

Таблица нагрузок для прессованного решетчатого настила с расстоянием между несущими полосами 33,33 мм

| | Несущая полоса | Расстояние между опорами, мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|--|
| | | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | | | |
| 2 ММ | 20x2 | Fv fv Fp fp | 1839 0,20 179 0,20 | 1277 0,29 143 0,27 | 938 0,39 119 0,36 | 718 0,51 102 0,46 | 568 0,64 89 0,46 | 460 0,79 79 0,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Fv fv Fp fp | 2876 0,16 277 0,16 | 1997 0,23 222 0,22 | 1467 0,31 185 0,29 | 1123 0,41 158 0,37 | 887 0,51 139 0,46 | 719 0,63 123 0,56 | 594 0,77 111 0,67 | 500 0,91 101 0,80 | 426 1,07 92 0,93 | | | | | | | | | | | |
| | | Fv fv Fp fp | 4147 0,13 396 0,13 | 2880 0,19 317 0,18 | 2116 0,26 264 0,24 | 1620 0,34 226 0,31 | 1280 0,43 198 0,39 | 1037 0,53 0,47 | 857 0,64 0,56 | 720 0,76 144 0,66 | 614 0,89 132 0,77 | 529 1,04 0,89 | 461 1,19 122 1,02 | 405 1,35 113 1,16 | | | | | | | | |
| | | Fv fv Fp fp | 5670 0,10 470 0,11 | 3940 0,14 370 0,16 | 2890 0,20 310 0,22 | 2210 0,26 270 0,29 | 1710 0,32 230 0,37 | 1420 0,40 210 0,46 | 1170 0,48 190 0,55 | 980 0,58 170 0,66 | 840 0,68 150 0,77 | 720 0,78 140 0,90 | 630 0,90 130 1,03 | 550 1,02 120 1,17 | 490 1,16 103 1,17 | 440 1,30 163 1,17 | 390 1,44 153 1,45 | | | | | |
| | 35x2 | Fv fv Fp fp | 7368 0,10 691 0,10 | 5117 0,14 553 0,14 | 3759 0,19 461 0,18 | 2878 0,25 345 0,23 | 2274 0,32 307 0,29 | 1842 0,40 276 0,35 | 1523 0,48 251 0,42 | 1279 0,57 230 0,50 | 1090 0,67 213 0,58 | 940 0,78 213 0,67 | 819 0,89 197 0,76 | 720 1,02 184 0,87 | 637 1,15 173 0,97 | 569 1,28 163 1,09 | 510 1,43 153 1,21 | 461 1,59 145 1,34 | | | | |
| | | Fv fv Fp fp | 4313 0,16 416 0,16 | 2995 0,23 332 0,22 | 2201 0,31 277 0,29 | 1685 0,41 237 0,37 | 1328 0,51 208 0,46 | 1078 0,63 185 0,56 | 891 0,77 166 0,67 | 749 0,91 151 0,80 | 638 1,07 139 0,93 | 550 1,24 128 1,07 | 497 1,43 119 1,07 | 421 1,62 111 1,22 | | | | | | | | |
| | | Fv fv Fp fp | 6221 0,13 594 0,13 | 4320 0,19 475 0,18 | 3174 0,26 396 0,24 | 2430 0,34 340 0,31 | 1920 0,43 297 0,39 | 1555 0,53 264 0,47 | 1285 0,64 238 0,56 | 1080 0,76 216 0,66 | 920 0,89 198 0,77 | 794 1,04 183 0,89 | 691 1,19 170 1,02 | 608 1,35 158 1,16 | 538 1,53 149 1,30 | 480 1,71 140 1,45 | | | | | | |
| | | Fv fv Fp fp | 8500 0,10 700 0,11 | 5880 0,14 560 0,16 | 4340 0,20 400 0,22 | 3220 0,26 350 0,29 | 2620 0,32 310 0,37 | 2120 0,40 280 0,46 | 1750 0,48 230 0,55 | 1470 0,58 230 0,66 | 1250 0,68 210 0,77 | 1080 0,78 210 0,90 | 940 0,90 200 1,03 | 880 1,02 190 1,17 | | | | | | | | |
| 3 ММ | 40x3 | Fv fv Fp fp | 11059 0,10 1037 0,10 | 7680 0,14 829 0,14 | 5642 0,19 691 0,18 | 4320 0,25 592 0,23 | 3414 0,32 518 0,29 | 2765 0,40 415 0,35 | 2285 0,48 377 0,42 | 1920 0,57 346 0,50 | 1636 0,67 319 0,58 | 1410 0,78 296 0,67 | 1229 0,89 276 0,77 | 1080 1,02 259 0,87 | 957 1,15 244 0,97 | 853 1,29 230 1,09 | 766 1,43 218 1,21 | 691 1,59 207 1,34 | 627 1,75 207 1,47 | | | |
| | | Fv fv Fp fp | 17280 0,08 1589 0,08 | 12000 0,11 1272 0,11 | 8816 0,16 1060 0,15 | 6750 0,20 908 0,19 | 5333 0,26 795 0,23 | 4320 0,32 706 0,28 | 3570 0,38 636 0,34 | 3000 0,46 578 0,40 | 2556 0,54 530 0,46 | 2204 0,62 489 0,46 | 1920 0,71 454 0,54 | 1688 0,81 424 0,61 | 1495 0,92 397 0,69 | 1333 1,03 374 0,78 | 1197 1,03 353 0,78 | 1080 1,15 335 0,97 | 979 1,27 318 1,07 | 893 1,40 303 1,18 | | |
| | | Fv fv Fp fp | 4313 0,16 416 0,16 | 2995 0,23 332 0,22 | 2201 0,31 277 0,29 | 1685 0,41 237 0,37 | 1328 0,51 208 0,46 | 1078 0,63 185 0,56 | 891 0,77 166 0,67 | 749 0,91 151 0,80 | 638 1,07 139 0,93 | 550 1,24 128 1,07 | 497 1,43 119 1,07 | 421 1,62 111 1,22 | | | | | | | | |
| | | Fv fv Fp fp | 6221 0,13 594 0,13 | 4320 0,19 475 0,18 | 3174 0,26 396 0,24 | 2430 0,34 340 0,31 | 1920 0,43 297 0,39 | 1555 0,53 264 0,47 | 1285 0,64 238 0,56 | 1080 0,76 216 0,66 | 920 0,89 198 0,77 | 794 1,04 183 0,89 | 691 1,19 170 1,02 | 608 1,35 158 1,16 | 538 1,53 149 1,30 | 480 1,71 140 1,45 | | | | | | |
| | 50x3 | Fv fv Fp fp | 8500 0,10 700 0,11 | 5880 0,14 560 0,16 | 4340 0,20 400 0,22 | 3220 0,26 350 0,29 | 2620 0,32 310 0,37 | 2120 0,40 280 0,46 | 1750 0,48 230 0,55 | 1470 0,58 230 0,66 | 1250 0,68 210 0,77 | 1080 0,78 210 0,90 | 940 0,90 200 1,03 | 880 1,02 190 1,17 | | | | | | | | |
| | | Fv fv Fp fp | 17280 0,08 1589 0,08 | 12000 0,11 1272 0,11 | 8816 0,16 1060 0,15 | 6750 0,20 908 0,19 | 5333 0,26 795 0,23 | 4320 0,32 706 0,28 | 3570 0,38 636 0,34 | 3000 0,46 578 0,40 | 2556 0,54 530 0,46 | 2204 0,62 489 0,46 | 1920 0,71 454 0,54 | 1688 0,81 424 0,61 | 1495 0,92 397 0,69 | 1333 1,03 374 0,78 | 1197 1,03 353 0,78 | 1080 1,15 335 0,97 | 979 1,27 318 1,07 | 893 1,40 303 1,18 | | |

Диапазон, рекомендованный производителем. В данном диапазоне стрела прогиба не превышает 1/200 расстояния между опорами и всегда меньше 4 мм при воздействии точечной динамической нагрузки в 150 кг на пятно 200x200 мм в любом месте решетки

Диапазон, в котором стрела прогиба не превышает 1/200 расстояния между опорами при воздействии точечной динамической нагрузки в 150 кг на пятно 200x200 мм в любом месте решетки

Поскольку данная таблица нагрузок рассчитана для решеток с расстоянием между несущими полосами 33,3 мм, для расчета нагрузок настила с другими параметрами необходимо воспользоваться следующей таблицей, в которой представлены коэффициенты перерасчета:

| Несущая полоса | Шаг несущих полос, мм | Количество несущих полос на 1 м ширины | Коэффициент, w |
|-----------------|-----------------------|----------------------------------------|----------------|
| От 20x2 до 50x3 | 11,11 | 91 | 2,93 |
| | 22,22 | 46 | 1,48 |
| | 33,33 | 31 | 1 |
| | 44,44 | 23 | 0,74 |
| | 55,55 | 19 | 0,61 |
| | 66,66 | 16 | 0,52 |

Например, необходимо посчитать максимальную распределенную нагрузку Fv для настила KOP 30x3/44x33/800x1000

Согласно таблице нагрузок, значение Fv для такого настила с ячейкой 33,33 мм составляет 2430 кг/м²

Коэффициент для ячейки 44 мм - 0,74

Т