

## Свойства

|                    |                                          |
|--------------------|------------------------------------------|
| Модель             | Прецизионная стальная труба, метрическая |
| Норма              | DIN EN 10305-4                           |
| Материал           | Сталь ST 37.4 NBK (1.0255)               |
| Защита поверхности | Фосфатирование и смазка маслом           |
| Длина трубы        | 6 метров                                 |



## Указание

Указанные значения давления относятся к прямой трубе.

В случае изогнутой трубы соответствующая толщина стенок рассчитывается аналогично DIN EN 13480-4.

## Дополнительная информация

Расчет аналогично DIN 2413 (проект)

Род нагружения I: статический (до 100 °C)

Род нагружения III: динамический (до 200 °C), размах колебаний = P бар

Показатель прочности: K 235 [Н/мм<sup>2</sup>]

Коэффициент запаса прочности: S 1,5

Усталостная прочность при длительном пульсирующем цикле нагрузки:  $\sigma_{Sch/D} 225$  [Н/мм<sup>2</sup>]

Допуски: DIN 10305-4

## Изделие

| Наименование | Ø d2<br>(mm) | Допуск Dн +/-<br>(mm) | Ø d1<br>(mm) | Допуск Dв +/-<br>(mm) | S<br>(mm) | Вариант нагрузки I<br>(bar) | Вариант нагрузки III<br>(bar) |
|--------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|-----------|-----------------------------|-------------------------------|
| PR 60-8      | 60,0         | -                     | 44,0         | -                     | 8,00      | -                           | -                             |
| PR 18-4      | 18,0         | 0,08                  | 10,0         | 0,15                  | 4,00      | -                           | -                             |
| PR 04-0.5    | 4,0          | 0,08                  | 3,0          | 0,15                  | 0,50      | 210                         | 189                           |
| PR 04-0.75   | 4,0          | 0,08                  | 2,5          | 0,15                  | 0,75      | 405                         | 345                           |
| PR 04-1      | 4,0          | 0,08                  | 2,0          | 0,15                  | 1,00      | 602                         | 484                           |
| PR 05-0.75   | 5,0          | 0,08                  | 3,5          | 0,15                  | 0,75      | 325                         | 282                           |
| PR 05-1      | 5,0          | 0,08                  | 3,0          | 0,15                  | 1,00      | 482                         | 400                           |
| PR 06-0.75   | 6,0          | 0,08                  | 4,5          | 0,12                  | 0,75      | 286                         | 251                           |
| PR 06-1      | 6,0          | 0,08                  | 4,0          | 0,12                  | 1,00      | 416                         | 352                           |
| PR 06-1.5    | 6,0          | 0,08                  | 3,0          | 0,15                  | 1,50      | 663                         | 524                           |
| PR 06-2      | 6,0          | 0,08                  | 2,0          | 0,15                  | 2,00      | 924                         | 683                           |
| PR 06-2.25   | 6,0          | 0,08                  | 1,5          | 0,15                  | 2,25      | 1053                        | 755                           |
| PR 08-1      | 8,0          | 0,08                  | 6,0          | 0,10                  | 1,00      | 320                         | 278                           |
| PR 08-1.5    | 8,0          | 0,08                  | 5,0          | 0,10                  | 1,50      | 516                         | 424                           |
| PR 08-2      | 8,0          | 0,08                  | 4,0          | 0,15                  | 2,00      | 693                         | 543                           |
| PR 08-2.5    | 8,0          | 0,08                  | 3,0          | 0,15                  | 2,50      | 888                         | 663                           |
| PR 10-1      | 10,0         | 0,08                  | 8,0          | 0,08                  | 1,00      | 263                         | 232                           |
| PR 10-1.5    | 10,0         | 0,08                  | 7,0          | 0,12                  | 1,50      | 407                         | 345                           |
| PR 10-2      | 10,0         | 0,08                  | 6,0          | 0,15                  | 2,00      | 554                         | 451                           |
| PR 10-2.5    | 10,0         | 0,08                  | 5,0          | 0,15                  | 2,50      | 711                         | 555                           |
| PR 10-3      | 10,0         | 0,08                  | 4,0          | 0,15                  | 3,00      | 867                         | 650                           |
| PR 10-4      | 10,0         | 0,08                  | 2,0          | 0,15                  | 4,00      | 1178                        | 820                           |
| PR 12-1      | 12,0         | 0,08                  | 10,0         | 0,08                  | 1,00      | 219                         | 196                           |
| PR 12-1.5    | 12,0         | 0,08                  | 9,0          | 0,10                  | 1,50      | 344                         | 297                           |
| PR 12-2      | 12,0         | 0,08                  | 8,0          | 0,12                  | 2,00      | 469                         | 391                           |
| PR 12-2.5    | 12,0         | 0,08                  | 7,0          | 0,15                  | 2,50      | 592                         | 477                           |
| PR 12-3      | 12,0         | 0,08                  | 6,0          | 0,15                  | 3,00      | 723                         | 562                           |
| PR 12-4      | 12,0         | 0,08                  | 4,0          | 0,15                  | 4,00      | 984                         | 717                           |
| PR 14-1      | 14,0         | 0,08                  | 12,0         | 0,08                  | 1,00      | 187                         | 169                           |
| PR 14-1.5    | 14,0         | 0,08                  | 11,0         | 0,08                  | 1,50      | 299                         | 262                           |
| PR 14-2      | 14,0         | 0,08                  | 10,0         | 0,10                  | 2,00      | 407                         | 345                           |
| PR 14-2.5    | 14,0         | 0,08                  | 9,0          | 0,12                  | 2,50      | 514                         | 423                           |
| PR 14-3      | 14,0         | 0,08                  | 8,0          | 0,15                  | 3,00      | 619                         | 495                           |
| PR 14-3.5    | 14,0         | 0,08                  | 7,0          | 0,15                  | 3,50      | 731                         | 568                           |



# PR (M)

Прецизионная стальная труба, метрическая, EN 10305-4, E235+N

**HANSA FLEX**

## Изделие

| Наименование | Ø d2<br>(mm) | Допуск Дн +/-<br>(mm) | Ø d1<br>(mm) | Допуск Дв +/-<br>(mm) | S<br>(mm) | Вариант нагрузки I<br>(bar) | Вариант нагрузки III<br>(bar) |
|--------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|-----------|-----------------------------|-------------------------------|
| PR 15-1      | 15,0         | 0,08                  | 13,0         | 0,08                  | 1,00      | 175                         | 159                           |
| PR 15-1.5    | 15,0         | 0,08                  | 12,0         | 0,08                  | 1,50      | 279                         | 246                           |
| PR 15-2      | 15,0         | 0,08                  | 11,0         | 0,10                  | 2,00      | 380                         | 324                           |
| PR 15-2.5    | 15,0         | 0,08                  | 10,0         | 0,12                  | 2,50      | 480                         | 398                           |
| PR 15-3      | 15,0         | 0,08                  | 9,0          | 0,15                  | 3,00      | 578                         | 467                           |
| PR 16-1      | 16,0         | 0,08                  | 14,0         | 0,08                  | 1,00      | 164                         | 149                           |
| PR 16-1.5    | 16,0         | 0,08                  | 13,0         | 0,08                  | 1,50      | 262                         | 231                           |
| PR 16-2      | 16,0         | 0,08                  | 12,0         | 0,15                  | 2,00      | 346                         | 298                           |
| PR 16-2.5    | 16,0         | 0,08                  | 11,0         | 0,12                  | 2,50      | 450                         | 377                           |
| PR 16-3      | 16,0         | 0,08                  | 10,0         | 0,15                  | 3,00      | 542                         | 442                           |
| PR 16-4      | 16,0         | 0,08                  | 8,0          | 0,15                  | 4,00      | 738                         | 572                           |
| PR 17-2      | 17,0         | 0,08                  | 13,0         | 0,15                  | 2,00      | 325                         | 281                           |
| PR 18-1      | 18,0         | 0,08                  | 16,0         | 0,08                  | 1,00      | 146                         | 133                           |
| PR 18-1.5    | 18,0         | 0,08                  | 15,0         | 0,08                  | 1,50      | 233                         | 207                           |
| PR 18-2      | 18,0         | 0,08                  | 14,0         | 0,08                  | 2,00      | 320                         | 278                           |
| PR 18-2.5    | 18,0         | 0,08                  | 13,0         | 0,15                  | 2,50      | 395                         | 335                           |
| PR 18-3      | 18,0         | 0,08                  | 12,0         | 0,15                  | 3,00      | 482                         | 400                           |
| PR 20-1.5    | 20,0         | 0,08                  | 17,0         | 0,08                  | 1,50      | 209                         | 188                           |
| PR 20-2      | 20,0         | 0,08                  | 16,0         | 0,08                  | 2,00      | 288                         | 252                           |
| PR 20-2.5    | 20,0         | 0,08                  | 15,0         | 0,15                  | 2,50      | 355                         | 305                           |
| PR 20-3      | 20,0         | 0,08                  | 14,0         | 0,15                  | 3,00      | 433                         | 364                           |
| PR 20-3.5    | 20,0         | 0,08                  | 13,0         | 0,15                  | 3,50      | 512                         | 421                           |
| PR 20-4      | 20,0         | 0,08                  | 12,0         | 0,15                  | 4,00      | 590                         | 475                           |
| PR 22-1      | 22,0         | 0,08                  | 20,0         | 0,08                  | 1,00      | 119                         | 109                           |
| PR 22-1.5    | 22,0         | 0,08                  | 19,0         | 0,08                  | 1,50      | 190                         | 172                           |
| PR 22-2      | 22,0         | 0,08                  | 18,0         | 0,08                  | 2,00      | 262                         | 231                           |
| PR 22-2.5    | 22,0         | 0,08                  | 17,0         | 0,08                  | 2,50      | 333                         | 288                           |
| PR 22-3      | 22,0         | 0,08                  | 16,0         | 0,15                  | 3,00      | 394                         | 335                           |
| PR 25-1      | 25,0         | 0,08                  | 23,0         | 0,08                  | 1,00      | 105                         | 97                            |
| PR 25-1.5    | 25,0         | 0,08                  | 20,0         | 0,08                  | 1,50      | 167                         | 152                           |
| PR 25-2      | 25,0         | 0,08                  | 21,0         | 0,08                  | 2,00      | 230                         | 205                           |
| PR 25-2.5    | 25,0         | 0,08                  | 20,0         | 0,08                  | 2,50      | 293                         | 256                           |
| PR 25-3      | 25,0         | 0,08                  | 19,0         | 0,15                  | 3,00      | 347                         | 299                           |
| PR 25-3.5    | 25,0         | 0,08                  | 18,0         | 0,15                  | 3,50      | 409                         | 347                           |
| PR 25-4      | 25,0         | 0,08                  | 17,0         | 0,15                  | 4,00      | 472                         | 393                           |
| PR 25-4.5    | 25,0         | 0,08                  | 16,0         | 0,15                  | 4,50      | 535                         | 437                           |
| PR 25-5      | 25,0         | 0,08                  | 15,0         | 0,15                  | 5,00      | 597                         | 480                           |
| PR 28-1      | 28,0         | 0,08                  | 26,0         | 0,08                  | 1,00      | 93                          | 87                            |
| PR 28-1.5    | 28,0         | 0,08                  | 25,0         | 0,08                  | 1,50      | 149                         | 136                           |
| PR 28-2      | 28,0         | 0,08                  | 24,0         | 0,08                  | 2,00      | 205                         | 184                           |
| PR 28-2.5    | 28,0         | 0,08                  | 23,0         | 0,08                  | 2,50      | 261                         | 231                           |
| PR 28-3      | 28,0         | 0,08                  | 20,0         | 0,15                  | 3,00      | 309                         | 270                           |
| PR 28-3.5    | 28,0         | -                     | 21,0         | -                     | 3,50      | -                           | -                             |
| PR 28-4      | 28,0         | 0,08                  | 20,0         | 0,15                  | 4,00      | 421                         | 355                           |
| PR 28-4.5    | 28,0         | 0,08                  | 19,0         | 0,15                  | 4,50      | 477                         | 396                           |
| PR 28-5      | 28,0         | 0,08                  | 18,0         | 0,15                  | 5,00      | 533                         | 436                           |
| PR 30-1.5    | 30,0         | 0,08                  | 27,0         | 0,08                  | 1,50      | 139                         | 128                           |
| PR 30-2      | 30,0         | 0,08                  | 26,0         | 0,08                  | 2,00      | 192                         | 173                           |
| PR 30-2.5    | 30,0         | 0,08                  | 25,0         | 0,08                  | 2,50      | 244                         | 217                           |
| PR 30-3      | 30,0         | 0,08                  | 24,0         | 0,15                  | 3,00      | 289                         | 253                           |
| PR 30-4      | 30,0         | 0,08                  | 20,0         | 0,15                  | 4,00      | 393                         | 334                           |
| PR 30-5      | 30,0         | 0,08                  | 20,0         | 0,15                  | 5,00      | 498                         | 411                           |
| PR 30-6      | 30,0         | 0,15                  | 18,0         | 0,15                  | 6,00      | 595                         | 478                           |
| PR 32-1.5    | 32,0         | 0,08                  | 29,0         | 0,08                  | 1,50      | 131                         | 120                           |
| PR 32-2.5    | 32,0         | -                     | 27,0         | -                     | 2,50      | -                           | -                             |
| PR 32-4      | 32,0         | -                     | 24,0         | -                     | 4,00      | -                           | -                             |
| PR 35-2      | 35,0         | 0,15                  | 31,0         | 0,15                  | 2,00      | 152                         | 138                           |
| PR 35-2.5    | 35,0         | 0,15                  | 30,0         | 0,15                  | 2,50      | 196                         | 177                           |
| PR 35-3      | 35,0         | 0,15                  | 29,0         | 0,15                  | 3,00      | 241                         | 214                           |
| PR 35-4      | 35,0         | 0,15                  | 27,0         | 0,15                  | 4,00      | 331                         | 286                           |
| PR 35-5      | 35,0         | 0,15                  | 25,0         | 0,15                  | 5,00      | 420                         | 355                           |
| PR 35-6      | 35,0         | 0,15                  | 23,0         | 0,15                  | 6,00      | 510                         | 420                           |
| PR 38-2.5    | 38,0         | 0,15                  | 33,0         | 0,15                  | 2,50      | 181                         | 163                           |



Несмотря на тщательную проверку мы не можем исключить ошибки, поэтому мы не берем на себя ответственность за содержащуюся информацию.

11.06.2026

HANSA-FLEX AG

[www.hansa-flex.com](http://www.hansa-flex.com)

# PR (M)

Прецизионная стальная труба, метрическая, EN 10305-4, E235+N



## Изделие

| Наименование | Ø d2<br>(mm) | Допуск Дн +/-<br>(mm) | Ø d1<br>(mm) | Допуск Дв +/-<br>(mm) | S<br>(mm) | Вариант нагрузки I<br>(bar) | Вариант нагрузки III<br>(bar) |
|--------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|-----------|-----------------------------|-------------------------------|
| PR 38-3      | 38,0         | 0,15                  | 32,0         | 0,15                  | 3,00      | 222                         | 198                           |
| PR 38-4      | 38,0         | 0,15                  | 30,0         | 0,15                  | 4,00      | 305                         | 266                           |
| PR 38-5      | 38,0         | 0,15                  | 28,0         | 0,15                  | 5,00      | 387                         | 330                           |
| PR 38-6      | 38,0         | 0,15                  | 26,0         | 0,15                  | 6,00      | 469                         | 391                           |
| PR 38-7      | 38,0         | 0,15                  | 24,0         | 0,15                  | 7,00      | 552                         | 449                           |
| PR 40-6      | 40,0         | -                     | 28,0         | -                     | 6,00      | -                           | -                             |
| PR 42-2      | 42,0         | 0,20                  | 38,0         | 0,20                  | 2,00      | 119                         | 109                           |
| PR 42-3      | 42,0         | 0,20                  | 36,0         | 0,20                  | 3,00      | 193                         | 174                           |
| PR 42-4      | 42,0         | 0,20                  | 34,0         | 0,20                  | 4,00      | 268                         | 236                           |
| PR 42-5      | 42,0         | 0,20                  | 32,0         | 0,20                  | 5,00      | 343                         | 296                           |
| PR 45-5      | 45,0         | 0,20                  | 35,0         | 0,20                  | 5,00      | 320                         | 278                           |
| PR 50-4      | 50,0         | 0,20                  | 42,0         | 0,20                  | 4,00      | 225                         | 201                           |
| PR 50-5      | 50,0         | 0,20                  | 40,0         | 0,20                  | 5,00      | 288                         | 252                           |
| PR 50-6      | 50,0         | 0,20                  | 38,0         | 0,20                  | 6,00      | 350                         | 302                           |
| PR 60-3      | 60,0         | 0,25                  | 54,0         | 0,25                  | 3,00      | 130                         | 119                           |
| PR 60-4      | 60,0         | 0,25                  | 52,0         | 0,25                  | 4,00      | 182                         | 165                           |
| PR 60-6      | 60,0         | -                     | 48,0         | -                     | 6,00      | -                           | -                             |
| PR 60-10     | 60,0         | 0,25                  | 40,0         | 0,25                  | 10,00     | 496                         | 410                           |
| PR 65-8      | 65,0         | 0,30                  | 49,0         | 0,30                  | 8,00      | 356                         | 306                           |
| PR 80-10     | 80,0         | 0,35                  | 60,0         | 0,35                  | 10,00     | 364                         | 312                           |