

**Закрытое акционерное общество  
«Фирма «СОЛИД»**

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор  
ЗАО «Фирма «СОЛИД»



С. А. Клюшин

« 15 » декабря 2017 г.

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ  
СТО 23083253-003-2017**

**НАСТИЛ РЕШЕТЧАТЫЙ  
ПРЕССОВАННЫЙ Р**

**технические условия**

Дата введения в действие

« 1 » января 2018 г.

**Санкт-Петербург  
2017**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения.....	3
2. Нормативные ссылки.....	3
3. Термины и определения.....	4
4. Типы и размеры.....	4
5. Технические требования.....	6
6. Требования безопасности и охраны окружающей среды.....	13
7. Правила приемки.....	13
8. Методы контроля.....	14
9. Транспортирование и хранение.....	14
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 23083253-003-2008.

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 прессованный Р (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 3282-74	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения.
ГОСТ 5632-2014	Легированные нержавеющие стали и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки.
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 21631-76	Листы из алюминия и алюминиевых сплавов. 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 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.

Причина: 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 связующей полосы** – расстояние в мм между связующими полосами по их оси.

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

**Размер ячейки** – имеет два измерения по осям несущей полосы ( $t_1$ ) и осям связующей полосы ( $q_1$ ), а также по внутренним граням несущей полосы ( $T$ ) и внутренним граням связующих полос ( $Q_1$ ).

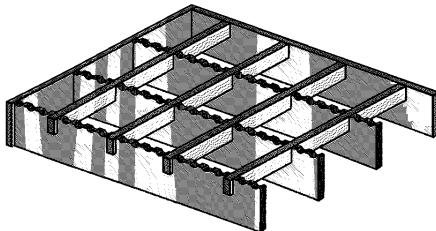
При размещении заказа используется размер ячейки по осям несущей полосы и связующих прутков.

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

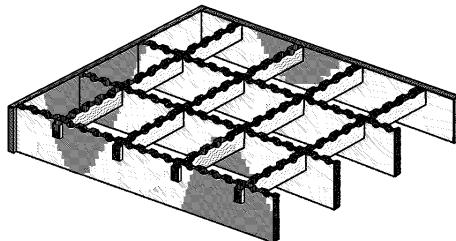
### 4. ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

- 4.1 Максимальные размеры настила по несущей полосе – 3000 мм, по связующей полосе – 1000 мм.
- 4.2 Настил может иметь зубья противоскольжения только на несущей полосе или только на связующей полосе или на обеих полосах.

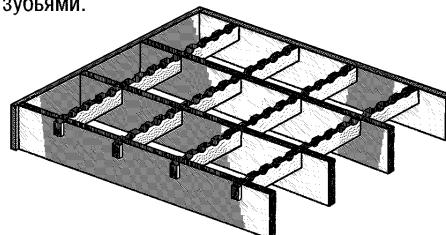
Тип S1 – несущая полоса с зубьями.



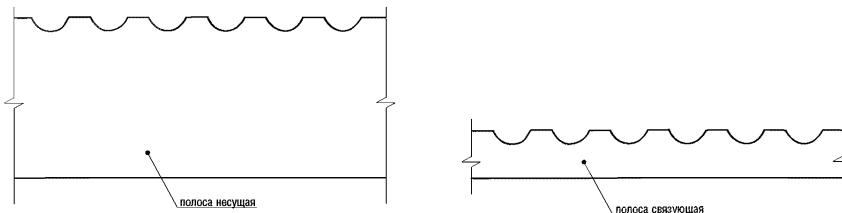
Тип S2 – несущая и связующая полосы с зубьями.



Тип S3 – связующая полоса с зубьями.



4.3 Расположение зубьев противоскольжения определяется заказчиком в зависимости от назначения настила.



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

4.5. Пример условного обозначения при заказе:

P 34x33/30x3, Zn, тип А  
750x1000

где: Р – настил решетчатый прессованный;

34 – шаг несущей полосы, мм;

33 – шаг связующей полосы, мм;

30 – высота несущей полосы, мм;

3 – толщина несущей полосы, мм;

Zn – настил с цинковым покрытием;

Тип А – тип обрамления решетки;

750 – размер по несущей полосе, мм;

1000 – размер по связующей полосе, 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 x толщина, мм): 20x2, 20x3, 25x2, 25x3, 25x4, 25x5, 30x2, 30x3, 30x4, 30x5, 40x2, 40x3, 40x4, 40x5, 50x3, 50x4, 50x5, 60x3, 60x4 и 60x5 мм.
- 5.2.1 Основная высота несущих полос 25, 30, 40, 50 мм.
- 5.3 Несущая способность настила характеризуется величиной прогиба при приложении сосредоточенной расчетной нагрузки и не должна превышать 5мм.

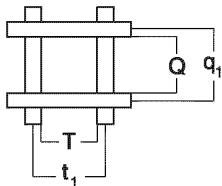
Величина расчетной нагрузки приведена в таблице 1.

Таблица 1

Несущая полоса, мм	Нагрузка, кг
20x3	85
25x2	110
25x3	165
25x4	220
25x5	275
30x2	176
30x3	264
30x4	352
30x5	440
35x4	474
35x5	593
40x2	307
40x3	460
40x4	614
40x5	768
50x3	706
50x4	941
50x5	1177
50x6	1413
60x4	1331
60x5	1664

- 5.3.1 По согласованию с Заказчиком настил может быть изготовлен с несущей полосой промежуточных размеров с пересчетом несущей способности.
- 5.4 Связующая полоса имеет размеры 9x2, 12x3 и 14x3 мм.
- 5.4.1 Длина связующей полосы от 100 до 1000 мм.
- 5.5 Шаг несущей полосы может быть 22, 34, 44, 55 и 68 мм.
- 5.5.1 Основной размер шага несущей полосы 34 мм.
- 5.6 Шаг связующей полосы может быть 11, 22, 33, 44, 55, 66, 99 и 132 мм.
- 5.6.1 Основные размеры шага связующей полосы: 11, 22, 33, 44, 55 и 66 мм.
- 5.7 Возможные сочетания по шагу несущих и связующих полос и теоретический вес 1 м<sup>2</sup> настила с оцинкованным покрытием приведены в таблице 2.

Таблица 2



$t_1$  = расстояние между центрами несущих полос;

$q_1$  = расстояние между центрами связующих полос;

$T$  = фактическое расстояние между несущими полосами;

$Q$  = фактическое расстояние между связующими полосами.

Кол-во несущих полос на 1 п.м.	Размеры ячейки, мм	Теоретический вес в кг/1 м <sup>2</sup> горячекатаного настила																								
		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				
30	30x31 34x33	16	22	19	26	37	46	22	30	42	53	24	34	48	60	27	38	53	66	47	66	80	55	78	94	108
30	30x42 34x44	15	20	18	25	34	43	20	29	40	50	23	33	46	57	26	37	51	64	45	64	78	54	75	92	105
30	30x09 34x11	26	32	29	36	-	-	32	40	-	-	34	44	-	-	37	48	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	30x20 34x22	18	24	21	28	41	51	24	32	-	-	27	37	-	-	30	41	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	30x53 34x55	14	20	17	24	33	41	20	28	38	48	22	32	44	55	25	36	50	62	44	62	76	53	73	90	104
30	30x65 34x66	13	19	16	23	32	40	19	27	38	47	22	31	43	54	25	36	49	61	44	61	75	52	72	89	102
30	30x98 34x99	13	18	15	22	30	38	18	26	36	45	21	31	42	52	24	35	47	59	43	59	73	51	70	87	101
46	20x09 22x11	31	39	35	45	-	-	39	51	-	-	43	57	-	-	47	63	-	-	-	-	-	-	-	-	
46	20x20 22x22	24	32	28	38	-	-	32	44	-	-	36	50	-	-	40	56	-	-	-	-	-	-	-	-	
46	20x31 22x33	21	29	25	35	49	61	29	41	57	72	33	47	65	82	37	53	73	92	65	92	112	78	108	132	152
46	20x42 22x44	20	28	24	34	47	59	28	40	55	69	32	45	63	79	36	52	71	89	64	89	109	76	105	129	150
46	20x53 22x55	19	27	23	33	46	57	27	39	54	67	31	45	62	77	35	51	70	87	63	87	107	76	103	128	148
46	20x65 22x66	18	27	23	33	45	56	27	39	53	66	31	45	61	76	35	51	69	86	63	86	106	75	102	126	147
46	20x98 22x99	18	26	22	32	43	54	26	38	51	64	30	44	59	74	34	50	67	84	62	84	104	74	100	125	145
23	41x09 44x11	23	28	25	31	-	-	28	34	-	-	30	37	-	-	32	40	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	41x20 44x22	16	20	18	23	-	-	20	26	-	-	22	29	-	-	24	33	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	41x31 44x33	13	17	15	21	30	37	17	24	34	42	20	27	38	48	22	30	42	53	36	53	64	43	61	74	85
23	41x42 44x44	12	16	14	19	28	35	16	23	32	40	18	26	36	45	21	29	40	50	35	50	61	42	59	71	82
23	41x53 44x55	11	15	13	19	26	33	15	22	30	38	18	25	35	43	20	28	39	48	34	48	59	41	57	69	80
23	41x65 44x66	11	15	13	18	25	32	15	21	29	37	17	24	34	42	19	28	38	47	34	47	58	40	56	68	79
23	41x98 44x99	10	14	12	17	24	30	14	20	28	35	16	24	32	40	18	27	36	45	33	45	56	39	54	66	77
23	41x131 44x132	10	14	12	17	23	29	14	20	27	34	16	23	32	39	18	26	36	45	33	45	55	39	53	66	76
19	52x09 55x11	22	26	24	28	-	-	26	31	-	-	27	33	-	-	29	36	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	52x20 55x22	14	18	16	21	-	-	18	23	-	-	20	26	-	-	22	29	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	52x31 55x33	12	15	14	18	26	33	15	21	30	37	17	23	34	42	19	26	37	46	31	46	55	37	53	64	73
19	52x42 55x44	11	14	13	17	24	30	14	20	28	35	16	22	31	39	18	25	35	44	30	44	52	35	51	61	70

Таблица 2 (продолжение)

Кол-во несущих полос на 1 п.м.	Размеры ячейки, мм	Теоретический вес в кг 1 м <sup>2</sup> горячоцинкованного настила																								
		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				
19	52x53 55x55	10	13	12	16	23	28	13	19	26	33	15	21	30	37	17	24	33	42	29	42	51	35	49	59	68
19	52x65 55x66	9	13	11	16	22	27	13	18	25	32	15	21	29	36	16	24	32	41	39	41	49	34	48	58	67
19	52x98 55x99	9	12	10	15	20	25	12	17	24	30	14	20	27	34	16	23	31	39	28	39	48	33	46	56	65
19	52x131 55x132	8	12	10	14	20	25	12	17	23	29	14	20	27	34	15	22	30	38	28	38	47	33	45	56	64
16	64x09 67x11	21	24	23	26	-	-	24	29	-	-	26	31	-	-	27	33	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	64x20 67x22	13	16	15	19	-	-	16	21	-	-	18	23	-	-	20	26	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	64x31 67x33	11	14	12	16	24	30	14	18	27	34	15	21	30	37	17	23	33	41	49	28	41	49	32	47	56
16	64x42 67x44	10	13	11	15	22	27	13	17	25	31	14	20	28	35	16	22	31	39	26	39	46	31	45	54	61
16	64x53 67x55	9	12	10	14	20	25	12	16	23	29	13	19	26	33	15	21	29	37	26	37	44	30	43	52	59
16	64x65 67x66	8	11	10	14	19	24	11	16	22	28	13	18	25	32	14	21	28	36	25	36	43	30	42	51	58
16	64x98 67x99	8	11	9	13	18	22	11	15	21	26	12	17	24	30	14	20	27	34	24	34	41	29	40	49	56
16	64x131 67x132	7	10	9	13	17	22	10	15	20	25	12	17	23	29	13	19	26	33	24	33	40	28	39	48	56

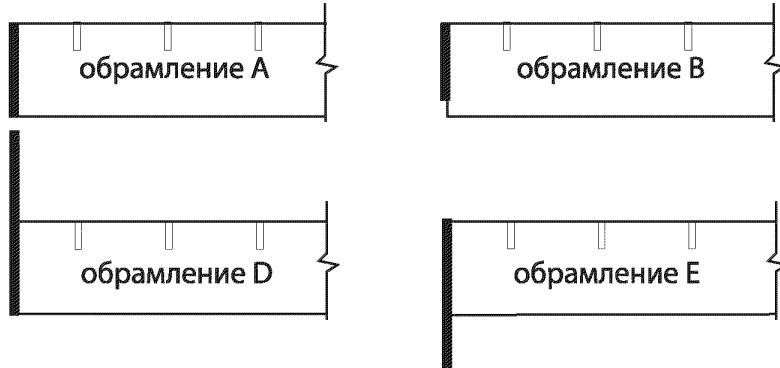
## 5.8 Типы обрамлений настила (рисунок 1).

5.8.1 Тип А – высота обрамления равна высоте несущей полосы.

5.8.2 Тип В – 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.

Рисунок 1



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

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

5.9.1 Обрамление тип А и тип В выполняется из полосовой стали толщиной 3 мм.

5.9.2 Обрамление настилов типа D и типа Е, 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 2).
- 5.11.2 Допуск по шагу ячейки  $\pm 1,5$  мм, а на протяжении 10 ячеек  $\pm 4$  мм (рисунок 3).

Рисунок 2

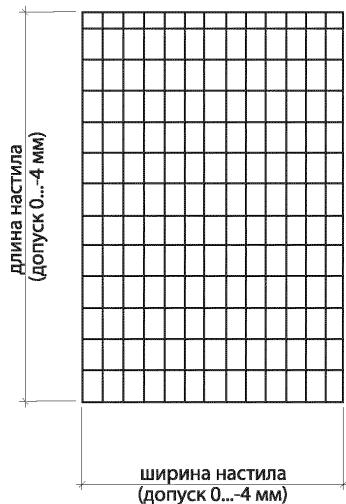
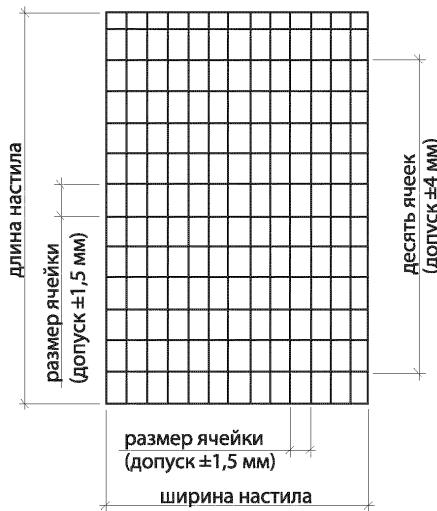


Рисунок 3



5.11.3 Разность диагоналей настила не более 0,012 длинной стороны (рисунок 4).

5.11.4 Неплоскость 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 5).

Рисунок 4

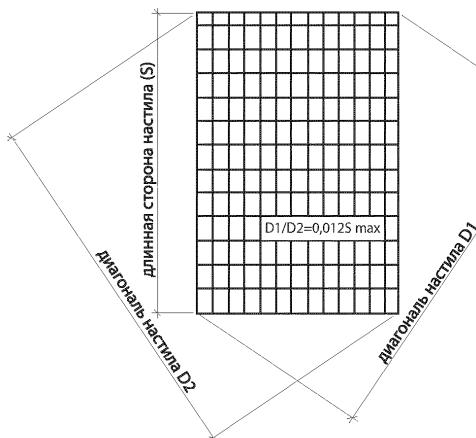
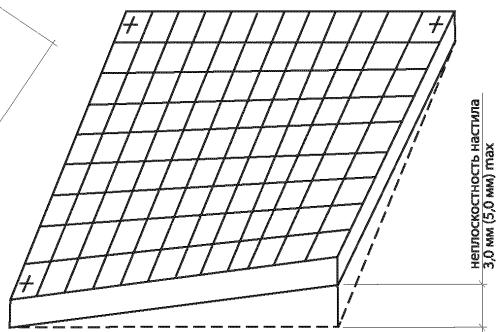


Рисунок 5



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 6).

5.11.6 Допуск по размерам технологического выреза в настиле не более 8,0 мм (рисунок 7).

Рисунок 6

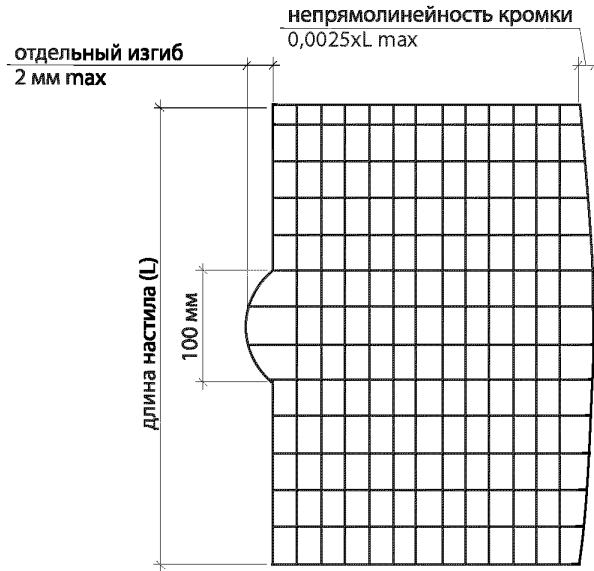
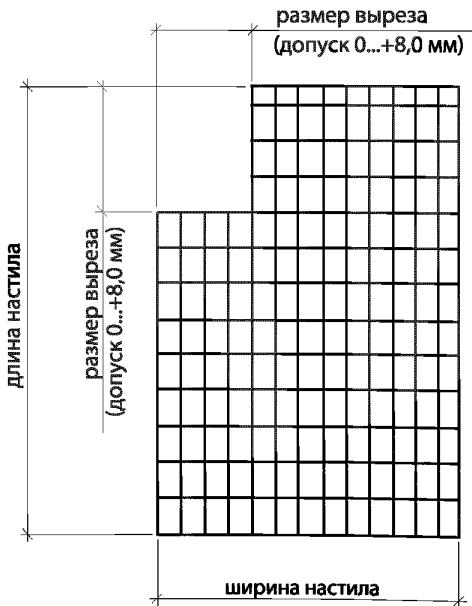


Рисунок 7



5.11.7 Выступ связующей полосы за пределы несущей полосы не более 0,5 мм (рисунок 8).

5.11.8 Выступ связующей полосы над поверхностью несущей полосы не более 1,5 мм (рисунок 9).

Рисунок 8

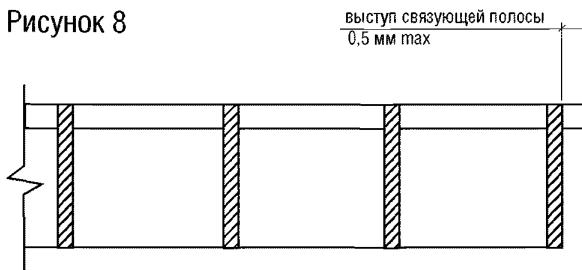
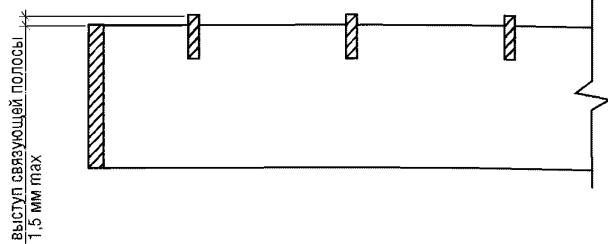


Рисунок 9



5.11.9 Выступ обрамляющей полосы над поверхностью настила не более 1,0 мм (рисунок 10).

5.11.10 Выступ обрамляющей полосы ниже плоскости настила не более 1,0 мм (рисунок 11).

Рисунок 10

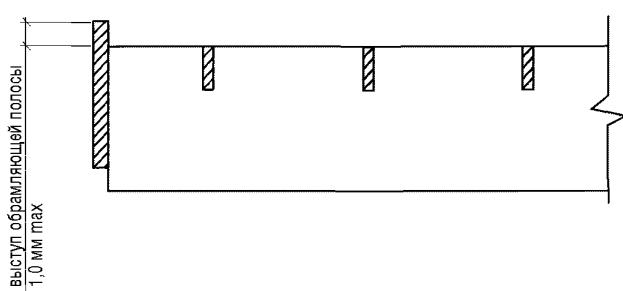
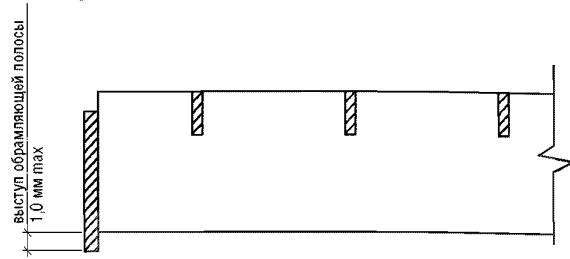


Рисунок 11



- 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 12).
- 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 13).

Рисунок 12

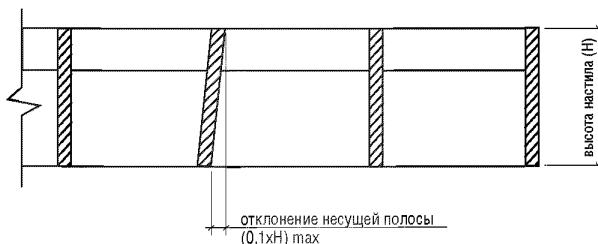
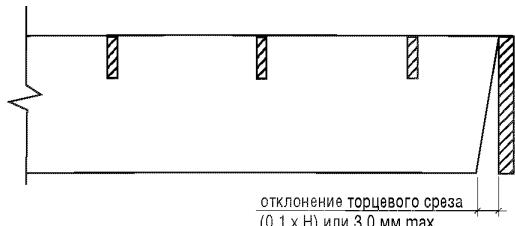


Рисунок 13



- 5.11.13 Выпуклость по несущей полосе не более  $1/150$  её длины, а при длине менее 450 мм – не более 3 мм (рисунок 14).
- 5.11.14 Вогнутость несущей полосы не более  $1/200$  её длины, а при длине менее 600 мм – не более 3 мм (рисунок 15).

Рисунок 14

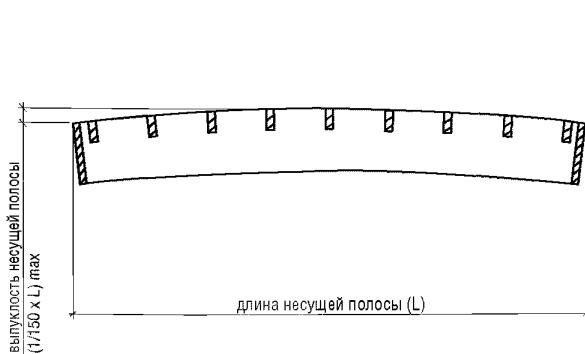


Рисунок 15



- 5.11.15 Выпуклость по связующей полосе не более  $1/150$  его длины, а при длине менее 450 мм – не более 3 мм (рисунок 16).
- 5.11.16 Вогнутость по связующей полосе не более  $1/200$  его длины, а при длине менее 600 мм – не более 3 мм (рисунок 17).

Рисунок 16

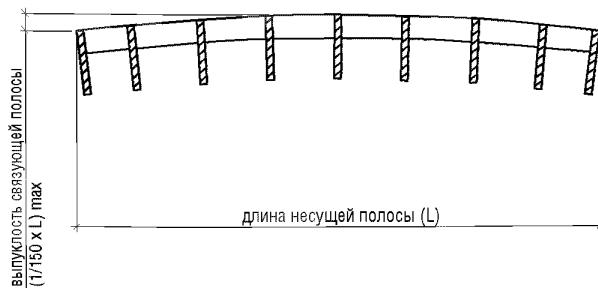
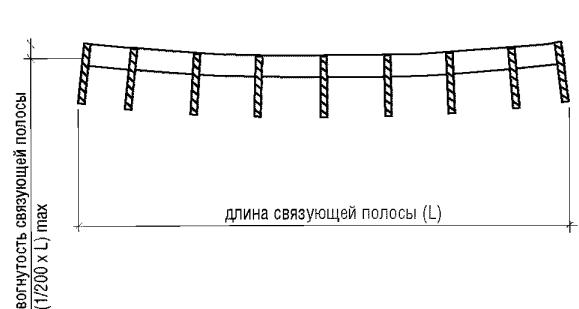


Рисунок 17



- 5.11.17 Допуск по высоте несущей полосы должен быть не более  $\pm 1,0$  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 полос с несущей полосой осуществляется методом прессования.
- 5.14 На поверхности настилов не допускаются заусенцы, трещины, плены, расслоения, закаты.
- 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, ГОСТ 2590, ГОСТ 3282.
- 5.16.2 Настилы могут быть изготовлены из проката алюминиевых сплавов по ГОСТ 21631.
- 5.16.3 Настилы могут быть изготовлены из проката нержавеющих сталей по ГОСТ 5632.
- 5.16.4 Настилы могут быть изготовлены из проката зарубежных производителей, имеющего сертификаты и обеспечивающего 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 30% 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 Толщина цинкового покрытия определяется по ГОСТ 9.302.
- 8.4 Несущую способность настила при сосредоточенной нагрузке проводят по ГОСТ Р 52752 п. 6 с условием приложения сосредоточенной нагрузки по центру образца размером 1000x1000 мм, через стальную пластину размером 200x200 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 3.
- 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 – не менее 10 лет.

## 12. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

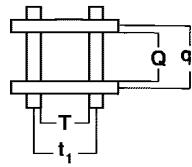
## 13. ПРИЛОЖЕНИЕ А

Fv – распределённая нагрузка daN/cm<sup>2</sup>;  
 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\*55  
 34\*44 34\*66  
 34\*99 }  
 использовать  
данные  
из таблицы - 5%

Размеры  $t_1 * q_1$ :  
 34\*11  
 34\*22  
 34\*33 }  
 использовать  
данные  
из таблицы

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



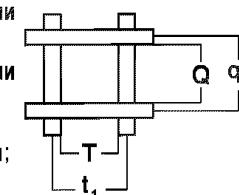
Размеры сечения несущей полосы, мм	Размер несущей полосы, мм (пролет, расстояние между опорами)																					
	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	
20x2	Fv	1839	1277	938	718	568	460	380	319	272	235	204	180	159	142	127	115	104	95	87	80	74
	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	179	143	119	102	89	79	71	65	60	55	51	48	45	42	40	38	36	34	32	31	30
	fp	0,2	0,27	0,36	0,46	0,58	0,7	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
20x3	Fv	2765	1920	1410	1080	853	691	572	480	409	353	307	270	240	213	191	173	157	143	131	120	111
	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	269	215	179	154	134	119	107	98	90	83	77	72	67	63	60	57	54	51	49	47	45
	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	2876	1997	1467	1123	887	719	594	500	426	367	319	281	249	222	199	180	163	149	136	125	115
	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	277	222	185	158	139	123	111	101	92	85	79	74	69	65	62	58	55	53	50	48	46
	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	4313	2995	2201	1685	1328	1078	891	749	638	550	479	421	373	333	299	270	245	223	204	187	173
	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	416	332	277	237	208	185	166	151	139	128	119	111	104	98	92	87	83	79	76	72	69
	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	5751	3993	2934	2246	1775	1437	1188	998	851	734	639	562	497	444	398	359	326	297	272	250	230
	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	554	443	369	317	277	246	222	201	185	170	158	148	138	130	123	117	111	106	101	96	92
	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	7188	4992	3668	2808	2219	1797	1485	1248	1064	917	798	702	622	554	498	449	408	371	340	312	288
	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	693	554	462	396	346	308	277	252	231	213	198	185	173	163	154	146	139	132	126	120	115
	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	4147	2880	2116	1620	1280	1037	857	720	614	529	461	405	359	320	287	259	235	214	196	180	166
	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	3,3
	Fp	396	317	264	226	198	176	158	144	132	122	113	105	99	93	88	83	79	75	72	69	66
	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	6221	4320	3174	2430	1920	1555	1285	1080	920	794	691	608	538	480	431	370	353	321	294	270	249
	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	3,3
	Fp	594	475	396	340	297	264	238	216	198	183	170	158	149	140	132	125	119	113	108	103	99
	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	8294	5760	4232	3240	2560	2074	1714	1440	1227	1058	922	810	717	640	574	518	470	428	392	360	332
	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	3,3
	Fp	792	634	528	453	396	352	317	288	264	244	226	211	198	186	176	167	158	151	144	138	132
	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	10368	7200	5290	4050	3200	2592	2142	1800	1534	1322	1152	1013	897	800	718	648	588	536	490	450	415
	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	3,3
	Fp	990	792	660	566	495	440	396	360	330	305	283	264	248	233	220	208	198	189	180	172	165
	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
40x2	Fv	7368	5117	3759	2878	2274	1842	1523	1279	1090	940	819	720	637	569	510	461	418	381	348	320	295
	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	2,29	2,48
	Fp	691	553	461	395	345	307	276	251	230	213	197	184	173	163	153	145	138	132	126	120	115
	fp	0,1	0,14	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

## 13. ПРИЛОЖЕНИЕ А

Размеры  $t_1 * q_1$ :34\*55  
34\*44  
34\*66  
34\*99использовать  
данные  
из таблицы - 5%Размеры  $t_1 * q_1$ :34\*11  
34\*22  
34\*33использовать  
данные  
из таблицы $t_1$  = расстояние между центрами несущих полос; $q_1$  = расстояние между центрами связующих прутков;

T = фактическое расстояние между несущими полосами;

Q = фактическое расстояние между связующими прутками.



$F_v$  – распределённая нагрузка  $\text{daN}/\text{cm}^2$ ;  
 $f_v$  – прогиб при распределённой нагрузке в см;  
 $F_p$  – сосредоточенная нагрузка на площади  $200*200$  мм в  $\text{daN}$ ;  
 $F_p$  – прогиб при сосредоточенной нагрузке в см;

использовать  
данные  
из таблицы - 5%

Размеры сечения несущей полосы, мм	Размер несущей полосы, мм (пролет, расстояние между опорами)																					
	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400
40x3	$F_v$	11059	7680	5642	4320	3414	2765	2285	1920	1636	1410	1229	1080	957	853	766	691	627	571	523	480	442
	$f_v$	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
	$F_p$	1037	829	691	592	518	461	415	377	346	319	296	276	259	244	230	218	207	197	189	180	173
	$f_p$	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	$F_v$	14737	10234	7519	5756	4549	3684	3045	2559	2180	1879	1637	1439	1274	1137	1021	921	835	761	696	640	590
	$f_v$	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
	$F_p$	1382	1105	921	789	691	614	553	502	461	425	395	368	345	325	307	291	276	263	251	240	230
	$f_p$	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
40x5	$F_v$	18428	12797	9401	7198	5687	4607	3807	3120	2726	2351	2043	1800	1594	1422	1276	1152	1045	952	871	800	737
	$f_v$	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
	$F_p$	1728	1382	1152	987	864	768	691	628	576	532	494	461	432	406	384	364	346	329	314	300	288
	$f_p$	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	$F_v$	17280	12000	8818	6750	5333	4320	3570	3000	2556	2204	1920	1688	1495	1333	1197	1080	979	893	816	750	691
	$f_v$	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
	$F_p$	1589	1272	1060	908	795	706	636	578	530	489	454	424	397	374	353	335	318	303	289	276	265
	$f_p$	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	$F_v$	23031	15994	11750	8996	7108	5757	4758	3999	3407	2938	2559	2249	1993	1773	1595	1439	1306	1190	1088	1000	922
	$f_v$	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
	$F_p$	2118	1695	1412	1210	1059	941	847	770	706	652	605	565	530	498	471	446	424	403	385	368	353
	$f_p$	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	$F_v$	28796	19997	14692	1248	8888	7199	5950	5000	4260	3673	3200	2813	2491	2222	1994	1800	1633	1488	1361	1250	1152
	$f_v$	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
	$F_p$	2649	2119	1766	1513	1324	1177	1059	963	883	815	757	706	662	623	589	558	530	504	482	461	441
	$f_p$	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
60x3	$F_v$	24883	17280	12695	9720	7680	6220	5141	4320	3681	3173	2764	2430	2152	1919	1723	1555	1410	1285	1175	1080	995
	$f_v$	0,07	0,1	0,13	0,17	0,21	0,27	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
	$F_p$	2247	1797	1498	1284	1123	998	899	817	749	691	642	599	561	528	499	473	449	428	408	390	374
	$f_p$	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
60x4	$F_v$	33178	23040	16927	12960	10240	8294	6855	5760	4908	4232	3686	3240	2870	2560	2298	2074	1881	1714	1568	1440	1328
	$f_v$	0,07	0,1	0,13	0,17	0,21	0,27	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
	$F_p$	2996	2397	1998	1712	1498	1332	1199	1090	999	922	856	799	749	705	666	631	599	571	545	521	499
	$f_p$	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	$F_v$	41472	28800	21159	16200	12800	10368	8569	7200	6135	5290	4608	4050	3587	3200	2872	2592	2351	2142	1960	1800	1659
	$f_v$	0,07	0,1	0,13	0,17	0,21	0,27	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
	$F_p$	3745	2996	2497	2140	1873	1665	1498	1362	1248	1152	1070	999	936	881	832	789	749	713	681	651	624
	$f_p$	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
70x5*	$F_v$	56443	39196	28797	22048	17420	14111	11662	9799	8349	7199	6271	5512	4882	4355	3908	3528	3199	2915	2667	2450	2257
	$f_v$	0,06	0,08	0,11	0,1																	

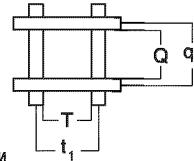
## 13. ПРИЛОЖЕНИЕ А

Fv – распределённая нагрузка daN/cm<sup>2</sup>;  
 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  $t_1 * q_1$ :  
 22\*44  
 22\*99 22\*55  
 22\*66 }  
 использовать

Размеры  $t_1 * q_1$ :  
 22\*11  
 22\*22  
 22\*33 }  
 использовать

$t_1$  = 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	
20x2	Fv	2758	1915	1407	1077	851	689	570	479	408	352	306	269	239	213	191	172	156	142	130	120	110
	fv	0,2	0,29	0,39	0,51	0,64	0,79	0,96	1,14	1,34	1,55	1,78	2,03	2,29	2,57	2,86	3,17	3,49	3,83	4,19	4,56	4,95
	Fp	236	189	158	135	118	105	94	85	79	72	68	63	59	56	52	50	48	46	43	41	39
	fp	0,2	0,27	0,36	0,46	0,58	0,7	0,84	0,99	1,16	1,34	1,53	1,73	1,94	2,17	2,41	2,67	2,93	3,21	3,5	3,81	4,12
20x3	Fv	4147	2880	2116	1620	1280	1037	857	720	613	529	461	405	359	320	287	259	235	214	196	180	166
	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	355	284	238	203	177	158	142	129	119	109	101	94	89	83	79	74	71	68	64	62	59
	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	4313	2995	2201	1685	1331	1078	891	749	638	550	479	421	373	333	299	270	245	223	204	187	173
	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	367	293	245	210	183	163	147	133	122	113	105	98	92	86	82	77	74	70	67	64	61
	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	6470	4493	3301	2527	1997	1617	1337	1123	957	825	719	632	560	499	448	404	367	334	306	281	259
	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	550	440	367	314	276	245	221	201	183	170	158	147	138	129	122	116	110	105	100	96	92
	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	8826	5990	4401	3370	2662	2157	1782	1498	1276	1100	958	842	746	666	597	539	489	446	408	374	345
	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	587	490	419	367	326	298	267	245	226	210	195	183	173	163	154	147	140	133	128	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
25x5	Fv	10783	7488	5501	4212	3328	2896	2228	1872	1595	1375	1198	1053	933	832	747	674	611	557	510	468	431
	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	917	734	612	524	459	408	367	334	305	282	262	245	229	216	204	193	183	174	167	160	153
	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	6221	4320	3174	2430	1920	1555	1285	1080	920	793	691	608	538	480	431	389	353	321	294	270	249
	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	426	421	351	300	263	233	210	192	175	162	150	140	131	124	117	111	105	100	95	91	88
	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	9331	6480	4761	3645	2880	2333	1928	1620	1380	1190	1037	911	807	720	646	583	529	482	441	405	373
	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	789	631	526	450	394	351	316	287	263	243	226	210	197	185	175	167	158	150	144	137	131
	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	12442	8640	6348	4860	3840	3110	2571	2160	1840	1587	1382	1215	1076	960	862	778	705	643	588	540	498
	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	1052	841	701	601	526	468	421	382	351	323	300	280	263	248	233	221	210	200	192	183	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
30x5	Fv	15552	10800	7935	6075	4800	3888	3213	2700	2301	1984	1728	1519	1345	1200	1077	972	882	803	735	675	622
	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	1314	1052	878	751	657	584	526	478	438	404	376	351	329	309	293	277	263	251	239	229	219
	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
40x2	Fv	11052	7675	5639	4317	3411	2763	2284	1919	1635	1410	1228	1079	956	853	765	691	627	571	522	480	442
	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	921	737	615	526	460	409	368	335	307	288	264	245	230	217	205	194	185	175	167	160	153
	fp	0,1	0,14	0,18	0,23	0,29	0,36	0,42	0,5	0,58	0,67	0,77	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34	1,47	1,61	1,75	1,91	2,07
40x3	Fv	16589	11520	8464	6480	5120	4147	3427	2880	2454	2116	1843	1620	1435	1280	1149	1037	940	857	784	720	664
	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	2,29	2,48
	Fp	1382	1106	921	790	691	615	553	502	461	426	395	368	346	325	307	291	277	264	252	241	230
	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	22105	15350	11278	8635	6822	5526	4567	3838	3270	2819	2456	2159	1912	1706	1531	1382	1253	1142</			

## 13. ПРИЛОЖЕНИЕ А

$F_v$  – распределённая нагрузка  $\text{daN}/\text{cm}^2$ ;  
 $f_v$  – прогиб при распределённой нагрузке в см;  
 $F_p$  – сосредоточенная нагрузка на площади  $200*200$  мм в  $\text{daN}$ ;  
 $F_p$  – прогиб при сосредоточенной нагрузке в см;

Размеры  $t_1 * q_1$ :

22\*44

22\*99 22\*55

22\*66

использовать

данные

из таблицы - 3%

Размеры  $t_1 * q_1$ :

22\*11

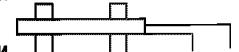
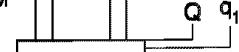
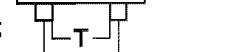
22\*22

22\*33

использовать

данные

из таблицы

 $t_1$  = 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	
50x3	$F_v$	25920	18000	13224	10125	8000	6480	5355	4500	3834	3306	2880	2531	2242	2000	1795	1620	1469	1339	1225	1125	1037
	$f_v$	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
	$F_p$	2129	1704	1419	1217	1065	947	852	774	710	655	608	568	532	502	473	448	426	406	388	371	355
	$f_p$	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	$F_v$	34546	23990	17626	13495	10662	8637	7138	5998	5110	4406	3838	3374	2988	2666	2392	2159	1958	1784	1633	1499	1382
	$f_v$	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
	$F_p$	2839	2270	1892	1622	1419	1262	1135	1032	947	873	811	757	709	668	630	597	568	541	516	494	473
	$f_p$	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	$F_v$	43193	29995	22037	16872	13381	10798	8924	7499	6390	5509	4799	4218	3736	3333	2991	2700	2449	2231	2041	1875	1728
	$f_v$	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
	$F_p$	3549	2839	2366	2027	1774	1577	1419	1290	1183	1091	1014	947	887	835	789	747	710	676	645	618	591
	$f_p$	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
60x3	$F_v$	37325	25920	19043	14580	11520	9331	7712	6480	5521	4761	4147	3645	3229	2880	2585	2333	2116	1928	1764	1620	1493
	$f_v$	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
	$F_p$	3025	2420	2017	1729	1512	1344	1210	1100	1008	931	864	807	756	712	672	637	605	577	550	526	504
	$f_p$	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
60x4	$F_v$	49766	34560	25391	19440	15360	12442	10282	8640	7362	6348	5530	4860	4305	3840	3446	3110	2821	2571	2352	2160	1991
	$f_v$	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
	$F_p$	4033	3227	2689	2304	2017	1793	1613	1466	1344	1242	1152	1076	1008	950	896	849	807	768	733	702	672
	$f_p$	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	$F_v$	62208	43200	31739	24300	19200	15552	12853	10800	9202	7985	6912	6075	5381	4800	4308	3888	3527	3213	2940	2700	2488
	$f_v$	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
	$F_p$	5041	4033	3361	2881	2521	2240	2017	1833	1681	1551	1440	1344	1260	1186	1121	1062	1008	960	917	877	840
	$f_p$	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
70x5	$F_v$	84665	58795	43196	33072	26131	21166	17493	14699	12524	10799	9407	8268	7324	6533	5863	5292	4800	4373	4001	3675	3387
	$f_v$	0,06	0,08	0,11	0,15	0,18	0,23	0,27	0,33	0,38	0,44	0,51	0,58	0,66	0,74	0,82	0,91	1	1,1	1,2	1,31	1,42
	$F_p$	6762	5409	4507	3864	3380	3005	2705	2459	2254	2080	1932	1803	1690	1591	1503	1423	1353	1288	1230	1176	1127
	$f_p$	0,05	0,07	0,1	0,13	0,16	0,2	0,24	0,28	0,33	0,38	0,43	0,49	0,55	0,62	0,69	0,76	0,84	0,92	1	1,09	1,18

## ОКПД 2 25.11.23

Ключевые слова: настил, решетчатый, ячейка, несущая полоса, связующая полоса