



## Приложение: Метчици машинни с цветен пръстен

| Материал                           | Зелен пръстен | Син пръстен | Скорост на рязане m/min | Охлаждане |
|------------------------------------|---------------|-------------|-------------------------|-----------|
| нелегирани и нисколегирани стомани |               | -           | 10-20                   | C/E       |
| леки за обработка материали        |               | -           | 6-15                    | C/E       |
| термоустойчиви стомани             | -             |             | 4-8                     | C         |
| цементуеми и подобряеми стомани    | -             |             | 4-8                     | C         |
| инструментални стомани             | -             |             | 2-5                     | C         |
| темперован чугун                   |               | -           | 6-12                    | E         |
| месинг , къса стружка              | -             |             | 20-30                   | E         |
| месинг , дълга стружка             |               | -           | 10-15                   | C/E       |
| бронз , къса стружка               | -             |             | 6-15                    | C/E       |
| бронз , дълга стружка              |               | -           | 6-15                    | C/E       |
| мед                                |               | -           | 10-15                   | C/E       |
| алуминий , къса стружка            | -             |             | 15-30                   | C/E       |
| алуминий , дълга стружка           |               | -           | 10-20                   | E         |
| цинкови сплави                     |               |             | 10-15                   | C/E       |
| магнезиеви сплави                  | -             |             | 10-20                   | E/D       |
| термопластични пластмаси           |               | -           | 5-15                    | E/D       |

C = масло E = емулсия D = сухо

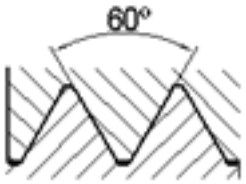
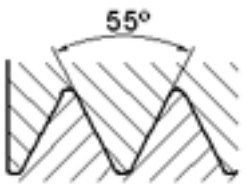
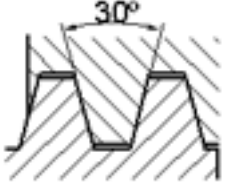


Метчици: Таблица за преобразуване на скоростта на рязане м/мин. в об/мин.

| m/min. |          | 4                          | 6    | 8    | 9    | 10   | 12   | 15   | 18   | 21   | 25   | 27   | 30   | 36   |
|--------|----------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| d, mm  | d, inch  | Обороти в минута (об/мин.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 1.6    | 1/16     | 800                        | 1194 | 1592 | 1791 | 1988 | 2386 | 2983 | 3579 | 4176 | 4971 | 5369 | 5965 | 7158 |
| 1.8    |          | 708                        | 1065 | 1415 | 1598 | 1768 | 2121 | 2652 | 3182 | 3712 | 4419 | 4743 | 5303 | 6364 |
| 2      |          | 637                        | 955  | 1274 | 1433 | 1591 | 1909 | 2386 | 2863 | 3341 | 3977 | 4295 | 4773 | 5727 |
| 2.2    | 3/32     | 579                        | 869  | 1158 | 1303 | 1446 | 1736 | 2169 | 2603 | 3037 | 3616 | 3905 | 4339 | 5207 |
| 2.5    |          | 510                        | 764  | 1019 | 1147 | 1274 | 1527 | 1909 | 2291 | 2673 | 3182 | 3436 | 3818 | 4582 |
| 3      | 1/8      | 425                        | 637  | 849  | 955  | 1061 | 1273 | 1591 | 1909 | 2227 | 2651 | 2864 | 3182 | 3818 |
| 3.5    |          | 364                        | 546  | 728  | 819  | 909  | 1091 | 1364 | 1636 | 1909 | 2273 | 2455 | 2727 | 3273 |
| 4      | 5/32     | 318                        | 478  | 637  | 718  | 796  | 955  | 1193 | 1432 | 1671 | 1989 | 2148 | 2387 | 2864 |
| 4.5    |          | 283                        | 425  | 566  | 637  | 707  | 849  | 1061 | 1273 | 1485 | 1768 | 1909 | 2122 | 2546 |
| 5      | 3/16     | 255                        | 382  | 510  | 573  | 637  | 764  | 955  | 1146 | 1337 | 1591 | 1719 | 1909 | 2292 |
| 6      | 1/4 9/32 | 212                        | 319  | 425  | 477  | 530  | 636  | 795  | 954  | 1113 | 1326 | 1432 | 1592 | 1909 |
| 7      | 5/16     | 182                        | 273  | 364  | 409  | 455  | 546  | 682  | 818  | 955  | 1136 | 1227 | 1364 | 1636 |
| 8      |          | 159                        | 239  | 319  | 358  | 398  | 477  | 597  | 716  | 835  | 994  | 1074 | 1193 | 1432 |
| 9      | 3/8      | 142                        | 212  | 283  | 318  | 354  | 425  | 531  | 637  | 742  | 885  | 955  | 1061 | 1293 |
| 10     |          | 127                        | 191  | 255  | 286  | 318  | 382  | 477  | 573  | 668  | 795  | 859  | 955  | 1146 |
| 11     | 1/2      | 116                        | 174  | 232  | 260  | 289  | 347  | 434  | 521  | 608  | 723  | 781  | 868  | 1041 |
| 12     |          | 106                        | 159  | 212  | 238  | 265  | 318  | 398  | 477  | 557  | 663  | 716  | 796  | 955  |
| 13     | 9/16 5/8 | 98                         | 147  | 196  | 220  | 245  | 294  | 367  | 441  | 514  | 612  | 661  | 734  | 881  |
| 14     |          | 91                         | 136  | 182  | 205  | 227  | 273  | 341  | 409  | 477  | 568  | 614  | 682  | 818  |
| 16     | 3/4 7/8  | 80                         | 119  | 159  | 179  | 199  | 239  | 298  | 358  | 418  | 497  | 537  | 597  | 716  |
| 18     | 1        | 71                         | 106  | 141  | 159  | 177  | 212  | 265  | 318  | 371  | 442  | 477  | 530  | 636  |
| 20     |          | 64                         | 96   | 127  | 143  | 159  | 191  | 239  | 286  | 334  | 398  | 430  | 477  | 573  |
| 22     | 1 1/8    | 58                         | 87   | 116  | 130  | 145  | 174  | 217  | 260  | 304  | 362  | 391  | 434  | 521  |
| 24     | 1 1/4    | 53                         | 80   | 106  | 119  | 133  | 159  | 199  | 239  | 275  | 331  | 353  | 398  | 477  |
| 27     |          | 47                         | 71   | 94   | 106  | 118  | 141  | 177  | 212  | 245  | 295  | 318  | 354  | 424  |
| 30     | 1 1/2    | 43                         | 64   | 85   | 95   | 106  | 127  | 159  | 191  | 223  | 265  | 286  | 318  | 382  |
| 33     |          | 39                         | 58   | 77   | 87   | 96   | 116  | 145  | 174  | 203  | 241  | 260  | 289  | 347  |
| 36     | 1 3/4    | 35                         | 53   | 71   | 80   | 88   | 106  | 133  | 159  | 186  | 221  | 239  | 265  | 318  |
| 39     |          | 33                         | 49   | 65   | 73   | 82   | 98   | 122  | 147  | 171  | 204  | 220  | 245  | 294  |
| 42     |          | 30                         | 46   | 61   | 68   | 76   | 91   | 114  | 136  | 159  | 189  | 205  | 227  | 273  |
| 45     | 2        | 28                         | 42   | 57   | 64   | 71   | 85   | 106  | 127  | 149  | 177  | 191  | 212  | 255  |
| 48     |          | 27                         | 40   | 53   | 60   | 66   | 80   | 99   | 119  | 139  | 166  | 179  | 199  | 239  |
| 52     |          | 24                         | 37   | 49   | 55   | 61   | 73   | 92   | 110  | 129  | 153  | 165  | 184  | 220  |
| 56     |          | 23                         | 34   | 46   | 51   | 57   | 68   | 85   | 102  | 119  | 142  | 153  | 170  | 205  |

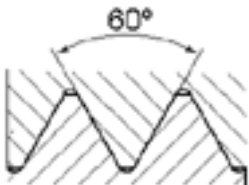
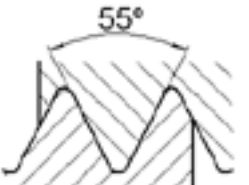
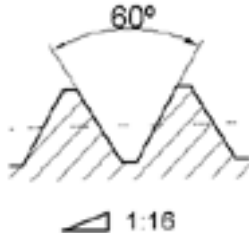
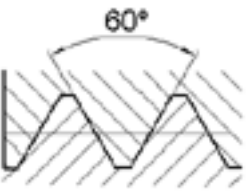


Метчици: Видове резби

| Наименование             | Профил                                                                              | Означение        | Стандарт            | Предназначение                                                     |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Метрична ISO резба       |    | M                | DIN 13              | За общо предназначение (едра и ситна )                             |
| Тръбна цилиндрична резба |    | G<br>(BSP, BSPF) | ISO 228             | За външна и вътрешна цилиндрична резба в тръби и тръбни съединения |
| Тръбна цилиндрична резба |   | Rp (PS)          | DIN 2999<br>(BS 21) | За вътрешна цилиндрична резба в тръби и фитинги                    |
| Тръбна конусна резба     |  | Rc<br>(BSPT, PT) | BS 21               | За вътрешна конусна резба в тръби и фитинги                        |
|                          |                                                                                     | R<br>(BSPT, PT)  | DIN 2999            | За външна конусна резба в тръби и фитинги                          |
| Трапецовидна резба       |  | Tr               | DIN 103             | За общо предназначение                                             |
| Електроарматурна резба   |  | Pg               | DIN 40430           | За електротехниката                                                |



## Метчици: Видове резби

| Наименование                                   | Профил                                                                              | Означение | Стандарт           | Предназначение                      |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|-------------------------------------|
| Американски унифицирани инчови резби           |    | UNC       | ANSI B 1.1         | За общо предназначение едра стъпка  |
|                                                |                                                                                     | UNF       |                    | За общо предназначение ситна стъпка |
| Витвортова резба                               |    | BSW ( W ) | BS.84              | За общо предназначение едра стъпка  |
|                                                |                                                                                     | BSF       |                    | За общо предназначение ситна стъпка |
| Американска конусна тръбна (инчова ) резба     |   | NPT       | ANSI ASME B 1.20.1 | За външна и вътрешна конусна резба  |
| Американска конусна плътна тръбна резба        |  | NPTF      | ANSI B1.20.3       | За плътни резбови съединения        |
| Американска цилиндрична тръбна (инчова ) резба |  | NPS       | ANSI ASME B1.20.1  | За общо предназначение              |



## Метчици: Форми на режещия конус

| За метчици по DIN |                                     |                 |                                  |                                                                          |
|-------------------|-------------------------------------|-----------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Форма             | Брой на навивки -те в режещия конус | Ъгъл на наклона | Изпълнение на стружковите канали | Приложение предимно за                                                   |
| A                 | 6 - 8                               | 5°              | прави канали                     | къси проходни отвори                                                     |
| B                 | 3.5 - 5                             | 8°              | прави канали с подточване        | средни и дълбоки проходни отвори                                         |
| C                 | 1.5 - 2                             | 20°             | Прави канали (ръчни метчици )    | глухи отвори и къси проходни отвори                                      |
|                   | 2 - 3                               | 15°             | прави или винтови канали         |                                                                          |
| D                 | 3.5 - 5                             | 8°              |                                  | глухи отвори с дълго освобожде -ние на резбата , както и проходни отвори |
| За метчици по ISO |                                     |                 |                                  |                                                                          |
| Форма             | Брой на навивки -те в режещия конус | Ъгъл на наклона | Изпълнение на стружковите канали | Приложение предимно за                                                   |
| A                 | 7 - 8                               | 5°              | прави канали                     | къси проходни отвори                                                     |
| B                 | 4 - 5                               | 8°              | прави канали с подточване        | средни и дълбоки проходни отвори                                         |



Метчици: Препоръчителни размери на свредла за пробиване на резбови отвори

Метрична едра ISO - резба

| Гайкова резба |                   |                  |        | Диаметър на свредлото |
|---------------|-------------------|------------------|--------|-----------------------|
| Размер        | Вътрешен диаметър |                  |        |                       |
|               | Допуск . поле     | Гранични размери |        |                       |
|               |                   | max.             | min.   |                       |
| M2            | 6H                | 1.679            | 1.567  | 1.6                   |
| M2.2          | 6H                | 1.838            | 1.713  | 1.75                  |
| M2.5          | 6H                | 2.138            | 2.013  | 2.05                  |
| M2.6          | 6H                | 2.176            | 2.036  | 2.1                   |
| M3            | 6H                | 2.599            | 2.459  | 2.5                   |
| M3.5          | 6H                | 3.010            | 2.850  | 2.9                   |
| M4            | 6H                | 3.422            | 3.242  | 3.3                   |
| M4.5          | 6H                | 3.878            | 3.688  | 3.7                   |
| M5            | 6H                | 4.334            | 4.134  | 4.2                   |
| M6            | 6H                | 5.153            | 4.917  | 5.0                   |
| M7            | 6H                | 6.153            | 5.917  | 6.0                   |
| M8            | 6H                | 6.912            | 6.647  | 6.8                   |
| M9            | 6H                | 7.912            | 7.647  | 7.8                   |
| M10           | 6H                | 8.676            | 8.376  | 8.5                   |
| M11           | 6H                | 9.676            | 9.376  | 9.5                   |
| M12           | 6H                | 10.441           | 10.106 | 10.2                  |
| M14           | 6H                | 12.210           | 11.835 | 12.0                  |
| M16           | 6H                | 14.210           | 13.835 | 14.0                  |
| M18           | 6H                | 15.744           | 15.294 | 15.5                  |
| M20           | 6H                | 17.744           | 17.294 | 17.5                  |
| M22           | 6H                | 19.744           | 19.294 | 19.5                  |
| M24           | 6H                | 21.252           | 20.752 | 21.0                  |
| M27           | 6H                | 24.252           | 23.752 | 24.0                  |
| M30           | 6H                | 26.771           | 26.211 | 26.5                  |
| M33           | 6H                | 29.771           | 29.211 | 29.5                  |
| M36           | 6H                | 32.270           | 31.670 | 32.0                  |
| M39           | 6H                | 35.270           | 34.670 | 35.0                  |
| M42           | 6H                | 37.799           | 37.129 | 37.5                  |
| M45           | 6H                | 40.799           | 40.129 | 40.5                  |
| M48           | 6H                | 43.297           | 42.587 | 43.0                  |
| M52           | 6H                | 47.297           | 46.587 | 47.0                  |
| M56           | 6H                | 50.796           | 50.046 | 50.5                  |
| M60           | 6H                | 54.796           | 54.046 | 54.5                  |
| M64           | 6H                | 58.305           | 57.505 | 58.0                  |
| M68           | 6H                | 62.305           | 61.505 | 62.0                  |



Метчици: Препоръчителни размери на свредла за пробиване на резбови отвори

Метрична ситна ISO - резба

| Гайкова резба |                   |                  |        | Диаметър на свредлото |
|---------------|-------------------|------------------|--------|-----------------------|
| Размер        | Вътрешен диаметър |                  |        |                       |
|               | Допуск . поле     | Гранични размери |        |                       |
|               |                   | max.             | min.   |                       |
| M3x0.35       | 6H                | 2.721            | 2.621  | 2.65                  |
| M3.5x0.35     | 6H                | 3.221            | 3.112  | 3.15                  |
| M4x0.35       | 6H                | 3.721            | 3.621  | 3.65                  |
| M4x0.5        | 6H                | 3.599            | 3.459  | 3.5                   |
| M4.5x0.5      | 6H                | 4.099            | 3.959  | 4.0                   |
| M5x0.5        | 6H                | 4.599            | 4.459  | 4.5                   |
| M5.5x0.5      | 6H                | 5.099            | 4.959  | 5.0                   |
| M6x0.5        | 6H                | 5.599            | 5.459  | 5.5                   |
| M6x0.75       | 6H                | 5.378            | 5.188  | 5.2                   |
| M7x0.75       | 6H                | 6.378            | 6.188  | 6.2                   |
| M8x0.75       | 6H                | 7.378            | 7.188  | 7.2                   |
| M8x1          | 6H                | 7.153            | 6.917  | 7.0                   |
| M9x0.75       | 6H                | 8.378            | 8.188  | 8.2                   |
| M9x1          | 6H                | 8.153            | 7.917  | 8.0                   |
| M10x0.75      | 6H                | 9.378            | 9.188  | 9.2                   |
| M10x1         | 6H                | 9.153            | 8.917  | 9.0                   |
| M10x1.25      | 6H                | 8.912            | 8.647  | 8.8                   |
| M11x0.75      | 6H                | 10.378           | 10.188 | 10.2                  |
| M11x1         | 6H                | 10.153           | 9.917  | 10.0                  |
| M11x1.25      | 6H                | 9.912            | 9.647  | 9.8                   |
| M12x1         | 6H                | 11.153           | 10.917 | 11.0                  |
| M12x1.25      | 6H                | 10.912           | 10.647 | 10.8                  |
| M12x1.5       | 6H                | 10.676           | 10.376 | 10.5                  |
| M13x1         | 6H                | 12.153           | 11.917 | 12.0                  |
| M13x1.5       | 6H                | 11.676           | 11.376 | 11.5                  |
| M14x1         | 6H                | 13.153           | 12.917 | 13.0                  |
| M14x1.25      | 6H                | 12.912           | 12.647 | 12.8                  |
| M14x1.5       | 6H                | 12.676           | 12.376 | 12.5                  |
| M15x1         | 6H                | 14.153           | 13.917 | 14.0                  |
| M15x1.5       | 6H                | 13.676           | 13.376 | 13.5                  |
| M16x1         | 6H                | 15.153           | 14.917 | 15.0                  |
| M16x1.5       | 6H                | 14.676           | 14.376 | 14.5                  |
| M17x1         | 6H                | 16.153           | 15.917 | 16.0                  |
| M17x1.5       | 6H                | 15.676           | 15.376 | 15.5                  |
| M18x1         | 6H                | 17.153           | 16.917 | 17.0                  |
| M18x1.25      | 6H                | 16.912           | 16.647 | 16.8                  |
| M18x1.5       | 6H                | 16.676           | 16.376 | 16.5                  |
| M18x2         | 6H                | 16.210           | 15.835 | 16.0                  |
| M20x1         | 6H                | 19.153           | 18.917 | 19.0                  |



Метчици: Препоръчителни размери на свредла за пробиване на резбови отвори

Метрична ситна ISO - резба

|         |    |        |        |      |
|---------|----|--------|--------|------|
| M20x1.5 | 6H | 18.676 | 18.376 | 18.5 |
| M20x2   | 6H | 18.210 | 17.835 | 18.0 |
| M22x1   | 6H | 21.153 | 20.917 | 21.0 |
| M22x1.5 | 6H | 20.676 | 20.376 | 20.5 |
| M22x2   | 6H | 20.210 | 19.835 | 20.0 |
| M23x1.5 | 6H | 21.676 | 21.376 | 21.5 |
| M24x1   | 6H | 23.153 | 22.917 | 23.0 |
| M24x1.5 | 6H | 22.676 | 22.376 | 22.5 |
| M24x2   | 6H | 22.210 | 21.835 | 22.0 |
| M26x1   | 6H | 25.153 | 24.917 | 25.0 |
| M26x1.5 | 6H | 24.676 | 24.376 | 24.5 |
| M27x1   | 6H | 26.153 | 25.917 | 26.0 |
| M27x1.5 | 6H | 25.676 | 25.376 | 25.5 |





**Метчици: Препоръчителни размери на свредла за пробиване на резбови отвори**  
**Метрична ситна ISO - резба**

| Гайкова резба |                   |                  |        | Диаметър на свредлото |
|---------------|-------------------|------------------|--------|-----------------------|
| Размер        | Вътрешен диаметър |                  |        |                       |
|               | Допуск . поле     | Гранични размери |        |                       |
|               |                   | max.             | min.   |                       |
| M27x2         | 6H                | 25.210           | 24.835 | 25.0                  |
| M28x1         | 6H                | 27.153           | 26.917 | 27.0                  |
| M28x1.5       | 6H                | 26.676           | 26.376 | 26.5                  |
| M28x2         | 6H                | 26.210           | 25.835 | 26.0                  |
| M30x1         | 6H                | 29.153           | 28.917 | 29.0                  |
| M30x1.5       | 6H                | 28.676           | 28.376 | 28.5                  |
| M30x2         | 6H                | 28.210           | 27.835 | 28.0                  |
| M30x3         | 6H                | 27.252           | 26.752 | 27.0                  |
| M32x1.5       | 6H                | 30.676           | 30.376 | 30.5                  |
| M32x2         | 6H                | 30.210           | 29.835 | 30.0                  |
| M32x3         | 6H                | 29.252           | 28.752 | 29.0                  |
| M33x1.5       | 6H                | 31.676           | 31.376 | 31.5                  |
| M33x2         | 6H                | 31.210           | 30.835 | 31.0                  |
| M33x3         | 6H                | 30.252           | 29.752 | 30.0                  |
| M35x1.5       | 6H                | 33.676           | 33.376 | 33.5                  |
| M36x1.5       | 6H                | 34.676           | 34.376 | 34.5                  |
| M36x2         | 6H                | 34.210           | 33.835 | 34.0                  |
| M36x3         | 6H                | 33.252           | 32.752 | 33.0                  |
| M38x1.5       | 6H                | 36.676           | 36.376 | 36.5                  |
| M39x1.5       | 6H                | 37.676           | 37.376 | 37.5                  |
| M39x2         | 6H                | 37.210           | 36.835 | 37.0                  |
| M40x1.5       | 6H                | 38.676           | 38.376 | 38.5                  |
| M42x1.5       | 6H                | 40.676           | 40.376 | 40.5                  |
| M42x2         | 6H                | 40.210           | 39.835 | 40.0                  |
| M42x3         | 6H                | 39.252           | 38.752 | 39.0                  |
| M42x4         | 6H                | 38.270           | 37.670 | 38.0                  |
| M45x1.5       | 6H                | 43.676           | 43.376 | 43.5                  |
| M45x2         | 6H                | 43.210           | 42.835 | 43.0                  |
| M45x3         | 6H                | 42.252           | 41.752 | 42.0                  |
| M45x4         | 6H                | 41.270           | 40.670 | 41.0                  |
| M48x1.5       | 6H                | 46.676           | 46.376 | 46.5                  |
| M48x2         | 6H                | 46.210           | 45.835 | 46.0                  |
| M48x3         | 6H                | 45.252           | 44.752 | 45.0                  |
| M48x4         | 6H                | 44.270           | 43.670 | 44.0                  |
| M50x1.5       | 6H                | 48.676           | 48.376 | 48.5                  |
| M50x2         | 6H                | 48.210           | 47.835 | 48.0                  |
| M50x3         | 6H                | 47.252           | 46.752 | 47.0                  |
| M52x1.5       | 6H                | 50.676           | 50.376 | 50.5                  |
| M52x2         | 6H                | 50.210           | 49.835 | 50.0                  |
| M52x3         | 6H                | 49.252           | 48.752 | 49.0                  |
| M52x4         | 6H                | 48.270           | 47.670 | 48.0                  |



## Метчици: Унифицирана резба

| Размер        | Вътрешен диаметър<br>2В |        | Диаметър на свредлото |
|---------------|-------------------------|--------|-----------------------|
|               | max.                    | min.   |                       |
| Едра          |                         |        |                       |
| UNC Nr.4x40   | 2.385                   | 2.156  | 2.35                  |
| UNC Nr.5x40   | 2.697                   | 2.487  | 2.65                  |
| UNC Nr.6x32   | 2.896                   | 2.642  | 2.85                  |
| UNC Nr.8x32   | 3.531                   | 3.302  | 3.5                   |
| UNC Nr.10x24  | 3.962                   | 3.683  | 3.9                   |
| UNC Nr.12x24  | 4.597                   | 4.343  | 4.5                   |
| UNC 1/4"x20   | 5.268                   | 4.976  | 5.1                   |
| UNC 5/16"x18  | 6.734                   | 6.411  | 6.6                   |
| UNC 3/8"x16   | 8.164                   | 7.805  | 8.0                   |
| UNC 7/16"x14  | 9.550                   | 9.149  | 9.4                   |
| UNC 1/2"x13   | 11.013                  | 10.584 | 10.8                  |
| UNC 9/16"x12  | 12.456                  | 11.996 | 12.2                  |
| UNC 5/8"x11   | 13.868                  | 13.376 | 13.5                  |
| UNC 3/4"x10   | 16.833                  | 16.299 | 16.5                  |
| UNC 7/8"x9    | 19.748                  | 19.169 | 19.5                  |
| UNC 1"x8      | 22.598                  | 21.963 | 22.25                 |
| UNC 1 1/8"x7  | 25.349                  | 24.648 | 25.0                  |
| UNC 1 1/4"x7  | 28.524                  | 27.823 | 28.0                  |
| UNC 1 3/8"x6  | 31.120                  | 30.343 | 30.75                 |
| UNC 1 1/2"x6  | 34.295                  | 33.518 | 34.0                  |
| UNC 1 3/4"x5  | 39.814                  | 38.951 | 39.5                  |
| UNC 2"x4 1/2  | 45.598                  | 44.689 | 45.0                  |
| Ситна         |                         |        |                       |
| UNF Nr.4x48   | 2.459                   | 2.271  | 2.4                   |
| UNF Nr.5x44   | 2.741                   | 2.550  | 2.7                   |
| UNF Nr.6x40   | 3.023                   | 2.819  | 2.95                  |
| UNF Nr.8x36   | 3.607                   | 3.404  | 3.5                   |
| UNF Nr.10x32  | 4.166                   | 3.962  | 4.1                   |
| UNF Nr.12x28  | 4.724                   | 4.496  | 4.7                   |
| UNF 1/4"x28   | 5.580                   | 5.536  | 5.5                   |
| UNF 5/16"x24  | 7.038                   | 6.792  | 6.9                   |
| UNF 3/8"x24   | 8.626                   | 8.379  | 8.5                   |
| UNF 7/16"x20  | 10.030                  | 9.738  | 9.9                   |
| UNF 1/2"x20   | 11.618                  | 11.326 | 11.5                  |
| UNF 9/16"x18  | 13.084                  | 12.761 | 12.9                  |
| UNF 5/8"x18   | 14.671                  | 14.348 | 14.5                  |
| UNF 3/4"x16   | 17.689                  | 17.330 | 17.5                  |
| UNF 7/8"x14   | 20.663                  | 20.262 | 20.4                  |
| UNF 1"x12     | 23.569                  | 23.109 | 23.25                 |
| UNF 1 1/8"x12 | 26.744                  | 26.284 | 26.5                  |
| UNF 1 1/4"x12 | 29.914                  | 29.459 | 29.5                  |
| UNF 1 3/8"x12 | 33.094                  | 32.634 | 32.75                 |
| UNF 1 1/2"x12 | 36.269                  | 35.809 | 36.0                  |

## Метчици: Препоръчителни размери на свредла за пробиване на резбови отвори

### ВИТВОРТОВА РЕЗБА

BSW едра

| Размер           | Вътрешен диаметър |        | Диаметър на свредлото |
|------------------|-------------------|--------|-----------------------|
|                  | max.              | min.   |                       |
| BSW 3/32"x48     | 1.910             | 1.800  | 1.9                   |
| BSW 1/8"x40      | 2.590             | 2.362  | 2.5                   |
| BSW 5/32"x32     | 3.200             | 3.100  | 3.2                   |
| BSW 3/16"x24     | 3.744             | 3.406  | 3.6                   |
| BSW 7/32"x24     | 4.538             | 4.400  | 4.5                   |
| BSW 1/4"x20      | 5.224             | 4.744  | 5.1                   |
| BSW 5/16"x18     | 6.661             | 6.151  | 6.5                   |
| BSW 3/8"x16      | 8.052             | 7.512  | 7.9                   |
| BSW 7/16"x14     | 9.379             | 8.809  | 9.3                   |
| BSW 1/2"x12      | 10.610            | 10.015 | 10.5                  |
| BSW 9/16"x12     | 12.176            | 11.574 | 12.0                  |
| BSW 5/8"x11      | 13.598            | 12.948 | 13.5                  |
| BSW 3/4"x10      | 16.538            | 15.831 | 16.5                  |
| BSW 7/8"x9       | 19.411            | 18.647 | 19.25                 |
| BSW 1"x8         | 22.185            | 21.375 | 22.0                  |
| BSW 1 1/8"x7     | 24.879            | 23.976 | 24.75                 |
| BSW 1 1/4"x7     | 28.054            | 27.151 | 28.0                  |
| BSW 1 3/8"x6     | 30.555            | 29.558 | 30.5                  |
| BSW 1 1/2"x6     | 33.730            | 32.733 | 33.5                  |
| BSW 1 5/8"x5     | 35.921            | 34.834 | 35.5                  |
| BSW 1 3/4"x5     | 39.096            | 38.009 | 39.0                  |
| BSW 1 7/8"x4 1/2 | 41.648            | 40.468 | 41.5                  |
| BSW 2"x4 1/2     | 44.823            | 43.643 | 44.5                  |



Метчици: Препоръчителни размери на свредла за пробиване на резбови отвори

### ВИТВОРТОВА РЕЗБА

BSF ситна

| Размер       | Вътрешен диаметър |        | Диаметър на свредлото |
|--------------|-------------------|--------|-----------------------|
|              | max.              | min.   |                       |
| BSF 3/16"x32 | 4.005             | 3.746  | 4.0                   |
| BSF 1/4"x26  | 5.397             | 5.100  | 5.2                   |
| BSF 5/16"x22 | 6.740             | 6.459  | 6.6                   |
| BSF 3/8"x20  | 8.331             | 7.899  | 8.1                   |
| BSF 7/16"x18 | 9.687             | 9.304  | 9.5                   |
| BSF 1/2"x16  | 11.163            | 10.668 | 11.0                  |
| BSF 9/16"x16 | 12.751            | 12.255 | 12.5                  |
| BSF 5/8"x14  | 14.094            | 13.553 | 14.0                  |
| BSF 3/4"x12  | 16.939            | 16.337 | 16.5                  |
| BSF 7/8"x11  | 19.908            | 19.268 | 19.5                  |
| BSF 1"x10    | 22.834            | 22.148 | 22.5                  |



Метчици: Препоръчителни размери на свредла за пробиване на резбови отвори

ТРЪБНА РЕЗБА

G

| Размер      | Вътрешен диаметър |        | Диаметър на свредлото |
|-------------|-------------------|--------|-----------------------|
|             | max.              | min.   |                       |
| G 1/8"x28   | 8.848             | 8.566  | 8.8                   |
| G 1/4"x19   | 11.890            | 11.445 | 11.8                  |
| G 3/8"x19   | 15.395            | 14.950 | 15.25                 |
| G 1/2"x14   | 19.172            | 18.631 | 19.0                  |
| G 5/8"x14   | 21.128            | 20.587 | 21.0                  |
| G 3/4"x14   | 24.658            | 24.117 | 24.5                  |
| G 7/8"x14   | 28.418            | 27.877 | 28.25                 |
| G 1"x11     | 30.931            | 30.291 | 30.75                 |
| G 1 1/8"x11 | 35.579            | 34.939 | 35.4                  |
| G 1 1/4"x11 | 39.592            | 38.952 | 39.3                  |
| G 1 3/8"x11 | 42.005            | 41.365 | 41.9                  |
| G 1 1/2"x11 | 45.485            | 44.845 | 45.2                  |
| G 1 3/4"x11 | 51.428            | 50.788 | 51.3                  |
| G 2"x11     | 57.296            | 56.656 | 57.0                  |
| G 2 1/4"x11 | 63.392            | 62.752 | 63.1                  |
| G 2 1/2"x11 | 72.866            | 72.226 | 72.6                  |
| G 2 3/4"x11 | 79.216            | 78.576 | 79.1                  |
| G 3"x11     | 85.566            | 84.926 | 85.3                  |



Метчици: Препоръчителни размери на свредла за пробиване на резбови отвори

ТРЪБНА РЕЗБА

NPT конус 1:16

| Размер    | Диаметър на свредлото | Размер     | Диаметър на свредлото |
|-----------|-----------------------|------------|-----------------------|
| NPT 1/16" | 6.25                  | NPT 3/4"   | 23.0                  |
| NPT 1/8"  | 8.4                   | NPT 1"     | 29.0                  |
| NPT 1/4"  | 11.1                  | NPT 1 1/4" | 38.0                  |
| NPT 3/8"  | 14.4                  | NPT 1 1/2" | 44.0                  |
| NPT 1/2"  | 17.8                  | NPT 2"     | 56.0                  |



Метчици: Препоръчителни размери на свредла за пробиване на резбови отвори

### ЕЛЕКТРОАРМАТУРНА РЕЗБА

Pg DIN 40430

| Размер  | Вътрешен диаметър |       | Диаметър на свредлото |
|---------|-------------------|-------|-----------------------|
|         | max.              | min.  |                       |
| Pg 7    | 11.45             | 11.30 | 11.4                  |
| Pg 9    | 14.01             | 13.86 | 14.0                  |
| Pg 11   | 17.41             | 17.26 | 17.25                 |
| Pg 13.5 | 19.21             | 19.06 | 19.0                  |
| Pg 16   | 21.31             | 21.16 | 21.25                 |
| Pg 21   | 27.03             | 26.78 | 27.0                  |
| Pg 29   | 35.73             | 35.48 | 35.5                  |
| Pg 36   | 45.73             | 45.48 | 45.5                  |
| Pg 42   | 52.73             | 52.48 | 52.5                  |
| Pg 48   | 58.03             | 57.78 | 58.0                  |



## Метчици: Допуски на резбата

| DIN EN 22 857                 |           |                                             |    |    |    |    | DIN 802, Teil 1           |
|-------------------------------|-----------|---------------------------------------------|----|----|----|----|---------------------------|
| Клас на приложение на метчика |           | Допусково поле на нарязваната гайкова резба |    |    |    |    | Клас на допуск на метчика |
| Название                      | Означение |                                             |    |    |    |    |                           |
| Клас 1                        | ISO 1     | 4H                                          | 5H |    |    |    | 4H                        |
| Клас 2                        | ISO 2     | 4G                                          | 5G | 6H |    |    | 6H                        |
| Клас 3                        | ISO 3     |                                             |    | 6G | 7H | 8H | 6G                        |