Закрытое акционерное общество
«Фирма «СОЛИД»

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ЗАО «Фирма «СОЛИД»



___ С. А. Клюшин

«_15_» _декабря_ 2017 г.

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ СТО 23083253-002-2017

НАСТИЛ РЕШЕТЧАТЫЙ СВАРНОЙ SP

технические условия

Дата введения в действие

«_1_» _» января_ 2018 г.

Санкт-Петербург
2017

gost.e-ecolog.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения 3
2. Нормативные ссылки 3
3. Термины и определения 4
4. Типы и размеры 5
5. Технические требования 6
6. Требования безопасности и охраны окружающей среды 13
7. Правила приемки 14
8. Методы контроля 14
9. Транспортирование и хранение 15
10. Указания по применению 15
11. Гарантии изготовителя 15
12. Лист регистрации изменений 16
13. Приложение А (справочное) 17

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения стандартов организаций – ГОСТ Р 1.0-2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения».

Сведения о стандарте

1. РАЗРАБОТАН Закрытым акционерным обществом «ФИРМА «СОЛИД» (ЗАО «ФИРМА «СОЛИД») Санкт-Петербург.

2. УТВЕРЖДЕН «15» декабря 2017 г. и ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Генерального директора ЗАО «ФИРМА «СОЛИД» с «01» января 2018 г.

3. ВВЕДЕН ВЗАМЕН СТО 23083253-002-2008.

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован, распространен и использован другими организациями в своих интересах без договора с ЗАО «ФИРМА «СОЛИД».

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на настил решетчатый сварной SP (далее по тексту - настил), предназначенный для применения в качестве конструкционных элементов площадок технического обслуживания, напольных решеток, производственных полов, проходных мостков, эстакад, стальных конструкций в производственных зданиях и сооружениях различных отраслей промышленности, гражданском строительстве, эксплуатируемых в различных климатических зонах в соответствии с СП 131.13330.2012 при воздействии неагрессивных и малоагрессивных сред для настилов из черной и оцинкованной стали, а для настилов из нержавеющих сталей – в соответствии с маркой по СП 28.13330.2012.

2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 1.0-2012	Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения.
ГОСТ 9.302-88	Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля.
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 17.2.3.02-78	Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
ГОСТ 380-2005	Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки.
ГОСТ 2590-2006	Прокат сортовой стальной горячекатаный круглый. Сортамент.
ГОСТ 2591-2006	Прокат сортовой стальной горячекатаный квадратный. Сортамент.
ГОСТ 3282-74	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения.
ГОСТ 5632-2014	Легированные нержавеющие стали и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки.
ГОСТ 5781-82	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.
ГОСТ 10884-94	Сталь арматурная термомеханически упрочненная для железобетонных конструкций. Технические условия.
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов.
ГОСТ 14637-89	Прокат толстолистовой из углеродистой стали обыкновенного качества. Технические условия.
ГОСТ 16523-97	Прокат тонколистовой из углеродистой стали качественной и обыкновенного качества общего назначения. Технические условия.
ГОСТ 17066-94	Прокат тонколистовой из стали повышенной прочности. Технические условия.
ГОСТ 19281-89	Прокат из стали повышенной прочности. Общие технические условия.

ГОСТ 26433.0-85	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения.
ГОСТ 26433.1-89	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления.
ГОСТ 26433.2-94	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений.
ГОСТ 27772-2015	Прокат для строительных стальных конструкций. Общие технические условия.
ГОСТ 3282-74	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения.
ГОСТ Р 52752-2007	Опалубка. Методы испытаний.
СП 2.2.2.1327-03	Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту.
СП 28.13330.2012	Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85
СП 131.13330.2012	Строительная климатология.
ГН 2.25.1313	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
СанПин 2.17.1322-03	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.

Примечание: При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Шаг несущей полосы – расстояние в мм между несущими полосами по их оси.

Шаг связующего прутка – расстояние в мм между связующими прутками по их оси.

Ячейка – пространство, ограниченное в плане несущими полосами и связующими прутками.

Размер ячейки – имеет два измерения по осям несущей полосы (t_1) и осям связующих прутков (q_1), а также по внутренним граням несущей полосы (Т) и внутренним граням связующих прутков (Q_1).

При размещении заказа используется размер ячейки по осям несущей полосы и связующих прутков.

Остальные термины и определения использованы в соответствии с действующими нормативными документами (ГОСТ, СП, СНиП).

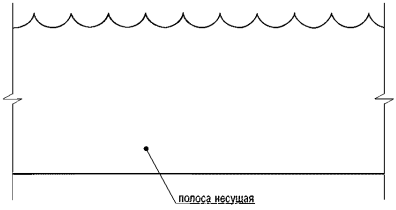
4. ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

4.1. Максимальные размеры настила по несущей полосе 6100 мм, по связующему прутку 1000 мм.

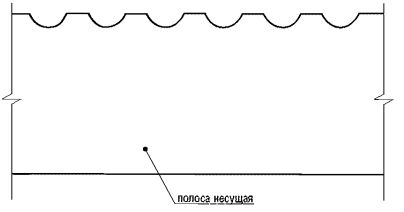
4.1.14. По согласованию с заказчиком возможно изготовление настила по связующему прутку до 1200 мм.

4.2. Несущая полоса может иметь зубья противоскольжения следующих форм:

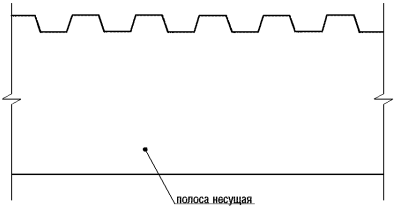
- S4;



- S5;



- S6;



4.3. Несущая способность настила определяется размерами в поперечном сечении несущей полосы и размером ячейки.

4.4. По согласованию с заказчиком настил может быть изготовлен с иными размерами и формами зубьев противоскольжения.

4.5. Пример условного обозначения при заказе:

$$\frac{\text{SP 34x76/30x3, S5, Zn, тип А}}{\text{750x1000}}$$

где: SP – настил решетчатый сварной;

34 – шаг несущей полосы, мм;

76 – шаг связующего прутка, мм;

30 – высота несущей полосы, мм;

3 – толщина несущей полосы, мм;

S5 – форма зубьев противоскольжения;

Zn – настил с цинковым покрытием;

Тип А – тип обрамления решетки;

750 – размер по несущей полосе, мм;

1000 – размер по связующему прутку, мм

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

5.1 Настилы должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке.

5.2 В качестве несущей полосы используется резаная полоса из рулонной стали следующих размеров (высота х толщина, мм): 20х3, 25х2, 25х3, 25х4, 25х5, 30х2, 30х3, 30х4, 30х5, 35х4, 35х5, 40х2, 40х3, 40х4, 40х5, 50х3, 50х4, 50х5, 50х6, 60х4, 60х5.

5.2.1 Основная высота полос 25, 30, 40, 50 мм.

5.3 Несущая способность настила характеризуется величиной прогиба при приложении сосредоточенной расчетной нагрузки и не должна превышать 5 мм.

Величина расчетной нагрузки приведена в таблице 1.

Таблица 1

Несущая полоса, мм	Нагрузка, кг
20х3	83
25х2	107
25х3	162
25х4	217
25х5	271
30х2	169
30х3	255
30х4	340
30х5	425
35х4	458
35х5	573
40х2	297
40х3	464
40х4	594
40х5	742
50х3	685
50х4	914
50х5	1191
50х6	1371
60х4	1295
60х5	1619

5.3.1 По согласованию с Заказчиком настил может быть изготовлен с несущей полосой промежуточных размеров, с пересчетом несущей способности.

5.4 Связующий пруток может быть четырех разновидностей:

- круглый с гладкой поверхностью диаметром от 4,5 до 6,5 мм;
- круглый с насечкой диаметром от 4,5 до 6,5 мм;
- квадратный скрученный размером от 4,5 до 6,5 мм;
- периодического профиля диаметром от 4,5 до 6,5 мм.

5.4.1 Основной вид связующего прутка – квадратный скрученный.

5.4.2 Диаметр связующего прутка выбирается производителем в зависимости от размера несущей полосы.

5.4.3 Длина связующего прутка от 100 до 1000 мм.

5.5 Шаг несущей полосы может быть 15, 22, 25, 30, 33, 34, 38, 41, 50, 62 и 66 мм.

5.5.1 Основной размер шага несущей полосы 34 мм.

5.6 Шаг связующего прутка может быть 19, 24, 38, 50, 76, 100 и 132 мм.

5.6.1 Основной размер шага связующего прутка 38, 50, 76 и 100 мм.

5.7 Возможные сочетания по шагу несущих полос и связующего прутка и теоретический вес 1 м^2 настила с оцинкованным покрытием приведены в таблице 2.

Таблица 2

Количество нес. полос на 1000 мм	Размеры ячейки, мм	Теоретический вес в кг 1м² горячеоцинкованного сварного настила SP с обрамлением																					
	TxQ t_1xq_1	20/2	20/3	25/2	25/3	25/4	25/5	30/2	30/3	30/4	30/5	35/2	35/3	35/4	35/5	40/2	40/3	40/4	40/5	50/3	50/4	50/5	60/4
30	31x33 34x38	15	20	18	24	32	38	20	28	37	45	23	32	42	52	26	36	48	58	44	58	72	69
30	31x45 34x50	14	19	16	23	30	37	19	27	36	44	22	31	41	51	25	35	46	57	43	57	71	68
30	31x71 34x76	13	18	16	22	29	36	18	26	35	43	21	30	40	49	24	34	45	56		56	70	
30	31x96 34x100	12	18	15	22	29	35	18	26	34	42	20	30	39	49	23	34	45	56	42	56	69	66
30	31x14 34x19	19	24	21	28	36	43	24	32	41	47	27	36	47	56	-	40	52	63	-	-	-	-
30	31x19 34x24	17	22	20	26	34	41	22	31	39	48	25	35	45	54	-	-	50	61	-	-	-	-
68	12x71 15x76	26	37	32	46	-	-	37	55	-	-	43	64	-	-	49	73	-	-	-	-	-	-
68	12x96 15x100	25	37	31	46	-	-	37	54	-	-	43	63	-	-	49	72	-	-	-	-	-	-
46	19x19 22x24	22	31	25	37	-	-	31	43	-	-	35	49	-	-	39	55	-	-	-	-	-	-
46	19x33 22x38	20	28	24	34	45	-	28	40	53	-	32	46	61	-	36	52	69	-	65	85	-	102
46	19x45 22x50	19	27	23	33	44	-	27	39	52	-	31	45	60	-	35	51	68	-	64	84	-	100
46	19x71 22x76	18	26	22	32	43	-	26	38	51	-	30	44	59	-	34	51	67	-	63	83	-	99
46	19x96 22x100	18	26	22	32	42	-	26	38	50	-	30	44	58	-	34	50	66	-	62	82	-	99
41	22x20 25x25	20	28	24	33	43	-	28	39	50	-	31	44	57	-	35	49	65	-	-	-	-	-
41	22x33 25x38	19	26	22	31	41	-	25	37	48	-	29	42	55	-	33	47	62	-	58	77	-	91
41	22x45 25x50	17	25	21	30	40	-	25	36	47	-	28	41	54	-	32	46	61	-	57	76	-	90
41	22x71 25x76	17	24	20	29	39	-	24	35	46	-	27	40	53	-	31	45	60	-	56	75	-	89
41	22x96 25x100	16	23	20	29	38	-	23	34	45	-	27	39	52	-	30	45	60	-	56	74	-	89
34	27x33 30x38	16	22	19	27	35	42	22	31	41	50	25	35	47	58	28	40	53	65	49	65	80	77
34	27x45 30x50	15	21	18	26	34	41	21	30	40	49	24	35	46	56	27	39	52	64	48	64	79	76
34	27x71 30x76	14	20	17	25	33	40	20	29	39	48	23	34	45	55	26	38	51	63	-	63	78	-
34	27x96 30x100	14	20	17	24	32	40	20	29	38	47	23	33	44	55	26	38	50	62	47	62	77	74
31	30x33 33x38	15	21	18	25	32	39	21	29	38	46	23	33	43	53	26	37	49	60	46	60	74	71
31	30x27 33x34	-	21	18	25	33	40	21	29	38	47	24	34	44	54	27	38	50	61	-	61	75	-
31	30x45 33x50	14	20	17	24	31	38	20	28	37	45	22	32	42	52	25	36	48	59	45	59	73	70
31	30x71 33x76	13	19	16	23	30	37	19	27	36	44	22	31	41	51	24	35	47	58	-	58	72	-
31	30x96 33x100	13	18	15	22	29	36	18	26	35	43	21	31	41	50	24	35	46	57	43	57	71	68
27	35x33 38x38	-	19	16	22	29	35	19	26	34	41	21	30	39	47	24	33	44	53	41	53	66	63
27	35x45 38x50	-	18	15	21	28	34	18	25	33	40	20	29	38	46	23	32	42	52	40	52	64	62
27	35x71 38x76	-	17	14	20	27	33	17	24	32	39	19	28	37	45	22	31	41	51	39	51	63	-
27	35x96 38x100	-	15	14	20	26	32	16	23	31	38	19	27	36	44	21	31	41	50	38	50	63	60
25	38x33 41x18	-	18	15	21	27	33	18	24	32	39	20	28	36	44	22	31	41	50	38	50	61	59
25	38x45 41x50	-	17	14	20	26	32	17	23	31	37	19	27	35	43	21	30	40	49	37	49	60	58

Количество нес. полос 1000 мм	Размеры ячейки, мм	Теоретический вес в кг 1м² горячеоцинкованного сварного настила SP с обрамлением																				
	TxQ $t_1$xq$_1$	20/2	20/3	25/2	25/3	25/4	25/5	30/2	30/3	30/4	30/5	35/2	35/3	35/4	35/5	40/2	40/3	40/4	40/5	50/3	50/4	50/5
21	47x33 50x38	-	15	14	19	24	-	16	21	28	-	18	24	32	-	20	27	36	-	-	43	-
21	47X45 50x50	-	15	13	18	23	-	15	20	27	-	17	23	31	-	18	26	34	-	32	42	-
21	47x71 50x76	-	14	12	17	22	-	14	20	26	-	16	22	29	-	18	25	33	-	31	41	-
21	47x96 50x100	-	13	11	16	21	-	13	19	25	-	15	22	29	-	17	25	33	-	31	40	-
16	63x33 66x38	-	13	12	15	20	24	13	18	23	27	15	20	26	31	16	22	29	35	27	35	42
16	63x45 66x50	-	12	11	14	19	22	12	17	22	26	14	19	25	30	15	21	28	34	26	34	41
16	63x71 66x76	-	11	10	13	18	21	11	16	21	25	13	18	24	29	14	20	27	33	25	33	40
16	63x96 66x100	-	11	9	13	17	20	11	15	20	24	12	17	23	28	14	20	26	32	24	32	40
17	59x45 62x50	-	-	-	15	20	23	13	18	23	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	59x60 62x65	-	-	-	15	20	23	13	18	23	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	59x96 62x100	-	-	-	14	19	22	12	17	22	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	59x127 62x132	-	-	-	13	17	20	11	15	20	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

5.8 Типы обрамлений настила (рисунок 2).

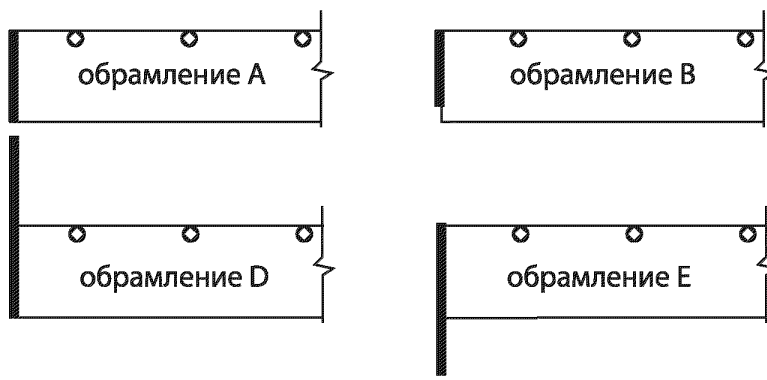
5.8.1 Тип A – высота обрамления равна высоте несущей полосы.

5.8.2 Тип B – высота обрамления ниже на 5 мм высоты несущей полосы.

5.8.3 Тип D – высота обрамления существенно больше высоты несущей полосы и служит в качестве защитного ребра на площадках технического обслуживания.

5.8.4 Тип E - обрамляются торцы несущих полос и используются в случаях, если высота несущей полосы ниже высоты опорного профиля.

Рисунок 2



5.9 Обрамление выполняется из полосовой стали толщиной от 3 до 4 мм.

5.9.1 Обрамление типа A и типа B выполняется из полосовой стали толщиной 3 мм.

5.9.2 Обрамление настилов типа D и типа E, а также обрамление сложной конфигурации выполняется из полосовой стали толщиной от 3 до 4 мм.

5.9.3 По согласованию Заказчика с Производителем обрамление может быть выполнено из полосовой стали толщиной от 5 до 6 мм.

5.10 Высота обрамления от 20 до 180 мм.

5.10.1 Исполнение обрамления высотой более 180 мм согласовывается с Производителем.

5.11 Отклонения по размерам настила.

5.11.1 Допуск по длине и ширине настила от 0 до -4 мм (рисунок 3).

5.11.2 Допуск по шагу полосы (или размеру ячейки) ±1,5 мм,
а на протяжении 10 ячеек ±4 мм (рисунок 4).

Рисунок 3

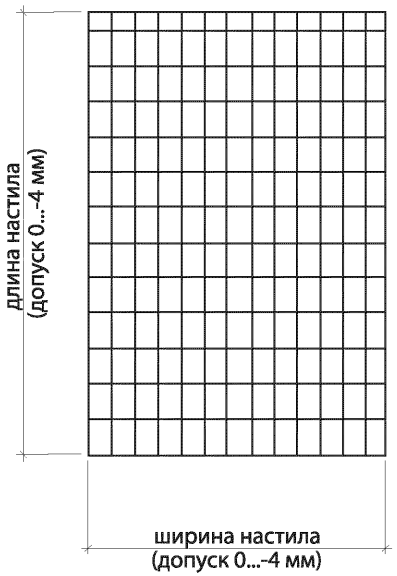
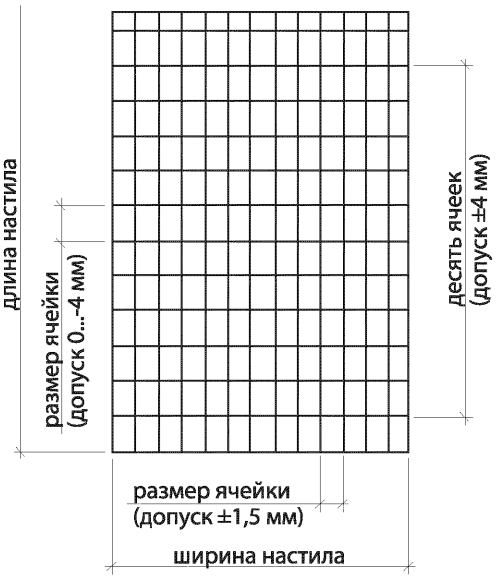


Рисунок 4



5.11.3 Разность диагоналей настила не более 0,012 длинной стороны (рисунок 5).

5.11.4 Неплоскостность настила (пропеллерность) не более 3 мм на длине 1000 мм и не более 5 мм на всю длину, для решеток размерами 300*300 мм не более 2 мм (рисунок 6).

Рисунок 5

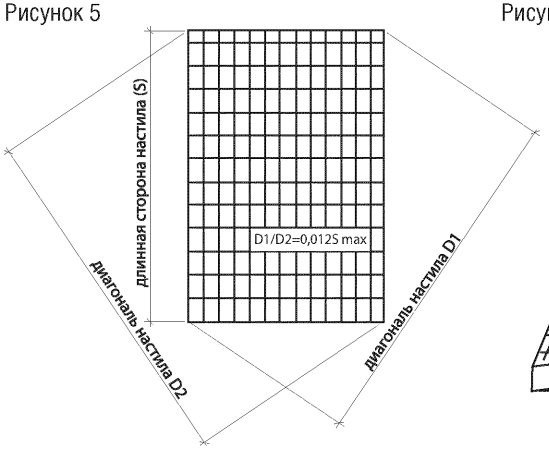
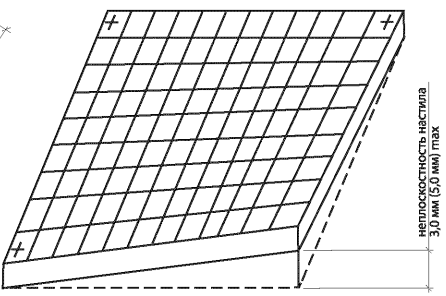


Рисунок 6



5.11.5 Непрямолинейность кромки настила по несущей полосе не более 0,0025 её длины и не более 2 мм на длине 100 мм (отдельный изгиб) (рисунок 7).

5.11.6 Допуск по размерам технологического выреза в настиле не более +8,0 мм (рисунок 8).

Рисунок 7

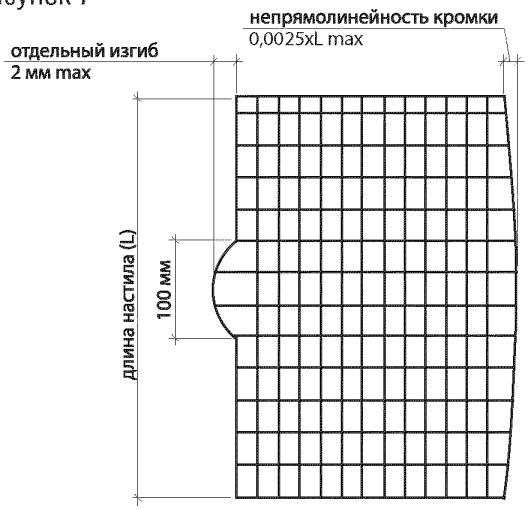
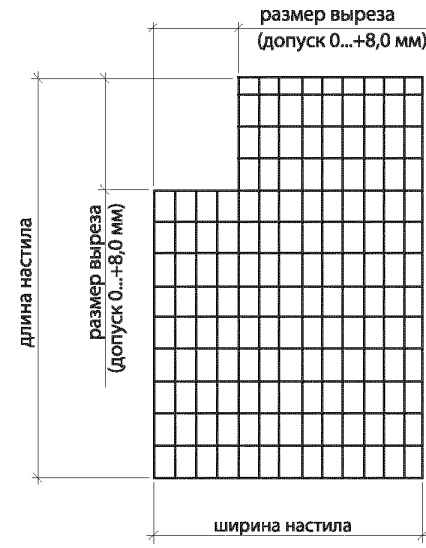


Рисунок 8



5.11.7 Выступ связующего прутка за пределы несущей полосы не более 0,5 мм (рисунок 9).

5.11.8 Выступ связующего прутка над поверхностью несущей полосы не более 1,5 мм (рисунок 10).

Рисунок 9

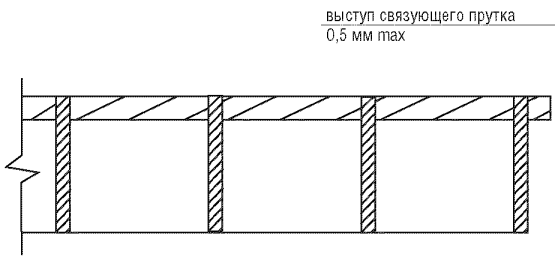
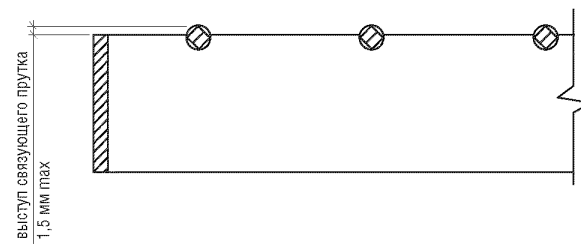


Рисунок 10



5.11.9 Выступ обрамляющей полосы над поверхностью настила не более 1,0 мм (рисунок 11).

5.11.10 Выступ обрамляющей полосы под плоскостью настила не более 1,0 мм (рисунок 12).

Рисунок 11

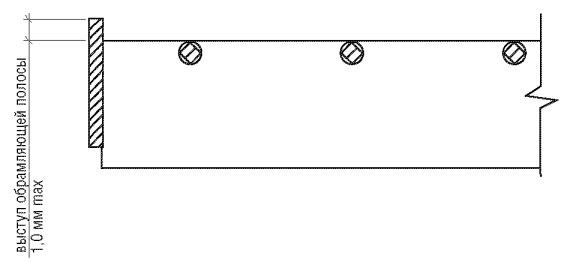
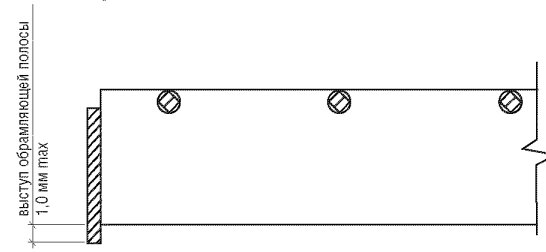


Рисунок 12



5.11.11 Отклонение от прямоугольности несущей полосы по отношению к плоскости настила не более 0,1 высоты несущей полосы, но не более 3 мм (рисунок 13).

5.11.12 Отклонение от прямоугольности торцевого среза несущей полосы по отношению к плоскости настила не более 0,1 высоты несущей полосы, но не более 3,0 мм (рисунок 14).

Рисунок 13

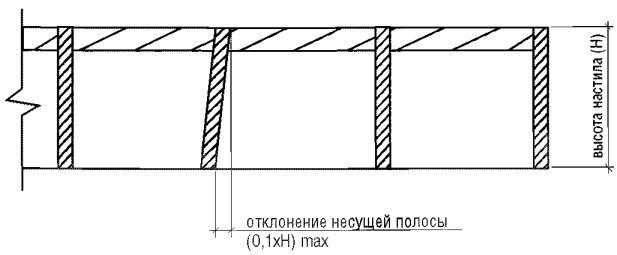
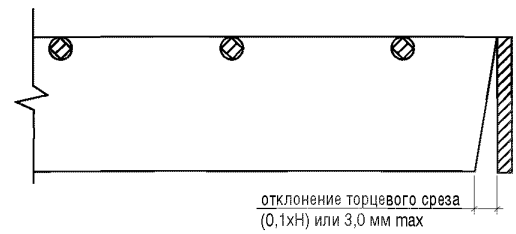
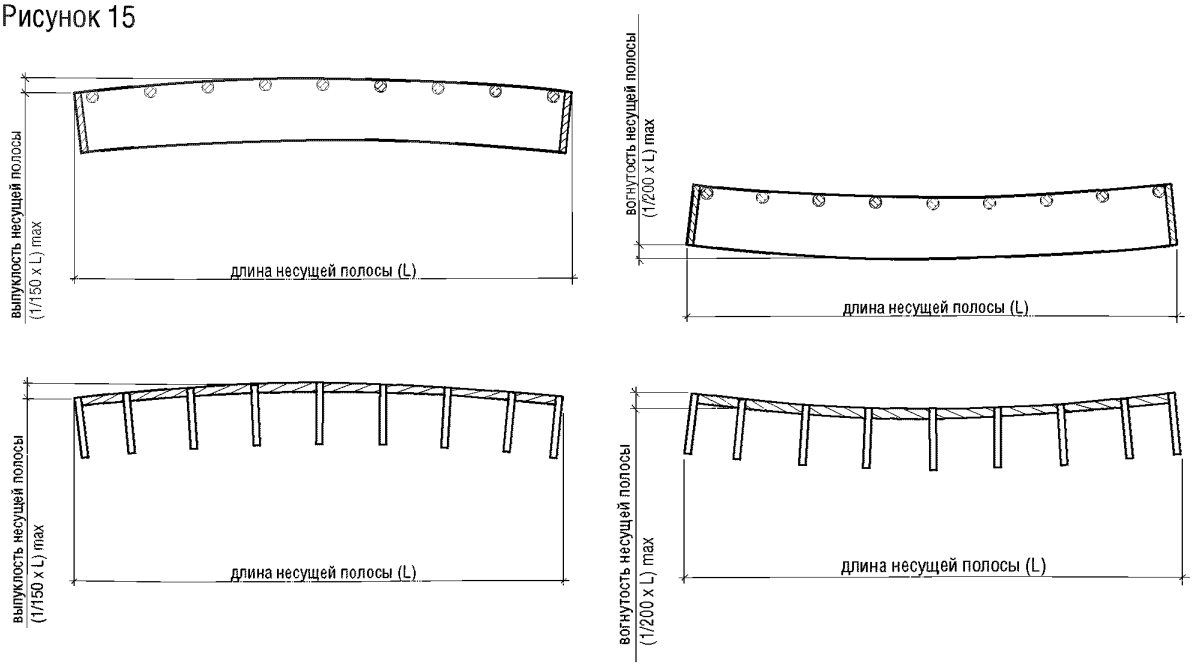


Рисунок 14



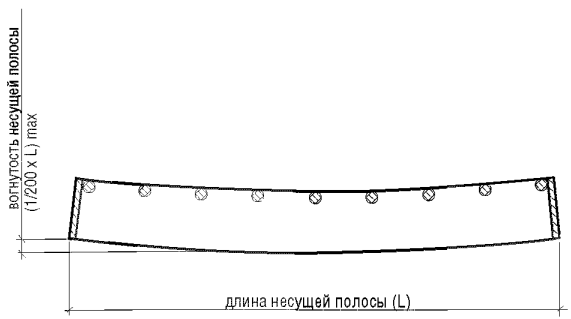
5.11.13 Выпуклость несущей полосы не более 1/150 её длины, а при длине менее 450 мм – не более 3 мм (рисунок 15).

Рисунок 15



5.11.14 Вогнутость несущей полосы не более 1/200 её длины, а при длине менее 600 мм – не более 3 мм (рисунок 16).

Рисунок 16



5.11.15 Выпуклость связующего прутка не более 1/150 его длины, а при длине менее 450 мм – не более 3 мм (рисунок 17).

Рисунок 17



5.11.16 Вогнутость связующего прутка не более 1/200 его длины, а при длине менее 600 мм – не более 3 мм (рисунок 18).

Рисунок 18



5.11.17 Допуск по высоте несущей полосы должен быть не более ±1,0 мм.

5.12 Настилы могут быть оцинкованы методом горячего цинкования с толщиной покрытия не менее 40 микрон, в соответствии с требованиями СП28.13330.2012.

5.13 Соединение связующих прутков с несущей полосой осуществляется методом контактной или полуавтоматической сварки в среде защитного газа.

5.14 На поверхности настилов не допускаются заусенцы, трещины, плены, расслоения, закаты, грат от сварки.

5.15 На поверхности настилов допускаются отдельные потертости, риски, царапины, следы прокатного оборудования, единичные незначительные механические повреждения.

5.16 Требования к исходным материалам

5.16.1 Для изготовления настила применяют марки сталей по ГОСТ 380, выпускаемые в виде: листового проката по ГОСТ 14637, ГОСТ 16523, ГОСТ 17066, ГОСТ 19281, ГОСТ 27772; круглой стали по ГОСТ 2590, ГОСТ 3282; квадратной по ГОСТ 2591; стали периодического профиля по ГОСТ 5781, ГОСТ 6727 и ГОСТ 10884.

5.16.2 Настилы могут быть изготовлены из проката нержавеющих сталей по ГОСТ 5632.

5.16.3 Настилы могут быть изготовлены из проката зарубежных производителей, имеющих сертификаты и обеспечивающие физико-механические показатели, предусмотренные данными СТО.

5.17 Комплектность.

5.17.1 Настилы поставляются заказчику в соответствии с договором и рабочими чертежами.

5.17.2 Настилы, по требованию Заказчика, могут комплектоваться средствами крепления к конструкциям из стандартных элементов или изготавливаться по специальному заказу в соответствии с договором между потребителем и изготовителем.

5.17.3 В комплект поставки должен входить документ о качестве (сертификат).

5.18 Маркировка.

5.18.1 Каждая партия настилов должна иметь бирку с указанием следующих данных:

- наименование или товарный знак предприятия;
- условное обозначение;
- количество, номер заказа;
- номер пакета, вес;
- обозначение настоящего стандарта организации.

5.18.2 По требованию заказчика возможно нанесение маркировки на каждое изделие, но не более 10 знаков на изделие.

5.18.3 Маркировка должна быть отчетливой, без исправления информационных данных.

5.18.4 Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192.

5.19 Упаковка.

5.19.1 Настилы упаковываются в виде пакетов с обвязкой стальной, полимерной лентой или проволокой.

5.19.2 Вес пакетов не должен превышать 3,0 тонн.

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

6.1 Работы, связанные с изготовлением, испытанием настилов, должны проводиться в соответствии с гигиеническими требованиями к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту (СП 2.2.2.1327-03).

6.2 Контроль воздуха рабочей зоны должен быть организован в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005 и ГН 2.25.1313.

6.3 Все работники, занятые изготовлением настилов, должны обеспечиваться индивидуальными средствами защиты на основании трудового кодекса РФ от 30 декабря 2001г.№197-83(ТК РФ) ст.221 и в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, утверждаемыми в установленном порядке.

6.4 Средства пожаротушения: тонко распыляемая вода, огнетушители, песок, асбестовое одеяло.

6.5 При погрузочно-разгрузочных работах должны соблюдаться требования безопасности по ГОСТ 12.3.009.

6.6 С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнений контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов (ПДВ) в атмосферу должен быть организован в соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.02.

6.7 Сточные воды в процессе производства настилов не образуются.

6.8 Сбор, хранение, вывоз и утилизация отходов, образующихся в процессе изготовления настилов, осуществляется в соответствии с требованиями СанПин 2.17.1322-03.

6.9 После выхода из эксплуатации настилы подлежат утилизации путем сдачи в металлолом.

7. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

7.1 Настилы должны быть приняты службой технического контроля предприятия-изготовителя.

7.2 Приемку настилов производят партиями. В состав партии включают настилы изготовленные по одному заказу, по одной технологии, из материалов одного качества в объеме 30 % заказа.

7.3 Контроль качества готовой продукции включает:

- входной контроль;
- приемо-сдаточные испытания;
- периодические испытания.

7.3.1 Входной контроль проводят по сопроводительным документам (паспорт, сертификат) на сырье и материалы.

7.3.2 В случае сомнения в качестве исходного сырья и материалов, проводят их испытания на соответствие требованиям нормативных документов, и принимается окончательное решение о его использовании.

7.3.3 Приемо-сдаточные испытания проводят по показателям:

- геометрические параметры;
- внешний вид;
- качество цинкового покрытия.

7.3.4 Периодические испытания проводят по показателям:

- несущая способность настила при сосредоточенной нагрузке по центру настила;
- толщина цинкового покрытия.

7.3.5 Приемо-сдаточные испытания проводятся на 10 % партии изделий, но не менее 3-х шт. Настилы прошли испытания, если выполнены все показатели. В случае невыполнения хотя бы одного показателя, проводятся испытания на удвоенном количестве от той же партии. Её результаты считаются окончательными.

7.3.6 Периодические испытания проводят один раз в год на настилах, прошедших приемо-сдаточные испытания.

7.3.7 Положительные испытания считаются действительными и распространяются на все партии, попавшие в промежуточный период между периодическими испытаниями.

7.3.8 В случаях изменения технологии производства, существенном изменении материалов проводятся внеочередные периодические испытания.

8. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

8.1 Внешний вид определяется визуально, без применения специальных инструментов.

8.2 Геометрические параметры определяют по ГОСТ 26433.0 и ГОСТ 26433.1.

8.3 Толщину цинкового покрытия определяют по ГОСТ 9.302.

8.4 Несущую способность настила при сосредоточенной нагрузке (прочности, жесткости) проводят по ГОСТ Р 52752 п. 6 с условием приложения сосредоточенной нагрузки по центру образца размером 1000х1000 мм, через стальную пластину размером 200х200 мм и толщиной не менее 10 мм.

9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

9.1 Транспортирование настилов осуществляется любыми видами грузового транспорта при условии соблюдения правил погрузки, крепления и перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

9.2 Вес пакетов настила для транспортирования крытыми транспортными средствами не должен превышать 3 т.

9.3 Настилы хранятся в штабелях в горизонтальном положении при условии соблюдения следующих требований:

- пакеты должны быть устойчиво уложены на подкладки, исключающие образование остаточной деформации настилов;

- подкладки должны быть толщиной не менее 20 мм и шириной не менее 70 мм;

- прокладки между пакетами должны быть толщиной не менее 20 мм и шириной не менее 70 мм;

- высота штабеля определяется его устойчивостью с соблюдением характеристик погрузочно-разгрузочных средств и норм техники безопасности;

- допускается хранить настилы на открытой площадке.

9.4 При проведении погрузочно-разгрузочных работ запрещается производить строповку пакета за обвязку.

10. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

10.1 Настилы должны монтироваться на объектах в соответствии с проектом по разработанному ППР с учетом справочных материалов по таблице в приложении Б.

10.2 Настилы пола должны обеспечивать невозможность проскакивания шарика диаметром 35 мм через ячейку, при условии невозможности нахождения людей друг под другом на разных ярусах. Если эти условия выполнить невозможно, то ячейка не должна допускать проскакивания шарика диаметром 20 мм. На полах, не имеющих ярусов, можно применять настилы с любой ячейкой из номенклатуры производителя.

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие настилов требованиям настоящего стандарта при соблюдении заказчиком порядка и правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

11.2 Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев со дня отгрузки настилов заказчику или дня его реализации через торговую сеть.

11.3 Срок безопасной эксплуатации настилов устанавливается не менее 10 лет.

12. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов в документе	№ документа	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

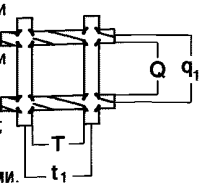
13. ПРИЛОЖЕНИЕ А

Fv – распределённая нагрузка daN/см²;
fv - прогиб при распределённой нагрузке в см;
Fp – сосредоточенная нагрузка на площади 200*200 мм в daN;
Fp – прогиб при сосредоточенной нагрузке в см;

Размеры t_1 * q_1: 34*19, 34*24, 34*38 } использовать данные из таблицы

Размеры t_1 * q_1: 34*50, 34*76, 34*100 } использовать данные из таблицы - 5%

t_1 = расстояние между центрами несущих полос;
q_1 = расстояние между центрами связующих прутков;;
T = фактическое расстояние между несущими полосами;
Q = фактическое расстояние между связующими прутками.



Размеры сечения несущей полосы, мм		Размер несущей полосы, мм (пролет, расстояние между опорами)																				
		500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500
20x3	Fv	3072	2133	1567	1200	948	768	635	533	454	392	341	300	266	237	213	192	174	159	145	133	123
	fv	0,2	0,29	0,39	0,51	0,64	0,79	0,96	1,14	1,34	1,56	1,79	2,03	2,29	2,57	2,87	3,17	3,5	3,84	4,2	4,57	4,96
	Fp	258	206	172	148	129	115	103	94	86	80	74	69	64	61	58	54	52	49	47	45	43
	fp	0,2	0,27	0,36	0,46	0,58	0,71	0,85	1	1,16	1,34	1,53	1,73	1,95	2,18	2,42	2,67	2,94	3,22	3,51	3,82	4,13
25x2	Fv	3195	2219	1630	1248	986	799	660	555	473	408	355	312	276	247	221	200	181	165	151	139	128
	fv	0,16	0,23	0,31	0,41	0,51	0,63	0,77	0,91	1,07	1,24	1,43	1,62	1,83	2,05	2,29	2,54	2,8	3,07	3,35	3,65	3,96
	Fp	267	213	178	152	133	119	106	97	89	82	76	72	67	63	60	56	54	51	49	46	44
	fp	0,16	0,22	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,8	0,93	1,07	1,22	1,38	1,56	1,74	1,93	2,14	2,35	2,57	2,8	3,05	3,3
25x3	Fv	4792	3328	2445	1872	1479	1198	990	832	709	611	532	468	415	370	332	300	272	248	226	208	192
	fv	0,16	0,23	0,31	0,41	0,51	0,63	0,77	0,91	1,07	1,24	1,43	1,62	1,83	2,05	2,29	2,54	2,8	3,07	3,35	3,65	3,96
	Fp	400	320	267	229	200	178	161	146	133	123	115	107	100	94	89	84	80	76	73	70	67
	fp	0,16	0,22	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,8	0,93	1,07	1,22	1,38	1,56	1,74	1,93	2,14	2,35	2,57	2,8	3,05	3,3
25x4	Fv	6390	4437	3260	2496	1972	1597	1320	1109	945	815	710	624	553	493	443	399	362	330	302	277	256
	fv	0,16	0,23	0,31	0,41	0,51	0,63	0,77	0,91	1,07	1,24	1,43	1,62	1,83	2,05	2,29	2,54	2,8	3,07	3,35	3,65	3,96
	Fp	534	427	356	306	267	237	214	194	178	165	153	142	133	125	119	112	107	102	97	93	89
	fp	0,16	0,22	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,8	0,93	1,07	1,22	1,38	1,56	1,74	1,93	2,14	2,35	2,57	2,8	3,05	3,3
25x5	Fv	7987	5547	4075	3120	2465	1997	1650	1387	1182	1019	887	780	691	616	553	499	453	413	377	347	319
	fv	0,16	0,23	0,31	0,41	0,51	0,63	0,77	0,91	1,07	1,24	1,43	1,62	1,83	2,05	2,29	2,54	2,8	3,07	3,35	3,65	3,96
	Fp	667	534	445	381	334	297	267	243	222	206	191	178	167	157	148	140	133	127	121	117	112
	fp	0,16	0,22	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,8	0,93	1,07	1,22	1,38	1,56	1,74	1,93	2,14	2,35	2,57	2,8	3,05	3,3
30x2	Fv	4608	3200	2351	1800	1422	1152	952	800	682	588	512	450	399	356	319	288	261	238	218	200	184
	fv	0,13	0,19	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,35	1,53	1,71	1,91	2,12	2,33	2,56	2,8	3,05	3,31
	Fp	382	306	255	218	191	169	153	139	127	118	109	102	96	90	85	80	76	73	70	67	64
	fp	0,13	0,18	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16	1,3	1,45	1,61	1,78	1,96	2,15	2,34	2,54	2,76
30x3	Fv	6912	4800	3527	2700	2133	1728	1428	1200	1022	882	768	675	598	533	479	432	392	357	327	300	276
	fv	0,13	0,19	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,35	1,53	1,71	1,91	2,12	2,33	2,56	2,8	3,05	3,31
	Fp	573	458	382	327	287	255	229	209	191	176	164	153	143	135	127	120	115	109	104	100	96
	fp	0,13	0,18	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16	1,3	1,45	1,61	1,78	1,96	2,15	2,34	2,54	2,76
30x4	Fv	9216	6400	4702	3600	2844	2304	1904	1600	1363	1176	1024	900	797	711	638	576	522	476	436	400	369
	fv	0,13	0,19	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,35	1,53	1,71	1,91	2,12	2,33	2,56	2,8	3,05	3,31
	Fp	764	611	509	439	382	340	306	278	255	235	218	204	191	180	169	161	153	146	139	133	127
	fp	0,13	0,18	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16	1,3	1,45	1,61	1,78	1,96	2,15	2,34	2,54	2,76
30x5	Fv	11520	8000	5878	4500	3556	2880	2380	2000	1704	1469	1280	1125	997	889	798	720	653	595	544	500	461
	fv	0,13	0,19	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,35	1,53	1,71	1,91	2,12	2,33	2,56	2,8	3,05	3,31
	Fp	956	764	636	545	478	425	382	348	319	294	273	255	239	225	213	201	191	182	173	167	160
	fp	0,13	0,18	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16	1,3	1,45	1,61	1,78	1,96	2,15	2,34	2,54	2,76
35x4	Fv	12533	8704	6394	4896	3868	3133	2589	2196	1854	1598	1392	1224	1084	967	868	783	710	647	592	544	501
	fv	0,11	0,16	0,22	0,29	0,37	0,45	0,55	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16	1,31	1,47	1,64	1,81	2	2,19	2,4	2,61	2,83
	Fp	1030	824	686	588	515	457	412	374	343	317	294	274	257	242	229	216	206	196	187	179	171
	fp	0,11	0,15	0,2	0,26	0,32	0,4	0,47	0,56	0,65	0,76	0,87	0,98	1,1	1,23	1,37	1,51	1,66	1,83	1,99	2,17	2,34
35x5	Fv	15667	10880	7993	6120	4835	3916	3237	2720	2317	1998	1740	1530	1355	1208	1085	979	888	809	740	680	626
	fv	0,11	0,16	0,22	0,29	0,37	0,45	0,55	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16	1,31	1,47	1,64	1,81	2	2,19	2,4	2,61	2,83
	Fp	1287	1030	858	735	643	572	515	468	429	396	367	343	322	303	286	271	257	245	234	224	214
	fp	0,11	0,15	0,2	0,26	0,32	0,4	0,47	0,56	0,65	0,76	0,87	0,98	1,1	1,23	1,37	1,51	1,66	1,83	1,99	2,17	2,34
40x2	Fv	8187	5685	4177	3198	2527	2047	1692	1421	1211	1044	910	800	708	632	567	512	464	423	387	355	327
	fv	0,1	0,14	0,19	0,25	0,32	0,4	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,02	1,15	1,28	1,43	1,59	1,75	1,92	2,1	2,28	2,48
	Fp	667	534	445	382	334	297	267	243	222	206	191	178	167	158	149	141	133	127	121	117	112
	fp	0,1	0,14	0,18	0,23	0,29	0,35	0,42	0,5	0,58	0,67	0,76	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34	1,47	1,61	1,75	1,91	2,07
40x3	Fv	12288	8533	6269	4800	3793	3072	2539	2133	1818	1567	1365	1200	1063	948	851	768	697	635	581	533	492
	fv	0,1	0,14	0,19	0,25	0,32	0,4	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,02	1,15	1,29	1,43	1,59	1,75	1,92	2,1	2,29	2,48
	Fp	1002	802	669	573	501	445	401	364	334	308	287	267	251	236	223	211	201	191	182	174	167
	fp	0,1	0,14	0,18	0,23	0,29	0,35	0,42	0,5	0,58	0,67	0,77	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34	1,47	1,61	1,76	1,91	2,07
40x4	Fv	16374	11371	8354	6396	5054	4093	3383	2843	2422	2088	1819	1599	1416	1263	1134	1023	928	846	774	711	655
	fv	0,1	0,14	0,19	0,25	0,32	0,4	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,02	1,15	1,28	1,43	1,59	1,75	1,92	2,1	2,28	2,48
	Fp	1335	1069	891	763	668	593	534	486	445	411	382	356	334	314	297	281	267	255	243	232	222
	fp	0,1	0,14	0,18	0,23	0,29	0,35	0,42	0,5	0,58	0,67	0,76	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34	1,47	1,61	1,75	1,91	2,07

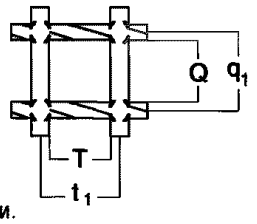
13. ПРИЛОЖЕНИЕ А

Fv – распределённая нагрузка daN/см^2;
fv - прогиб при распределённой нагрузке в см;
Fp – сосредоточенная нагрузка на площади 200*200 мм в daN;
fp – прогиб при сосредоточенной нагрузке в см.

Размеры t_1 * q_1:
34*19
34*24
34*38
использовать данные из таблицы

Размеры t_1 * q_1:
34*50
34*76
34*100
использовать данные из таблицы - 5%

t_1 = расстояние между центрами несущих полос;
q_1 = расстояние между центрами связующих прутков;
T = фактическое расстояние между несущими полосами;
Q = фактическое расстояние между связующими прутками.



Размер сечения несущей полосы		Размер несущей полосы, мм (пролет, расстояние между опорами)																				
		500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500
40x5	Fv	20475	14219	10446	7998	6319	5119	4230	3555	3029	2612	2275	2000	1771	1580	1418	1280	1161	1058	968	889	819
	fv	0,1	0,14	0,19	0,25	0,32	0,4	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,02	1,15	1,29	1,43	1,59	1,75	1,92	2,1	2,29	2,48
	Fp	1670	1336	1113	954	835	742	682	607	557	514	477	445	418	393	371	351	334	318	303	291	278
	fp	0,1	0,14	0,18	0,23	0,29	0,35	0,42	0,5	0,58	0,67	0,77	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34	1,47	1,61	1,76	1,91	2,07
50x3	Fv	19200	13333	9796	7500	5926	4800	3967	3333	2840	2449	2133	1875	1661	1481	1330	1200	1088	992	907	833	768
	fv	0,08	0,11	0,16	0,2	0,26	0,32	0,38	0,46	0,54	0,62	0,71	0,81	0,92	1,03	1,15	1,27	1,4	1,54	1,68	1,83	1,98
	Fp	1542	1234	1028	882	771	685	630	561	514	475	440	411	386	363	343	325	308	294	281	268	257
	fp	0,08	0,11	0,15	0,19	0,23	0,28	0,34	0,4	0,46	0,54	0,61	0,69	0,78	0,87	0,97	1,07	1,18	1,29	1,4	1,53	1,65
50x4	Fv	25590	17771	13056	9996	7898	6397	5287	4443	3785	3264	2843	2499	2214	1975	1772	1599	1451	1322	1209	1111	1024
	fv	0,08	0,11	0,16	0,2	0,26	0,32	0,38	0,46	0,54	0,62	0,71	0,81	0,92	1,03	1,15	1,27	1,4	1,54	1,68	1,83	1,98
	Fp	2055	1644	1370	1174	1027	914	840	745	685	632	587	548	514	483	457	433	411	391	374	357	343
	fp	0,08	0,11	0,15	0,19	0,23	0,28	0,34	0,4	0,46	0,54	0,61	0,69	0,78	0,87	0,97	1,07	1,18	1,29	1,4	1,53	1,65
50x5	Fv	31995	22219	16324	12498	9875	7999	6611	5555	4733	4081	3555	3125	2768	2469	2216	2000	1814	1653	1512	1389	1280
	fv	0,08	0,11	0,16	0,2	0,26	0,32	0,38	0,46	0,54	0,62	0,71	0,81	0,92	1,03	1,15	1,27	1,4	1,54	1,68	1,83	1,98
	Fp	2569	2056	1713	1469	1285	1142	1050	934	856	791	734	685	643	606	571	541	514	489	466	447	429
	fp	0,08	0,11	0,15	0,19	0,23	0,28	0,34	0,4	0,46	0,54	0,61	0,69	0,78	0,87	0,97	1,07	1,18	1,29	1,4	1,53	1,65
50x6	Fv	38400	26667	19592	15000	11852	9600	7934	6667	5680	4898	4267	3750	3322	2963	2659	2400	2177	1983	1815	1667	1536
	fv	0,08	0,11	0,16	0,2	0,26	0,32	0,38	0,46	0,54	0,62	0,71	0,81	0,92	1,03	1,15	1,27	1,4	1,54	1,69	1,83	1,98
	Fp	3084	2467	2056	1762	1542	1371	1234	1121	1028	949	881	822	771	726	685	649	617	587	561	536	514
	fp	0,07	0,1	0,14	0,18	0,23	0,28	0,33	0,39	0,46	0,53	0,61	0,69	0,77	0,87	0,96	1,06	1,17	1,28	1,4	1,52	1,65
60x4	Fv	36864	25600	18808	14400	11378	9216	7617	6400	5453	4702	4096	3600	3189	2844	2553	2304	2090	1904	1742	1600	1475
	fv	0,07	0,1	0,13	0,17	0,21	0,26	0,32	0,38	0,45	0,52	0,6	0,68	0,76	0,86	0,96	1,06	1,17	1,28	1,4	1,52	1,65
	Fp	2911	2329	1941	1664	1455	1294	1190	1058	970	896	831	777	728	685	647	613	582	555	529	507	485
	fp	0,07	0,09	0,12	0,15	0,19	0,24	0,28	0,33	0,39	0,45	0,51	0,58	0,65	0,73	0,81	0,89	0,98	1,07	1,17	1,27	1,38
60x5	Fv	46080	32000	23510	18000	14222	11520	9521	8000	6817	5878	5120	4500	3986	3556	3191	2880	2612	2380	2178	2000	1843
	fv	0,07	0,1	0,13	0,17	0,21	0,26	0,32	0,38	0,45	0,52	0,6	0,68	0,76	0,86	0,96	1,06	1,17	1,28	1,4	1,52	1,65
	Fp	3638	2911	2426	2079	1819	1617	1488	1323	1212	1120	1039	970	910	856	809	766	728	694	661	633	606
	fp	0,07	0,09	0,12	0,15	0,19	0,24	0,28	0,33	0,39	0,45	0,51	0,58	0,65	0,73	0,81	0,89	0,98	1,07	1,17	1,27	1,38
60x6	Fv	55296	38400	28212	21600	17067	13824	11425	9600	8180	7053	6144	5400	4783	4267	3829	3456	3135	2856	2613	2400	2212
	fv	0,07	0,1	0,13	0,17	0,21	0,26	0,29	0,38	0,45	0,52	0,6	0,68	0,76	0,86	0,96	1,06	1,17	1,28	1,4	1,52	1,65
	Fp	4366	3493	2911	2495	2183	1940	1746	1588	1455	1343	1247	1164	1092	1027	970	919	873	832	794	759	728
	fp	0,06	0,09	0,12	0,15	0,19	0,23	0,28	0,33	0,38	0,44	0,51	0,57	0,65	0,72	0,8	0,89	0,98	1,07	1,17	1,27	1,37

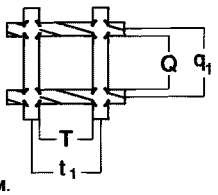
13. ПРИЛОЖЕНИЕ А

Fv – распределённая нагрузка daN/см²;
fv – прогиб при распределённой нагрузке в см;
Fp – сосредоточенная нагрузка на площади 200*200 мм в daN;
fp – прогиб при сосредоточенной нагрузке в см.

Размеры t_1 * q_1:
30*38 } использовать данные из таблицы

Размеры t_1 * q_1:
30*50
30*76
30*100 } использовать данные из таблицы - 5%

t_1 = расстояние между центрами несущих полос;
q_1 = расстояние между центрами связующих прутков;
T = фактическое расстояние между несущими полосами;
Q = фактическое расстояние между связующими прутками.



Размер сечения несущей полосы		Размер несущей полосы, мм (пролет, расстояние между опорами)																					
		500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500
25x3	Fv	5431	3772	2771	2122	1676	13.58	1122	943	803	693	603	530	470	419	376	339	308	281	257	236	217
	fv	0,16	0,23	0,31	0,41	0,51	0,63	0,77	0,91	1,07	1,24	1,43	1,62	1,83	2,05	2,29	2,54	2,8	3,07	3,35	3,65	3,96
	Fp	440	351	293	250	220	196	176	160	147	135	126	117	110	104	97	92	88	84	80	77	74
	fp	0,16	0,22	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,8	0,93	1,07	1,22	1,38	1,56	1,74	1,93	2,14	2,35	2,57	2,8	3,05	3,3
25x5	Fv	9052	6286	4618	3536	2794	2263	1870	1572	1339	1155	1006	884	783	698	627	566	513	468	428	393	362
	fv	0,16	0,23	0,31	0,41	0,51	0,63	0,77	0,91	1,07	1,24	1,43	1,62	1,83	2,05	2,29	2,54	2,8	3,07	3,35	3,65	3,96
	Fp	734	586	489	419	367	326	293	266	245	225	209	196	183	172	163	155	147	139	133	127	122
	fp	0,16	0,22	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,8	0,93	1,07	1,22	1,38	1,56	1,74	1,93	2,14	2,35	2,57	2,8	3,05	3,3
30x3	Fv	7834	5440	3997	3060	2418	1958	1619	1360	1159	999	870	765	678	604	542	490	444	405	370	340	313
	fv	0,13	0,19	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,35	1,53	1,71	1,91	2,12	2,33	2,56	2,8	3,05	3,31
	Fp	630	504	420	360	315	280	252	229	210	194	180	168	158	149	140	132	126	120	115	110	105
	fp	0,13	0,18	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16	1,3	1,45	1,61	1,78	1,96	2,15	2,34	2,54	2,76
30x5	Fv	13056	9067	6661	5100	4030	3264	2698	2267	1931	1665	1451	1275	1129	1007	904	816	740	674	617	567	522
	fv	0,13	0,19	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,35	1,53	1,71	1,91	2,12	2,33	2,56	2,8	3,05	3,31
	Fp	1050	840	700	600	525	467	420	382	350	324	300	280	263	247	233	221	210	200	191	182	175
	fp	0,13	0,18	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16	1,3	1,45	1,61	1,78	1,96	2,15	2,34	2,54	2,76
40x3	Fv	13926	9671	7105	5440	4298	3482	2877	2418	2060	1776	1547	1360	1205	1075	964	870	789	719	658	6,04	557
	fv	0,1	0,14	0,19	0,25	0,32	0,4	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,00	1,15	1,29	1,43	1,59	1,75	1,92	2,1	2,29	2,48
	Fp	1101	881	734	629	550	489	440	400	367	339	31.5	294	275	259	245	232	220	210	200	191	183
	fp	0,1	0,14	0,18	0,23	0,29	0,35	0,42	0,5	0,58	0,67	0,77	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34	1,47	1,61	1,76	1,91	2,07
40x5	Fv	23205	16114	11839	9064	7162	5801	4794	4029	3433	2960	2578	2266	2007	1790	1607	1450	1315	1199	1097	1007	928
	fv	0,1	0,14	0,19	0,25	0,32	0,4	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,02	1,15	1,29	1,43	1,59	1,75	1,92	2,1	2,29	2,48
	Fp	1834	1467	1223	1048	917	815	734	667	611	564	524	489	459	432	408	386	367	349	333	319	306
	fp	0,1	0,14	0,18	0,23	0,29	0,35	0,42	0,5	0,58	0,67	0,77	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34	1,47	1,61	1,76	1,91	2,07
50x5	Fv	36261	25181	1889	14164	11192	9065	7492	6295	5364	4625	4029	3541	3137	2798	2511	2266	2056	1873	1714	1574	1450
	fv	0,08	0,11	0,15	0,2	0,26	0,32	0,38	0,46	0,54	0,62	0,71	0,81	0,92	1,03	1,15	1,27	1,4	1,54	1,68	1,83	1,98
	Fp	2833	2266	15987	1619	1416	1259	1133	1030	944	872	810	755	709	666	630	596	566	540	515	492	472
	fp	0,08	0,11	0,13	0,19	0,23	0,28	0,34	0,4	0,46	0,54	0,61	0,69	0,78	0,87	0,97	1,07	1,18	1,79	1,4	1,53	1,65

ОКПД 2 25.11.23

Ключевые слова: настил, решетчатый, ячейка, несущая полоса, связующий пруток

gost.e-ecolog.ru