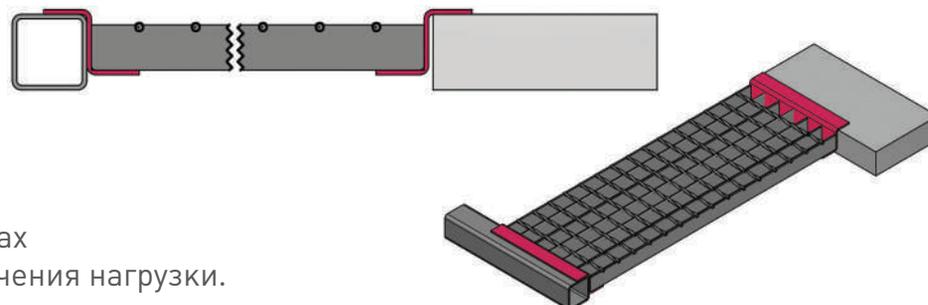
ОБРАМЛЕНИЕ ТИП G

Обрамление торцов несущих полос выполнено металлическим уголком. Высота уголка равна или больше высоты несущей полосы. Данный вид обрамления применяется для настилов под укладку напольной поверхности.



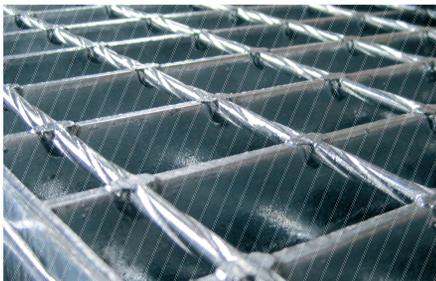
ОБРАМЛЕНИЕ ТИП Z

Обрамление производится металлическим Z-образным уголком. Высота уголка равна или больше высоты несущей полосы. Данный вид обрамления используют в настилах для уменьшения пролета и увеличения нагрузки.

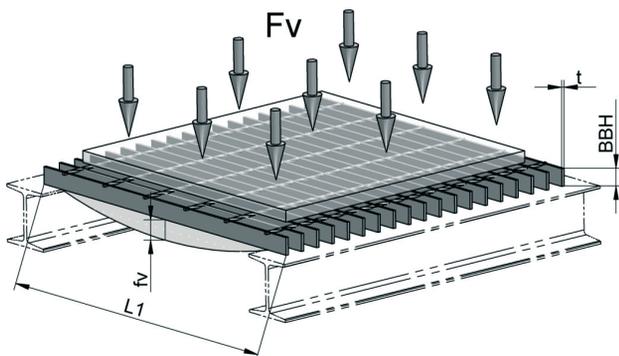




РАСЧЕТ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ И СОСРЕДОТОЧЕННЫХ НАГРУЗОК СВАРНОГО РЕШЕТЧАТОГО НАСТИЛА



Сварной решетчатый настил должен выдерживать допустимую равномерно распределенную нагрузку (F_v) и сосредоточенную нагрузку (F_p), устанавливаемую потребителем.



Пример расчетов нагрузок приведен в RAL-GZ 638.

Типоразмер настила назначается исходя из таблиц нагрузок сварного настила (приведены на страницах 34-37 данного Каталога), полученных расчетным путем для стандартных настилов шириной 1 метр из стали по ГОСТ 380.

Допустимый прогиб по СНиП 2.01.7-85 не должен превышать $1/200$ расстояния между опорами, но не более 0,4 см. Типы настилов, отвечающие этому условию, выделены в таблицах темным цветом.

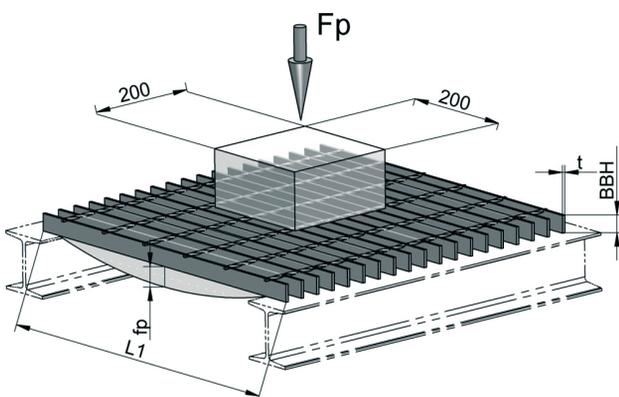
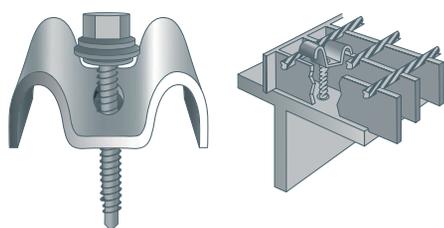


Схема приложения к настилу равномерно распределенной нагрузки (F_v) и сосредоточенной нагрузки (F_p):

- ◆ F_v – усилие равномерно распределенной нагрузки, кг/м²;
- ◆ f_v - прогиб при равномерно распределенной нагрузке, см;
- ◆ F_p - усилие сосредоточенной нагрузки, кг/м²;
- ◆ f_p - прогиб при сосредоточенной нагрузке, см.

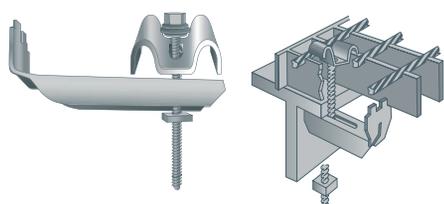
ВИДЫ КРЕПЕЖА И СПОСОБ КРЕПЛЕНИЯ СВАРНОГО РЕШЕТЧАТОГО НАСТИЛА

Наиболее распространенные виды крепления:



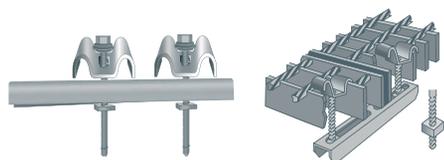
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СКРЕПИТЕЛЬ, ОЦИНКОВАННЫЙ
(скобка + саморез 6,3 x 51 со сверлом)

- ◆ Невысокая цена;
- ◆ Легкость и быстрота монтажа;
- ◆ Самый распространенный способ крепления.



СТАНДАРТНОЕ КРЕПЛЕНИЕ, ОЦИНКОВАННОЕ
(верхняя часть скобка + болт М8 x 60 + нижняя часть — прижимная скоба + гайка М8)

- ◆ Незаменим на объектах, где есть вероятность вибрации;
- ◆ Исключает повреждения поверхности металлоконструкций;
- ◆ Можно неоднократно использовать при повторном монтаже.



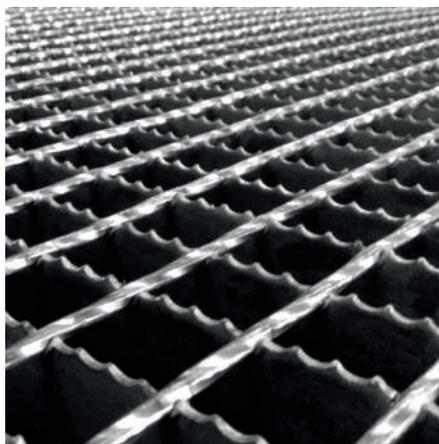
ДВОЙНОЕ КРЕПЛЕНИЕ, ОЦИНКОВАННОЕ

(верхняя часть скобка — 2 шт. + болт М8 x 60 — 2 шт. + нижняя часть — прижимная планка + гайка М8 — 2 шт.)

- ◆ Используется при установке настила на большой высоте и при вероятности сдвига конструкции;
- ◆ Предназначается для скрепления настила между собой, гарантируя при этом стабильную и однородную поверхность.



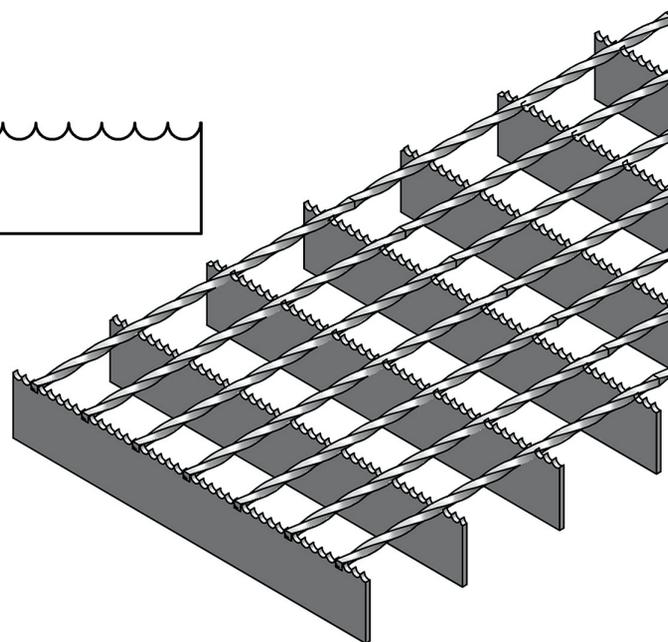
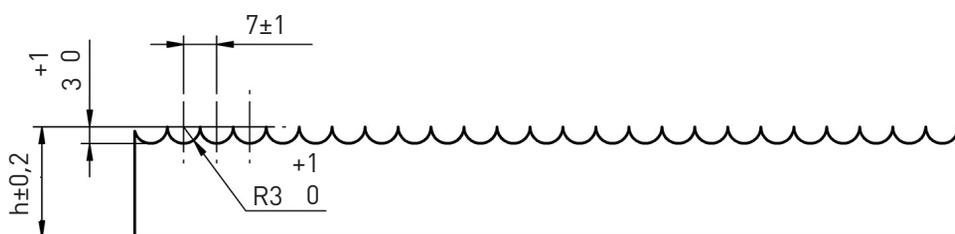
ВИДЫ СВАРНОГО РЕШЕТЧАТОГО НАСТИЛА С ПОЛОСОЙ ПРОТИВОСКОЛЬЖЕНИЯ



Полоса противоскольжения используется для сварного решетчатого настила на участках с высокой опасностью скольжения: площадках с заснеженной поверхностью и наледью, с водной и маслянистой поверхностью, а также поверхностях с небольшим уклоном.

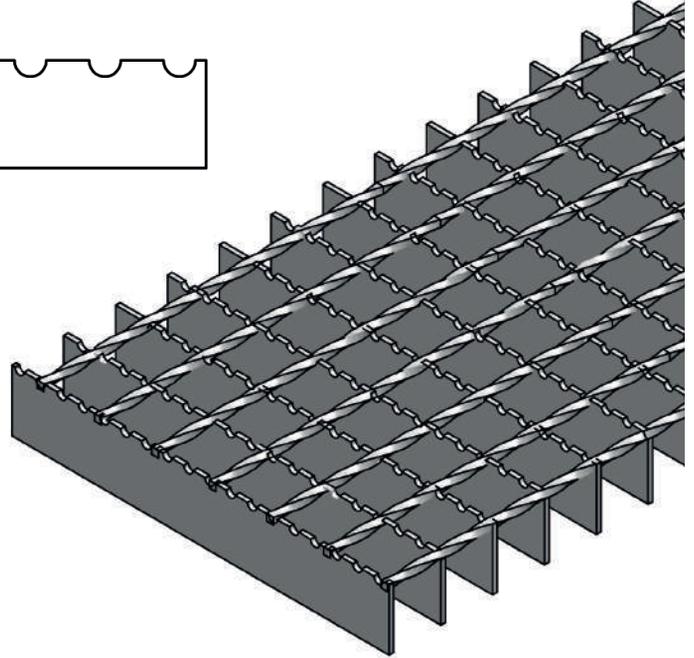
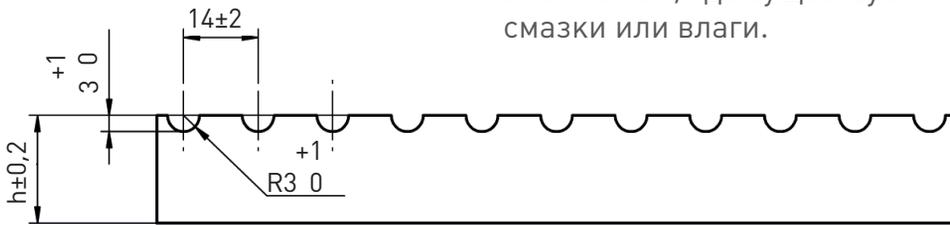
ПОЛОСА ПРОТИВОСКОЛЬЖЕНИЯ С ЗУБОМ S4

Вид настила, пользующийся наибольшим спросом. Обычно используется для изготовления сварного решетчатого настила для площадок обслуживания, тралов и переходов в жестких климатических условиях.



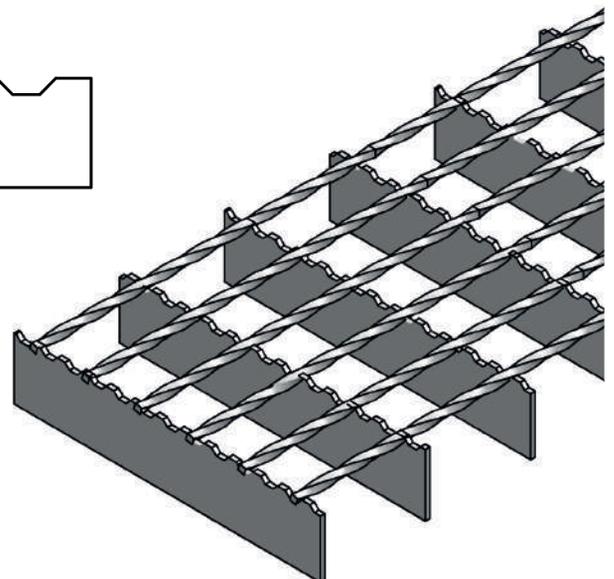
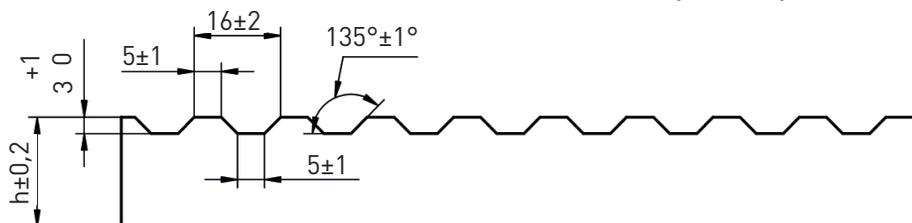
ПОЛОСА ПРОТИВОСКОЛЬЖЕНИЯ С ЗУБОМ S5

Сварной решетчатый настил с такой полосой противоскольжения устанавливается на объектах, подверженных оледенению, а также там, где существует опасность скольжения из-за снега, смазки или влаги.



ПОЛОСА ПРОТИВОСКОЛЬЖЕНИЯ С ЗУБОМ S6

Сварной решетчатый настил с зубом S6 изготавливается с наиболее глубокой засечкой по несущей полосе и используется в условиях критически низких температур – там, где существует максимально повышенная опасность.





СТУПЕНИ ИЗ СВАРНОГО РЕШЕТЧАТОГО НАСТИЛА



Ступень изготавливается на основании DIN 24531 из сварного решетчатого настила. Она имеет кант противоскольжения и боковые накладки с отверстиями для крепления ступени к косоурам или другим элементам лестничной конструкции. Косоур – несущая балка для крепления ступеней, обычно в качестве косоуров используют швеллер.

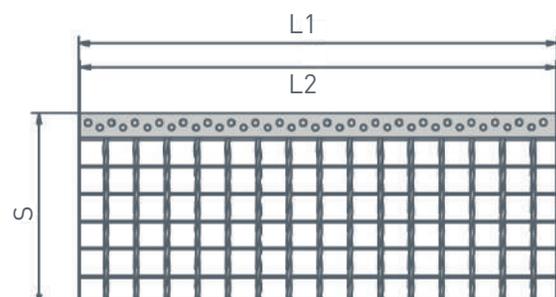
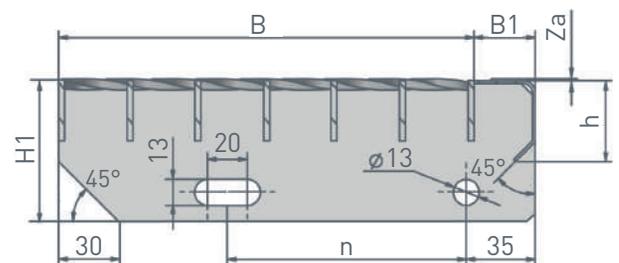
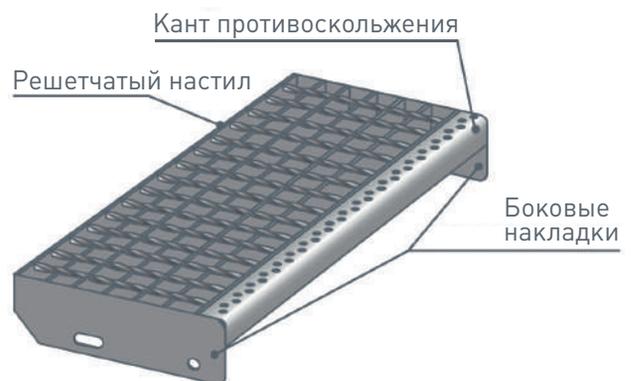
ТИПОВОЙ ВИД СТУПЕНИ ИЗ СВАРНОГО РЕШЕТЧАТОГО НАСТИЛА



К лестничным ступеням предъявляются более высокие требования в отношении безопасности движения. Поэтому все ступени всегда имеют дополнительно кант противоскольжения.

L1 - длина ступени;
L2 - длина канта противоскольжения;
S - глубина ступени;
B - ширина настила;
H1 - высота ступени;
B1 - ширина канта противоскольжения;
h - высота канта противоскольжения;
Za - высота выпуклости отверстия канта противоскольжения;
n - межцентровое крепежное расстояние.

Ступени могут изготавливаться индивидуально под проект или под технические требования заказчика



Ступени крепятся к косоуру или к стене болтами M12 или анкерами M12 через отверстия в боковых накладках.

СТАНДАРТНАЯ ШИРИНА СТУПЕНЕЙ

Ширина ступеней S, мм	200	240	270	305
Межцентровое расстояние n, мм	90	120	150	180

Могут быть изготовлены ступени других размеров по индивидуальному заказу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- ◆ Основным материалом для ступеней из сварного решетчатого настила является свариваемая без ограничений сталь по ГОСТ 380, высоколегированная сталь по ГОСТ 5632 или ее заменитель по выбору организации-изготовителя.
- ◆ В качестве канта противоскольжения применяется гнутая полоса с выпуклыми отверстиями из тех же марок стали, что и ступени, или их заменителей по выбору организации-изготовителя.
- ◆ В качестве боковых накладок применяют пластины из тех же марок стали, что и сварной решетчатый настил, вырезанные при помощи лазерной установки.
- ◆ Сварка элементов ступеней производится дуговой сваркой в защитном газе по ГОСТ 14771 и используется сварочная проволока по ГОСТ 2246 или ее заменители, соответствующие требованиям указанного ГОСТа.
- ◆ Сварка боковых накладок производится к каждой несущей полосе по контуру прилегания деталей с одной стороны.
- ◆ Сварка канта противоскольжения производится к боковым накладкам и крайней несущей полосе.
- ◆ Не допускаются шлак и остаточные брызги после сварки.

ДОПУСТИМЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СТУПЕНЕЙ ИЗ СВАРНОГО РЕШЕТЧАТОГО НАСТИЛА

Наименование размера	Обозначение	Точность изготовления, мм
Длина ступени	L1	±4
Длина канта противоскольжения	L2	±2
Ширина ступени	S	±5
Высота ступени	H	-1,5; +3
Ширина канта противоскольжения	B1	±2
Высота канта противоскольжения	H	±2
Высота выпуклости отверстия канта	Za	-0; +1
Межцентровое крепежное расстояние	n	±1

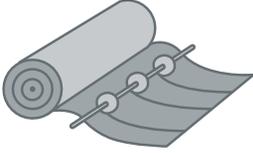


ЭТАПЫ ПРОИЗВОДСТВА СВАРНОГО РЕШЕТЧАТОГО НАСТИЛА

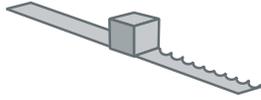
Уникальность оборудования заключается в рекордной скорости и ювелирной точности его работы. Стальной рулон шириной 1650 мм может быть разрезан на продольные полосы со скоростью 120 м/мин.



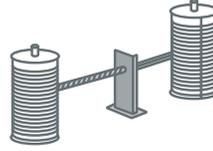
1 Порезка рулонной стали на линии продольной резки



2 Пробивка зуба противоскольжения



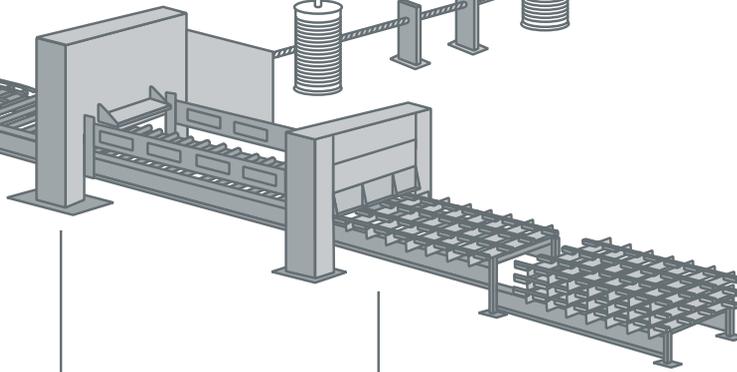
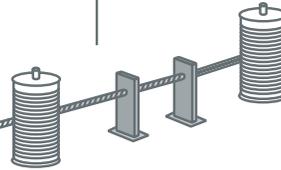
3 Изготовление витого квадрата



4 Подача несущих полос в сварочный портал



5 Подача связующего прутка в сварочный портал

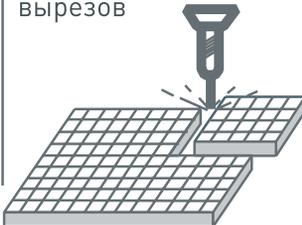


6 Сварка настила

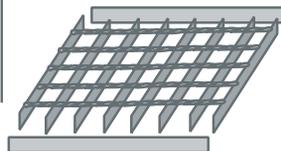
7 Резка настила на маты заданной длины

8 Формирование пачки готовой продукции

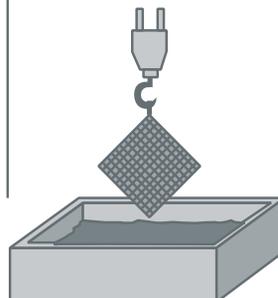
9 Изготовление настила по чертежам, производство дополнительных вырезов



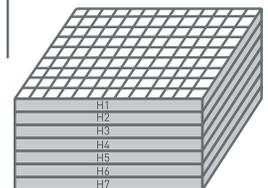
10 Обрамление настила со всех сторон



11 Покрытие горячим цинком



12 Маркировка и упаковка готовой продукции



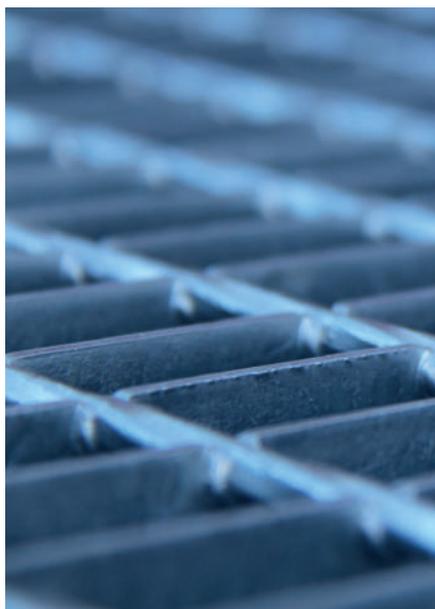
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Сварной решетчатый настил изготавливается в соответствии с требованиями стандарта СТО 57099372-003 по технологической документации предприятия-изготовителя. Он представляет собой решетчатую жесткую конструкцию, состоящую из несущих полос и связующих прутков, соединенных в местах их пересечения методом контактной сварки.

В качестве несущей полосы при производстве сварного решетчатого настила применяется резанная полоса из рулонной стали, изготовленная по ГОСТ 19903. Она производится из горячекатаного или горячекатаного травленого проката. Материал изготовления проката – свариваемые без ограничений конструкционные марки стали (EN 10025, ГОСТ 380).



Номинальный шаг несущих полос, мм	Максимально возможная ширина настила, мм	Максимальное количество шагов	Диаметр связующего прутка, мм	Несущая полоса максимальная, мм	Материал
15	1000	66	4-6	50x3	Ст3 (S235JR)
	1200	79	4-6	40x3	09Г2С (S355JR)
21	1200	55	4-8	50x5	Ст3 (S235JR)
	1200	55	4-8	50x5	09Г2С (S355JR)
34	1200	35	4-8	50x5	Ст3 (S235JR)
	1200	35	4-8	50x5	09Г2С (S355JR)
51	1200	23	4-8	50x5	Ст3 (S235JR)
	1200	23	4-8	50x5	09Г2С (S355JR)



В качестве связующего прутка используется:

- ◆ проволока круглого гладкого сечения (ГОСТ 3282);
- ◆ арматурная сталь круглого гладкого сечения по ГОСТ 5781;
- ◆ арматурная сталь периодического профиля по ГОСТ 5781, ГОСТ Р 52544;
- ◆ квадратная винтовая проволока по ТУ 14-178-194;
- ◆ проволока винтовая квадратная СТО 57099372-004-2016 или любая другая с аналогичными характеристиками по выбору производителя.

Кроме того, сварной решетчатый настил может быть изготовлен из свариваемых без ограничений полос и прутков нержавеющей марки стали по ГОСТ 5632 или их заменителей.

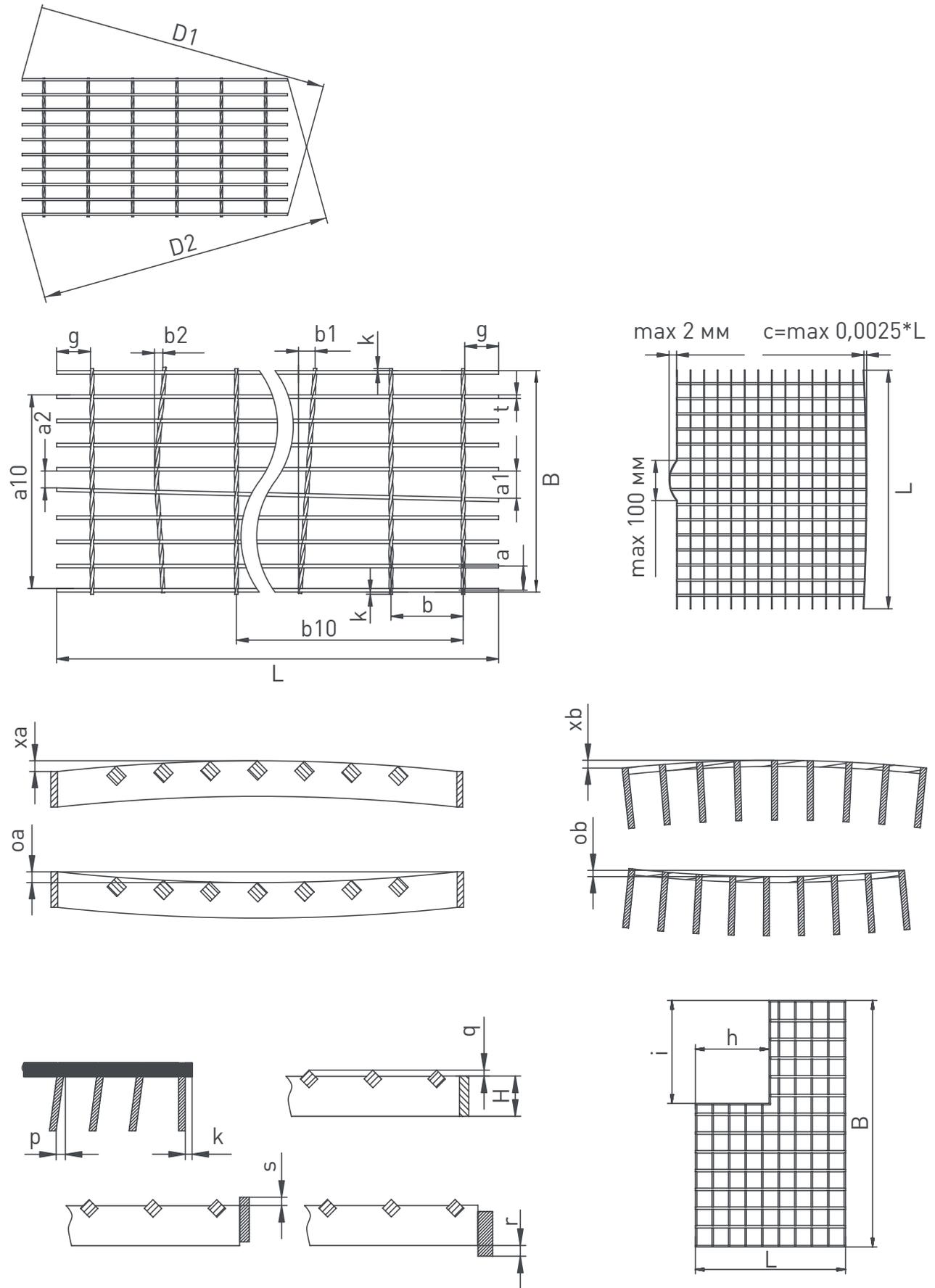
№	Материал	Параметры
1.	Несущих полос: Полоса из горячекатаной, горячекатаной травленной, холоднокатаной, свариваемой без ограничений марок стали Ширина полосы Толщина полосы	 20-50 мм от 2 до 5 мм
2.	Связующих прутков: Витой квадрат, пруток круглого сечения, пруток периодического сечения из горячекатаной, горячекатаной травленной, холоднокатаной, свариваемой без ограничений марок стали Диаметр связующего прутка	 от 4 до 8 мм
3.	Ширина решетки, выпущенной с автоматической линии, мм	от 500 до 1200 мм
4.	Длина решетки, выпущенной с автоматической линии, мм	от 250 до 6100 мм
5.	Шаг связующих полос, мм	15,1 (15) 21,6 (21) 34,3 (34) 51,0 (51) и кратные им шаги
6.	Шаг связующих прутков, мм	бесступенчато с постоянным шагом от 19 до 130



ТЕХ ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ СВАРНОГО РЕШЕТЧАТОГО НАСТИЛА

Наименование размера	Обозначение	Точность изготовления, мм
Длина настила или несущей полосы	L	- 4; +0
Ширина настила: - для шага несущих полос 34; 51 - для шага несущих полос 15; 21	B	- 4; +0 - 6; +0
Технологический вырез: - глубина - ширина	h i	- 0; +8 - 0; +8
Разница между длиной диагоналей настила	D1-D2	не более 5
Высота несущей полосы: - от 20 до 25 мм включительно - свыше 25 до 50 мм включительно	H	-0,5; +1 -0,75; +1,5
Толщина несущей полосы	t	±0,4
Выступ связующего прутка над несущей полосой: - стандартная несущая полоса - несущая полоса противоскольжения	q	0; +1 0; +2
Шаг несущей полосы*	a	±1,5
Шаг связующего прутка	b	±1,5
Выступ связующего прутка сбоку от несущей полосы	k	не более 0,5
Выступ несущей полосы от крайних связующих прутков	g	b/2, но не меньше 25 (для автоматической резки)
Шаг связующего прутка на 10 шагах	b10	±5
Шаг несущих полос на 10 шагах	a10	±5
Отклонение несущей полосы от вертикали	p	не более 3
Уклон несущей полосы	a1/a2	не более 1/100
Уклон связующего прутка	b1/b2	не более 1/100
Изгиб настила по длине крепления к опорам Выпуклость несущих полос: Вогнутость несущих полос:	xa oa	не более 1/200 от длины несущей полосы, но не более 8
Изгиб настила по ширине крепления к опорам Выпуклость несущих полос: Вогнутость несущих полос:	xb oa	не более 1/200 от длины связующего прутка, но не более 8
Выступ обрамляющей полосы для настила типа А	s	не более 1,0
Отклонение от плоскости в пределах решетчатого настила (винт, волна, выгнутость, вогнутость) на 1 м длины	r	не более 5
Серповидность по длине настила	c	max 0,0025*L

*Не распространяется на крайние ячейки настила





ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ СТУПЕНЕЙ



РАЗМЕРЫ СТУПЕНЕЙ ИЗ НЕСУЩЕЙ ПОЛОСЫ ТОЛЩИНОЙ 2ММ

Ступень из сварного решетчатого настила SPst, толщина несущей полосы - 3 мм, высота несущей полосы - 30 мм, шаг несущей полосы - 34 мм, шаг связующего прутка - 38 мм, оцинкованный, длина ступени - 800 мм, глубина ступени - 240 мм, сталь 3 сп по ГОСТ 380:

SPst Г/К 34x38/30x3/800x240 Zn Ст3сп ГОСТ 380/СТО 57099372-003

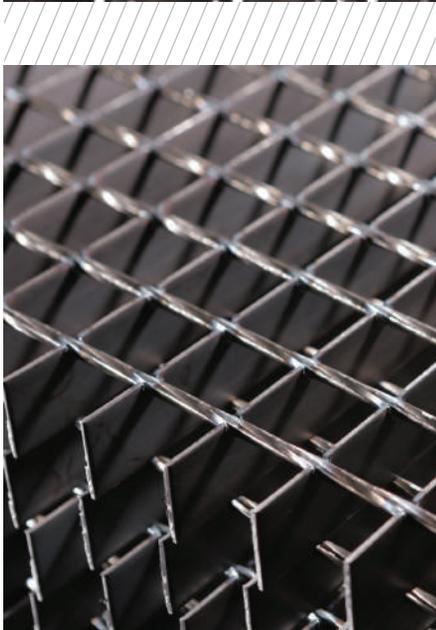
	Длина L1, мм	Глубина S, мм	Несущая полоса		Межосевое расстояние n, мм	Ячейка а x в, мм	Допустимая распределенная нагрузка, кг	Вес, кг		
			H, мм	t, мм						
600		200	30	2	90	34 x 38	700	3,6		
			40	2	90	34 x 38	1500	4,2		
		240	30	2	120	34 x 38	700	4,11		
			40	2	120	34 x 38	1500	4,82		
		270	30	2	150	34 x 38	700	4,62		
			40	2	150	34 x 38	1500	5,43		
		305	30	2	180	34 x 38	700	5,13		
			40	2	180	34 x 38	1500	6,04		
		800		200	30	2	90	34 x 38	400	4,56
					40	2	90	34 x 38	850	5,38
				240	30	2	120	34 x 38	400	5,23
					40	2	120	34 x 38	850	6,18
270	30			2	150	34 x 38	400	5,88		
	40			2	150	34 x 38	850	6,97		
305	30			2	180	34 x 38	400	6,52		
	40			2	180	34 x 38	850	7,75		
1000				200	30	2	90	34 x 38	200	5,55
					40	2	90	34 x 38	450	6,57
				240	30	2	120	34 x 38	200	6,35
					40	2	120	34 x 38	450	7,55
		270	30	2	150	34 x 38	200	7,14		
			40	2	150	34 x 38	450	8,51		
		305	30	2	180	34 x 38	200	7,92		
			40	2	180	34 x 38	450	9,46		



РАЗМЕРЫ СТУПЕНЕЙ ИЗ НЕСУЩЕЙ ПОЛОСЫ ТОЛЩИНОЙ 3ММ

Ступени длиной до 800мм и с минимальной полосой 30x3 используются в жилых помещениях и рассчитаны на сосредоточенную нагрузку в 300кг. Остальные типоразмеры ступеней используются в различных производственных комплексах и на строительных объектах.

Длина L1, мм	Глубина S, мм	Несущая полоса		Межосевое расстояние n, мм	Ячейка а x b, мм	Допустимая распределенная нагрузка, кг	Вес, кг
		H, мм	t, мм				
600	200	30	3	90	34 x 38	1100	4,49
		40	3	90	34 x 38	2500	5,40
	240	30	3	120	34 x 38	1100	5,17
		40	3	120	34 x 38	2500	6,24
	270	30	3	150	34 x 38	1100	5,84
		40	3	150	34 x 38	2500	7,06
305	30	3	180	34 x 38	1100	6,50	
	40	3	180	34 x 38	2500	7,88	
800	200	30	3	90	34 x 38	600	5,78
		40	3	90	34 x 38	1300	7,01
	240	30	3	120	34 x 38	600	6,66
		40	3	120	34 x 38	1300	8,09
	270	30	3	150	34 x 38	600	7,51
		40	3	150	34 x 38	1300	9,15
305	30	3	180	34 x 38	600	8,36	
	40	3	180	34 x 38	1300	10,21	
1000	200	30	3	90	34 x 38	300	7,08
		40	3	90	34 x 38	650	8,61
	240	30	3	120	34 x 38	300	8,15
		40	3	120	34 x 38	650	9,94
	270	30	3	150	34 x 38	300	9,19
		40	3	150	34 x 38	650	11,24
305	30	3	180	34 x 38	300	10,23	
	40	3	180	34 x 38	650	12,54	



РЕКОМЕНДАЦИИ И ТРЕБОВАНИЯ К ЗАКАЗУ

Выбор типоразмера сварного решетчатого настила осуществляется на стадии рабочего проектирования раздела «КМ (конструкции металлические)» и «КМД (конструкции металлические деталировочные)», основываясь на исходных данных:

- ◆ особенностях эксплуатации;
- ◆ типе действующих нагрузок;
- ◆ виде укладки настила на опорную поверхность;
- ◆ типе крепления;
- ◆ материале покрытия, из которого изготовлена поверхность настила.

Выбор типоразмера настила сводится к определению ячейки (шагов несущих полос и связующего прутка) и размера несущей полос следующим образом:

1) ПО ИСХОДНЫМ ДАННЫМ

- ◆ виду нагрузки (распределенная или сосредоточенная);
- ◆ величине пролета «в просвете» между двумя опорными балками несущей конструкции;
- ◆ допустимому прогибу настила на заданном пролете.

2) ПО СВОБОДНОМУ ВЫБОРУ

- ◆ ячейке (шаг несущей полосы и шаг связующего прутка);
- ◆ высоте и толщине несущей полосы;
- ◆ величине пролета «в просвете» между двумя опорными балками несущей конструкции.

Самая низкая стоимость изделия и его скорейшее изготовление обеспечивается при заказе настила с постоянным шагом несущих полос. Кроме того, возможен заказ сварного решетчатого настила и с разными ячейками, при соблюдении кратности постоянному шагу.

Настилы с постоянным шагом – это оптимальное решение в случае, если Вы руководствуетесь не только эстетическими соображениями, но и ищите наилучшие решения с точки зрения монтажа.



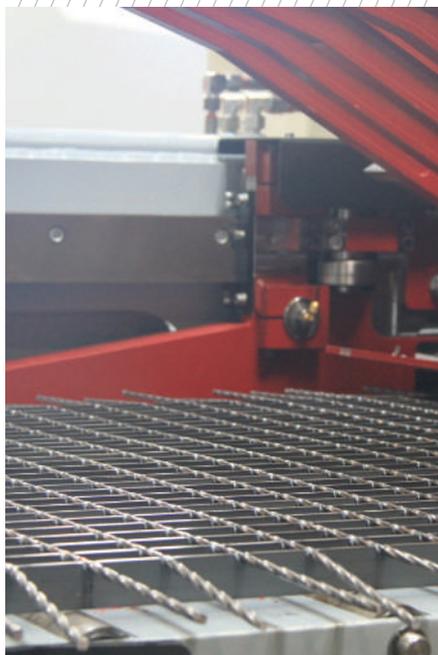
ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ СВАРНОГО РЕШЕТЧАТОГО НАСТИЛА SP ПРИ ЗАКАЗЕ

(согласно СТО 57099372-003-2016)[SP 34x38 / 30x2 / 1150x1000, тип А, S4, Zn]

SP 34x38 / 30x2 / 1150x1000, тип А, S4, Zn

- ◆ SP – тип настила
- ◆ 34 – шаг по несущей полосе, мм
- ◆ 38 – шаг по связующему прутку, мм
- ◆ 30 – высота несущей полосы, мм
- ◆ 2 – толщина несущей полосы, мм
- ◆ 1150 – длина настила, размер несущей полосы, мм
- ◆ 1000 – ширина настила, размер связующего прутка, мм
- ◆ Тип А – тип обрамления
- ◆ S4- тип противоскольжения
- ◆ Zn - материал защитного покрытия - цинк

ПРИМЕР ЗАКАЗА СВАРНОГО РЕШЕТЧАТОГО НАСТИЛА



В случае необходимости закрыть площадь 1000 x 3800 мм, где первый размер — 1000 мм.— расстояние между опорами, рекомендуется использовать 4 сварных решёток: 3 размером по связующему прутку 1000 мм и 1 решётка 800 мм.

Таким образом, для покрытия площади размером 1000 x 3800 мм необходимы сварные решётки:

- ◆ 1000 x 1000 мм — 3 шт. (где первый размер — длина несущей полосы, 2-й — длина связующего прутка).
- ◆ 1000 x 800 мм — 1 шт. (где 1000 мм — длина несущей полосы, 800 мм — длина связующего прутка).

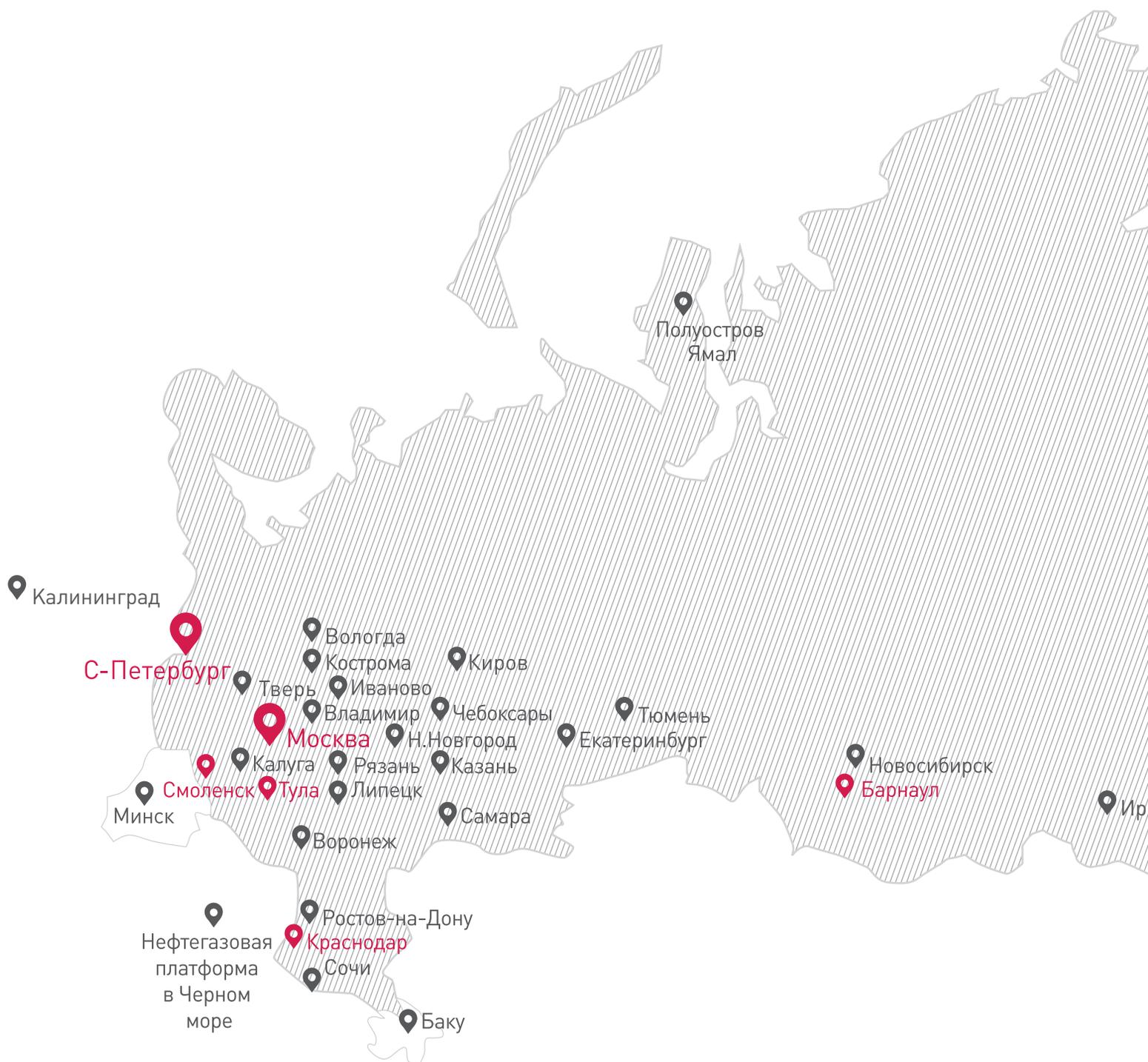
Самые популярные позиции:

Ячейка: 34 x 38 мм

Полосы: 30 x 3 мм, 30 x 2 мм, 40 x 3 мм.



ГЕОГРАФИЯ ПОСТАВОК



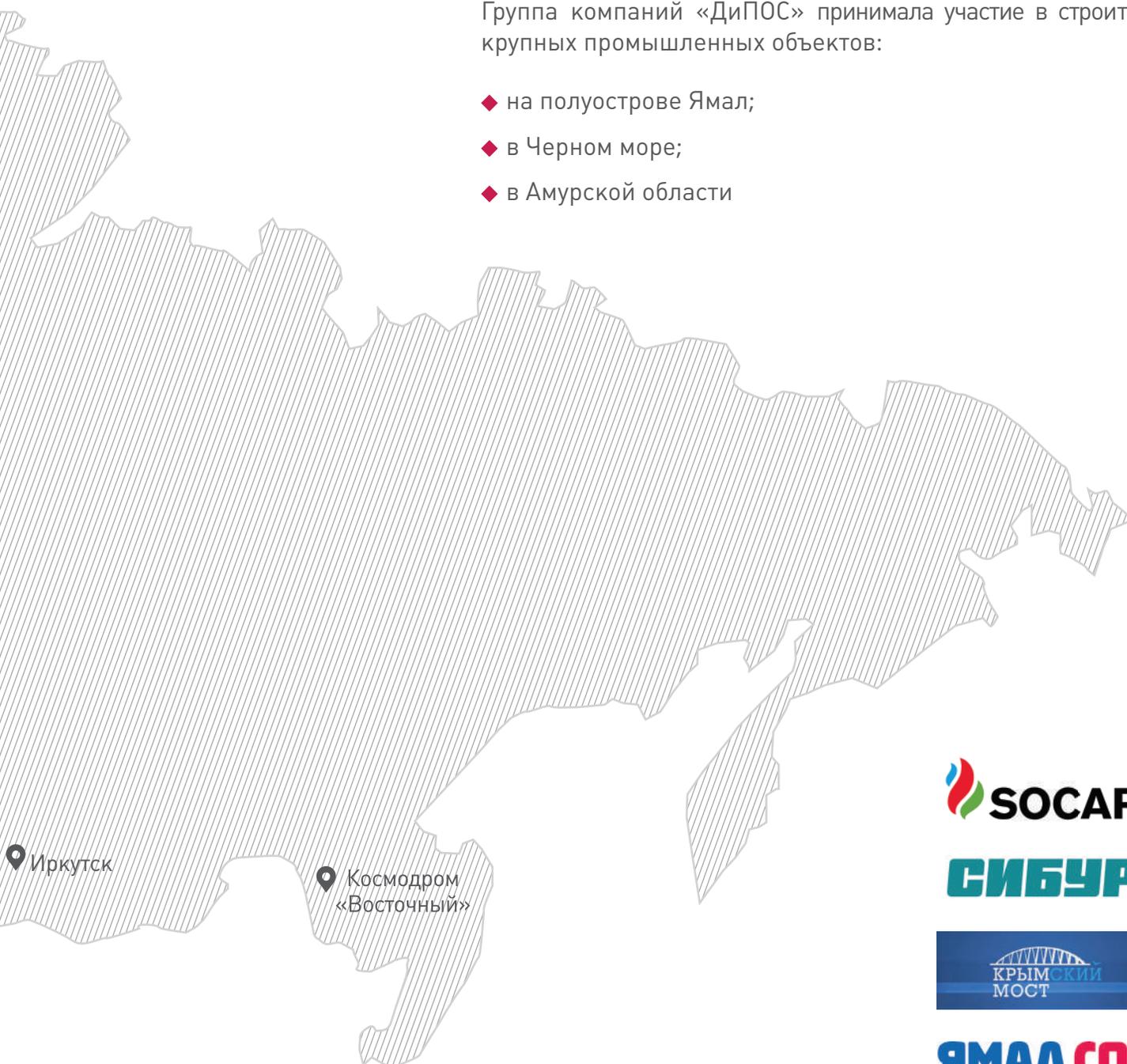
- ◆ – наши филиалы
- ◆ – география поставок

Настил, изготавливаемый на нашем предприятии, используется при реализации важнейших инфраструктурных проектов как в России, так и за рубежом.

Наша продукция поставляется нами и нашими партнерами практически во все регионы страны.

Группа компаний «ДиПОС» принимала участие в строительстве крупных промышленных объектов:

- ◆ на полуострове Ямал;
- ◆ в Черном море;
- ◆ в Амурской области





ПРОСЕЧНО-ПРОФИЛИРОВАННЫЙ НАСТИЛ

Просечно-профилированный настил (ППН) — это настильная решетка, которая обладает уникальной противоскользящей поверхностью и отличается высокой способностью сохранять свои качества даже в особо неблагоприятных условиях эксплуатации.



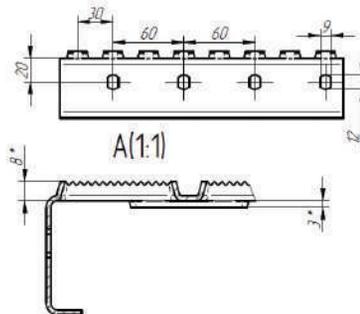
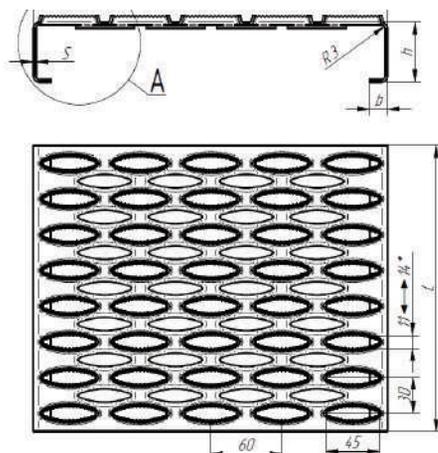
ППН «Зубчатый»

Этот вид имеет на всей рабочей поверхности оваловые перфорированные отверстия в виде «зубрины» — поперечные выступающие разрезы с пилообразными краями.

Благодаря такой конструктивной особенности — пилообразной обработке выступающих граней рабочей поверхности решеток — они обладают наивысшей противоскользящей способностью в сравнении с остальными типами. В связи с этим данный тип настила наиболее часто используется в качестве платформ в целях обеспечения единообразия связи маршрута.

Дополнительная перфорация на рабочей поверхности снижает площадь, на которой может оставаться загрязнение, а выступающие грани способствуют разлому и измельчению крупных элементов отходов. Идеально подходит при использовании там, где возможно повышенное загрязнение или прилипание крупных частиц, таких как глина, снег.

Применение: строительные площадки, переходы, эстакады.



Тип настила

Зубчатый

Тип настила

Углеродистая, оцинкованная и нержавеющая сталь, алюминий

Тип настила

1,5/2,0/2,5

Тип настила

Горячий цинк по ГОСТ 9.307-89

Максимальная длина заготовки, мм

3000

Тип настила

120/180/240/300/360/420/480

Тип настила

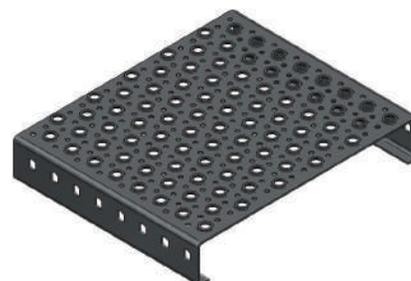
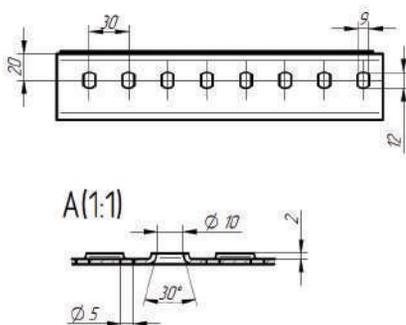
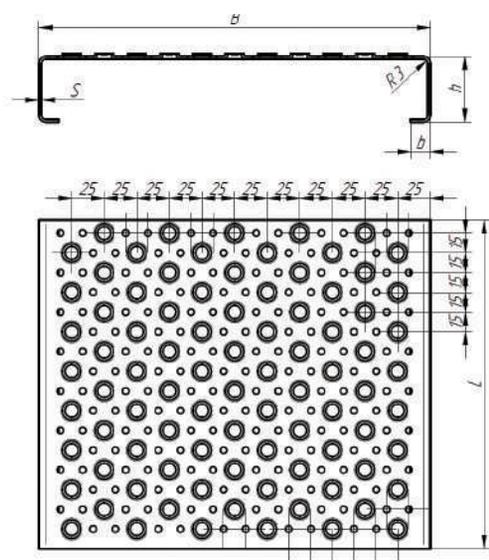
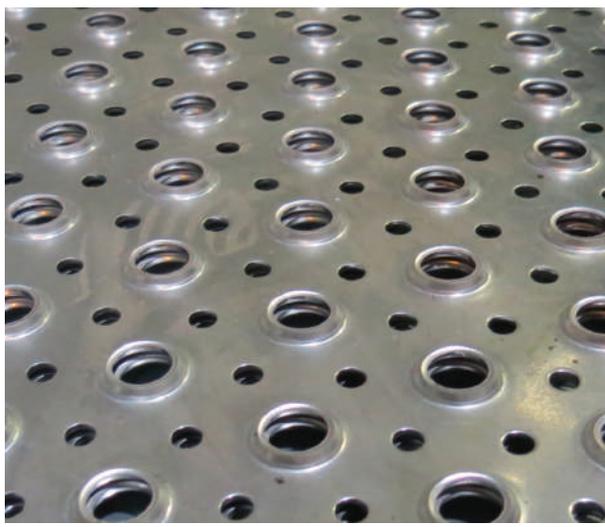
40/50/75

ППН «Круглый»

Данный вариант обладает усредненными параметрами стойкости к загрязнениям и противоскользящим свойствам. Выступающий элемент чередуется с перфорацией как вдоль, так и поперек элемента.

Благодаря усредненным параметрам возможна эксплуатация на промышленных и гражданских объектах со средней интенсивностью загрязнения жидкими и сыпучим составами.

Применение: переходы, ступени в лестницах, строительные леса.



Тип настила

Круглый

Тип настила

Углеродистая, оцинкованная и нержавеющая сталь, алюминий

Тип настила

1,5/2,0/2,5

Тип настила

Горячий цинк по ГОСТ 9.307-89

Максимальная длина заготовки, мм

3000

Тип настила

150/200/250/300

Тип настила

40/50/75

* По требованию заказчика есть возможность выполнения ППН другой ширины и высоты.

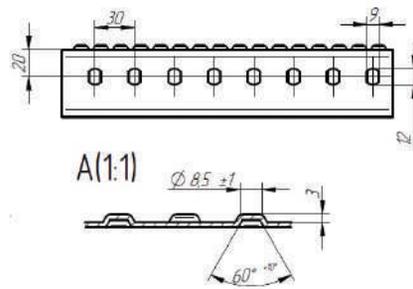
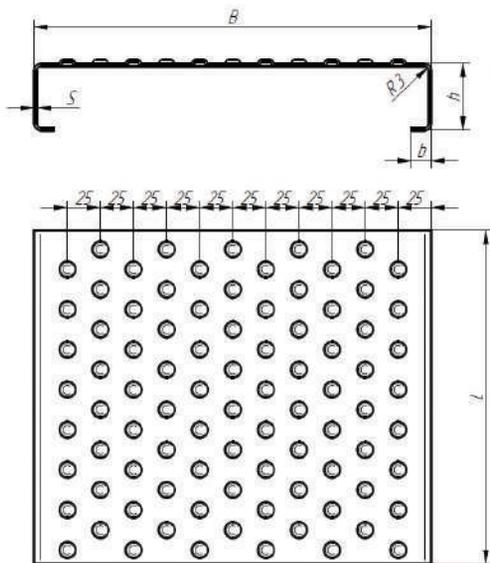
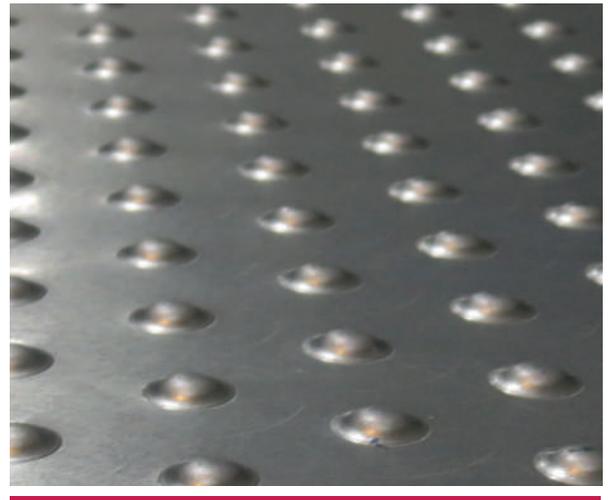


ППН «Закрытый»

Само название ППН «Закрытый» говорит о том, что данный вид не имеет сквозных отверстий по всей рабочей поверхности отдельного элемента. Это безопасный вид для создания покрытия с минимальным эффектом «терки», что будет особенно важно в местах, где возможно появление детей и там, где необходимо обеспечить нескользящее покрытие при низкой интенсивности загрязнения.

Благодаря выступающей несквозной штамповке попадание, к примеру, песка на такую поверхность не уменьшит трения и сохранит хорошее сцепление с поверхностью.

Применение: проходы и зоны движения на уличных площадках, фасады.



Тип настила

Закрытый

Тип настила

Углеродистая, оцинкованная и нержавеющая сталь, алюминий

Тип настила

1,5/2,0/2,5

Тип настила

Горячий цинк по ГОСТ 9.307-89

Максимальная длина заготовки, мм

3000

Тип настила

150/200/250/300/400

Тип настила

40/50/75

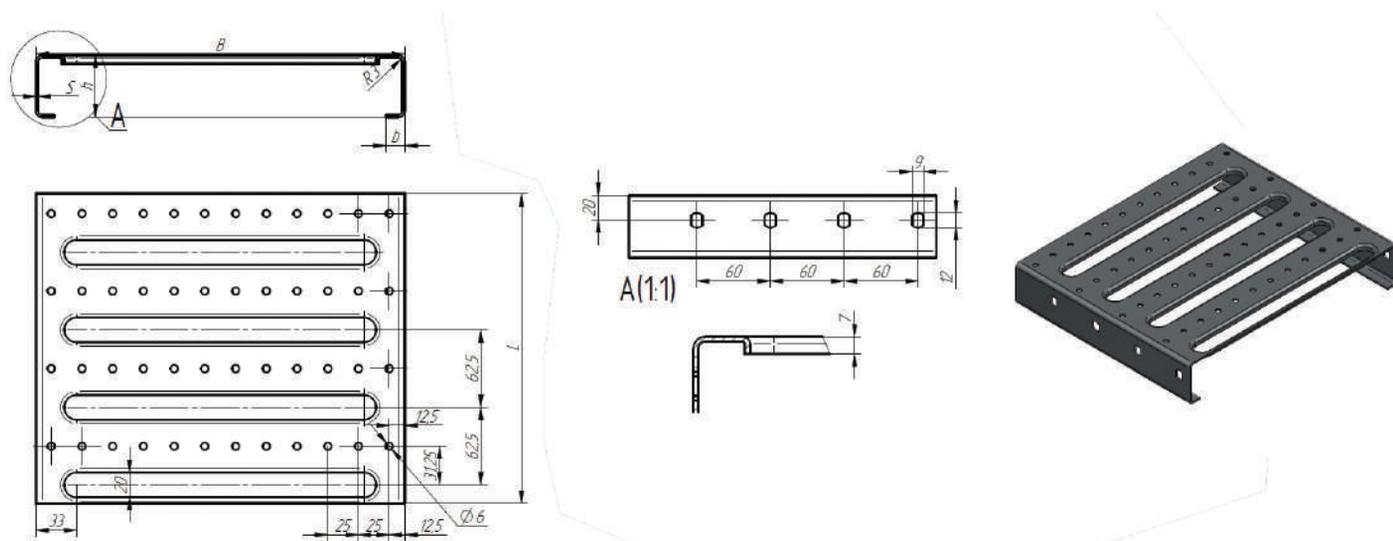
* По требованию заказчика есть возможность выполнения ППН другой ширины и высоты.

ППН «Трап»

ППН «Трап» имеют менее «агрессивную» рабочую поверхность в сравнении с НПП «Зубчатый».

Характерной особенностью этого вида является поперечные, во всю ширину решетки, овальные перфорированные отверстия с краями, завернутыми внутрь. Они чередуются с круглыми отверстиями поперек настила. К особенностям этого вида можно отнести большие сквозные «окна» для довольно крупных частиц отходов. К примеру — при использовании в деревообрабатывающих цехах, где величина щепы и отходов достаточно объемна, а благодаря большим поперечным отверстиям поверхность будет оставаться чистой от посторонних предметов.

Применение: производственные площадки, трапы, каналы ливнеотоков.



Тип настила

Трап

Тип настила

Углеродистая, оцинкованная и нержавеющая сталь, алюминий

Тип настила

1,5/2,0/2,5

Тип настила

Горячий цинк по ГОСТ 9.307-89

Максимальная длина заготовки, мм

3000

Тип настила

150/200/250/300

Тип настила

40/50/75

* По требованию заказчика есть возможность выполнения ППН другой ширины и высоты.



ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПОДБОР МИНИМАЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ НЕСУЩЕЙ ПОЛОСЫ
Шаг несущих полос 34,3



не для ходьбы



пешеходная
нагрузка



рокла с поддоном
до 0,75 т



легковые ТС
до 2,5 т

Длина пролета	20 x 2		25 x 2		30 x 2		35 x 2		40 x 2		50 x 2		20 x 3		25 x 3		30 x 3		35 x 3	
	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp	Fv	Fp								
300	5112	327	7988	507	11502	725	15656	978	20448	1268	31951	1951	7668	491	11981	761	17253	1087	23484	1467
400	2876	218	4493	338	6470	483	8806	652	11502	845	17972	1301	4313	327	6740	507	9705	725	13210	978
500	1840	162	2876	251	4141	359	5636	485	7361	628	11502	996	2761	243	4313	377	6211	539	8454	727
600	1278	130	1997	201	2876	287	3916	388	5112	502	7988	773	1917	194	2995	302	4313	431	5871	581
700	939	108	1463	168	2113	239	2876	323	3756	419	5868	644	1408	162	2201	251	3169	359	4313	485
800	578	93	1123	143	1617	205	2022	277	2876	359	4493	552	876	139	1685	215	2426	308	3302	415
900	406	81	793	126	1278	180	1740	215	2272	314	3550	483	609	122	1190	189	1917	269	2609	364
1000	296	72	578	112	999	159	1409	194	1840	279	2876	429	444	108	867	168	1499	240	2114	323
1100	222	65	434	101	751	144	1164	176	1521	251	2376	386	334	97	652	151	1126	215	1747	291
1200	181	59	335	91	578	131	918	162	1278	228	1997	351	257	88	502	137	867	196	1377	264
1300	143	55	263	84	445	120	722	149	1078	209	1702	322	212	82	395	125	682	180	1038	242
1400	114	50	221	78	364	111	578	138	863	193	1467	297	170	75	332	117	546	165	867	223
1500	93	47	180	72	310	104	470	129	702	179	1278	276	138	70	270	109	466	155	705	207
1600	77	44	148	68	256	97	387	130	578	167	1123	257	114	65	222	101	384	145	581	194
1700	64	41	123	63	213	91	339	122	482	157	995	241	95	61	185	95	320	136	508	183
1800	54	38	104	60	180	85	285	115	426	149	888	227	80	58	156	90	270	128	428	173
1900	46	36	88	56	153	81	243	109	362	141	797	214	68	55	133	85	229	121	364	163
2000	39	34	76	53	131	76	208	103	310	133	652	205	58	52	114	80	196	114	312	154

Fv - равномерно распределенная нагрузка в кг/м²

Fp - сосредоточенная нагрузка в килограммах на площадь 200x200 мм в центре решетки

- маркировочная линия, указывающая на то, что ниже ее прогиб при сосредоточенной нагрузке выше 4мм.

погрузчики
до 3,5 тгрузовые ТС
до 9 тгрузовые ТС
до 20 т

40 x 3		50 x 3		25 x 4		30 x 4		35 x 4		40 x 4		50 x 4		30 x 5		35 x 5		40 x 5		50 x 5	
Fv	Fp																				
30673	1092	47926	2927	15975	1014	23004	1450	31312	1956	40897	2536	63901	3902	28756	1812	39139	2445	51121	3170	79877	4878
17253	1268	26958	1951	8986	676	12940	967	17613	1304	23004	1691	35944	2601	16175	1208	22016	1630	28756	2113	44931	3252
11042	942	17253	1450	5751	502	8282	718	11272	969	14723	1256	23004	1933	10352	898	14090	1212	18404	1571	28756	2417
7668	754	11981	1160	3994	402	5751	575	7828	775	10224	1005	15975	1547	7189	720	9785	969	12780	1256	19969	1933
5634	628	8803	966	2934	335	4225	479	5751	646	7512	837	11737	1289	5282	599	7189	808	9390	1047	14671	1611
4313	538	6740	828	2247	287	3235	410	4403	554	5751	718	8986	1105	4044	513	5504	692	7189	897	11233	1381
3408	471	5325	725	1586	251	2556	359	3479	485	4544	628	7100	966	3195	449	4349	606	5680	785	8875	1208
2761	419	4313	644	1156	223	1998	319	2818	431	3681	558	5751	859	2498	399	3523	538	4601	698	7189	1074
2281	377	3565	580	869	201	1501	287	2384	388	3042	502	4753	773	1877	359	2911	484	3802	628	5941	966
1917	342	2995	527	669	183	1156	261	1836	352	2556	457	3993	703	1445	326	2295	440	3195	571	4992	879
1617	314	2552	483	526	168	909	239	1444	323	2156	418	3403	644	1137	299	1805	404	2695	523	4254	805
1295	290	2201	446	421	155	728	221	1156	299	1726	386	2934	595	910	276	1445	373	2158	483	3668	743
1053	269	1917	414	359	145	592	205	940	277	1403	359	2556	552	740	256	1175	346	1754	448	3156	690
867	251	1685	386	296	135	512	193	775	258	1156	335	2247	515	610	239	968	323	1445	418	2808	644
723	235	1412	362	247	127	427	181	646	242	964	314	1883	483	533	227	807	303	1205	392	2354	604
639	224	1190	341	208	119	359	171	571	230	812	295	1586	455	449	213	713	288	1015	369	1983	568
543	211	1012	322	177	113	306	161	485	217	724	282	1349	429	382	201	607	272	863	349	1686	537
466	200	867	305	152	107	262	153	416	206	621	267	1156	407	327	191	520	257	776	334	1445	508

Для размера ячейки 34,3x19; 34,3x24 и 34,3x38 мм использовать данные из таблицы.

Для размера ячейки 34,3x50; 34,3x76 и 34,3x100 мм использовать данные из таблицы -5%

При использовании полосы противоскольжения использовать данные из таблицы - 10%



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ТАБЛИЦА РАСПРЕДЕЛЕННЫХ НАГРУЗОК СВАРНОГО НАСТИЛА

Для размера ячейки 34,3x19; 34,3x24 и 34,3x38 мм использовать данные из таблицы. Для размера ячейки 34,3x50; 34,3x76 и 34,3x100 мм использовать данные из таблицы -5%. При использовании полосы противоскольжения использовать данные из таблицы - 10%

Размер сечения несущей полосы, мм	Расстояние между опорами, мм																			
	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	
20 x 2	Fv	1840	1278	939	578	406	296	222												
	fv	0,19	0,28	0,38	0,4	0,45	0,505	0,5												
	Fp	162	130	108	93	81	72	65												
	fp	0,170	0,24	0,32	0,41	0,52	0,64	0,77												
20 x 3	Fv	2761	1917	1408	876	609	444	334	257											
	fv	0,19	0,28	0,38	0,4	0,45	0,5	0,55	0,6											
	Fp	243	194	162	139	122	108	97	88											
	fp	0,17	0,24	0,32	0,41	0,52	0,64	0,79	0,91											
25 x 2	Fv	2876	1997	1463	1123	793	578	434	335	263										
	fv	0,16	0,22	0,3	0,4	0,45	0,5	0,55	0,6	0,65										
	Fp	251	201	168	143	126	112	101	91	84										
	fp	0,14	0,19	0,26	0,33	0,42	0,51	0,62	0,73	0,85										
25 x 3	Fv	4313	2995	2201	1685	1190	867	652	502	395										
	fv	0,16	0,22	0,3	0,4	0,45	0,5	0,55	0,6	0,65										
	Fp	377	302	251	215	189	168	151	137	125										
	fp	0,14	0,19	0,26	0,33	0,42	0,51	0,62	0,73	0,85										

Размер сечения несущей полосы, мм	Расстояние между опорами, мм																			
	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	
25 x 4	Fv	3994	2934	2247	1586	1156	869	669	526	421										
	fv	0,16	0,22	0,3	0,4	0,45	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7									
	Fp	502	402	335	287	251	223	201	183	168	155									
	fp	0,14	0,19	0,26	0,33	0,42	0,51	0,62	0,73	0,85	0,98									
25 x 5	Fv	7189	4992	3668	2808	1983	1445	1068	836	658	527									
	fv	0,16	0,22	0,3	0,4	0,45	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7									
	Fp	628	503	419	359	314	279	251	228	209	193									
	fp	0,14	0,19	0,26	0,33	0,42	0,51	0,62	0,73	0,85	0,98									
30 x 2	Fv	4141	2876	2113	1617	1278	999	751	578	445	364									
	fv	0,13	0,19	2,5	0,33	0,42	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7									
	Fp	359	287	239	205	180	159	144	131	120	111									
	fp	0,11	0,16	0,26	0,28	0,35	0,43	0,51	0,61	0,71	0,82									
30 x 3	Fv	6211	4313	3169	2426	1917	1499	1126	867	682	546									
	fv	0,13	0,19	2,5	0,33	0,42	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7									
	Fp	718	431	359	308	269	240	215	196	180	165									
	fp	0,11	0,16	0,22	0,28	0,35	0,43	0,51	0,61	0,71	0,82									
30 x 4	Fv	8282	5751	4225	3235	2556	1998	1501	1156	909	728	592								
	fv	0,13	0,19	2,5	0,33	0,42	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75								
	Fp	718	575	479	410	359	319	287	261	239	221	205								
	fp	0,11	0,16	0,22	0,28	0,35	0,43	0,51	0,61	0,71	0,82	0,94								
30 x 5	Fv	10352	7189	5282	4044	3195	2498	1877	1445	1137	910	740	610							
	fv	0,13	0,19	2,5	0,33	0,42	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8							
	Fp	898	720	599	513	449	399	359	326	299	276	256	239							
	fp	0,11	0,16	0,22	0,28	0,35	0,43	0,51	0,61	0,71	0,82	0,94	1,06							



Размер сечения несущей полосы, мм		Расстояние между опорами, мм																			
		500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	
35 x 2	Fv	5636	3916	2876	2022	1740	1409	1164	918	722	578	470	387								
	fV	0,11	0,16	0,22	0,28	0,36	0,44	0,54	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8								
	Fp	485	388	323	277	242	215	194	176	162	149	138	129								
	fp	0,1	0,14	0,18	0,24	0,3	0,36	0,44	0,52	0,6	0,7	0,8	0,91								
35 x 3	Fv	8454	5871	4313	3302	2609	2114	1747	1377	1038	867	705	581								
	fV	0,11	0,16	0,22	0,28	0,36	0,44	0,54	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8								
	Fp	727	581	485	415	364	323	291	264	242	223	207	194								
	fp	0,1	0,14	0,18	0,24	0,3	0,36	0,44	0,52	0,6	0,7	0,8	0,91								
35 x 4	Fv	11272	7828	5751	4403	3479	2818	2384	1836	1444	1156	940	775	646							
	fV	0,11	0,16	0,22	0,28	0,36	0,44	0,54	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85							
	Fp	969	775	646	554	485	431	388	352	323	299	277	258	242							
	fp	0,1	0,14	0,18	0,24	0,3	0,36	0,44	0,52	0,6	0,7	0,8	0,91	1,08							
35 x 5	Fv	14090	9785	7189	5504	5441	3523	2911	2295	1805	1445	1175	968	807							
	fV	0,11	0,16	0,22	0,28	0,36	0,44	0,54	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85							
	Fp	1212	969	808	692	606	538	484	440	404	373	346	323	303							
	fp	0,1	0,14	0,18	0,24	0,3	0,36	0,44	0,52	0,6	0,7	0,8	0,91	1,08							
40 x 2	Fv	7361	5112	3756	2876	2272	1840	1521	1278	1078	863	702	578	482							
	fV	0,1	0,14	0,19	0,25	0,31	0,39	0,47	0,56	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85							
	Fp	628	502	419	359	314	279	251	228	209	193	179	167	157							
	fp	0,08	0,12	0,16	0,21	0,26	0,32	0,38	0,46	0,53	0,61	0,7	0,79	0,89							
40 x 3	Fv	11042	7668	5634	4313	3408	2761	2281	1917	1617	1295	1053	867	723							
	fV	0,1	0,14	0,19	0,25	0,31	0,39	0,47	0,56	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85							
	Fp	942	754	628	538	471	419	377	342	314	290	269	251	235							
	fp	0,08	0,12	0,16	0,21	0,26	0,32	0,38	0,46	0,53	0,61	0,7	0,79	0,89							

Размер сечения несущей полосы, мм	Расстояние между опорами, мм																			
	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	
40 x 4	Fv	14723	10224	7512	5751	4544	3681	3042	2556	2156	1726	1403	1156	964	812					
	fV	0,1	0,14	0,19	0,25	0,31	0,39	0,47	0,56	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9					
	Fp	1256	1005	837	718	628	558	502	457	418	386	359	335	314	295					
	fp	0,08	0,12	0,16	0,21	0,26	0,32	0,38	0,46	0,53	0,61	0,7	0,79	0,89	1,01					
40 x 5	Fv	18404	12780	9390	7189	5680	4601	3802	3195	2695	2158	1754	1445	1205	1015	863				
	fV	0,1	0,14	0,19	0,25	0,31	0,39	0,47	0,56	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95				
	Fp	1571	1256	1047	897	785	698	628	571	523	483	448	418	392	369	349				
	fp	0,08	0,12	0,16	0,21	0,26	0,32	0,38	0,46	0,53	0,61	0,7	0,79	0,89	1,01	1,12				
50 x 2	Fv	11502	7988	5868	4493	3550	2876	2376	1997	1702	1467	1278	1123	995	888	797				
	fV	0,07	0,11	0,15	0,19	0,24	0,3	0,36	0,43	0,5	0,58	0,67	0,76	0,86	0,96	1,07				
	Fp	966	773	644	552	483	429	386	351	322	297	276	257	241	227					
	fp	0,06	0,09	0,13	0,17	0,21	0,26	0,31	0,36	0,425	0,49	0,56	0,63	0,72	0,8	0,89				
50 x 3	Fv	17253	11981	8803	6740	5325	4313	3565	2995	2552	2201	1917	1685	1412	1190	1012	867			
	fV	0,08	0,11	0,15	0,2	0,25	0,31	0,38	0,45	0,53	0,61	0,7	0,8	0,85	0,9	0,95	1,0			
	Fp	1450	1160	966	828	725	644	580	527	483	446	414	386	362	341	322	308			
	fp	0,06	0,09	0,13	0,17	0,21	0,26	0,31	0,36	0,425	0,49	0,56	0,63	0,72	0,8	0,89	0,98			
50 x 4	Fv	23004	15975	11737	8986	7100	5751	4753	3993	3403	2934	2556	2247	1883	1586	1349	1156	999		
	fV	0,08	0,11	0,15	0,2	0,25	0,31	0,38	0,45	0,53	0,61	0,7	0,8	0,85	0,9	0,95	1,0	1,05		
	Fp	1933	1547	1289	1105	966	859	773	703	644	595	552	515	483	455	429	407	386		
	fp	0,06	0,09	0,13	0,17	0,21	0,26	0,31	0,36	0,425	0,49	0,56	0,63	0,72	0,8	0,89	0,98	1,08		
50 x 5	Fv	28756	19969	14671	11233	8875	7189	5941	4992	4254	3668	3156	2808	2354	1983	1686	1445	1249	1086	950
	fV	0,08	0,11	0,15	0,2	0,25	0,31	0,38	0,45	0,53	0,61	0,7	0,8	0,85	0,9	0,95	1,0	1,05	1,1	1,15
	Fp	2417	1933	1611	1381	1208	1074	966	879	805	743	690	644	604	568	537	508	483	460	439
	fp	0,06	0,09	0,13	0,17	0,21	0,26	0,31	0,36	0,425	0,49	0,56	0,63	0,72	0,8	0,89	0,98	1,08	1,18	1,29



ПРИЛОЖЕНИЕ 3

РАСЧЕТ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МАССЫ ОДНОГО КВАДРАТНОГО МЕТРА НАСТИЛА С ТОЛЩИНОЙ НЕСУЩЕЙ ПОЛОСЫ 2 И 3 ММ

Расчетные данные приведены для не оцинкованных настилов с применением связующего прутка с витым сечением 4,8x4,8мм и диаметром 5,5мм, без учета массы обрамления.

Размер ячейки	20 x 2	25 x 2	30 x 2	35 x 2	40 x 2	45 x 2	50 x 2	20 x 3	25 x 3	30 x 3	35 x 3	40 x 3	45 x 3	50 x 3
15 x 19	29,1	34,4	39,59	44,83	50,1	55,3	60,53	39,6	47,4	55,3	63,2	71,01	78,9	86,7
15 x 24	27,34	32,58	37,81	43,05	48,28	53,52	58,76	37,81	45,67	53,52	61,37	69,23	77,08	84,94
15 x 38	24,87	30,11	35,34	40,58	45,81	51,05	56,3	35,34	43,2	51,05	58,9	66,8	74,7	82,6
15 x 50	23,85	29,09	34,3	39,6	44,8	50,1	55,3	34,3	42,2	50,1	57,9	65,8	73,7	81,6
15 x 76	22,9	28,2	33,5	38,8	44,0	49,3	54,5	33,5	41,4	49,2	57,1	65,0	72,9	80,8
15 x 100	22,4	27,7	32,9	38,2	43,4	48,7	54,0	32,9	40,8	48,7	56,6	64,5	72,4	80,3
21 x 19	22,74	26,42	30,10	33,78	37,47	41,15	44,83	30,1	35,62	41,15	46,67	52,19	57,71	63,24
21 x 24	20,96	24,64	28,33	32,01	35,69	39,37	43,05	28,33	33,85	39,37	44,89	50,42	55,94	61,46
21 x 38	18,98	22,66	26,34	30,02	33,7	37,38	41,06	26,34	31,86	37,38	42,91	48,43	53,95	59,47
21 x 50	17,96	21,64	25,32	29,0	32,68	36,37	40,05	25,32	30,84	36,37	41,89	47,41	52,93	58,46
21 x 76	16,7	20,4	24,0	27,8	31,4	35,1	38,8	24,0	29,6	35,1	40,6	46,2	51,7	57,2
21 x 100	16,1	19,8	23,5	27,2	30,9	34,6	38,3	23,5	29,0	34,6	40,1	45,6	51,2	56,7
34 x 19	17,43	19,79	22,14	24,50	26,85	29,21	31,56	22,14	25,67	29,21	32,74	36,27	39,80	43,34
34 x 24	15,66	18,01	20,37	22,72	25,08	27,43	29,79	20,37	23,90	27,43	30,96	34,50	38,03	41,56
34 x 38	13,35	15,70	18,06	20,41	22,77	25,12	27,48	18,06	21,59	25,12	28,65	32,19	35,72	39,25
34 x 50	12,65	15,01	17,36	19,72	22,07	24,43	26,78	17,36	20,89	24,43	27,96	31,49	35,02	38,56
34 x 76	11,54	13,89	16,25	18,6	20,96	23,31	25,67	16,25	19,78	23,31	26,84	30,38	33,91	37,44
34 x 100	11,04	13,39	15,75	18,10	20,46	22,81	25,17	17,75	19,28	22,81	26,34	29,88	33,41	36,94
51 x 19	14,42	16,02	17,62	19,22	20,82	22,42	24,03	17,62	20,02	22,42	24,83	27,23	29,63	32,03
51 x 24	12,64	14,24	15,84	17,45	19,05	20,65	22,25	15,84	18,25	20,65	23,05	25,45	27,85	30,26
51 x 38	10,33	11,93	13,53	15,14	16,74	18,34	19,94	13,54	15,94	18,34	20,74	23,14	25,54	27,95
51 x 50	9,64	11,24	12,84	14,44	16,04	17,64	19,24	12,84	15,24	17,64	20,05	22,45	24,85	27,25
51 x 76	8,52	10,12	11,72	13,33	14,93	16,53	18,13	11,72	14,13	16,53	18,93	21,33	23,74	26,14
51 x 100	8,02	9,62	11,22	12,83	14,43	16,03	17,63	11,22	13,63	16,03	18,43	20,83	23,23	25,64

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МАССА ОДНОГО КВАДРАТНОГО МЕТРА НАСТИЛА С ТОЛЩИНОЙ НЕСУЩЕЙ ПОЛОСЫ 4 И 5 ММ.*

* Расчетные данные приведены для не оцинкованных настилов с применением связующего прутка с витым сечением 4,8х4,8мм и диаметром 5,5мм, без учета массы обрамления.

Размер ячейки	20x4	25x4	30x4	35x4	40x4	45x4	50x4	20x5	25x5	30x5	35x5	40x5	45x5	50x5
21x19	37,79	45,15	52,52	59,88	67,24	74,61	81,97	45,15	54,36	63,56	72,76	81,97	91,17	100,38
21x24	35,85	43,21	50,58	57,94	65,30	72,67	80,03	43,21	52,42	61,62	70,83	80,03	89,23	98,44
21x38	33,7	41,06	48,43	55,79	63,15	70,52	77,88	41,06	50,27	59,47	68,68	77,88	87,09	96,29
21x50	32,68	40,05	47,41	54,77	62,14	69,50	76,86	40,05	49,25	58,46	67,66	76,86	86,07	95,27
21x76	31,4	38,8	45,3	53,6	60,9	68,3	75,7	38,8	48,0	57,3	66,5	75,7	84,9	94,2
21x100	30,9	38,3	44,8	53,0	60,4	67,8	75,2	38,3	47,5	56,7	65,9	75,2	84,4	93,6
34x19	27,18	31,84	36,60	41,31	46,02	50,73	55,44	31,89	37,77	43,66	49,55	55,44	61,32	67,21
34x24	25,24	29,95	34,66	39,37	44,08	48,79	53,50	29,95	35,83	41,72	47,61	53,50	59,38	65,27
34x38	23,09	27,80	32,51	37,22	41,93	46,64	51,35	27,80	33,69	39,57	45,46	51,35	57,24	63,12
34x50	22,07	26,78	31,49	36,20	40,91	45,62	50,33	26,78	32,67	38,56	44,44	50,33	56,22	62,11
34x76	20,79	25,5	30,21	34,9	39,6	44,3	49,0	25,5	31,3	37,2	43,1	49,0	54,9	60,8
34x100	20,2	24,9	29,1	34,3	39,0	43,8	48,5	24,9	30,8	36,7	42,6	48,5	54,3	60,3
51x19	21,15	24,35	27,55	30,76	33,96	37,16	40,36	24,35	28,35	32,36	36,36	40,36	44,37	48,37
51x24	19,21	22,41	25,61	28,82	32,02	35,22	38,42	22,41	26,41	30,42	34,42	38,42	42,43	46,43
51x38	17,06	20,26	23,47	26,67	29,87	33,07	36,28	20,26	24,27	28,27	32,27	36,28	40,28	44,28
51x50	16,04	19,24	22,45	25,65	28,85	32,06	35,26	19,24	23,25	27,25	31,26	35,26	39,26	43,27
51x76	14,77	17,97	21,17	24,37	27,58	30,78	33,98	17,97	21,97	25,98	29,98	33,98	37,99	41,99
51x100	14,43	17,63	20,83	24,03	27,24	30,44	33,64	17,63	21,63	25,64	29,64	33,64	37,65	41,65

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА

- ◆ **ЕДИНЫЙ РОССИЙСКИЙ ТЕЛЕФОН:** 8-800-2000-120

- ГОЛОВНОЙ ОФИС КОМПАНИИ**
- ◆ 125009, г. Москва, ул. Тверская, д. 12, стр. 8. +7 (495) 504–25–06.

- 1. ООО «СКЛАДСКОЙ КОМПЛЕКС «ДИПОС - МОСКВА»**
- ◆ 140081, г. Лыткарино, Московская область, ул. Парковая, стр. 11. +7 (495) 555–51–01.

- 2. ООО «ДИПОС - САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»**
- ◆ 198095, г. Санкт-Петербург, ул. Маршала Говорова, д. 37, корпус 2, литер «А». +7 (812) 320-47-85.

- 3. ООО «ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ СМЦ» – ПРОИЗВОДСТВО СВАРНОГО РЕШЕТЧАТОГО И ПРОСЕЧНО-ПРОБИВНОГО НАСТИЛА**
- ◆ 153520, Ивановская обл., Ивановский р-н, с. Ново-Талицы, ул. Цветаева, д. 1/2
Отдел продаж: +7 (4932) 38-44-41, доб. 2143

- 4. ООО «ДИПОС - КУБАНЬ». КРАСНОДАР**
- ◆ 350059, г. Краснодар, ул. Тихорецкая, д. 18. Отдел продаж: +7 (861) 234-47-77.

- 5. ООО «ДИПОС - КУБАНЬ». П. ГИРЕЙ**
- ◆ 352160, Россия, Краснодарский край, Гулькевичский район, п. Гирей, ул. Линейная 2. +7 (86160) 3-02-97

- 6. ООО «ДИПОС - КУБАНЬ». РОСТОВ-НА-ДОНУ**
- ◆ 344090, г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 154/1. +7-961-433-66-22

- 7. ООО «ДИПОС-АЛТАЙ». БАРНАУЛ**
- ◆ 656063, г. Барнаул, пр. Космонавтов, д. 71. +7 (3852) 502-502

- 8. ООО «ДИПОС - АЛТАЙ». АЛЕЙСК**
- ◆ 658130, Алтайский край, г. Алейск, пер. Ульяновский, д. 81. +7 (38553) 2-96-63.

- 9. ООО «ДИПОС-АЛТАЙ». РУБЦОВСК**
- ◆ 658218, Алтайский край, г. Рубцовск, ул. Светлова, д. 37. +7 (38557) 9-24-60.

- 10. ООО «ВЯТСКИЙ СМЦ»**
- ◆ 610014, г. Киров, ул. Карла Маркса, д. 99, оф. 7. +7 (8332) 640-040.

- 11. ООО «ДИМЕТА»**
- ◆ 301657, Тульская обл., г. Новомосковск, Узловский проезд, д. 3. +7 (48762) 3-75-54.

- 12. ООО «СМОЛМЕТТОРГ»**
- ◆ 214022, г. Смоленск, поселок Пронино, 1 этаж административного здания ОАО “Смоленский ДОК”.
Отдел продаж: +7 (4812) 355-366, 355-444.

ДЛЯ ЗАМЕТОК



A large, light-colored rectangular area containing numerous horizontal dotted lines, designed for taking notes. The background of this area is a blurred image of a keyboard, similar to the one on the left.

A close-up photograph of a metal grate, likely made of aluminum or steel, with a blue tint. The grate consists of a grid of rectangular openings. The lighting is soft, highlighting the texture of the metal and the shadows within the openings. The background is blurred, showing more of the grate's structure.

www.dipos.ru

