

| 901.60 | | | Aceros de construcción Construction steels Aciers de construction Acciai da costruzione Baustähle Конструкционные стали | | | | Aceros de construcción, Aceros de cementación Construction steels, Cementation steels Aciers de construction, Aciers de cémentation Acciai da costruzione, Acciai da cementazione Baustähle, Einsatzstähle Конструкционные стали, | | | | Aceros de cementación, Aceros tratados en caliente Cementation steels, Heat-treatable steels Aciers de cémentation, Aciers pour traitements Acciai da cementazione, Acciai da bonifica Einsatzstähle, Vergütungstähle Цементированные стали | | | | Aceros tratados en caliente Heat-treatable steels Aciers pour traitements thermiques Acciai da bonifica Vergütungsstähle, Kaltarbeitsstähle Нетеплоустойкие стали | | | | Aceros trabajo en caliente Hot works steels Aciers d'outillage à chaud Acciai per lavorazione a caldo Warmarbeitsstähle, Kaltarbeitsstähle инструментальные стали | | | | Acero tratado – Alta compresión Hardened steels - Hard casting Aciers traités - Fontes trempées Acciai temprati Gehärtete Stähle Закалённые стали | | | |
|--------|------|------|--|-------|--------|-------|--|-------|--------|-------|--|-------|--------|-------|--|-------|--------|-------|--|-------|--------|-------|--|-------|--------|-------|
| | | | P101 | | | | P-102 | | | | P-103 | | | | P-104 | | | | P-105 | | | | H-106 | | | |
| | | | ≤ 500 N/mm² | | | | 500 ÷800 N/mm² | | | | 800÷1.000 N/mm² | | | | 1.000÷ 1.200 N/mm² | | | | 1.200÷1.400 N/mm² | | | | 45÷50 HRc | | | |
| D | Ae | Ap | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F |
| 2 | 0,45 | 0,45 | 264 | 0,024 | 42.000 | 2.016 | 249 | 0,024 | 39.661 | 1.904 | 235 | 0,024 | 37.433 | 1.797 | 221 | 0,024 | 35.205 | 1.690 | 207 | 0,024 | 32.977 | 1.583 | 166 | 0,024 | 26.404 | 1.267 |
| 2 | 0,07 | 0,03 | 264 | 0,064 | 42.000 | 5.376 | 264 | 0,064 | 42.000 | 5.376 | 264 | 0,064 | 42.000 | 5.376 | 264 | 0,064 | 42.000 | 5.376 | 264 | 0,064 | 42.000 | 5.376 | 264 | 0,064 | 42.000 | 5.376 |
| 2 | 2,00 | 1,00 | 73 | 0,010 | 11.586 | 232 | 66 | 0,010 | 10.473 | 209 | 62 | 0,010 | 9.804 | 196 | 58 | 0,010 | 9.247 | 185 | 55 | 0,010 | 8.690 | 174 | 43 | 0,010 | 6.908 | 138 |
| 2 | 2,00 | 0,20 | 94 | 0,017 | 14.929 | 508 | 85 | 0,017 | 13.481 | 458 | 80 | 0,017 | 12.701 | 432 | 75 | 0,017 | 11.921 | 405 | 71 | 0,017 | 11.253 | 383 | 56 | 0,017 | 8.912 | 303 |
| 2 | 0,50 | 2,00 | 186 | 0,014 | 29.635 | 830 | 167 | 0,014 | 26.627 | 746 | 158 | 0,014 | 25.178 | 705 | 149 | 0,014 | 23.730 | 664 | 140 | 0,014 | 22.282 | 624 | 112 | 0,014 | 17.826 | 499 |
| 2 | 0,10 | 2,00 | 264 | 0,024 | 42.000 | 2.016 | 264 | 0,024 | 42.000 | 2.016 | 264 | 0,024 | 42.000 | 2.016 | 251 | 0,024 | 39.884 | 1.914 | 235 | 0,024 | 37.322 | 1.791 | 188 | 0,024 | 29.857 | 1.433 |
| 2,5 | 0,56 | 0,56 | 264 | 0,030 | 33.601 | 2.016 | 249 | 0,030 | 31.729 | 1.904 | 235 | 0,030 | 29.947 | 1.797 | 221 | 0,030 | 28.164 | 1.690 | 207 | 0,030 | 26.382 | 1.583 | 166 | 0,030 | 21.123 | 1.267 |
| 2,5 | 0,09 | 0,04 | 264 | 0,072 | 33.601 | 4.839 | 264 | 0,072 | 33.601 | 4.839 | 264 | 0,072 | 33.601 | 4.839 | 264 | 0,072 | 33.601 | 4.839 | 264 | 0,072 | 33.601 | 4.839 | 264 | 0,072 | 33.601 | 4.839 |
| 2,5 | 2,50 | 1,25 | 73 | 0,014 | 9.269 | 260 | 66 | 0,014 | 8.378 | 235 | 62 | 0,014 | 7.843 | 220 | 58 | 0,014 | 7.398 | 207 | 55 | 0,014 | 6.952 | 195 | 43 | 0,014 | 5.526 | 155 |
| 2,5 | 2,50 | 0,25 | 94 | 0,021 | 11.943 | 502 | 85 | 0,021 | 10.784 | 453 | 80 | 0,021 | 10.161 | 427 | 75 | 0,021 | 9.537 | 401 | 71 | 0,021 | 9.002 | 378 | 56 | 0,021 | 7.130 | 299 |
| 2,5 | 0,63 | 2,50 | 186 | 0,019 | 23.708 | 901 | 167 | 0,019 | 21.301 | 809 | 158 | 0,019 | 20.143 | 765 | 149 | 0,019 | 18.984 | 721 | 140 | 0,019 | 17.826 | 677 | 112 | 0,019 | 14.260 | 542 |
| 2,5 | 0,13 | 2,50 | 264 | 0,030 | 33.601 | 2.016 | 264 | 0,030 | 33.601 | 2.016 | 264 | 0,030 | 33.601 | 2.016 | 251 | 0,030 | 31.907 | 1.914 | 235 | 0,030 | 29.857 | 1.791 | 188 | 0,030 | 23.886 | 1.433 |
| 3 | 0,67 | 0,67 | 277 | 0,035 | 29.338 | 2.054 | 249 | 0,035 | 26.441 | 1.851 | 235 | 0,035 | 24.956 | 1.747 | 221 | 0,035 | 23.470 | 1.643 | 207 | 0,035 | 21.985 | 1.539 | 166 | 0,035 | 17.602 | 1.232 |
| 3 | 0,10 | 0,05 | 396 | 0,080 | 42.000 | 6.720 | 396 | 0,080 | 42.000 | 6.720 | 396 | 0,080 | 42.000 | 6.720 | 396 | 0,080 | 42.000 | 6.720 | 396 | 0,080 | 42.000 | 6.720 | 363 | 0,080 | 38.473 | 6.156 |
| 3 | 3,00 | 1,50 | 73 | 0,017 | 7.725 | 263 | 66 | 0,017 | 6.982 | 237 | 62 | 0,017 | 6.536 | 222 | 58 | 0,017 | 6.165 | 210 | 55 | 0,017 | 5.793 | 197 | 43 | 0,017 | 4.605 | 157 |
| 3 | 3,00 | 0,30 | 94 | 0,025 | 9.953 | 498 | 85 | 0,025 | 8.987 | 449 | 80 | 0,025 | 8.467 | 423 | 75 | 0,025 | 7.947 | 397 | 71 | 0,025 | 7.501 | 375 | 56 | 0,025 | 5.942 | 297 |
| 3 | 0,75 | 3,00 | 186 | 0,023 | 19.756 | 909 | 167 | 0,023 | 17.751 | 817 | 158 | 0,023 | 16.785 | 772 | 149 | 0,023 | 15.820 | 728 | 140 | 0,023 | 14.855 | 683 | 112 | 0,023 | 11.883 | 547 |
| 3 | 0,15 | 3,00 | 313 | 0,036 | 33.200 | 2.390 | 281 | 0,036 | 29.857 | 2.150 | 266 | 0,036 | 28.223 | 2.032 | 251 | 0,036 | 26.590 | 1.914 | 235 | 0,036 | 24.882 | 1.792 | 188 | 0,036 | 19.905 | 1.433 |
| 3,5 | 0,78 | 0,78 | 277 | 0,041 | 25.146 | 2.062 | 249 | 0,041 | 22.664 | 1.858 | 235 | 0,041 | 21.391 | 1.754 | 221 | 0,041 | 20.117 | 1.650 | 207 | 0,041 | 18.844 | 1.545 | 166 | 0,041 | 15.088 | 1.237 |
| 3,5 | 0,12 | 0,06 | 396 | 0,086 | 35.969 | 6.187 | 396 | 0,086 | 35.969 | 6.187 | 396 | 0,086 | 35.969 | 6.187 | 396 | 0,086 | 35.969 | 6.187 | 396 | 0,086 | 35.969 | 6.187 | 363 | 0,086 | 32.977 | 5.672 |
| 3,5 | 3,50 | 1,75 | 73 | 0,020 | 6.621 | 265 | 66 | 0,020 | 5.984 | 239 | 62 | 0,020 | 5.602 | 224 | 58 | 0,020 | 5.284 | 211 | 55 | 0,020 | 4.966 | 199 | 43 | 0,020 | 3.947 | 158 |
| 3,5 | 3,50 | 0,35 | 94 | 0,030 | 8.531 | 512 | 85 | 0,030 | 7.703 | 462 | 80 | 0,030 | 7.258 | 435 | 75 | 0,030 | 6.812 | 409 | 71 | 0,030 | 6.430 | 386 | 56 | 0,030 | 5.093 | 306 |
| 3,5 | 0,88 | 3,50 | 186 | 0,027 | 16.934 | 914 | 167 | 0,027 | 15.215 | 822 | 158 | 0,027 | 14.388 | 777 | 149 | 0,027 | 13.560 | 732 | 140 | 0,027 | 12.732 | 688 | 112 | 0,027 | 10.186 | 550 |
| 3,5 | 0,18 | 3,50 | 313 | 0,043 | 28.457 | 2.447 | 281 | 0,043 | 25.592 | 2.201 | 266 | 0,043 | 24.191 | 2.080 | 251 | 0,043 | 22.791 | 1.960 | 235 | 0,043 | 21.327 | 1.834 | 188 | 0,043 | 17.061 | 1.467 |
| 4 | 0,90 | 0,90 | 277 | 0,047 | 22.003 | 2.068 | 249 | 0,047 | 19.831 | 1.864 | 235 | 0,047 | 18.717 | 1.759 | 221 | 0,047 | 17.602 | 1.655 | 207 | 0,047 | 16.489 | 1.550 | 166 | 0,047 | 13.202 | 1.241 |
| 4 | 0,13 | 0,06 | 528 | 0,092 | 42.000 | 7.728 | 528 | 0,092 | 42.000 | 7.728 | 514 | 0,092 | 40.887 | 7.523 | 483 | 0,092 | 38.436 | 7.072 | 453 | 0,092 | 36.041 | 6.632 | 363 | 0,092 | 28.855 | 5.309 |
| 4 | 4,00 | 2,00 | 73 | 0,023 | 5.793 | 266 | 66 | 0,023 | 5.236 | 241 | 62 | 0,023 | 4.902 | 225 | 58 | 0,023 | 4.624 | 213 | 55 | 0,023 | 4.345 | 200 | 43 | 0,023 | 3.454 | 159 |
| 4 | 4,00 | 0,40 | 94 | 0,034 | 7.464 | 508 | 85 | 0,034 | 6.740 | 458 | 80 | 0,034 | 6.350 | 432 | 75 | 0,034 | 5.961 | 405 | 71 | 0,034 | 5.626 | 383 | 56 | 0,034 | 4.456 | 303 |
| 4 | 1,00 | 4,00 | 186 | 0,031 | 14.818 | 919 | 167 | 0,031 | 13.313 | 825 | 158 | 0,031 | 12.589 | 781 | 149 | 0,031 | 11.865 | 736 | 140 | 0,031 | 11.141 | 691 | 112 | 0,031 | 8.912 | 553 |
| 4 | 0,20 | 4,00 | 313 | 0,049 | 24.900 | 2.440 | 281 | 0,049 | 22.393 | 2.195 | 266 | 0,049 | 21.167 | 2.074 | 251 | 0,049 | 19.942 | 1.954 | 235 | 0,049 | 18.661 | 1.829 | 188 | 0,049 | 14.929 | 1.463 |
| 4,5 | 1,01 | 1,01 | 277 | 0,053 | 19.558 | 2.073 | 249 | 0,053 | 17.627 | 1.868 | 235 | 0,053 | 16.637 | 1.764 | 221 | 0,053 | 15.646 | 1.658 | 207 | 0,053 | 14.657 | 1.554 | 166 | 0,053 | 11.735 | 1.244 |
| 4,5 | 0,15 | 0,07 | 528 | 0,098 | 37.334 | 7.317 | 528 | 0,098 | 37.334 | 7.317 | 514 | 0,098 | 36.344 | 7.123 | 483 | 0,098 | 34.165 | 6.696 | 453 | 0,098 | 32.036 | 6.279 | 363 | 0,098 | 25.649 | 5.027 |
| 4,5 | 4,50 | 2,25 | 73 | 0,026 | 5.149 | 268 | 66 | 0,026 | 4.654 | 242 | 62 | 0,026 | 4.358 | 227 | 58 | 0,026 | 4.110 | 214 | 55 | 0,026 | 3.862 | 201 | 43 | 0,026 | 3.070 | 160 |
| 4,5 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| <div><div><div><div></div><div></div></div></div><div></div></div> <div>901.60</div> | | | Acero inox, Ferrítico-Martensítico, Austenítico <i>Ferritic-Martensitic, Austenitic stainless steels</i> <i>Aciers inoxydables, Ferritique-Martensitique, austénitique</i> <i>Acciai inossidabili, Ferritico-Martensitico, Austenitico</i> Edelstähle, Ferritisch-martensitisch, Austenitisch <i>Ферритные, мартенситные нержавеющие стали</i> | | | | Acero inox, Ferrítico-Martensítico, Austenítico <i>Ferritic-Martensitic, Austenitic stainless steels</i> <i>Aciers inoxydables, Ferritique-Martensitique, austénitique</i> <i>Acciai inossidabili, Ferritico-Martensitico, Austenitico</i> Edelstähle, Ferritisch-martensitisch, Austenitisch <i>Ферритные, мартенситные нержавеющие стали</i> | | | | Acero inox, Ferrítico-Martensítico, Austenítico (Cr-Ni) <i>Ferritic-Martensitic, Austenitic stainless steels, Nickel alloys</i> <i>Aciers inoxydables, Ferritique-Martensitique, austénitique</i> <i>Acciai inossidabili, Ferritico-Martensitico, Austenitico (Cr-Ni)</i> Edelstähle, Ferritisch-martensitisch, Austenitisch (Cr-Ni) <i>Ферритные, мартенситные нержавеющие стали</i> | | | | Acero inox, Ferrítico-Martensítico, Austenítico (Cr-Ni) <i>Ferritic-Martensitic, Austenitic stainless steels, Nickel alloys</i> <i>Aciers inoxydables, Ferritique-Martensitique, austénitique</i> <i>Acciai inossidabili, Ferritico-Martensitico, Austenitico (Cr-Ni)</i> Edelstähle, Ferritisch-martensitisch, Austenitisch (Cr-Ni) <i>Ферритные, мартенситные нержавеющие стали</i> | | | | Aleacions de níquel (Cr-Ni) <i>Nickel alloys (Cr-Ni)</i> <i>Alliages de nickel (Cr-Ni)</i> <i>Leghe di nichel (Cr-Ni)</i> Nickel-Legierungen (Cr-Ni) <i>Nickel-Legierungen (Cr-Ni)</i> | | | | Aleacions de níquel (Cr-Ni) <i>Nickel alloys (Cr-Ni)</i> <i>Alliages de nickel (Cr-Ni)</i> <i>Leghe di nichel (Cr-Ni)</i> Nickel-Legierungen (Cr-Ni) <i>Nickel-Legierungen (Cr-Ni)</i> | | | |
|--|------|------|---|-------|--------|-------|---|-------|--------|-------|--|-------|--------|-------|--|-------|--------|-------|---|-------|--------|-------|---|-------|--------|-------|
| D | Ae | Ap | M-301 | | | | M-302 | | | | M-303 | | | | M-304 | | | | M-305 | | | | M-306 | | | |
| | | | ≤ 600 N/mm ² | | | | 600÷800 N/mm ² | | | | 800÷1.000 N/mm ² | | | | 1.000÷1.200 N/mm ² | | | | 1.200÷1.400 N/mm ² | | | | 1.400÷1.600 N/mm ² | | | |
| | | | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F |
| 2 | 0,45 | 0,45 | 164 | 0,020 | 26.069 | 1.043 | 148 | 0,020 | 23.507 | 940 | 131 | 0,020 | 20.833 | 833 | 106 | 0,020 | 16.934 | 677 | 82 | 0,020 | 13.035 | 521 | 66 | 0,020 | 10.473 | 419 |
| 2 | 0,07 | 0,03 | 264 | 0,055 | 42.000 | 4.620 | 264 | 0,055 | 42.000 | 4.620 | 264 | 0,055 | 42.000 | 4.620 | 264 | 0,055 | 41.110 | 4.522 | 199 | 0,055 | 31.640 | 3.480 | 159 | 0,055 | 25.290 | 2.782 |
| 2 | 2,00 | 1,00 | 34 | 0,007 | 5.459 | 76 | 31 | 0,007 | 4.902 | 69 | 27 | 0,007 | 4.345 | 61 | 22 | 0,007 | 3.565 | 50 | 18 | 0,007 | 2.785 | 39 | 14 | 0,007 | 2.228 | 31 |
| 2 | 2,00 | 0,20 | 53 | 0,014 | 8.467 | 237 | 48 | 0,014 | 7.576 | 212 | 43 | 0,014 | 6.796 | 190 | 34 | 0,014 | 5.459 | 153 | 27 | 0,014 | 4.234 | 119 | 21 | 0,014 | 3.343 | 94 |
| 2 | 0,50 | 2,00 | 90 | 0,011 | 14.372 | 316 | 81 | 0,011 | 12.923 | 284 | 72 | 0,011 | 11.475 | 252 | 59 | 0,011 | 9.358 | 206 | 46 | 0,011 | 7.242 | 159 | 36 | 0,011 | 5.793 | 127 |
| 2 | 0,10 | 2,00 | 186 | 0,021 | 29.523 | 1.240 | 167 | 0,021 | 26.627 | 1.118 | 148 | 0,021 | 23.619 | 992 | 120 | 0,021 | 19.163 | 805 | 93 | 0,021 | 14.818 | 622 | 74 | 0,021 | 11.809 | 496 |
| 2,5 | 0,56 | 0,56 | 164 | 0,025 | 20.856 | 1.043 | 148 | 0,025 | 18.806 | 940 | 131 | 0,025 | 16.667 | 833 | 106 | 0,025 | 13.547 | 677 | 82 | 0,025 | 10.428 | 521 | 66 | 0,025 | 8.378 | 419 |
| 2,5 | 0,09 | 0,04 | 264 | 0,062 | 33.601 | 4.167 | 264 | 0,062 | 33.601 | 4.167 | 264 | 0,062 | 33.601 | 4.167 | 258 | 0,062 | 32.887 | 4.078 | 199 | 0,062 | 25.312 | 3.139 | 159 | 0,062 | 20.231 | 2.509 |
| 2,5 | 2,50 | 1,25 | 34 | 0,009 | 4.367 | 79 | 31 | 0,009 | 3.921 | 71 | 27 | 0,009 | 3.476 | 63 | 22 | 0,009 | 2.852 | 51 | 18 | 0,009 | 2.228 | 40 | 14 | 0,009 | 1.782 | 32 |
| 2,5 | 2,50 | 0,25 | 53 | 0,018 | 6.774 | 244 | 48 | 0,018 | 6.061 | 218 | 43 | 0,018 | 5.437 | 196 | 34 | 0,018 | 4.367 | 157 | 27 | 0,018 | 3.387 | 122 | 21 | 0,018 | 2.674 | 96 |
| 2,5 | 0,63 | 2,50 | 90 | 0,015 | 11.498 | 345 | 81 | 0,015 | 10.339 | 310 | 72 | 0,015 | 9.180 | 275 | 59 | 0,015 | 7.487 | 225 | 46 | 0,015 | 5.793 | 174 | 36 | 0,015 | 4.635 | 139 |
| 2,5 | 0,13 | 2,50 | 186 | 0,026 | 23.619 | 1.228 | 167 | 0,026 | 21.301 | 1.108 | 148 | 0,026 | 18.895 | 983 | 120 | 0,026 | 15.330 | 797 | 93 | 0,026 | 11.854 | 616 | 74 | 0,026 | 9.447 | 491 |
| 3 | 0,67 | 0,67 | 164 | 0,030 | 17.380 | 1.043 | 148 | 0,030 | 15.672 | 940 | 131 | 0,030 | 13.889 | 833 | 106 | 0,030 | 11.290 | 677 | 82 | 0,030 | 8.690 | 521 | 66 | 0,030 | 6.982 | 419 |
| 3 | 0,10 | 0,05 | 396 | 0,068 | 42.000 | 5.712 | 357 | 0,068 | 37.879 | 5.152 | 318 | 0,068 | 33.720 | 4.586 | 258 | 0,068 | 27.406 | 3.727 | 199 | 0,068 | 21.093 | 2.869 | 159 | 0,068 | 16.860 | 2.293 |
| 3 | 3,00 | 1,50 | 34 | 0,010 | 3.639 | 73 | 31 | 0,010 | 3.268 | 65 | 27 | 0,010 | 2.897 | 58 | 22 | 0,010 | 2.377 | 48 | 18 | 0,010 | 1.857 | 37 | 14 | 0,010 | 1.485 | 30 |
| 3 | 3,00 | 0,30 | 53 | 0,021 | 5.645 | 237 | 48 | 0,021 | 5.051 | 212 | 43 | 0,021 | 4.530 | 190 | 34 | 0,021 | 3.639 | 153 | 27 | 0,021 | 2.822 | 119 | 21 | 0,021 | 2.228 | 94 |
| 3 | 0,75 | 3,00 | 90 | 0,018 | 9.581 | 345 | 81 | 0,018 | 8.616 | 310 | 72 | 0,018 | 7.650 | 275 | 59 | 0,018 | 6.239 | 225 | 46 | 0,018 | 4.828 | 174 | 36 | 0,018 | 3.862 | 139 |
| 3 | 0,15 | 3,00 | 186 | 0,031 | 19.682 | 1.220 | 167 | 0,031 | 17.751 | 1.101 | 148 | 0,031 | 15.746 | 976 | 120 | 0,031 | 12.775 | 792 | 93 | 0,031 | 9.878 | 612 | 74 | 0,031 | 7.873 | 488 |
| 3,5 | 0,78 | 0,78 | 164 | 0,035 | 14.897 | 1.043 | 148 | 0,035 | 13.432 | 940 | 131 | 0,035 | 11.905 | 833 | 106 | 0,035 | 9.677 | 677 | 82 | 0,035 | 7.449 | 521 | 66 | 0,035 | 5.984 | 419 |
| 3,5 | 0,12 | 0,06 | 396 | 0,073 | 35.969 | 5.251 | 357 | 0,073 | 32.467 | 4.740 | 318 | 0,073 | 28.902 | 4.220 | 258 | 0,073 | 23.491 | 3.430 | 199 | 0,073 | 18.080 | 2.640 | 159 | 0,073 | 14.452 | 2.110 |
| 3,5 | 3,50 | 1,75 | 34 | 0,012 | 3.119 | 75 | 31 | 0,012 | 2.801 | 67 | 27 | 0,012 | 2.483 | 60 | 22 | 0,012 | 2.037 | 49 | 18 | 0,012 | 1.592 | 38 | 14 | 0,012 | 1.273 | 31 |
| 3,5 | 3,50 | 0,35 | 53 | 0,025 | 4.838 | 242 | 48 | 0,025 | 4.329 | 216 | 43 | 0,025 | 3.884 | 194 | 34 | 0,025 | 3.119 | 156 | 27 | 0,025 | 2.419 | 121 | 21 | 0,025 | 1.910 | 96 |
| 3,5 | 0,88 | 3,50 | 90 | 0,021 | 8.212 | 345 | 81 | 0,021 | 7.385 | 310 | 72 | 0,021 | 6.557 | 275 | 59 | 0,021 | 5.347 | 225 | 46 | 0,021 | 4.138 | 174 | 36 | 0,021 | 3.310 | 139 |
| 3,5 | 0,18 | 3,50 | 186 | 0,036 | 16.871 | 1.215 | 167 | 0,036 | 15.215 | 1.095 | 148 | 0,036 | 13.496 | 972 | 120 | 0,036 | 10.950 | 788 | 93 | 0,036 | 8.467 | 610 | 74 | 0,036 | 6.748 | 486 |
| 4 | 0,90 | 0,90 | 164 | 0,040 | 13.035 | 1.043 | 148 | 0,040 | 11.754 | 940 | 131 | 0,040 | 10.417 | 833 | 106 | 0,040 | 8.467 | 677 | 82 | 0,040 | 6.518 | 521 | 66 | 0,040 | 5.236 | 419 |
| 4 | 0,13 | 0,06 | 397 | 0,078 | 31.584 | 4.927 | 357 | 0,078 | 28.409 | 4.432 | 318 | 0,078 | 25.290 | 3.945 | 258 | 0,078 | 20.555 | 3.207 | 199 | 0,078 | 15.820 | 2.468 | 159 | 0,078 | 12.645 | 1.973 |
| 4 | 4,00 | 2,00 | 34 | 0,014 | 2.729 | 76 | 31 | 0,014 | 2.451 | 69 | 27 | 0,014 | 2.173 | 61 | 22 | 0,014 | 1.782 | 50 | 18 | 0,014 | 1.392 | 39 | 14 | 0,014 | 1.114 | 31 |
| 4 | 4,00 | 0,40 | 53 | 0,028 | 4.234 | 237 | 48 | 0,028 | 3.788 | 212 | 43 | 0,028 | 3.398 | 190 | 34 | 0,028 | 2.729 | 153 | 27 | 0,028 | 2.117 | 119 | 21 | 0,028 | 1.671 | 94 |
| 4 | 1,00 | 4,00 | 90 | 0,024 | 7.186 | 345 | 81 | 0,024 | 6.462 | 310 | 72 | 0,024 | 5.737 | 275 | 59 | 0,024 | 4.679 | 225 | 46 | 0,024 | 3.621 | 174 | 36 | 0,024 | 2.897 | 139 |
| 4 | 0,20 | 4,00 | 186 | 0,041 | 14.762 | 1.210 | 167 | 0,041 | 13.313 | 1.092 | 148 | 0,041 | 11.809 | 968 | 120 | 0,041 | 9.581 | 786 | 93 | 0,041 | 7.409 | 608 | 74 | 0,041 | 5.905 | 484 |
| 4,5 | 1,01 | 1,01 | 164 | 0,045 | 11.586 | 1.043 | 148 | 0,045 | 10.448 | 940 | 131 | 0,045 | 9.260 | 833 | 106 | 0,045 | 7.526 | 677 | 82 | 0,045 | 5.793 | 521 | 66 | 0,045 | 4.654 | 419 |
| 4,5 | 0,15 | 0,07 | 397 | 0,083 | 28.075 | 4.660 | 357 | 0,083 | 25.253 | 4.192 | 318 | 0,083 | 22.480 | 3.732 | 258 | 0,083 | 18.271 | 3.033 | 199 | 0,083 | 14.062 | 2.334 | 159 | 0,083 | 11.240 | 1.866 |
| 4,5 | 4,50 | 2,25 | 34 | 0,016 | 2.426 | 78 | 31 | 0,016 | 2.178 | 70 | 27 | 0,016 | 1.931 | 62 | 22 | 0,016 | 1.585 | 51 | 18 | 0,016 | 1.238 | 40 | 14 | 0,016 | 991 | 32 |
| 4,5 | 4,50 | 0,45 | 53 | 0,032 | 3.763 | 241 | 48 | 0,032 | 3.367 | 215 | 43 | 0,032 | 3.021 | 193 | 34 | 0,032 | 2.426 | 155 | 27 | 0,032 | 1.882 | 120 | 21 | 0,032 | 1.485 | 95 |
| 4,5 | 1,13 | 4,50 | 90 | 0,028 | 6.388 | 358 | 81 | 0,028 | 5.744 | 322 | 72 | 0,028 | 5.100 | 286 | 59 | 0,028 | 4.159 | 233 | 46 | 0,028 | 3.219 | 180 | 36 | 0,028 | 2.575 | 144 |
| 4,5 | 0,23 | 4,50 | 186 | 0,047 | 13.122 | 1.233 | 167 | 0,047 | 11.834 | 1.112 | 148 | 0,047 | 10.497 | 987 | 120 | 0,047 | 8.516 | 801 | 93 | 0,047 | 6.586 | 619 | 74 | 0,047 | 5.249 | 493 |
| 5 | 1,12 | 1,12 | 164 | 0,050 | 10.428 | 1.043 | 148 | 0,050 | 9.403 | 940 | 131 | 0,050 | 8.334 | 833 | 106 | 0,050 | 6.774 | 677 | 82 | 0,050 | 5.214 | 521 | 66 | 0,050 | 4.189 | 419 |
| 5 | 0,17 | 0,08 | 397 | 0,088 | 25.267 | 4.447 | 357 | 0,088 | 22.728 | 4.000 | 318 | 0,088 | 20.231 | 3.561 | 258 | 0,088 | 16.444 | 2.894 | 199 | 0,088 | 12.656 | 2.227 | 159 | 0,088 | 10.116 | 1.780 |
| 5 | 5,00 | 2,50 | 34 | 0,018 | 2.183 | 79 | 31 | 0,018 | 1.961 | 71 | 27 | 0,018 | 1.738 | 63 | 22 | 0,018 | 1.426 | 51 | 18 | 0,018 | 1.114 | 40 | 14 | 0,018 | 891 | 32 |
| 5 | 5,00 | 0,50 | 53 | 0,035 | 3.387 | 237 | 48 | 0,035 | 3.030 | 212 | 43 | 0,035 | 2.718 | 190 | 34 | 0,035 | 2.183 | 153 | 27 | 0,035 | 1.693 | 119 | 21 | 0,035 | 1.337 | 94 |
| 5 | 1,25 | 5,00 | 90 | 0,031 | 5.748 | 356 | 81 | 0,031 | 5.170 | 321 | 72 | 0,031 | 4.590 | 285 | 59 | 0,031 | 3.744 | 232 | 46 | 0,031 | 2.897 | 180 | 36 | 0,031 | 2.317 | 144 |
| 5 | 0,25 | 5,00 | 186 | 0,052 | 11.809 | 1.228 | 167 | 0,052 | 10.651 | 1.108 | 148 | 0,052 | 9.447 | 982 | 120 | 0,052 | 7.665 | 797 | 93 | 0,052 | 5.927 | 616 | 74 | 0,052 | 4.724 | 491 |
| 6 | 1,34 | 1,34 | 164 | 0,060 | 8.690 | 1.043 | 148 | 0,060 | 7.836 | 940 | 131 | 0,060 | 6.945 | 833 | 106 | 0,060 | 5.645 | 677 | 82 | 0,060 | 4.345 | 521 | 66 | 0,060 | 3.491 | 419 |

| <div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div></div></div> <div>901.60</div> | | | Fundición gris con grafito lamelar <i>Cast iron with lamellar graphite</i> Fontes grises <i>Ghisa grigia</i> Gusseisen mit Lamellengrafit <i>Серый чугуn</i> K-501 | | | | Fundición gris con grafito lamelar <i>Cast iron with lamellar graphite</i> Fontes grises <i>Ghisa grigia</i> Gusseisen mit Lamellengrafit <i>Серый чугуn</i> K-502 | | | | Fundición gris con grafito lamelar <i>Cast iron with lamellar graphite</i> Fontes grises <i>Ghisa grigia</i> Gusseisen mit Lamellengrafit <i>Серый чугуn</i> K-503 | | | | Fundición maleable con grafito nodular <i>Cast iron with nodular graphite</i> Fontes graphite sphéroidal <i>Ghisa a grafite nodulare</i> Gusseisen mit Kugelgrafit <i>Высокопрочные ковкий чугуn</i> K-504 | | | | Fundición maleable con grafito nodular <i>Cast iron with nodular graphite</i> Fontes graphite sphéroidal <i>Ghisa a grafite nodulare</i> Gusseisen mit Kugelgrafit <i>Высокопрочные ковкий чугуn</i> K-505 | | | | Fundición maleable con grafito nodular <i>Cast iron with nodular graphite</i> Fontes graphite sphéroidal <i>Ghisa a grafite nodulare</i> Gusseisen mit Kugelgrafit <i>Высокопрочные ковкий чугуn</i> K-506 | | | | Fundición dura <i>Hard cast iron</i> Fontes trempées <i>Ghisa in conchiglia</i> Hartguss <i>Ковкий чугуn</i> K-507 | | | | | | | |
|--|------|------|--|-------|--------|-------|--|-------|--------|-------|--|-------|--------|-------|--|-------|--------|-------|--|-------|--------|-------|--|-------|--------|-------|--|-------|--------|-------|----|----|---|---|
| | | | < 150 HB | | | | 150÷220 HB | | | | 220÷320 HB | | | | < 150 HB | | | | 150÷220 HB | | | | 220÷320 HB | | | | 330÷400 HB | | | | | | | |
| | | | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F |
| | | | D | Ae | Ap | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 0,45 | 0,45 | 264 | 0,024 | 42.000 | 2.016 | 249 | 0,024 | 39.661 | 1.904 | 221 | 0,024 | 35.205 | 1.690 | 264 | 0,024 | 42.000 | 2.016 | 249 | 0,024 | 39.661 | 1.904 | 221 | 0,024 | 35.205 | 1.690 | 194 | 0,024 | 30.860 | 1.481 | | | | |
| 2 | 0,07 | 0,03 | 264 | 0,064 | 42.000 | 5.376 | 264 | 0,064 | 42.000 | 5.376 | 264 | 0,064 | 42.000 | 5.376 | 264 | 0,064 | 42.000 | 5.376 | 264 | 0,064 | 42.000 | 5.376 | 264 | 0,064 | 42.000 | 5.376 | 264 | 0,064 | 42.000 | 5.376 | | | | |
| 2 | 2,00 | 1,00 | 73 | 0,010 | 11.586 | 232 | 66 | 0,010 | 10.473 | 209 | 58 | 0,010 | 9.247 | 185 | 73 | 0,010 | 11.586 | 232 | 66 | 0,010 | 10.473 | 209 | 58 | 0,010 | 9.247 | 185 | 51 | 0,010 | 8.133 | 163 | | | | |
| 2 | 2,00 | 0,20 | 94 | 0,017 | 14.929 | 508 | 85 | 0,017 | 13.481 | 458 | 75 | 0,017 | 11.921 | 405 | 94 | 0,017 | 14.929 | 508 | 85 | 0,017 | 13.481 | 458 | 75 | 0,017 | 11.921 | 405 | 66 | 0,017 | 10.473 | 356 | | | | |
| 2 | 0,50 | 2,00 | 186 | 0,014 | 29.635 | 830 | 167 | 0,014 | 26.627 | 746 | 149 | 0,014 | 23.730 | 664 | 186 | 0,014 | 29.635 | 830 | 167 | 0,014 | 26.627 | 746 | 149 | 0,014 | 23.730 | 664 | 130 | 0,014 | 20.722 | 580 | | | | |
| 2 | 0,10 | 2,00 | 264 | 0,024 | 42.000 | 2.016 | 264 | 0,024 | 42.000 | 2.016 | 251 | 0,024 | 39.884 | 1.914 | 264 | 0,024 | 42.000 | 2.016 | 264 | 0,024 | 42.000 | 2.016 | 251 | 0,024 | 39.884 | 1.914 | 219 | 0,024 | 34.871 | 1.674 | | | | |
| 2,5 | 0,56 | 0,56 | 264 | 0,030 | 33.601 | 2.016 | 249 | 0,030 | 31.729 | 1.904 | 221 | 0,030 | 28.164 | 1.690 | 264 | 0,030 | 33.601 | 2.016 | 249 | 0,030 | 31.729 | 1.904 | 221 | 0,030 | 28.164 | 1.690 | 194 | 0,030 | 24.688 | 1.481 | | | | |
| 2,5 | 0,09 | 0,04 | 264 | 0,072 | 33.601 | 4.839 | 264 | 0,072 | 33.601 | 4.839 | 264 | 0,072 | 33.601 | 4.839 | 264 | 0,072 | 33.601 | 4.839 | 264 | 0,072 | 33.601 | 4.839 | 264 | 0,072 | 33.601 | 4.839 | 264 | 0,072 | 33.601 | 4.839 | | | | |
| 2,5 | 2,50 | 1,25 | 73 | 0,014 | 9.269 | 260 | 66 | 0,014 | 8.378 | 235 | 58 | 0,014 | 7.398 | 207 | 73 | 0,014 | 9.269 | 260 | 66 | 0,014 | 8.378 | 235 | 58 | 0,014 | 7.398 | 207 | 51 | 0,014 | 6.507 | 182 | | | | |
| 2,5 | 2,50 | 0,25 | 94 | 0,021 | 11.943 | 502 | 85 | 0,021 | 10.784 | 453 | 75 | 0,021 | 9.537 | 401 | 94 | 0,021 | 11.943 | 502 | 85 | 0,021 | 10.784 | 453 | 75 | 0,021 | 9.537 | 401 | 66 | 0,021 | 8.378 | 352 | | | | |
| 2,5 | 0,63 | 2,50 | 186 | 0,019 | 23.708 | 901 | 167 | 0,019 | 21.301 | 809 | 149 | 0,019 | 18.984 | 721 | 186 | 0,019 | 23.708 | 901 | 167 | 0,019 | 21.301 | 809 | 149 | 0,019 | 18.984 | 721 | 130 | 0,019 | 16.577 | 630 | | | | |
| 2,5 | 0,13 | 2,50 | 264 | 0,030 | 33.601 | 2.016 | 264 | 0,030 | 33.601 | 2.016 | 251 | 0,030 | 31.907 | 1.914 | 264 | 0,030 | 33.601 | 2.016 | 264 | 0,030 | 33.601 | 2.016 | 251 | 0,030 | 31.907 | 1.914 | 219 | 0,030 | 27.896 | 1.674 | | | | |
| 3 | 0,67 | 0,67 | 277 | 0,035 | 29.338 | 2.054 | 249 | 0,035 | 26.441 | 1.851 | 221 | 0,035 | 23.470 | 1.643 | 277 | 0,035 | 29.338 | 2.054 | 249 | 0,035 | 26.441 | 1.851 | 221 | 0,035 | 23.470 | 1.643 | 194 | 0,035 | 20.574 | 1.440 | | | | |
| 3 | 0,10 | 0,05 | 396 | 0,080 | 42.000 | 6.720 | 396 | 0,080 | 42.000 | 6.720 | 396 | 0,080 | 42.000 | 6.720 | 396 | 0,080 | 42.000 | 6.720 | 396 | 0,080 | 42.000 | 6.720 | 396 | 0,080 | 42.000 | 6.720 | 396 | 0,080 | 42.000 | 6.720 | | | | |
| 3 | 3,00 | 1,50 | 73 | 0,017 | 7.725 | 263 | 66 | 0,017 | 6.982 | 237 | 58 | 0,017 | 6.165 | 210 | 73 | 0,017 | 7.725 | 263 | 66 | 0,017 | 6.982 | 237 | 58 | 0,017 | 6.165 | 210 | 51 | 0,017 | 5.422 | 184 | | | | |
| 3 | 3,00 | 0,30 | 94 | 0,025 | 9.953 | 498 | 85 | 0,025 | 8.987 | 449 | 75 | 0,025 | 7.947 | 397 | 94 | 0,025 | 9.953 | 498 | 85 | 0,025 | 8.987 | 449 | 75 | 0,025 | 7.947 | 397 | 66 | 0,025 | 6.982 | 349 | | | | |
| 3 | 0,75 | 3,00 | 186 | 0,023 | 19.756 | 909 | 167 | 0,023 | 17.751 | 817 | 149 | 0,023 | 15.820 | 728 | 186 | 0,023 | 19.756 | 909 | 167 | 0,023 | 17.751 | 817 | 149 | 0,023 | 15.820 | 728 | 130 | 0,023 | 13.815 | 635 | | | | |
| 3 | 0,15 | 3,00 | 313 | 0,036 | 33.200 | 2.390 | 281 | 0,036 | 29.857 | 2.150 | 251 | 0,036 | 26.590 | 1.914 | 313 | 0,036 | 33.200 | 2.390 | 281 | 0,036 | 29.857 | 2.150 | 251 | 0,036 | 26.590 | 1.914 | 219 | 0,036 | 23.247 | 1.674 | | | | |
| 3,5 | 0,78 | 0,78 | 277 | 0,041 | 25.146 | 2.062 | 249 | 0,041 | 22.664 | 1.858 | 221 | 0,041 | 20.117 | 1.650 | 277 | 0,041 | 25.146 | 2.062 | 249 | 0,041 | 22.664 | 1.858 | 221 | 0,041 | 20.117 | 1.650 | 194 | 0,041 | 17.634 | 1.446 | | | | |
| 3,5 | 0,12 | 0,06 | 396 | 0,086 | 35.969 | 6.187 | 396 | 0,086 | 35.969 | 6.187 | 396 | 0,086 | 35.969 | 6.187 | 396 | 0,086 | 35.969 | 6.187 | 396 | 0,086 | 35.969 | 6.187 | 396 | 0,086 | 35.969 | 6.187 | 396 | 0,086 | 35.969 | 6.187 | | | | |
| 3,5 | 3,50 | 1,75 | 73 | 0,020 | 6.621 | 265 | 66 | 0,020 | 5.984 | 239 | 58 | 0,020 | 5.284 | 211 | 73 | 0,020 | 6.621 | 265 | 66 | 0,020 | 5.984 | 239 | 58 | 0,020 | 5.284 | 211 | 51 | 0,020 | 4.647 | 186 | | | | |
| 3,5 | 3,50 | 0,35 | 94 | 0,030 | 8.531 | 512 | 85 | 0,030 | 7.703 | 462 | 75 | 0,030 | 6.812 | 409 | 94 | 0,030 | 8.531 | 512 | 85 | 0,030 | 7.703 | 462 | 75 | 0,030 | 6.812 | 409 | 66 | 0,030 | 5.984 | 359 | | | | |
| 3,5 | 0,88 | 3,50 | 186 | 0,027 | 16.934 | 914 | 167 | 0,027 | 15.215 | 822 | 149 | 0,027 | 13.560 | 732 | 186 | 0,027 | 16.934 | 914 | 167 | 0,027 | 15.215 | 822 | 149 | 0,027 | 13.560 | 732 | 130 | 0,027 | 11.841 | 639 | | | | |
| 3,5 | 0,18 | 3,50 | 313 | 0,043 | 28.457 | 2.447 | 281 | 0,043 | 25.592 | 2.201 | 251 | 0,043 | 22.791 | 1.960 | 313 | 0,043 | 28.457 | 2.447 | 281 | 0,043 | 25.592 | 2.201 | 251 | 0,043 | 22.791 | 1.960 | 219 | 0,043 | 19.926 | 1.714 | | | | |
| 4 | 0,90 | 0,90 | 277 | 0,047 | 22.003 | 2.068 | 249 | 0,047 | 19.831 | 1.864 | 221 | 0,047 | 17.602 | 1.655 | 277 | 0,047 | 22.003 | 2.068 | 249 | 0,047 | 19.831 | 1.864 | 221 | 0,047 | 17.602 | 1.655 | 194 | 0,047 | 15.430 | 1.450 | | | | |
| 4 | 0,13 | 0,06 | 528 | 0,092 | 42.000 | 7.728 | 528 | 0,092 | 42.000 | 7.728 | 483 | 0,092 | 38.436 | 7.072 | 528 | 0,092 | 42.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| <div><div><div><div></div><div></div></div></div><div>901.60</div></div> | | | Aluminio y Magnesio <i>Aluminium and Magnesium</i> <i>Alluminium et Magnésium</i> <i>Alluminio e Magnesio</i> <i>Aluminium und Magnesium</i> <i>Алюминиево-магниеый</i> | | | | Aleación de aluimio<0,5% Si <i>Aluminium alloys < 0,5 Si</i> <i>Alliages d'aluminium < 0,5 Si</i> <i>Leghe di alluminio < 0,5 Si</i> <i>Aluminium-Legierungen < 0,5 Si</i> <i>Алюминиевые сплавы < 0,5 Si</i> | | | | Aleación de aluminio>0,5%÷10% Si <i>Aluminium alloys 0,5%÷10% Si</i> <i>Alliages d'aluminium > 0,5% Si</i> <i>Leghe di alluminio 0,5%÷10% Si</i> <i>Aluminium-Legierungen 0,5%÷10% Si</i> <i>Алюминиевые сплавы 0,5%÷10% Si</i> | | | | Aleación de aluminio>10% Si <i>Aluminium alloys > 10% Si</i> <i>Alliages d'aluminium > 10% Si</i> <i>Leghe di alluminio > 10% Si</i> <i>Aluminium-Legierungen > 10% Si</i> <i>Алюминиевые сплавы > 10% Si</i> | | | | Aleación de Magnesio <i>Magnesium alloys</i> <i>Alliages de magnésium</i> <i>Leghe di magnesio</i> <i>Magnesium-Legierungen</i> <i>Магниеые сплавы</i> | | | | Aleación de Magnesio <i>Magnesium alloys</i> <i>Alliages de magnésium</i> <i>Leghe di magnesio</i> <i>Magnesium-Legierungen</i> <i>Магниеые сплавы</i> | | | | Aleación de Magnesio <i>Magnesium alloys</i> <i>Alliages de magnésium</i> <i>Leghe di magnesio</i> <i>Magnesium-Legierungen</i> <i>Магниеые сплавы</i> | | | | Aleac. Magnesio resist. al calor <i>Heat resistant magnesium alloys</i> <i>Alliages de magnésium résistant à la chaleur</i> <i>Leghe di magnesio resistenti al calore</i> <i>Hitzebeständig Magnesium-Legierungen</i> <i>Жаропрочных сплавов магния</i> | | | |
|--|------|------|--|-------|--------|-----------------|---|-------|--------|---------------|---|-------|--------|---------------|---|-------|--------|---------------|---|-------|--------|-----------------|---|-------|--------|-----------------|---|-------|--------|-----------------|--|-------|--------|---------------|
| | | | N-701 | | | | N-702 | | | | N-703 | | | | N-704 | | | | N-705 | | | | N-706 | | | | N-707 | | | | N-708 | | | |
| | | | D | Ae | Ap | 100 - 350 N/mm² | | | | 300-600 N/mm² | | | | 300-600 N/mm² | | | | 300-600 N/mm² | | | | 150 - 350 N/mm² | | | | 300 - 500 N/mm² | | | | 500 - 700 N/mm² | | | | 150-300 N/mm² |
| | | | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F |
| 2 | 0,45 | 0,45 | 264 | 0,034 | 42.000 | 2.856 | 264 | 0,034 | 42.000 | 2.856 | 264 | 0,034 | 42.000 | 2.856 | 264 | 0,034 | 42.000 | 2.856 | 264 | 0,034 | 42.000 | 2.856 | 264 | 0,034 | 42.000 | 2.856 | 264 | 0,034 | 42.000 | 2.856 | 264 | 0,034 | 42.000 | 2.856 |
| 2 | 0,07 | 0,03 | 264 | 0,093 | 42.000 | 7.812 | 264 | 0,093 | 42.000 | 7.812 | 264 | 0,093 | 42.000 | 7.812 | 264 | 0,093 | 42.000 | 7.812 | 264 | 0,093 | 42.000 | 7.812 | 264 | 0,093 | 42.000 | 7.812 | 264 | 0,093 | 42.000 | 7.812 | 264 | 0,093 | 42.000 | 7.812 |
| 2 | 2,00 | 1,00 | 264 | 0,015 | 42.000 | 1.260 | 264 | 0,015 | 42.000 | 1.260 | 249 | 0,015 | 39.550 | 1.187 | 124 | 0,015 | 19.719 | 592 | 264 | 0,015 | 42.000 | 1.260 | 264 | 0,015 | 42.000 | 1.260 | 264 | 0,015 | 42.000 | 1.260 | 264 | 0,015 | 42.000 | 1.260 |
| 2 | 2,00 | 0,20 | 264 | 0,026 | 42.000 | 2.184 | 264 | 0,026 | 42.000 | 2.184 | 264 | 0,026 | 42.000 | 2.184 | 181 | 0,026 | 28.855 | 1.500 | 264 | 0,026 | 42.000 | 2.184 | 264 | 0,026 | 42.000 | 2.184 | 264 | 0,026 | 42.000 | 2.184 | 264 | 0,026 | 42.000 | 2.184 |
| 2 | 0,50 | 2,00 | 264 | 0,022 | 42.000 | 1.848 | 264 | 0,022 | 42.000 | 1.848 | 264 | 0,022 | 42.000 | 1.848 | 264 | 0,022 | 42.000 | 1.848 | 264 | 0,022 | 42.000 | 1.848 | 264 | 0,022 | 42.000 | 1.848 | 264 | 0,022 | 42.000 | 1.848 | 264 | 0,022 | 42.000 | 1.848 |
| 2 | 0,10 | 2,00 | 264 | 0,035 | 42.000 | 2.940 | 264 | 0,035 | 42.000 | 2.940 | 264 | 0,035 | 42.000 | 2.940 | 264 | 0,035 | 42.000 | 2.940 | 264 | 0,035 | 42.000 | 2.940 | 264 | 0,035 | 42.000 | 2.940 | 264 | 0,035 | 42.000 | 2.940 | 264 | 0,035 | 42.000 | 2.940 |
| 2,5 | 0,56 | 0,56 | 264 | 0,043 | 33.601 | 2.890 | 264 | 0,043 | 33.601 | 2.890 | 264 | 0,043 | 33.601 | 2.890 | 264 | 0,043 | 33.601 | 2.890 | 264 | 0,043 | 33.601 | 2.890 | 264 | 0,043 | 33.601 | 2.890 | 264 | 0,043 | 33.601 | 2.890 | 264 | 0,043 | 33.601 | 2.890 |
| 2,5 | 0,09 | 0,04 | 264 | 0,105 | 33.601 | 7.056 | 264 | 0,105 | 33.601 | 7.056 | 264 | 0,105 | 33.601 | 7.056 | 264 | 0,105 | 33.601 | 7.056 | 264 | 0,105 | 33.601 | 7.056 | 264 | 0,105 | 33.601 | 7.056 | 264 | 0,105 | 33.601 | 7.056 | 264 | 0,105 | 33.601 | 7.056 |
| 2,5 | 2,50 | 1,25 | 264 | 0,019 | 33.601 | 1.277 | 264 | 0,019 | 33.601 | 1.277 | 249 | 0,019 | 31.640 | 1.202 | 124 | 0,019 | 15.775 | 599 | 264 | 0,019 | 33.601 | 1.277 | 264 | 0,019 | 33.601 | 1.277 | 264 | 0,019 | 33.601 | 1.277 | 264 | 0,019 | 33.601 | 1.277 |
| 2,5 | 2,50 | 0,25 | 264 | 0,033 | 33.601 | 2.218 | 264 | 0,033 | 33.601 | 2.218 | 264 | 0,033 | 33.601 | 2.218 | 181 | 0,033 | 23.084 | 1.524 | 264 | 0,033 | 33.601 | 2.218 | 264 | 0,033 | 33.601 | 2.218 | 264 | 0,033 | 33.601 | 2.218 | 264 | 0,033 | 33.601 | 2.218 |
| 2,5 | 0,63 | 2,50 | 264 | 0,028 | 33.601 | 1.882 | 264 | 0,028 | 33.601 | 1.882 | 264 | 0,028 | 33.601 | 1.882 | 264 | 0,028 | 33.601 | 1.882 | 264 | 0,028 | 33.601 | 1.882 | 264 | 0,028 | 33.601 | 1.882 | 264 | 0,028 | 33.601 | 1.882 | 264 | 0,028 | 33.601 | 1.882 |
| 2,5 | 0,13 | 2,50 | 264 | 0,044 | 33.601 | 2.957 | 264 | 0,044 | 33.601 | 2.957 | 264 | 0,044 | 33.601 | 2.957 | 264 | 0,044 | 33.601 | 2.957 | 264 | 0,044 | 33.601 | 2.957 | 264 | 0,044 | 33.601 | 2.957 | 264 | 0,044 | 33.601 | 2.957 | 264 | 0,044 | 33.601 | 2.957 |
| 3 | 0,67 | 0,67 | 396 | 0,051 | 42.000 | 4.284 | 396 | 0,051 | 42.000 | 4.284 | 396 | 0,051 | 42.000 | 4.284 | 396 | 0,051 | 42.000 | 4.284 | 396 | 0,051 | 42.000 | 4.284 | 396 | 0,051 | 42.000 | 4.284 | 396 | 0,051 | 42.000 | 4.284 | 396 | 0,051 | 42.000 | 4.284 |
| 3 | 0,10 | 0,05 | 396 | 0,117 | 42.000 | 9.828 | 396 | 0,117 | 42.000 | 9.828 | 396 | 0,117 | 42.000 | 9.828 | 396 | 0,117 | 42.000 | 9.828 | 396 | 0,117 | 42.000 | 9.828 | 396 | 0,117 | 42.000 | 9.828 | 396 | 0,117 | 42.000 | 9.828 | 396 | 0,117 | 42.000 | 9.828 |
| 3 | 3,00 | 1,50 | 396 | 0,023 | 42.000 | 1.932 | 396 | 0,023 | 42.000 | 1.932 | 249 | 0,023 | 26.367 | 1.213 | 124 | 0,023 | 13.146 | 605 | 396 | 0,023 | 42.000 | 1.932 | 365 | 0,023 | 38.696 | 1.780 | 315 | 0,023 | 33.422 | 1.537 | 265 | 0,023 | 28.149 | 1.295 |
| 3 | 3,00 | 0,30 | 396 | 0,040 | 42.000 | 3.360 | 396 | 0,040 | 42.000 | 3.360 | 363 | 0,040 | 38.473 | 3.078 | 181 | 0,040 | 19.237 | 1.539 | 396 | 0,040 | 42.000 | 3.360 | 396 | 0,040 | 42.000 | 3.360 | 396 | 0,040 | 42.000 | 3.360 | 387 | 0,040 | 41.073 | 3.286 |
| 3 | 0,75 | 3,00 | 396 | 0,034 | 42.000 | 2.856 | 396 | 0,034 | 42.000 | 2.856 | 396 | 0,034 | 42.000 | 2.856 | 330 | 0,034 | 34.983 | 2.379 | 396 | 0,034 | 42.000 | 2.856 | 396 | 0,034 | 42.000 | 2.856 | 396 | 0,034 | 42.000 | 2.856 | 396 | 0,034 | 42.000 | 2.856 |
| 3 | 0,15 | 3,00 | 396 | 0,053 | 42.000 | 4.452 | 396 | 0,053 | 42.000 | 4.452 | 396 | 0,053 | 42.000 | 4.452 | 396 | 0,053 | 42.000 | 4.452 | 396 | 0,053 | 42.000 | 4.452 | 396 | 0,053 | 42.000 | 4.452 | 396 | 0,053 | 42.000 | 4.452 | 396 | 0,053 | 42.000 | 4.452 |
| 3,5 | 0,78 | 0,78 | 396 | 0,060 | 35.969 | 4.316 | 396 | 0,060 | 35.969 | 4.316 | 396 | 0,060 | 35.969 | 4.316 | 396 | 0,060 | 35.969 | 4.316 | 396 | 0,060 | 35.969 | 4.316 | 396 | 0,060 | 35.969 | 4.316 | 396 | 0,060 | 35.969 | 4.316 | 396 | 0,060 | 35.969 | 4.316 |
| 3,5 | 0,12 | 0,06 | 396 | 0,125 | 35.969 | 8.992 | 396 | 0,125 | 35.969 | 8.992 | 396 | 0,125 | 35.969 | 8.992 | 396 | 0,125 | 35.969 | 8.992 | 396 | 0,125 | 35.969 | 8.992 | 396 | 0,125 | 35.969 | 8.992 | 396 | 0,125 | 35.969 | 8.992 | 396 | 0,125 | 35.969 | 8.992 |
| 3,5 | 3,50 | 1,75 | 396 | 0,028 | 35.969 | 2.014 | 396 | 0,028 | 35.969 | 2.014 | 249 | 0,028 | 22.600 | 1.266 | 124 | 0,028 | 11.268 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 901.60 | | | Cobre Copper Cuivre Rame Kupfer Медь | | | | Broce, Latón Bronze, Brass Bronze, Laiton Bronzo, Ottone Bronze, Messing Бронза, Латунь | | | | Aleaciones de Cu - (Ni-Al) Copper alloys - (Ni-Al) Alliages de cuivre - (Ni-Al) Leghe di rame - (Ni-Al) Kupfer-Legierungen - (Ni-Al) Медносплавы - (Ni-Al) | | | | Aleaciones de Cu - (Ni-Al) Copper alloys - (Ni-Al) Alliages de cuivre - (Ni-Al) Leghe di rame - (Ni-Al) Kupfer-Legierungen - (Ni-Al) Медносплавы - (Ni-Al) | | | | Aleaciones especiales Special alloys Alliages spéciaux Leghe speciali Sonder-Legierungen Специальные сплавы | | | | Aleaciones especiales Special alloys Alliages spéciaux Leghe speciali Sonder-Legierungen Специальные сплавы | | | | Aleaciones especiales Special alloys Alliages spéciaux Leghe speciali Sonder-Legierungen Специальные сплавы | | | | Aleaciones especiales Special alloys Alliages spéciaux Leghe speciali Sonder-Legierungen Специальные сплавы | | | | Aleaciones especiales Special alloys Alliages spéciaux Leghe speciali Sonder-Legierungen Специальные сплавы | | | | Aleaciones especiales Special alloys Alliages spéciaux Leghe speciali Sonder-Legierungen Специальные сплавы | | | |
|--------|------|------|---|-------|--------|-------------|--|-------|--------|-------------|---|-------|--------|-------------|---|-------|--------|-------------|--|-------|--------|----------|--|-------|--------|------------|--|-------|--------|------------|--|-------|--------|------------|--|-------|--------|------------|--|-------|--------|------------|
| | | | N-601 | | | | N-602 | | | | N-603 | | | | N-604 | | | | N-605 | | | | N-606 | | | | N-607 | | | | N-608 | | | | N-609 | | | | N-610 | | | |
| | | | D | Ae | Ap | < 300 N/mm² | | | | < 600 N/mm² | | | | < 500 N/mm² | | | | > 500 N/mm² | | | | < 120 HB | | | | 120÷180 HB | | | | 180÷250 HB | | | | 250÷320 HB | | | | 320÷400 HB | | | | 400÷480 HB |
| | | | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F |
| 2 | 0,45 | 0,45 | 264 | 0,025 | 42.000 | 2.100 | 264 | 0,025 | 42.000 | 2.100 | 264 | 0,025 | 42.000 | 2.100 | 264 | 0,025 | 42.000 | 2.100 | 236 | 0,025 | 37.545 | 1.877 | 200 | 0,025 | 31.751 | 1.588 | 163 | 0,025 | 25.958 | 1.298 | 127 | 0,025 | 20.165 | 1.008 | 113 | 0,025 | 18.048 | 902 | 99 | 0,025 | 15.820 | 791 |
| 2 | 0,07 | 0,03 | 264 | 0,072 | 42.000 | 6.048 | 264 | 0,072 | 42.000 | 6.048 | 264 | 0,072 | 42.000 | 6.048 | 264 | 0,072 | 42.000 | 6.048 | 264 | 0,072 | 42.000 | 6.048 | 264 | 0,072 | 42.000 | 6.048 | 237 | 0,072 | 37.767 | 5.438 | 184 | 0,072 | 29.301 | 4.219 | 165 | 0,072 | 26.181 | 3.770 | 145 | 0,072 | 23.062 | 3.321 |
| 2 | 2,00 | 1,00 | 247 | 0,011 | 39.327 | 865 | 223 | 0,011 | 35.428 | 779 | 99 | 0,011 | 15.709 | 346 | 74 | 0,011 | 11.809 | 260 | 64 | 0,011 | 10.249 | 225 | 55 | 0,011 | 8.690 | 191 | 45 | 0,011 | 7.130 | 157 | 34 | 0,011 | 5.459 | 120 | 31 | 0,011 | 4.902 | 108 | 27 | 0,011 | 4.345 | 96 |
| 2 | 2,00 | 0,20 | 264 | 0,018 | 42.000 | 1.512 | 264 | 0,018 | 42.000 | 1.512 | 130 | 0,018 | 20.611 | 742 | 97 | 0,018 | 15.485 | 557 | 84 | 0,018 | 13.369 | 481 | 71 | 0,018 | 11.364 | 409 | 58 | 0,018 | 9.247 | 333 | 46 | 0,018 | 7.242 | 261 | 41 | 0,018 | 6.462 | 233 | 36 | 0,018 | 5.682 | 205 |
| 2 | 0,50 | 2,00 | 264 | 0,015 | 42.000 | 1.260 | 264 | 0,015 | 42.000 | 1.260 | 242 | 0,015 | 38.547 | 1.156 | 181 | 0,015 | 28.855 | 866 | 158 | 0,015 | 25.067 | 752 | 133 | 0,015 | 21.167 | 635 | 109 | 0,015 | 17.380 | 521 | 85 | 0,015 | 13.481 | 404 | 76 | 0,015 | 12.032 | 361 | 67 | 0,015 | 10.584 | 318 |
| 2 | 0,10 | 2,00 | 264 | 0,026 | 42.000 | 2.184 | 264 | 0,026 | 42.000 | 2.184 | 264 | 0,026 | 42.000 | 2.184 | 264 | 0,026 | 42.000 | 2.184 | 264 | 0,026 | 42.000 | 2.184 | 226 | 0,026 | 35.985 | 1.871 | 185 | 0,026 | 29.412 | 1.529 | 144 | 0,026 | 22.950 | 1.193 | 129 | 0,026 | 20.499 | 1.066 | 113 | 0,026 | 17.937 | 933 |
| 2,5 | 0,56 | 0,56 | 264 | 0,032 | 33.601 | 2.150 | 264 | 0,032 | 33.601 | 2.150 | 264 | 0,032 | 33.601 | 2.150 | 264 | 0,032 | 33.601 | 2.150 | 236 | 0,032 | 30.036 | 1.922 | 200 | 0,032 | 25.401 | 1.626 | 163 | 0,032 | 20.766 | 1.329 | 127 | 0,032 | 16.132 | 1.032 | 113 | 0,032 | 14.438 | 924 | 99 | 0,032 | 12.656 | 810 |
| 2,5 | 0,09 | 0,04 | 264 | 0,081 | 33.601 | 5.443 | 264 | 0,081 | 33.601 | 5.443 | 264 | 0,081 | 33.601 | 5.443 | 264 | 0,081 | 33.601 | 5.443 | 264 | 0,081 | 33.601 | 5.443 | 264 | 0,081 | 33.601 | 5.443 | 237 | 0,081 | 30.214 | 4.895 | 184 | 0,081 | 23.440 | 3.797 | 165 | 0,081 | 20.945 | 3.393 | 145 | 0,081 | 18.449 | 2.989 |
| 2,5 | 2,50 | 1,25 | 247 | 0,015 | 31.462 | 944 | 223 | 0,015 | 28.342 | 850 | 99 | 0,015 | 12.567 | 377 | 74 | 0,015 | 9.447 | 283 | 64 | 0,015 | 8.200 | 246 | 55 | 0,015 | 6.952 | 209 | 45 | 0,015 | 5.704 | 171 | 34 | 0,015 | 4.367 | 131 | 31 | 0,015 | 3.921 | 118 | 27 | 0,015 | 3.476 | 104 |
| 2,5 | 2,50 | 0,25 | 264 | 0,023 | 33.601 | 1.546 | 264 | 0,023 | 33.601 | 1.546 | 130 | 0,023 | 16.489 | 758 | 97 | 0,023 | 12.389 | 570 | 84 | 0,023 | 10.695 | 492 | 71 | 0,023 | 9.091 | 418 | 58 | 0,023 | 7.398 | 340 | 46 | 0,023 | 5.793 | 266 | 41 | 0,023 | 5.170 | 238 | 36 | 0,023 | 4.546 | 209 |
| 2,5 | 0,63 | 2,50 | 264 | 0,020 | 33.601 | 1.344 | 264 | 0,020 | 33.601 | 1.344 | 242 | 0,020 | 30.838 | 1.234 | 181 | 0,020 | 23.084 | 923 | 158 | 0,020 | 20.054 | 802 | 133 | 0,020 | 16.934 | 677 | 109 | 0,020 | 13.903 | 556 | 85 | 0,020 | 10.784 | 431 | 76 | 0,020 | 9.626 | 385 | 67 | 0,020 | 8.467 | 339 |
| 2,5 | 0,13 | 2,50 | 264 | 0,033 | 33.601 | 2.218 | 264 | 0,033 | 33.601 | 2.218 | 264 | 0,033 | 33.601 | 2.218 | 264 | 0,033 | 33.601 | 2.218 | 264 | 0,033 | 33.601 | 2.218 | 226 | 0,033 | 28.788 | 1.900 | 185 | 0,033 | 23.529 | 1.553 | 144 | 0,033 | 18.360 | 1.212 | 129 | 0,033 | 16.400 | 1.082 | 113 | 0,033 | 14.349 | 947 |
| 3 | 0,67 | 0,67 | 396 | 0,038 | 42.000 | 3.192 | 396 | 0,038 | 42.000 | 3.192 | 363 | 0,038 | 38.473 | 2.924 | 272 | 0,038 | 28.892 | 2.196 | 236 | 0,038 | 25.030 | 1.902 | 200 | 0,038 | 21.167 | 1.609 | 163 | 0,038 | 17.305 | 1.315 | 127 | 0,038 | 13.444 | 1.022 | 113 | 0,038 | 12.032 | 914 | 99 | 0,038 | 10.547 | 802 |
| 3 | 0,10 | 0,05 | 396 | 0,090 | 42.000 | 7.560 | 396 | 0,090 | 42.000 | 7.560 | 396 | 0,090 | 42.000 | 7.560 | 396 | 0,090 | 41.964 | 7.554 | 342 | 0,090 | 36.319 | 6.537 | 290 | 0,090 | 30.749 | 5.535 | 237 | 0,090 | 25.178 | 4.532 | 184 | 0,090 | 19.534 | 3.516 | 165 | 0,090 | 17.454 | 3.142 | 145 | 0,090 | 15.374 | 2.767 |
| 3 | 3,00 | 1,50 | 247 | 0,018 | 26.218 | 944 | 223 | 0,018 | 23.619 | 850 | 99 | 0,018 | 10.473 | 377 | 74 | 0,018 | 7.873 | 283 | 64 | 0,018 | 6.833 | 246 | 55 | 0,018 | 5.793 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| <div><div><div><div></div></div><div></div></div></div> <div>901.60</div> | | | Termoplásticos Thermoplastics Thermoplastiques Resine termoplastiche Thermoplaste Термопластики – Угленпластики | | | | Duroplásticos Duroplastics Thermodurcissables Materie platiche termoindurente Duroplaste Угленпластики, композиционные | | | | Plásticos reforzados – GFK,CFK,AFK Fibre-reinforced synthetics – GFK,CFK,AFK Plastiques chargées en fibres Resine epossidiche Faserverstärkte Kunststoffe Композиционные, усиленными волокнами | | | | Plásticos reforzados – GFK,CFK,AFK Fibre-reinforced synthetics – GFK,CFK,AFK Plastiques chargées en fibres Resine epossidiche Faserverstärkte Kunststoffe Композиционные, усиленными волокнами | | | |
|---|------|------|--|-------|--------|--------|---|-------|--------|--------|---|-------|--------|-------|---|-------|--------|-------|
| | | | N-801 | | | | N-802 | | | | N-803 | | | | N-804 | | | |
| | | | 100 – 350 N/mm² | | | | 300-600 N/mm² | | | | 300-600 N/mm² | | | | 300-600 N/mm² | | | |
| | | | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F |
| 2 | 0,45 | 0,45 | 264 | 0,034 | 42.000 | 2.856 | 264 | 0,034 | 42.000 | 2.856 | 207 | 0,030 | 32.866 | 1.972 | 165 | 0,030 | 26.292 | 1.578 |
| 2 | 0,07 | 0,03 | 264 | 0,093 | 42.000 | 7.812 | 264 | 0,093 | 42.000 | 7.812 | 264 | 0,093 | 42.000 | 7.812 | 230 | 0,093 | 36.653 | 6.817 |
| 2 | 2,00 | 1,00 | 124 | 0,015 | 19.719 | 592 | 91 | 0,015 | 14.483 | 434 | 57 | 0,011 | 9.024 | 199 | 46 | 0,011 | 7.242 | 159 |
| 2 | 2,00 | 0,20 | 181 | 0,026 | 28.855 | 1.500 | 133 | 0,026 | 21.167 | 1.101 | 74 | 0,021 | 11.809 | 496 | 60 | 0,021 | 9.470 | 398 |
| 2 | 0,50 | 2,00 | 264 | 0,022 | 42.000 | 1.848 | 242 | 0,022 | 38.547 | 1.696 | 139 | 0,016 | 22.170 | 709 | 111 | 0,016 | 17.714 | 567 |
| 2 | 0,10 | 2,00 | 264 | 0,035 | 42.000 | 2.940 | 264 | 0,035 | 42.000 | 2.940 | 234 | 0,031 | 37.211 | 2.307 | 187 | 0,031 | 29.746 | 1.844 |
| 2,5 | 0,56 | 0,56 | 264 | 0,043 | 33.601 | 2.890 | 264 | 0,043 | 33.601 | 2.890 | 207 | 0,038 | 26.292 | 1.998 | 165 | 0,038 | 21.034 | 1.599 |
| 2,5 | 0,09 | 0,04 | 264 | 0,105 | 33.601 | 7.056 | 264 | 0,105 | 33.601 | 7.056 | 264 | 0,105 | 33.601 | 7.056 | 230 | 0,105 | 29.322 | 6.158 |
| 2,5 | 2,50 | 1,25 | 124 | 0,019 | 15.775 | 599 | 91 | 0,019 | 11.586 | 440 | 57 | 0,015 | 7.219 | 217 | 46 | 0,015 | 5.793 | 174 |
| 2,5 | 2,50 | 0,25 | 181 | 0,033 | 23.084 | 1.524 | 133 | 0,033 | 16.934 | 1.118 | 74 | 0,027 | 9.447 | 510 | 60 | 0,027 | 7.576 | 409 |
| 2,5 | 0,63 | 2,50 | 264 | 0,028 | 33.601 | 1.882 | 242 | 0,028 | 30.838 | 1.727 | 139 | 0,021 | 17.736 | 745 | 111 | 0,021 | 14.171 | 595 |
| 2,5 | 0,13 | 2,50 | 264 | 0,044 | 33.601 | 2.957 | 264 | 0,044 | 33.601 | 2.957 | 234 | 0,039 | 29.768 | 2.322 | 187 | 0,039 | 23.797 | 1.856 |
| 3 | 0,67 | 0,67 | 396 | 0,051 | 42.000 | 4.284 | 396 | 0,051 | 42.000 | 4.284 | 207 | 0,046 | 21.910 | 2.016 | 165 | 0,046 | 17.528 | 1.613 |
| 3 | 0,10 | 0,05 | 396 | 0,117 | 42.000 | 9.828 | 396 | 0,117 | 42.000 | 9.828 | 288 | 0,117 | 30.526 | 7.143 | 230 | 0,117 | 24.436 | 5.718 |
| 3 | 3,00 | 1,50 | 124 | 0,023 | 13.146 | 605 | 91 | 0,023 | 9.655 | 444 | 57 | 0,018 | 6.016 | 217 | 46 | 0,018 | 4.828 | 174 |
| 3 | 3,00 | 0,30 | 181 | 0,040 | 19.237 | 1.539 | 133 | 0,040 | 14.112 | 1.129 | 74 | 0,032 | 7.873 | 504 | 60 | 0,032 | 6.313 | 404 |
| 3 | 0,75 | 3,00 | 330 | 0,034 | 34.983 | 2.379 | 242 | 0,034 | 25.698 | 1.747 | 139 | 0,026 | 14.781 | 769 | 111 | 0,026 | 11.809 | 614 |
| 3 | 0,15 | 3,00 | 396 | 0,053 | 42.000 | 4.452 | 396 | 0,053 | 42.000 | 4.452 | 234 | 0,047 | 24.807 | 2.332 | 187 | 0,047 | 19.831 | 1.864 |
| 3,5 | 0,78 | 0,78 | 396 | 0,060 | 35.969 | 4.316 | 396 | 0,060 | 35.969 | 4.316 | 207 | 0,054 | 18.780 | 2.028 | 165 | 0,054 | 15.024 | 1.623 |
| 3,5 | 0,12 | 0,06 | 396 | 0,125 | 35.969 | 8.992 | 396 | 0,125 | 35.969 | 8.992 | 288 | 0,125 | 26.165 | 6.541 | 230 | 0,125 | 20.945 | 5.236 |
| 3,5 | 3,50 | 1,75 | 124 | 0,028 | 11.268 | 631 | 91 | 0,028 | 8.276 | 463 | 57 | 0,022 | 5.157 | 227 | 46 | 0,022 | 4.138 | 182 |
| 3,5 | 3,50 | 0,35 | 181 | 0,047 | 16.489 | 1.550 | 133 | 0,047 | 12.096 | 1.137 | 74 | 0,038 | 6.748 | 513 | 60 | 0,038 | 5.411 | 411 |
| 3,5 | 0,88 | 3,50 | 330 | 0,040 | 29.985 | 2.399 | 242 | 0,040 | 22.027 | 1.762 | 139 | 0,031 | 12.669 | 785 | 111 | 0,031 | 10.122 | 628 |
| 3,5 | 0,18 | 3,50 | 396 | 0,062 | 35.969 | 4.460 | 396 | 0,062 | 35.969 | 4.460 | 234 | 0,055 | 21.263 | 2.339 | 187 | 0,055 | 16.997 | 1.870 |
| 4 | 0,90 | 0,90 | 528 | 0,069 | 42.000 | 5.796 | 411 | 0,069 | 32.698 | 4.512 | 207 | 0,061 | 16.433 | 2.005 | 165 | 0,061 | 13.146 | 1.604 |
| 4 | 0,13 | 0,06 | 528 | 0,133 | 42.000 | 11.172 | 528 | 0,133 | 42.000 | 11.172 | 288 | 0,133 | 22.894 | 6.090 | 230 | 0,133 | 18.327 | 4.875 |
| 4 | 4,00 | 2,00 | 124 | 0,032 | 9.860 | 631 | 91 | 0,032 | 7.242 | 463 | 57 | 0,025 | 4.512 | 226 | 46 | 0,025 | 3.621 | 181 |
| 4 | 4,00 | 0,40 | 181 | 0,054 | 14.428 | 1.558 | 133 | 0,054 | 10.584 | 1.143 | 74 | 0,044 | 5.905 | 520 | 60 | 0,044 | 4.735 | 417 |
| 4 | 1,00 | 4,00 | 330 | 0,046 | 26.237 | 2.414 | 242 | 0,046 | 19.274 | 1.773 | 139 | 0,035 | 11.085 | 776 | 111 | 0,035 | 8.857 | 620 |
| 4 | 0,20 | 4,00 | 528 | 0,071 | 42.000 | 5.964 | 466 | 0,071 | 37.043 | 5.260 | 234 | 0,063 | 18.605 | 2.344 | 187 | 0,063 | 14.873 | 1.874 |
| 4,5 | 1,01 | 1,01 | 528 | 0,078 | 37.334 | 5.824 | 411 | 0,078 | 29.065 | 4.534 | 207 | 0,069 | 14.607 | 2.016 | 165 | 0,069 | 11.686 | 1.613 |
| 4,5 | 0,15 | 0,07 | 528 | 0,142 | 37.334 | 10.603 | 528 | 0,142 | 37.334 | 10.603 | 288 | 0,142 | 20.350 | 5.779 | 230 | 0,142 | 16.290 | 4.626 |
| 4,5 | 4,50 | 2,25 | 124 | 0,037 | 8.764 | 649 | 91 | 0,037 | 6.437 | 476 | 57 | 0,029 | 4.011 | 233 | 46 | 0,029 | 3.219 | 187 |
| 4,5 | 4,50 | 0,45 | 181 | 0,061 | 12.824 | 1.565 | 133 | 0,061 | 9.408 | 1.148 | 74 | 0,050 | 5.249 | 525 | 60 | 0,050 | 4.209 | 421 |
| 4,5 | 1,13 | 4,50 | 330 | 0,053 | 23.321 | 2.472 | 242 | 0,053 | 17.132 | 1.816 | 139 | 0,040 | 9.853 | 788 | 111 | 0,040 | 7.873 | 630 |
| 4,5 | 0,23 | 4,50 | 528 | 0,080 | 37.334 | 5.973 | 466 | 0,080 | 32.927 | 5.268 | 234 | 0,071 | 16.538 | 2.348 | 187 | 0,071 | 13.220 | 1.877 |
| 5 | 1,12 | 1,12 | 561 | 0,086 | 35.695 | 6.140 | 411 | 0,086 | 26.158 | 4.499 | 207 | 0,076 | 13.146 | 1.998 | 165 | 0,076 | 10.517 | 1.599 |
| 5 | 0,17 | 0,08 | 659 | 0,150 | 42.000 | 12.600 | 659 | 0,150 | 42.000 | 12.600 | 288 | 0,150 | 18.316 | 5.495 | 230 | 0,150 | 14.662 | 4.399 |
| 5 | 5,00 | 2,50 | 124 | 0,041 | 7.888 | 647 | 91 | 0,041 | 5.793 | 475 | 57 | 0,033 | 3.610 | 238 | 46 | 0,033 | 2.897 | 191 |
| 5 | 5,00 | 0,50 | 181 | 0,068 | 11.542 | 1.570 | 133 | 0,068 | 8.467 | 1.152 | 74 | 0,055 | 4.724 | 520 | 60 | 0,055 | 3.788 | 417 |
| 5 | 1,25 | 5,00 | 330 | 0,059 | 20.990 | 2.477 | 242 | 0,059 | 15.419 | 1.819 | 139 | 0,044 | 8.868 | 780 | 111 | 0,044 | 7.085 | 623 |
| 5 | 0,25 | 5,00 | 635 | 0,088 | 40.419 | 7.114 | 466 | 0,088 | 29.635 | 5.216 | 234 | 0,078 | 14.884 | 2.322 | 187 | 0,078 | 11.899 | 1.856 |
| 6 | 1,34 | 1,34 | 561 | 0,103 | 29.746 | 6.128 | 411 | 0,103 | 21.799 | 4.491 | 207 | 0,092 | 10.955 | 2.016 | 165 | 0,092 | 8.764 | 1.613 |
| 6 | 0,20 | 0,09 | 792 | 0,165 | 42.000 | 13.860 | 792 | 0,165 | 42.000 | 13.860 | 288 | 0,165 | 15.263 | 5.037 | 230 | 0,165 | 12.218 | 4.032 |
| 6 | 6,00 | 3,00 | 124 | 0,051 | 6.573 | 670 | 91 | 0,051 | 4.828 | 492 | 57 | 0,040 | 3.008 | 241 | 46 | 0,040 | 2.414 | 193 |
| 6 | 6,00 | 0,60 | 181 | 0,082 | 9.618 | 1.577 | 133 | 0,082 | 7.056 | 1.157 | 74 | 0,066 | 3.936 | 520 | 60 | 0,066 | 3.156 | 417 |
| 6 | 1,50 | 6,00 | 330 | 0,072 | 17.491 | 2.519 | 242 | 0,072 | 12.849 | 1.850 | 139 | 0,054 | 7.390 | 798 | 111 | 0,054 | 5.905 | 638 |
| 6 | 0,30 | 6,00 | 635 | 0,106 | 33.683 | 7.141 | 466 | 0,106 | 24.695 | 5.235 | 234 | 0,094 | 12.403 | 2.332 | 187 | 0,094 | 9.916 | 1.864 |
| 7 | 1,57 | 1,57 | 561 | 0,121 | 25.497 | 6.170 | 411 | 0,121 | 18.684 | 4.522 | 207 | 0,107 | 9.390 | 2.009 | 165 | 0,107 | 7.512 | 1.608 |
| 7 | 0,23 | 0,11 | 923 | 0,178 | 42.000 | 14.952 | 923 | 0,178 | 42.000 | 14.952 | 288 | 0,178 | 13.082 | 4.657 | 230 | 0,178 | 10.473 | 3.728 |
| 7 | 7,00 | 3,50 | 124 | 0,061 | 5.634 | 687 | 91 | 0,061 | 4.138 | 505 | 57 | 0,048 | 2.578 | 247 | 46 | 0,048 | 2.069 | 199 |
| 7 | 7,00 | 0,70 | 181 | 0,096 | 8.244 | 1.583 | 133 | 0,096 | 6.048 | 1.161 | 74 | 0,078 | 3.374 | 526 | 60 | 0,078 | 2.706 | 422 |
| 7 | 1,75 | 7,00 | 330 | 0,085 | 14.993 | 2.549 | 242 | 0,085 | 11.014 | | | | | | | | | |

| <div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>901.60</div></div> | | | Графит Graphite Grafite Graphit Графит | | | | Графит Graphite Grafite Graphit Графит | | | |
|--|-------|-------|--|-------|--------|-------|--|-------|--------|-------|
| | | | N-901 | | | | N-902 | | | |
| | | | < 400 HB | | | | > 400 HB | | | |
| D | Ae | Ap | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F |
| 2 | 0,45 | 0,45 | 212 | 0,021 | 33.757 | 1.418 | 134 | 0,021 | 21.279 | 894 |
| 2 | 0,07 | 0,03 | 264 | 0,056 | 42.000 | 4.704 | 264 | 0,056 | 42.000 | 4.704 |
| 2 | 2,00 | 1,00 | 48 | 0,007 | 7.687 | 108 | 30 | 0,007 | 4.791 | 67 |
| 2 | 2,00 | 0,20 | 69 | 0,015 | 10.918 | 328 | 43 | 0,015 | 6.908 | 207 |
| 2 | 0,50 | 2,00 | 128 | 0,010 | 20.388 | 408 | 81 | 0,010 | 12.812 | 256 |
| 2 | 0,10 | 2,00 | 240 | 0,021 | 38.213 | 1.605 | 151 | 0,021 | 24.064 | 1.011 |
| 2,5 | 0,56 | 0,56 | 212 | 0,026 | 27.005 | 1.404 | 134 | 0,026 | 17.023 | 885 |
| 2,5 | 0,09 | 0,04 | 264 | 0,063 | 33.601 | 4.234 | 264 | 0,063 | 33.601 | 4.234 |
| 2,5 | 2,50 | 1,25 | 48 | 0,009 | 6.150 | 111 | 30 | 0,009 | 3.833 | 69 |
| 2,5 | 2,50 | 0,25 | 69 | 0,019 | 8.735 | 332 | 43 | 0,019 | 5.526 | 210 |
| 2,5 | 0,63 | 2,50 | 128 | 0,013 | 16.310 | 424 | 81 | 0,013 | 10.249 | 266 |
| 2,5 | 0,13 | 2,50 | 240 | 0,027 | 30.570 | 1.651 | 151 | 0,027 | 19.251 | 1.040 |
| 3 | 0,67 | 0,67 | 212 | 0,031 | 22.504 | 1.395 | 134 | 0,031 | 14.186 | 880 |
| 3 | 0,10 | 0,05 | 396 | 0,070 | 42.000 | 5.880 | 308 | 0,070 | 32.680 | 4.575 |
| 3 | 3,00 | 1,50 | 48 | 0,011 | 5.125 | 113 | 30 | 0,011 | 3.193 | 70 |
| 3 | 3,00 | 0,30 | 69 | 0,022 | 7.279 | 320 | 43 | 0,022 | 4.605 | 203 |
| 3 | 0,75 | 3,00 | 128 | 0,016 | 13.592 | 435 | 81 | 0,016 | 8.541 | 273 |
| 3 | 0,15 | 3,00 | 240 | 0,032 | 25.475 | 1.630 | 151 | 0,032 | 16.043 | 1.027 |
| 3,5 | 0,78 | 0,78 | 212 | 0,036 | 19.289 | 1.389 | 134 | 0,036 | 12.160 | 876 |
| 3,5 | 0,12 | 0,06 | 396 | 0,075 | 35.969 | 5.395 | 308 | 0,075 | 28.011 | 4.202 |
| 3,5 | 3,50 | 1,75 | 48 | 0,014 | 4.393 | 123 | 30 | 0,014 | 2.738 | 77 |
| 3,5 | 3,50 | 0,35 | 69 | 0,026 | 6.239 | 324 | 43 | 0,026 | 3.947 | 205 |
| 3,5 | 0,88 | 3,50 | 128 | 0,019 | 11.650 | 443 | 81 | 0,019 | 7.321 | 278 |
| 3,5 | 0,18 | 3,50 | 240 | 0,038 | 21.836 | 1.660 | 151 | 0,038 | 13.751 | 1.045 |
| 4 | 0,90 | 0,90 | 212 | 0,041 | 16.878 | 1.384 | 134 | 0,041 | 10.639 | 872 |
| 4 | 0,13 | 0,06 | 489 | 0,080 | 38.938 | 6.230 | 308 | 0,080 | 24.510 | 3.922 |
| 4 | 4,00 | 2,00 | 48 | 0,016 | 3.844 | 123 | 30 | 0,016 | 2.395 | 77 |
| 4 | 4,00 | 0,40 | 69 | 0,030 | 5.459 | 328 | 43 | 0,030 | 3.454 | 207 |
| 4 | 1,00 | 4,00 | 128 | 0,022 | 10.194 | 449 | 81 | 0,022 | 6.406 | 282 |
| 4 | 0,20 | 4,00 | 240 | 0,043 | 19.107 | 1.643 | 151 | 0,043 | 12.032 | 1.035 |
| 4,5 | 0,101 | 1,01 | 212 | 0,047 | 15.003 | 1.410 | 134 | 0,047 | 9.457 | 889 |
| 4,5 | 0,15 | 0,07 | 489 | 0,085 | 34.611 | 5.884 | 308 | 0,085 | 21.787 | 3.704 |
| 4,5 | 4,50 | 2,25 | 48 | 0,018 | 3.417 | 123 | 30 | 0,018 | 2.129 | 77 |
| 4,5 | 4,50 | 0,45 | 69 | 0,034 | 4.852 | 330 | 43 | 0,034 | 3.070 | 209 |
| 4,5 | 1,13 | 4,50 | 128 | 0,025 | 9.062 | 453 | 81 | 0,025 | 5.695 | 285 |
| 4,5 | 0,23 | 4,50 | 240 | 0,048 | 16.983 | 1.630 | 151 | 0,048 | 10.695 | 1.027 |
| 5 | 1,12 | 1,12 | 212 | 0,052 | 13.503 | 1.404 | 134 | 0,052 | 8.511 | 885 |
| 5 | 0,17 | 0,08 | 489 | 0,090 | 31.150 | 5.607 | 308 | 0,090 | 19.608 | 3.529 |
| 5 | 5,00 | 2,50 | 48 | 0,020 | 3.075 | 123 | 30 | 0,020 | 1.916 | 77 |
| 5 | 5,00 | 0,50 | 69 | 0,038 | 4.367 | 332 | 43 | 0,038 | 2.763 | 210 |
| 5 | 1,25 | 5,00 | 128 | 0,028 | 8.155 | 457 | 81 | 0,028 | 5.125 | 287 |
| 5 | 0,25 | 5,00 | 240 | 0,053 | 15.285 | 1.620 | 151 | 0,053 | 9.626 | 1.020 |
| 6 | 1,34 | 1,34 | 212 | 0,062 | 11.253 | 1.395 | 134 | 0,062 | 7.093 | 880 |
| 6 | 0,20 | 0,09 | 489 | 0,099 | 25.958 | 5.140 | 308 | 0,099 | 16.340 | 3.235 |
| 6 | 6,00 | 3,00 | 48 | 0,025 | 2.563 | 128 | 30 | 0,025 | 1.597 | 80 |
| 6 | 6,00 | 0,60 | 69 | 0,046 | 3.639 | 335 | 43 | 0,046 | 2.302 | 212 |
| 6 | 1,50 | 6,00 | 128 | 0,034 | 6.796 | 462 | 81 | 0,034 | 4.271 | 290 |
| 6 | 0,30 | 6,00 | 240 | 0,064 | 12.738 | 1.630 | 151 | 0,064 | 8.021 | 1.027 |
| 7 | 1,57 | 1,57 | 212 | 0,073 | 9.645 | 1.408 | 134 | 0,073 | 6.080 | 888 |
| 7 | 0,23 | 0,11 | 489 | 0,108 | 22.250 | 4.806 | 308 | 0,108 | 14.006 | 3.025 |
| 7 | 7,00 | 3,50 | 48 | 0,030 | 2.197 | 132 | 30 | 0,030 | 1.369 | 82 |
| 7 | 7,00 | 0,70 | 69 | 0,054 | 3.119 | 337 | 43 | 0,054 | 1.973 | 213 |
| 7 | 1,75 | 7,00 | 128 | 0,041 | 5.825 | 478 | 81 | 0,041 | 3.660 | 300 |
| 7 | 0,35 | 7,00 | 240 | 0,075 | 10.918 | 1.638 | 151 | 0,075 | 6.875 | 1.031 |
| 8 | 1,79 | 1,79 | 212 | 0,083 | 8.439 | 1.401 | 134 | 0,083 | 5.320 | 883 |
| 8 | 0,27 | 0,12 | 489 | 0,115 | 19.468 | 4.478 | 308 | 0,115 | 12.255 | 2.819 |
| 8 | 8,00 | 4,00 | 48 | 0,035 | 1.922 | 135 | 30 | 0,035 | 1.198 | 84 |
| 8 | 8,00 | 0,80 | 69 | 0,062 | 2.729 | 338 | 43 | 0,062 | 1.727 | 214 |
| 8 | 2,00 | 8,00 | 128 | 0,047 | 5.097 | 479 | 81 | 0,047 | 3.203 | 301 |
| 8 | 0,40 | 8,00 | 240 | 0,086 | 9.554 | 1.643 | 151 | 0,086 | 6.016 | 1.035 |
| 9 | 2,02 | 2,02 | 212 | 0,091 | 7.501 | 1.365 | 134 | 0,091 | 4.729 | 861 |
| 9 | 0,30 | 0,14 | 489 | 0,123 | 17.305 | 4.257 | 308 | 0,123 | 10.893 | 2.680 |
| 9 | 9,00 | 4,50 | 48 | 0,039 | 1.708 | 133 | 30 | 0,039 | 1.065 | 83 |
| 9 | 9,00 | 0,90 | 69 | 0,069 | 2.426 | 335 | 43 | 0,069 | 1.535 | 212 |
| 9 | 2,25 | 9,00 | 128 | 0,053 | 4.530 | 480 | 81 | 0,053 | 2.847 | 302 |
| 9 | 0,45 | 9,00 | 240 | 0,094 | 8.492 | 1.596 | 151 | 0,094 | 5.547 | 1.005 |
| 10 | 2,24 | 2,24 | 212 | 0,098 | 6.752 | 1.323 | 134 | 0,098 | 4.236 | 834 |
| 10 | 0,33 | 0,15 | 489 | 0,131 | 15.575 | 4.081 | 308 | 0,131 | 9.804 | 2.569 |
| 10 | 10,00 | 5,00 | 48 | 0,044 | 1.537 | 135 | 30 | 0,044 | 958 | 84 |
| 10 | 10,00 | 1,00 | 69 | 0,075 | 2.183 | 327 | 43 | 0,075 | 1.382 | 207 |
| 10 | 2,50 | 10,00 | 128 | 0,060 | 4.078 | 489 | 81 | 0,060 | 2.563 | 308 |
| 10 | 0,50 | 10,00 | 240 | 0,101 | 7.643 | 1.544 | 151 | 0,101 | 4.813 | 972 |
| 12 | 2,69 | 2,69 | 212 | 0,111 | 5.626 | 1.249 | 134 | 0,111 | 3.546 | 787 |
| 12 | 0,40 | 0,18 | 489 | 0,141 | 12.979 | 3.660 | 308 | 0,141 | 8.170 | 2.304 |
| 12 | 12,00 | 6,00 | 48 | 0,050 | 1.281 | 128 | 30 | 0,050 | 799 | 80 |
| 12 | 12,00 | 1,20 | 69 | 0,086 | 1.820 | 313 | 43 | 0,086 | 1.152 | 198 |
| 12 | 3,00 | 12,00 | 128 | 0,069 | 3.398 | 469 | 81 | 0,069 | 2.135 | 295 |
| 12 | 0,60 | 12,00 | 240 | 0,114 | 6.369 | 1.452 | 151 | 0,114 | 4.011 | 915 |
| 14 | 3,14 | 3,14 | 212 | 0,123 | 4.822 | 1.186 | 134 | 0,123 | 3.040 | 748 |
| 14 | 0,47 | 0,21 | 489 | 0,161 | 11.125 | 3.582 | 308 | 0,161 | 7.003 | 2.255 |
| 14 | 14,00 | 7,00 | 48 | 0,057 | 1.098 | 125 | 30 | 0,057 | 685 | 78 |
| 14 | 14,00 | 1,40 | 69 | 0,096 | 1.560 | 300 | 43 | 0,096 | 987 | 190 |
| 14 | 3,50 | 14,00 | 128 | 0,077 | 2.913 | 449 | 81 | 0,077 | 1.831 | 282 |
| 14 | 0,70 | 14,00 | 240 | 0,127 | 5.459 | 1.387 | 151 | 0,127 | 3.438 | 873 |
| 16 | 3,58 | 3,58 | 212 | 0,133 | 4.220 | 1.123 | 134 | 0,133 | 2.660 | 708 |
| 16 | 0,53 | 0,24 | 489 | 0,181 | 9.734 | 3.524 | 308 | 0,181 | 6.128 | 2.218 |
| 16 | 16,00 | 8,00 | 48 | 0,063 | 961 | 121 | 30 | 0,063 | 599 | 75 |
| 16 | 16,00 | 1,60 | 69 | 0,105 | 1.365 | 287 | 43 | 0,105 | 863 | 181 |
| 16 | 4,00 | 16,00 | 128 | 0,086 | 2.549 | 438 | 81 | 0,086 | 1.602 | 276 |
| 16 | 0,80 | 16,00 | 240 | 0,138 | 4.777 | 1.318 | 151 | 0,138 | 3.008 | 830 |
| 18 | 4,03 | 4,03 | 212 | 0,147 | 3.751 | 1.103 | 134 | 0,147 | 2.365 | 695 |
| 18 | 0,60 | 0,27 | 489 | 0,191 | 8.653 | 3.305 | 308 | 0,191 | 5.447 | 2.081 |
| 18 | 18,00 | 9,00 | 48 | 0,069 | 854 | 118 | 30 | 0,069 | 532 | 73 |
| 18 | 18,00 | 1,80 | 69 | 0,115 | 1.213 | 279 | 43 | 0,115 | 767 | 176 |
| 18 | 4,50 | 18,00 | 128 | 0,094 | 2.265 | 426 | 81 | 0,094 | 1.424 | 268 |
| 18 | 0,90 | 18,00 | 240 | 0,151 | 4.246 | 1.282 | 151 | 0,151 | 2.674 | 808 |
| 20 | 4,48 | 4,48 | 212 | 0,161 | 3.375 | 1.087 | 134 | 0,161 | 2.128 | 685 |
| 20 | 0,67 | 0,30 | 489 | 0,201 | 7.788 | 3.131 | 308 | 0,201 | 4.902 | 1.971 |
| 20 | 20,00 | 10,00 | 48 | 0,076 | 769 | 117 | 30 | 0,076 | 479 | 73 |
| 20 | 20,00 | 2,00 | 69 | 0,127 | 1.092 | 277 | 43 | 0,127 | 691 | 176 |
| 20 | 5,00 | 20,00 | 128 | 0,104 | 2.039 | 424 | 81 | 0,104 | 1.281 | 266 |
| 20 | 1,00 | 20,00 | 240 | 0,166 | 3.821 | 1.269 | 151 | 0,166 | 2.407 | 799 |

| <div><div><div><div></div></div></div><div>901.60</div></div> | | | Aleaciones de titanio <i>Titanium alloys</i> Alliages de titane <i>Leghe di titanio</i> Titan-Legierungen <i>Сплавы титана</i> | | | | Aleaciones de titanio <i>Titanium alloys</i> Alliages de titane <i>Leghe di titanio</i> Titan-Legierungen <i>Сплавы титана</i> | | | | Titanio puro <i>Pure titanium</i> Titane pur <i>Titanio puro</i> Reintitan <i>Технически чистый титан</i> | | | |
|---|-------|-------|---|-------|--------|-------|---|-------|--------|-------|--|-------|--------|-------|
| | | | S-201 | | | | S-202 | | | | S-203 | | | |
| | | | < 900 N/mm ² | | | | 900÷1300 N/mm ² | | | | | | | |
| | | | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F |
| 2 | 0,45 | 0,45 | 212 | 0,021 | 33.757 | 1.418 | 134 | 0,021 | 21.279 | 894 | 264 | 0,021 | 42.000 | 1.764 |
| 2 | 0,07 | 0,03 | 264 | 0,056 | 42.000 | 4.704 | 264 | 0,056 | 42.000 | 4.704 | 264 | 0,056 | 42.000 | 4.704 |
| 2 | 2,00 | 1,00 | 48 | 0,007 | 7.687 | 108 | 30 | 0,007 | 4.791 | 67 | 77 | 0,007 | 12.255 | 172 |
| 2 | 2,00 | 0,20 | 69 | 0,015 | 10.918 | 328 | 43 | 0,015 | 6.908 | 207 | 110 | 0,015 | 17.491 | 525 |
| 2 | 0,50 | 2,00 | 128 | 0,010 | 20.388 | 408 | 81 | 0,010 | 12.812 | 256 | 205 | 0,010 | 32.642 | 653 |
| 2 | 0,10 | 2,00 | 240 | 0,021 | 38.213 | 1.605 | 151 | 0,021 | 24.064 | 1.011 | 264 | 0,021 | 42.000 | 1.764 |
| 2,5 | 0,56 | 0,56 | 212 | 0,026 | 27.005 | 1.404 | 134 | 0,026 | 17.023 | 885 | 264 | 0,026 | 33.601 | 1.747 |
| 2,5 | 0,09 | 0,04 | 264 | 0,063 | 33.601 | 4.234 | 264 | 0,063 | 33.601 | 4.234 | 264 | 0,063 | 33.601 | 4.234 |
| 2,5 | 2,50 | 1,25 | 48 | 0,009 | 6.150 | 111 | 30 | 0,009 | 3.833 | 69 | 77 | 0,009 | 9.804 | 176 |
| 2,5 | 2,50 | 0,25 | 69 | 0,019 | 8.735 | 332 | 43 | 0,019 | 5.526 | 210 | 110 | 0,019 | 13.993 | 532 |
| 2,5 | 0,63 | 2,50 | 128 | 0,013 | 16.310 | 424 | 81 | 0,013 | 10.249 | 266 | 205 | 0,013 | 26.114 | 679 |
| 2,5 | 0,13 | 2,50 | 240 | 0,027 | 30.570 | 1.651 | 151 | 0,027 | 19.251 | 1.040 | 264 | 0,027 | 33.601 | 1.814 |
| 3 | 0,67 | 0,67 | 212 | 0,031 | 22.504 | 1.395 | 134 | 0,031 | 14.186 | 880 | 340 | 0,031 | 36.022 | 2.233 |
| 3 | 0,10 | 0,05 | 396 | 0,070 | 42.000 | 5.880 | 308 | 0,070 | 32.680 | 4.575 | 396 | 0,070 | 42.000 | 5.880 |
| 3 | 3,00 | 1,50 | 48 | 0,011 | 5.125 | 113 | 30 | 0,011 | 3.193 | 70 | 77 | 0,011 | 8.170 | 180 |
| 3 | 3,00 | 0,30 | 69 | 0,022 | 7.279 | 320 | 43 | 0,022 | 4.605 | 203 | 110 | 0,022 | 11.661 | 513 |
| 3 | 0,75 | 3,00 | 128 | 0,016 | 13.592 | 435 | 81 | 0,016 | 8.541 | 273 | 205 | 0,016 | 21.762 | 696 |
| 3 | 0,15 | 3,00 | 240 | 0,032 | 25.475 | 1.630 | 151 | 0,032 | 16.043 | 1.027 | 384 | 0,032 | 40.776 | 2.610 |
| 3,5 | 0,78 | 0,78 | 212 | 0,036 | 19.289 | 1.389 | 134 | 0,036 | 12.160 | 876 | 340 | 0,036 | 30.876 | 2.223 |
| 3,5 | 0,12 | 0,06 | 396 | 0,075 | 35.969 | 5.395 | 308 | 0,075 | 28.011 | 4.202 | 396 | 0,075 | 35.969 | 5.395 |
| 3,5 | 3,50 | 1,75 | 48 | 0,014 | 4.393 | 123 | 30 | 0,014 | 2.738 | 77 | 77 | 0,014 | 7.003 | 196 |
| 3,5 | 3,50 | 0,35 | 69 | 0,026 | 6.239 | 324 | 43 | 0,026 | 3.947 | 205 | 110 | 0,026 | 9.995 | 520 |
| 3,5 | 0,88 | 3,50 | 128 | 0,019 | 11.650 | 443 | 81 | 0,019 | 7.321 | 278 | 205 | 0,019 | 18.653 | 709 |
| 3,5 | 0,18 | 3,50 | 240 | 0,038 | 21.836 | 1.660 | 151 | 0,038 | 13.751 | 1.045 | 384 | 0,038 | 34.950 | 2.656 |
| 4 | 0,90 | 0,90 | 212 | 0,041 | 16.878 | 1.384 | 134 | 0,041 | 10.639 | 872 | 340 | 0,041 | 27.017 | 2.215 |
| 4 | 0,13 | 0,06 | 489 | 0,080 | 38.938 | 6.230 | 308 | 0,080 | 24.510 | 3.922 | 528 | 0,080 | 42.000 | 6.720 |
| 4 | 4,00 | 2,00 | 48 | 0,016 | 3.844 | 123 | 30 | 0,016 | 2.395 | 77 | 77 | 0,016 | 6.128 | 196 |
| 4 | 4,00 | 0,40 | 69 | 0,030 | 5.459 | 328 | 43 | 0,030 | 3.454 | 207 | 110 | 0,030 | 8.746 | 525 |
| 4 | 1,00 | 4,00 | 128 | 0,022 | 10.194 | 449 | 81 | 0,022 | 6.406 | 282 | 205 | 0,022 | 16.321 | 718 |
| 4 | 0,20 | 4,00 | 240 | 0,043 | 19.107 | 1.643 | 151 | 0,043 | 12.032 | 1.035 | 384 | 0,043 | 30.582 | 2.630 |
| 4,5 | 1,01 | 1,01 | 212 | 0,047 | 15.003 | 1.410 | 134 | 0,047 | 9.457 | 889 | 340 | 0,047 | 24.015 | 2.257 |
| 4,5 | 0,15 | 0,07 | 489 | 0,085 | 34.611 | 5.884 | 308 | 0,085 | 21.787 | 3.704 | 528 | 0,085 | 37.334 | 6.347 |
| 4,5 | 4,50 | 2,25 | 48 | 0,018 | 3.417 | 123 | 30 | 0,018 | 2.129 | 77 | 77 | 0,018 | 5.447 | 196 |
| 4,5 | 4,50 | 0,45 | 69 | 0,034 | 4.852 | 330 | 43 | 0,034 | 3.070 | 209 | 110 | 0,034 | 7.774 | 529 |
| 4,5 | 1,13 | 4,50 | 128 | 0,025 | 9.062 | 453 | 81 | 0,025 | 5.695 | 285 | 205 | 0,025 | 14.508 | 725 |
| 4,5 | 0,23 | 4,50 | 240 | 0,048 | 16.983 | 1.630 | 151 | 0,048 | 10.695 | 1.027 | 384 | 0,048 | 27.184 | 2.610 |
| 5 | 1,12 | 1,12 | 212 | 0,052 | 13.503 | 1.404 | 134 | 0,052 | 8.511 | 885 | 340 | 0,052 | 21.613 | 2.248 |
| 5 | 0,17 | 0,08 | 489 | 0,090 | 31.150 | 5.607 | 308 | 0,090 | 19.608 | 3.529 | 659 | 0,090 | 42.000 | 7.560 |
| 5 | 5,00 | 2,50 | 48 | 0,020 | 3.075 | 123 | 30 | 0,020 | 1.916 | 77 | 77 | 0,020 | 4.902 | 196 |
| 5 | 5,00 | 0,50 | 69 | 0,038 | 4.367 | 332 | 43 | 0,038 | 2.763 | 210 | 110 | 0,038 | 6.997 | 532 |
| 5 | 1,25 | 5,00 | 128 | 0,028 | 8.155 | 457 | 81 | 0,028 | 5.125 | 287 | 205 | 0,028 | 13.057 | 731 |
| 5 | 0,25 | 5,00 | 240 | 0,053 | 15.285 | 1.620 | 151 | 0,053 | 9.626 | 1.020 | 384 | 0,053 | 24.465 | 2.593 |
| 6 | 1,34 | 1,34 | 212 | 0,062 | 11.253 | 1.395 | 134 | 0,062 | 7.093 | 880 | 340 | 0,062 | 18.011 | 2.233 |
| 6 | 0,20 | 0,09 | 489 | 0,099 | 25.958 | 5.140 | 308 | 0,099 | 16.340 | 3.235 | 783 | 0,099 | 41.518 | 8.221 |
| 6 | 6,00 | 3,00 | 48 | 0,025 | 2.563 | 128 | 30 | 0,025 | 1.597 | 80 | 77 | 0,025 | 4.085 | 204 |
| 6 | 6,00 | 0,60 | 69 | 0,046 | 3.639 | 335 | 43 | 0,046 | 2.302 | 212 | 110 | 0,046 | 5.830 | 536 |
| 6 | 1,50 | 6,00 | 128 | 0,034 | 6.796 | 462 | 81 | 0,034 | 4.271 | 290 | 205 | 0,034 | 10.881 | 740 |
| 6 | 0,30 | 6,00 | 240 | 0,064 | 12.738 | 1.630 | 151 | 0,064 | 8.021 | 1.027 | 384 | 0,064 | 20.388 | 2.610 |
| 7 | 1,57 | 1,57 | 212 | 0,073 | 9.645 | 1.408 | 134 | 0,073 | 6.080 | 888 | 340 | 0,073 | 15.438 | 2.254 |
| 7 | 0,23 | 0,11 | 489 | 0,108 | 22.250 | 4.806 | 308 | 0,108 | 14.006 | 3.025 | 783 | 0,108 | 35.587 | 7.687 |
| 7 | 7,00 | 3,50 | 48 | 0,030 | 2.197 | 132 | 30 | 0,030 | 1.369 | 82 | 77 | 0,030 | 3.501 | 210 |
| 7 | 7,00 | 0,70 | 69 | 0,054 | 3.119 | 337 | 43 | 0,054 | 1.973 | 213 | 110 | 0,054 | 4.997 | 540 |
| 7 | 1,75 | 7,00 | 128 | 0,041 | 5.825 | 478 | 81 | 0,041 | 3.660 | 300 | 205 | 0,041 | 9.327 | 765 |
| 7 | 0,35 | 7,00 | 240 | 0,075 | 10.918 | 1.638 | 151 | 0,075 | 6.875 | 1.031 | 384 | 0,075 | 17.476 | 2.621 |
| 8 | 1,79 | 1,79 | 212 | 0,083 | 8.439 | 1.401 | 134 | 0,083 | 5.320 | 883 | 340 | 0,083 | 13.508 | 2.242 |
| 8 | 0,27 | 0,12 | 489 | 0,115 | 19.468 | 4.478 | 308 | 0,115 | 12.255 | 2.819 | 783 | 0,115 | 31.139 | 7.162 |
| 8 | 8,00 | 4,00 | 48 | 0,035 | 1.922 | 135 | 30 | 0,035 | 1.198 | 84 | 77 | 0,035 | 3.064 | 214 |
| 8 | 8,00 | 0,80 | 69 | 0,062 | 2.729 | 338 | 43 | 0,062 | 1.727 | 214 | 110 | 0,062 | 4.373 | 542 |
| 8 | 2,00 | 8,00 | 128 | 0,047 | 5.097 | 479 | 81 | 0,047 | 3.203 | 301 | 205 | 0,047 | 8.161 | 767 |
| 8 | 0,40 | 8,00 | 240 | 0,086 | 9.554 | 1.643 | 151 | 0,086 | 6.016 | 1.035 | 384 | 0,086 | 15.291 | 2.630 |
| 9 | 2,02 | 2,02 | 212 | 0,091 | 7.501 | 1.365 | 134 | 0,091 | 4.729 | 861 | 340 | 0,091 | 12.007 | 2.185 |
| 9 | 0,30 | 0,14 | 489 | 0,123 | 17.305 | 4.257 | 308 | 0,123 | 10.893 | 2.680 | 783 | 0,123 | 27.679 | 6.809 |
| 9 | 9,00 | 4,50 | 48 | 0,039 | 1.708 | 133 | 30 | 0,039 | 1.065 | 83 | 77 | 0,039 | 2.723 | 212 |
| 9 | 9,00 | 0,90 | 69 | 0,069 | 2.426 | 335 | 43 | 0,069 | 1.535 | 212 | 110 | 0,069 | 3.887 | 536 |
| 9 | 2,25 | 9,00 | 128 | 0,053 | 4.530 | 480 | 81 | 0,053 | 2.847 | 302 | 205 | 0,053 | 7.254 | 769 |
| 9 | 0,45 | 9,00 | 240 | 0,094 | 8.492 | 1.596 | 151 | 0,094 | 5.347 | 1.005 | 384 | 0,094 | 13.592 | 2.555 |
| 10 | 2,24 | 2,24 | 212 | 0,098 | 6.752 | 1.323 | 134 | 0,098 | 4.256 | 834 | 340 | 0,098 | 10.807 | 2.118 |
| 10 | 0,33 | 0,15 | 489 | 0,131 | 15.575 | 4.081 | 308 | 0,131 | 9.804 | 2.569 | 783 | 0,131 | 24.911 | 6.527 |
| 10 | 10,00 | 5,00 | 48 | 0,044 | 1.537 | 135 | 30 | 0,044 | 958 | 84 | 77 | 0,044 | 2.451 | 216 |
| 10 | 10,00 | 1,00 | 69 | 0,075 | 2.183 | 327 | 43 | 0,075 | 1.382 | 207 | 110 | 0,075 | 3.498 | 525 |
| 10 | 2,50 | 10,00 | 128 | 0,060 | 4.078 | 489 | 81 | 0,060 | 2.563 | 308 | 205 | 0,060 | 6.528 | 783 |
| 10 | 0,50 | 10,00 | 240 | 0,101 | 7.643 | 1.544 | 151 | 0,101 | 4.813 | 972 | 384 | 0,101 | 12.233 | 2.471 |
| 12 | 2,69 | 2,69 | 212 | 0,111 | 5.626 | 1.249 | 134 | 0,111 | 3.54 | | | | | |

| <div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div></div></div></div> <div>Aleaciones de Ni y Co <i>Nickel and cobalt base alloys</i> Alliages nickel/cobalt <i>Leghe di nichel/cobalto</i> Nickel/Kobalt-Basis-Legierungen никелевый сплав</div> <th data-cs="3" data-kind="parent"><div>Aleaciones de Ni y Co <i>Nickel and cobalt base alloys</i> Alliages nickel/cobalt <i>Leghe di nichel/cobalto</i> Nickel/Kobalt-Basis-Legierungen никелевый сплав</div></th> <th data-cs="3" data-kind="parent"><div>Aleaciones de Ni y Co <i>Nickel and cobalt base alloys</i> Alliages nickel/cobalt <i>Leghe di nichel/cobalto</i> Nickel/Kobalt-Basis-Legierungen никелевый сплав</div></th> | <div>Aleaciones de Ni y Co <i>Nickel and cobalt base alloys</i> Alliages nickel/cobalt <i>Leghe di nichel/cobalto</i> Nickel/Kobalt-Basis-Legierungen никелевый сплав</div> | <div>Aleaciones de Ni y Co <i>Nickel and cobalt base alloys</i> Alliages nickel/cobalt <i>Leghe di nichel/cobalto</i> Nickel/Kobalt-Basis-Legierungen никелевый сплав</div> | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|-------------|-------|--------|-------|-----------------|-------|--------|-------|---------------|-------|--------|-------|
| 901.60 | S-401 | S-402 | S-403 | | | | | | | | | | | |
| D | Ae | Ap | < 900 N/mm² | | | | 900÷1.250 N/mm² | | | | > 1.250 N/mm² | | | |
| | | | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F |
| 2 | 0,45 | 0,45 | 165 | 0,016 | 26.292 | 841 | 116 | 0,016 | 18.383 | 588 | 58 | 0,016 | 9.247 | 296 |
| 2 | 0,07 | 0,03 | 264 | 0,055 | 42.000 | 4.620 | 264 | 0,055 | 42.000 | 4.620 | 158 | 0,055 | 25.067 | 2.757 |
| 2 | 2,00 | 1,00 | 36 | 0,006 | 5.793 | 70 | 25 | 0,006 | 4.011 | 48 | 13 | 0,006 | 2.006 | 24 |
| 2 | 2,00 | 0,20 | 55 | 0,011 | 8.690 | 191 | 39 | 0,011 | 6.128 | 135 | 20 | 0,011 | 3.119 | 69 |
| 2 | 0,50 | 2,00 | 95 | 0,008 | 15.152 | 242 | 67 | 0,008 | 10.584 | 169 | 34 | 0,008 | 5.347 | 86 |
| 2 | 0,10 | 2,00 | 188 | 0,016 | 29.857 | 955 | 132 | 0,016 | 20.945 | 670 | 66 | 0,016 | 10.473 | 335 |
| 2,5 | 0,56 | 0,56 | 165 | 0,020 | 21.034 | 841 | 116 | 0,020 | 14.706 | 588 | 58 | 0,020 | 7.398 | 296 |
| 2,5 | 0,09 | 0,04 | 264 | 0,062 | 33.601 | 4.167 | 264 | 0,062 | 33.601 | 4.167 | 158 | 0,062 | 20.054 | 2.487 |
| 2,5 | 2,50 | 1,25 | 36 | 0,008 | 4.635 | 74 | 25 | 0,008 | 3.209 | 51 | 13 | 0,008 | 1.604 | 26 |
| 2,5 | 2,50 | 0,25 | 55 | 0,014 | 6.952 | 195 | 39 | 0,014 | 4.902 | 137 | 20 | 0,014 | 2.496 | 70 |
| 2,5 | 0,63 | 2,50 | 95 | 0,011 | 12.121 | 267 | 67 | 0,011 | 8.467 | 186 | 34 | 0,011 | 4.278 | 94 |
| 2,5 | 0,13 | 2,50 | 188 | 0,021 | 23.886 | 1.003 | 132 | 0,021 | 16.756 | 704 | 66 | 0,021 | 8.378 | 352 |
| 3 | 0,67 | 0,67 | 165 | 0,024 | 17.528 | 841 | 116 | 0,024 | 12.255 | 588 | 58 | 0,024 | 6.165 | 296 |
| 3 | 0,10 | 0,05 | 396 | 0,068 | 42.000 | 5.712 | 314 | 0,068 | 33.348 | 4.535 | 158 | 0,068 | 16.711 | 2.273 |
| 3 | 3,00 | 1,50 | 36 | 0,009 | 3.862 | 70 | 25 | 0,009 | 2.674 | 48 | 13 | 0,009 | 1.337 | 24 |
| 3 | 3,00 | 0,30 | 55 | 0,016 | 5.793 | 185 | 39 | 0,016 | 4.085 | 131 | 20 | 0,016 | 2.080 | 67 |
| 3 | 0,75 | 3,00 | 95 | 0,013 | 10.101 | 263 | 67 | 0,013 | 7.056 | 183 | 34 | 0,013 | 3.565 | 93 |
| 3 | 0,15 | 3,00 | 188 | 0,025 | 19.905 | 995 | 132 | 0,025 | 13.963 | 698 | 66 | 0,025 | 6.982 | 349 |
| 3,5 | 0,78 | 0,78 | 165 | 0,028 | 15.024 | 841 | 116 | 0,028 | 10.504 | 588 | 58 | 0,028 | 5.284 | 296 |
| 3,5 | 0,12 | 0,06 | 396 | 0,073 | 35.969 | 5.251 | 314 | 0,073 | 28.585 | 4.173 | 158 | 0,073 | 14.324 | 2.091 |
| 3,5 | 3,50 | 1,75 | 36 | 0,011 | 3.310 | 73 | 25 | 0,011 | 2.292 | 50 | 13 | 0,011 | 1.146 | 25 |
| 3,5 | 3,50 | 0,35 | 55 | 0,019 | 4.966 | 189 | 39 | 0,019 | 3.501 | 133 | 20 | 0,019 | 1.782 | 68 |
| 3,5 | 0,88 | 3,50 | 95 | 0,016 | 8.658 | 277 | 67 | 0,016 | 6.048 | 194 | 34 | 0,016 | 3.056 | 98 |
| 3,5 | 0,18 | 3,50 | 188 | 0,029 | 17.061 | 990 | 132 | 0,029 | 11.969 | 694 | 66 | 0,029 | 5.984 | 347 |
| 4 | 0,90 | 0,90 | 165 | 0,032 | 13.146 | 841 | 116 | 0,032 | 9.191 | 588 | 58 | 0,032 | 4.624 | 296 |
| 4 | 0,13 | 0,06 | 449 | 0,078 | 35.706 | 5.570 | 314 | 0,078 | 25.011 | 3.902 | 158 | 0,078 | 12.534 | 1.955 |
| 4 | 4,00 | 2,00 | 36 | 0,013 | 2.897 | 75 | 25 | 0,013 | 2.006 | 52 | 13 | 0,013 | 1.002 | 26 |
| 4 | 4,00 | 0,40 | 55 | 0,022 | 4.345 | 191 | 39 | 0,022 | 3.064 | 135 | 20 | 0,022 | 1.560 | 69 |
| 4 | 1,00 | 4,00 | 95 | 0,018 | 7.576 | 273 | 67 | 0,018 | 5.292 | 191 | 34 | 0,018 | 2.674 | 96 |
| 4 | 0,20 | 4,00 | 188 | 0,033 | 14.929 | 985 | 132 | 0,033 | 10.473 | 691 | 66 | 0,033 | 5.236 | 346 |
| 4,5 | 1,01 | 1,01 | 165 | 0,036 | 11.686 | 841 | 116 | 0,036 | 8.170 | 588 | 58 | 0,036 | 4.110 | 296 |
| 4,5 | 0,15 | 0,07 | 449 | 0,083 | 31.739 | 5.269 | 314 | 0,083 | 22.232 | 3.691 | 158 | 0,083 | 11.141 | 1.849 |
| 4,5 | 4,50 | 2,25 | 36 | 0,015 | 2.575 | 77 | 25 | 0,015 | 1.782 | 53 | 13 | 0,015 | 891 | 27 |
| 4,5 | 4,50 | 0,45 | 55 | 0,025 | 3.862 | 193 | 39 | 0,025 | 2.723 | 136 | 20 | 0,025 | 1.387 | 69 |
| 4,5 | 1,13 | 4,50 | 95 | 0,020 | 6.734 | 269 | 67 | 0,020 | 4.704 | 188 | 34 | 0,020 | 2.377 | 95 |
| 4,5 | 0,23 | 4,50 | 188 | 0,037 | 13.270 | 982 | 132 | 0,037 | 9.309 | 689 | 66 | 0,037 | 4.654 | 344 |
| 5 | 1,12 | 1,12 | 165 | 0,040 | 10.517 | 841 | 116 | 0,040 | 7.353 | 588 | 58 | 0,040 | 3.699 | 296 |
| 5 | 0,17 | 0,08 | 449 | 0,088 | 28.565 | 5.027 | 314 | 0,088 | 20.009 | 3.522 | 158 | 0,088 | 10.027 | 1.765 |
| 5 | 5,00 | 2,50 | 36 | 0,016 | 2.317 | 74 | 25 | 0,016 | 1.604 | 51 | 13 | 0,016 | 802 | 26 |
| 5 | 5,00 | 0,50 | 55 | 0,027 | 3.476 | 188 | 39 | 0,027 | 2.451 | 132 | 20 | 0,027 | 1.248 | 67 |
| 5 | 1,25 | 5,00 | 95 | 0,022 | 6.061 | 267 | 67 | 0,022 | 4.234 | 186 | 34 | 0,022 | 2.139 | 94 |
| 5 | 0,25 | 5,00 | 188 | 0,041 | 11.943 | 979 | 132 | 0,041 | 8.378 | 687 | 66 | 0,041 | 4.189 | 343 |
| 6 | 1,34 | 1,34 | 165 | 0,048 | 8.764 | 841 | 116 | 0,048 | 6.128 | 588 | 58 | 0,048 | 3.082 | 296 |
| 6 | 0,20 | 0,09 | 449 | 0,097 | 23.804 | 4.618 | 314 | 0,097 | 16.674 | 3.235 | 158 | 0,097 | 8.356 | 1.621 |
| 6 | 6,00 | 3,00 | 36 | 0,020 | 1.931 | 77 | 25 | 0,020 | 1.337 | 53 | 13 | 0,020 | 669 | 27 |
| 6 | 6,00 | 0,60 | 55 | 0,033 | 2.897 | 191 | 39 | 0,033 | 2.043 | 135 | 20 | 0,033 | 1.040 | 69 |
| 6 | 1,50 | 6,00 | 95 | 0,027 | 5.051 | 273 | 67 | 0,027 | 3.528 | 191 | 34 | 0,027 | 1.782 | 96 |
| 6 | 0,30 | 6,00 | 188 | 0,049 | 9.953 | 975 | 132 | 0,049 | 6.982 | 684 | 66 | 0,049 | 3.491 | 342 |
| 7 | 1,57 | 1,57 | 165 | 0,056 | 7.512 | 841 | 116 | 0,056 | 5.252 | 588 | 58 | 0,056 | 2.642 | 296 |
| 7 | 0,23 | 0,11 | 449 | 0,104 | 20.404 | 4.244 | 314 | 0,104 | 14.292 | 2.973 | 158 | 0,104 | 7.162 | 1.490 |
| 7 | 7,00 | 3,50 | 36 | 0,024 | 1.656 | 79 | 25 | 0,024 | 1.146 | 55 | 13 | 0,024 | 573 | 28 |
| 7 | 7,00 | 0,70 | 55 | 0,039 | 2.483 | 194 | 39 | 0,039 | 1.751 | 137 | 20 | 0,039 | 891 | 69 |
| 7 | 1,75 | 7,00 | 95 | 0,033 | 4.329 | 286 | 67 | 0,033 | 3.024 | 200 | 34 | 0,033 | 1.528 | 101 |
| 7 | 0,35 | 7,00 | 188 | 0,058 | 8.531 | 990 | 132 | 0,058 | 5.984 | 694 | 66 | 0,058 | 2.992 | 347 |
| 8 | 1,79 | 1,79 | 165 | 0,064 | 6.573 | 841 | 116 | 0,064 | 4.596 | 588 | 58 | 0,064 | 2.311 | 296 |
| 8 | 0,27 | 0,12 | 449 | 0,111 | 17.854 | 3.964 | 314 | 0,111 | 12.506 | 2.776 | 158 | 0,111 | 6.266 | 1.391 |
| 8 | 8,00 | 4,00 | 36 | 0,028 | 1.448 | 81 | 25 | 0,028 | 1.002 | 56 | 13 | 0,028 | 501 | 28 |
| 8 | 8,00 | 0,80 | 55 | 0,045 | 2.173 | 196 | 39 | 0,045 | 1.532 | 138 | 20 | 0,045 | 780 | 70 |
| 8 | 2,00 | 8,00 | 95 | 0,038 | 3.788 | 288 | 67 | 0,038 | 2.646 | 201 | 34 | 0,038 | 1.337 | 102 |
| 8 | 0,40 | 8,00 | 188 | 0,066 | 7.464 | 985 | 132 | 0,066 | 5.236 | 691 | 66 | 0,066 | 2.618 | 346 |
| 9 | 2,02 | 2,02 | 165 | 0,070 | 5.843 | 818 | 116 | 0,070 | 4.085 | 572 | 58 | 0,070 | 2.055 | 288 |
| 9 | 0,30 | 0,14 | 449 | 0,119 | 15.870 | 3.777 | 314 | 0,119 | 11.116 | 2.646 | 158 | 0,119 | 5.571 | 1.326 |
| 9 | 9,00 | 4,50 | 36 | 0,032 | 1.287 | 82 | 25 | 0,032 | 891 | 57 | 13 | 0,032 | 446 | 29 |
| 9 | 9,00 | 0,90 | 55 | 0,050 | 1.931 | 193 | 39 | 0,050 | 1.362 | 136 | 20 | 0,050 | 693 | 69 |
| 9 | 2,25 | 9,00 | 95 | 0,043 | 3.367 | 290 | 67 | 0,043 | 2.352 | 202 | 34 | 0,043 | 1.189 | 102 |
| 9 | 0,45 | 9,00 | 188 | 0,072 | 6.635 | 955 | 132 | 0,072 | 4.654 | 670 | 66 | 0,072 | 2.328 | 335 |
| 10 | 2,24 | 2,24 | 165 | 0,076 | 5.258 | 799 | 116 | 0,076 | 3.676 | 559 | 58 | 0,076 | 1.849 | 281 |
| 10 | 0,33 | 0,15 | 449 | 0,127 | 14.283 | 3.628 | 314 | 0,127 | 10.004 | 2.541 | 158 | 0,127 | 5.013 | 1.273 |
| 10 | 10,00 | 5,00 | 36 | 0,035 | 1.159 | 81 | 25 | 0,035 | 802 | 56 | 13 | 0,035 | 401 | 28 |
| 10 | 10,00 | 1,00 | 55 | 0,054 | 1.738 | 188 | 39 | 0,054 | 1.226 | 132 | 20 | 0,054 | 624 | 67 |
| 10 | 2,50 | 10,00 | 95 | 0,048 | 3.030 | 291 | 67 | 0,048 | 2.117 | 203 | 34 | 0,048 | 1.070 | 103 |
| 10 | 0,50 | 10,00 | 188 | 0,078 | 5.972 | 932 | 132 | 0,078 | 4.189 | 653 | 66 | 0,078 | 2.094 | 327 |
| 12 | 2,69 | 2,69 | 165 | 0,086 | 4.382 | 754 | 116 | 0,086 | 3.064 | 527 | 58 | 0,086 | 1.541 | 265 |
| 12 | 0,40 | 0,18 | 449 | 0,137 | 11.902 | 3.261 | 314 | 0,137 | 8.337 | 2.284 | 158 | 0,137 | 4.178 | 1.145 |
| 12 | 12,00 | 6,00 | 36 | 0,040 | 965 | 77 | 25 | 0,040 | 669 | 54 | 13 | 0,040 | 334 | 27 |
| 12 | 12,00 | 1,20 | 55 | 0,062 | 1.448 | 180 | 39 | 0,062 | 1.021 | 127 | 20 | 0,062 | 520 | 64 |
| 12 | 3,00 | 12,00 | 95 | 0,055 | 2.526 | 278 | 67 | 0,055 | 1.764 | 194 | 34 | 0,055 | 891 | 98 |
| 12 | 0,60 | 12,00 | 188 | 0,088 | 4.976 | 876 | 132 | 0,088 | 3.491 | 614 | 66 | 0,088 | 1.745 | 307 |
| 14 | 3,14 | 3,14 | 165 | 0,095 | 3.756 | 714 | 116 | 0,095 | 2.626 | 499 | 58 | 0,095 | 1.321 | 251 |
| 14 | 0,47 | 0,21 | 449 | 0,156 | 10.202 | 3.183 | 314 | 0,156 | 7.146 | 2.230 | 158 | 0,156 | 3.581 | 1.117 |
| 14 | 14,00 | 7,00 | 36 | 0,046 | 827 | 76 | 25 | 0,046 | 573 | 53 | 13 | 0,046 | 286 | 26 |
| 14 | 14,00 | 1,40 | 55 | 0,069 | 1.241 | 171 | 39 | 0,069 | 876 | 121 | 20 | 0,069 | 446 | 62 |
| 14 | 3,50 | 14,00 | 95 | 0,062 | 2.164 | 268 | 67 | 0,062 | 1.512 | 187 | 34 | 0,062 | 764 | 95 |
| 14 | 0,70 | 14,00 | 188 | 0,098 | 4.265 | 836 | 132 | 0,098 | 2.992 | 586 | 66 | 0,098 | 1.496 | 293 |
| 16 | 3,58 | 3,58 | 165 | 0,103 | 3.287 | 677 | 116 | 0,103 | 2.298 | 473 | 58 | 0,103 | 1.156 | 238 |
| 16 | 0,53 | 0,24 | 449 | 0,176 | 8.926 | 3.142 | 314 | 0,176 | 6.253 | 2.201 | 158 | 0,176 | 3.133 | 1.103 |
| 16 | 16,00 | 8,00 | 36 | 0,051 | | | | | | | | | | |

| <div><div><div></div><div></div></div><div></div></div> | | | Acero tratado — Alta compresión <i>Hardened steels - Hard casting</i> Aciers traités - Fontes trempées <i>Acciai temprati</i> Gehärtete Stähle <i>Закалённые стали</i> | | | |
|---|-------|-------|---|-------|--------|-------|
| 901.60 | | | H-106 | | | |
| D | Ae | Ap | 45÷50 HRc | | | |
| | | | Vc | Fz | N | F |
| 2 | 0,45 | 0,45 | 166 | 0,024 | 26.404 | 1.267 |
| 2 | 0,07 | 0,03 | 264 | 0,064 | 42.000 | 5.376 |
| 2 | 2,00 | 1,00 | 43 | 0,010 | 6.908 | 138 |
| 2 | 2,00 | 0,20 | 56 | 0,017 | 8.912 | 303 |
| 2 | 0,50 | 2,00 | 112 | 0,014 | 17.826 | 499 |
| 2 | 0,10 | 2,00 | 188 | 0,024 | 29.857 | 1.433 |
| 2,5 | 0,56 | 0,56 | 166 | 0,030 | 21.123 | 1.267 |
| 2,5 | 0,09 | 0,04 | 264 | 0,072 | 33.601 | 4.839 |
| 2,5 | 2,50 | 1,25 | 43 | 0,014 | 5.526 | 155 |
| 2,5 | 2,50 | 0,25 | 56 | 0,021 | 7.130 | 299 |
| 2,5 | 0,63 | 2,50 | 112 | 0,019 | 14.260 | 542 |
| 2,5 | 0,13 | 2,50 | 188 | 0,030 | 23.886 | 1.433 |
| 3 | 0,67 | 0,67 | 166 | 0,035 | 17.602 | 1.232 |
| 3 | 0,10 | 0,05 | 363 | 0,080 | 38.473 | 6.156 |
| 3 | 3,00 | 1,50 | 43 | 0,017 | 4.605 | 157 |
| 3 | 3,00 | 0,30 | 56 | 0,025 | 5.942 | 297 |
| 3 | 0,75 | 3,00 | 112 | 0,023 | 11.883 | 547 |
| 3 | 0,15 | 3,00 | 188 | 0,036 | 19.905 | 1.433 |
| 3,5 | 0,78 | 0,78 | 166 | 0,041 | 15.088 | 1.237 |
| 3,5 | 0,12 | 0,06 | 363 | 0,086 | 32.977 | 5.672 |
| 3,5 | 3,50 | 1,75 | 43 | 0,020 | 3.947 | 158 |
| 3,5 | 3,50 | 0,35 | 56 | 0,030 | 5.093 | 306 |
| 3,5 | 0,88 | 3,50 | 112 | 0,027 | 10.186 | 550 |
| 3,5 | 0,18 | 3,50 | 188 | 0,043 | 17.061 | 1.467 |
| 4 | 0,90 | 0,90 | 166 | 0,047 | 13.202 | 1.241 |
| 4 | 0,13 | 0,06 | 363 | 0,092 | 28.855 | 5.309 |
| 4 | 4,00 | 2,00 | 43 | 0,023 | 3.454 | 159 |
| 4 | 4,00 | 0,40 | 56 | 0,034 | 4.456 | 303 |
| 4 | 1,00 | 4,00 | 112 | 0,031 | 8.912 | 553 |
| 4 | 0,20 | 4,00 | 188 | 0,049 | 14.929 | 1.463 |
| 4,5 | 1,01 | 1,01 | 166 | 0,053 | 11.735 | 1.244 |
| 4,5 | 0,15 | 0,07 | 363 | 0,098 | 25.649 | 5.027 |
| 4,5 | 4,50 | 2,25 | 43 | 0,026 | 3.070 | 160 |
| 4,5 | 4,50 | 0,45 | 56 | 0,039 | 3.961 | 309 |
| 4,5 | 1,13 | 4,50 | 112 | 0,035 | 7.923 | 555 |
| 4,5 | 0,23 | 4,50 | 188 | 0,055 | 13.270 | 1.460 |
| 5 | 1,12 | 1,12 | 166 | 0,059 | 10.562 | 1.246 |
| 5 | 0,17 | 0,08 | 363 | 0,103 | 23.084 | 4.755 |
| 5 | 5,00 | 2,50 | 43 | 0,029 | 2.763 | 160 |
| 5 | 5,00 | 0,50 | 56 | 0,043 | 3.565 | 307 |
| 5 | 1,25 | 5,00 | 112 | 0,039 | 7.130 | 556 |
| 5 | 0,25 | 5,00 | 188 | 0,061 | 11.943 | 1.457 |
| 6 | 1,34 | 1,34 | 166 | 0,071 | 8.801 | 1.250 |
| 6 | 0,20 | 0,09 | 363 | 0,114 | 19.237 | 4.386 |
| 6 | 6,00 | 3,00 | 43 | 0,036 | 2.302 | 166 |
| 6 | 6,00 | 0,60 | 56 | 0,052 | 2.971 | 309 |
| 6 | 1,50 | 6,00 | 112 | 0,048 | 5.942 | 570 |
| 6 | 0,30 | 6,00 | 188 | 0,073 | 9.953 | 1.453 |
| 7 | 1,57 | 1,57 | 166 | 0,083 | 7.544 | 1.252 |
| 7 | 0,23 | 0,11 | 363 | 0,123 | 16.489 | 4.056 |
| 7 | 7,00 | 3,50 | 43 | 0,044 | 1.973 | 174 |
| 7 | 7,00 | 0,70 | 56 | 0,061 | 2.547 | 311 |
| 7 | 1,75 | 7,00 | 112 | 0,057 | 5.093 | 581 |
| 7 | 0,35 | 7,00 | 188 | 0,086 | 8.531 | 1.467 |
| 8 | 1,79 | 1,79 | 166 | 0,095 | 6.601 | 1.254 |
| 8 | 0,27 | 0,12 | 363 | 0,131 | 14.428 | 3.780 |
| 8 | 8,00 | 4,00 | 43 | 0,051 | 1.727 | 176 |
| 8 | 8,00 | 0,80 | 56 | 0,070 | 2.228 | 312 |
| 8 | 2,00 | 8,00 | 112 | 0,066 | 4.456 | 588 |
| 8 | 0,40 | 8,00 | 188 | 0,098 | 7.464 | 1.463 |
| 9 | 2,02 | 2,02 | 166 | 0,104 | 5.867 | 1.220 |
| 9 | 0,30 | 0,14 | 363 | 0,140 | 12.824 | 3.591 |
| 9 | 9,00 | 4,50 | 43 | 0,057 | 1.535 | 175 |
| 9 | 9,00 | 0,90 | 56 | 0,077 | 1.980 | 305 |
| 9 | 2,25 | 9,00 | 112 | 0,075 | 3.961 | 594 |
| 9 | 0,45 | 9,00 | 188 | 0,107 | 6.635 | 1.420 |
| 10 | 2,24 | 2,24 | 166 | 0,112 | 5.281 | 1.183 |
| 10 | 0,33 | 0,15 | 363 | 0,149 | 11.542 | 3.440 |
| 10 | 10,00 | 5,00 | 43 | 0,064 | 1.382 | 177 |
| 10 | 10,00 | 1,00 | 56 | 0,084 | 1.782 | 299 |
| 10 | 2,50 | 10,00 | 112 | 0,083 | 3.565 | 592 |
| 10 | 0,50 | 10,00 | 188 | 0,116 | 5.972 | 1.386 |
| 12 | 2,69 | 2,69 | 166 | 0,127 | 4.401 | 1.118 |
| 12 | 0,40 | 0,18 | 363 | 0,161 | 9.618 | 3.097 |
| 12 | 12,00 | 6,00 | 43 | 0,073 | 1.152 | 168 |
| 12 | 12,00 | 1,20 | 56 | 0,096 | 1.485 | 285 |
| 12 | 3,00 | 12,00 | 112 | 0,096 | 2.971 | 570 |
| 12 | 0,60 | 12,00 | 188 | 0,131 | 4.976 | 1.304 |
| 14 | 3,14 | 3,14 | 166 | 0,141 | 3.772 | 1.064 |
| 14 | 0,47 | 0,21 | 363 | 0,184 | 8.244 | 3.034 |
| 14 | 14,00 | 7,00 | 43 | 0,083 | 987 | 164 |
| 14 | 14,00 | 1,40 | 56 | 0,108 | 1.273 | 275 |
| 14 | 3,50 | 14,00 | 112 | 0,108 | 2.547 | 550 |
| 14 | 0,70 | 14,00 | 188 | 0,146 | 4.265 | 1.245 |
| 16 | 3,58 | 3,58 | 166 | 0,153 | 3.301 | 1.010 |
| 16 | 0,53 | 0,24 | 363 | 0,207 | 7.214 | 2.987 |
| 16 | 16,00 | 8,00 | 43 | 0,092 | 863 | 159 |
| 16 | 16,00 | 1,60 | 56 | 0,118 | 1.114 | 263 |
| 16 | 4,00 | 16,00 | 112 | 0,120 | 2.228 | 535 |
| 16 | 0,80 | 16,00 | 188 | 0,157 | 3.732 | 1.172 |
| 18 | 4,03 | 4,03 | 166 | 0,168 | 2.934 | 986 |
| 18 | 0,60 | 0,27 | 363 | 0,218 | 6.412 | 2.796 |
| 18 | 18,00 | 9,00 | 43 | 0,101 | 767 | 155 |
| 18 | 18,00 | 1,80 | 56 | 0,129 | 991 | 256 |
| 18 | 4,50 | 18,00 | 112 | 0,132 | 1.980 | 523 |
| 18 | 0,90 | 18,00 | 188 | 0,173 | 3.317 | 1.148 |
| 20 | 4,48 | 4,48 | 166 | 0,184 | 2.640 | 972 |
| 20 | 0,67 | 0,30 | 363 | 0,230 | 5.771 | 2.655 |
| 20 | 20,00 | 10,00 | 43 | 0,111 | 691 | 153 |
| 20 | 20,00 | 2,00 | 56 | 0,142 | 891 | 253 |
| 20 | 5,00 | 20,00 | 112 | 0,145 | 1.782 | 517 |
| 20 | 1,00 | 20,00 | 188 | 0,190 | 2.986 | 1.135 |
| | | | | | | |

| 901.62 | | | Aceros de construcción Construction steels Aciers de construction Acciai da costruzione Baustähle Конструкционные стали | | | | Aceros de construcción, Aceros de cementación Construction steels, Cementation steels Aciers de construction, Aciers de cémentation Acciai da costruzione, Acciai da cementazione Baustähle, Einsatzstähle Конструкционные стали, Цементированные стали | | | | Aceros de cementación, Aceros tratados en caliente Cementation steels, Heat-treatable steels Aciers de cémentation, Aciers pour traitements Acciai da cementazione, Acciai da bonifica Einsatzstähle, Vergütungstähle Цементированные стали | | | | Aceros tratados en caliente Heat-treatable steels Aciers pour traitements thermiques Acciai da bonifica Vergütungsstähle, Kaltarbeitsstähle Нетеплоустойкие стали | | | | Aceros trabajo en caliente Hot works steels Aciers d'outillage à chaud Acciai per lavorazione a caldo Warmarbeitsstähle, Kaltarbeitsstähle инструментальные стали | | | | Acero tratado – Alta compresión Hardened steels - Hard casting Aciers traités - Fontes trempées Acciai temprati Gehärtete Stähle Закалённые стали | | | |
|--------|------|------|--|-------|--------|--------|---|-------|--------|--------|--|-------|--------|--------|--|-------|--------|--------|--|-------|--------|-------|--|-------|--------|-------|
| | | | P101 | | | | P-102 | | | | P-103 | | | | P-104 | | | | P-105 | | | | H-106 | | | |
| | | | ≤ 500 N/mm² | | | | 500 ÷800 N/mm² | | | | 800÷1.000 N/mm² | | | | 1.000÷ 1.200 N/mm² | | | | 1.200÷1.400 N/mm² | | | | 45÷50 HRC | | | |
| D | Ae | Ap | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F |
| 2 | 0,45 | 0,45 | 377 | 0,024 | 60.000 | 2.880 | 356 | 0,024 | 56.659 | 2.720 | 336 | 0,024 | 53.476 | 2.567 | 316 | 0,024 | 50.293 | 2.414 | 296 | 0,024 | 47.110 | 2.261 | 237 | 0,024 | 37.720 | 1.811 |
| 2 | 0,07 | 0,03 | 377 | 0,064 | 60.000 | 7.680 | 377 | 0,064 | 60.000 | 7.680 | 377 | 0,064 | 60.000 | 7.680 | 377 | 0,064 | 60.000 | 7.680 | 377 | 0,064 | 60.000 | 7.680 | 377 | 0,064 | 60.000 | 7.680 |
| 2 | 2,00 | 1,00 | 104 | 0,010 | 16.552 | 331 | 94 | 0,010 | 14.961 | 299 | 88 | 0,010 | 14.006 | 280 | 83 | 0,010 | 13.210 | 264 | 78 | 0,010 | 12.414 | 248 | 62 | 0,010 | 9.868 | 197 |
| 2 | 2,00 | 0,20 | 134 | 0,017 | 21.327 | 725 | 121 | 0,017 | 19.258 | 655 | 114 | 0,017 | 18.144 | 617 | 107 | 0,017 | 17.030 | 579 | 101 | 0,017 | 16.075 | 547 | 80 | 0,017 | 12.732 | 433 |
| 2 | 0,50 | 2,00 | 266 | 0,014 | 42.335 | 1.185 | 239 | 0,014 | 38.038 | 1.065 | 226 | 0,014 | 35.969 | 1.007 | 213 | 0,014 | 33.900 | 949 | 200 | 0,014 | 31.831 | 891 | 160 | 0,014 | 25.465 | 713 |
| 2 | 0,10 | 2,00 | 377 | 0,024 | 60.000 | 2.880 | 377 | 0,024 | 60.000 | 2.880 | 377 | 0,024 | 60.000 | 2.880 | 358 | 0,024 | 56.977 | 2.735 | 335 | 0,024 | 53.317 | 2.559 | 268 | 0,024 | 42.653 | 2.047 |
| 2,5 | 0,56 | 0,56 | 377 | 0,030 | 48.001 | 2.880 | 356 | 0,030 | 45.327 | 2.720 | 336 | 0,030 | 42.781 | 2.567 | 316 | 0,030 | 40.234 | 2.414 | 296 | 0,030 | 37.688 | 2.261 | 237 | 0,030 | 30.176 | 1.811 |
| 2,5 | 0,09 | 0,04 | 377 | 0,072 | 48.001 | 6.912 | 377 | 0,072 | 48.001 | 6.912 | 377 | 0,072 | 48.001 | 6.912 | 377 | 0,072 | 48.001 | 6.912 | 377 | 0,072 | 48.001 | 6.912 | 377 | 0,072 | 48.001 | 6.912 |
| 2,5 | 2,50 | 1,25 | 104 | 0,014 | 13.242 | 371 | 94 | 0,014 | 11.968 | 335 | 88 | 0,014 | 11.204 | 314 | 83 | 0,014 | 10.568 | 296 | 78 | 0,014 | 9.931 | 278 | 62 | 0,014 | 7.894 | 221 |
| 2,5 | 2,50 | 0,25 | 134 | 0,021 | 17.061 | 717 | 121 | 0,021 | 15.406 | 647 | 114 | 0,021 | 14.515 | 610 | 107 | 0,021 | 13.624 | 572 | 101 | 0,021 | 12.860 | 540 | 80 | 0,021 | 10.186 | 428 |
| 2,5 | 0,63 | 2,50 | 266 | 0,019 | 33.868 | 1.287 | 239 | 0,019 | 30.430 | 1.156 | 226 | 0,019 | 28.775 | 1.093 | 213 | 0,019 | 27.120 | 1.031 | 200 | 0,019 | 25.465 | 968 | 160 | 0,019 | 20.372 | 774 |
| 2,5 | 0,13 | 2,50 | 377 | 0,030 | 48.001 | 2.880 | 377 | 0,030 | 48.001 | 2.880 | 377 | 0,030 | 48.001 | 2.880 | 358 | 0,030 | 45.582 | 2.735 | 335 | 0,030 | 42.653 | 2.559 | 268 | 0,030 | 34.123 | 2.047 |
| 3 | 0,67 | 0,67 | 395 | 0,035 | 41.911 | 2.934 | 356 | 0,035 | 37.773 | 2.644 | 336 | 0,035 | 35.651 | 2.496 | 316 | 0,035 | 33.529 | 2.347 | 296 | 0,035 | 31.407 | 2.198 | 237 | 0,035 | 25.146 | 1.760 |
| 3 | 0,10 | 0,05 | 565 | 0,080 | 60.000 | 9.600 | 565 | 0,080 | 60.000 | 9.600 | 565 | 0,080 | 60.000 | 9.600 | 565 | 0,080 | 60.000 | 9.600 | 565 | 0,080 | 60.000 | 9.600 | 518 | 0,080 | 54.961 | 8.794 |
| 3 | 3,00 | 1,50 | 104 | 0,017 | 11.035 | 375 | 94 | 0,017 | 9.974 | 339 | 88 | 0,017 | 9.337 | 317 | 83 | 0,017 | 8.807 | 299 | 78 | 0,017 | 8.276 | 281 | 62 | 0,017 | 6.578 | 224 |
| 3 | 3,00 | 0,30 | 134 | 0,025 | 14.218 | 711 | 121 | 0,025 | 12.838 | 642 | 114 | 0,025 | 12.096 | 605 | 107 | 0,025 | 11.353 | 568 | 101 | 0,025 | 10.716 | 536 | 80 | 0,025 | 8.488 | 424 |
| 3 | 0,75 | 3,00 | 266 | 0,023 | 28.223 | 1.298 | 239 | 0,023 | 25.359 | 1.167 | 226 | 0,023 | 23.979 | 1.103 | 213 | 0,023 | 22.600 | 1.040 | 200 | 0,023 | 21.221 | 976 | 160 | 0,023 | 16.976 | 781 |
| 3 | 0,15 | 3,00 | 447 | 0,036 | 47.428 | 3.415 | 402 | 0,036 | 42.653 | 3.071 | 380 | 0,036 | 40.319 | 2.903 | 358 | 0,036 | 37.985 | 2.735 | 335 | 0,036 | 35.545 | 2.559 | 268 | 0,036 | 28.436 | 2.047 |
| 3,5 | 0,78 | 0,78 | 395 | 0,041 | 35.923 | 2.946 | 356 | 0,041 | 32.377 | 2.655 | 336 | 0,041 | 30.558 | 2.506 | 316 | 0,041 | 28.739 | 2.357 | 296 | 0,041 | 26.920 | 2.207 | 237 | 0,041 | 21.554 | 1.767 |
| 3,5 | 0,12 | 0,06 | 565 | 0,086 | 51.384 | 8.838 | 565 | 0,086 | 51.384 | 8.838 | 565 | 0,086 | 51.384 | 8.838 | 565 | 0,086 | 51.384 | 8.838 | 565 | 0,086 | 51.384 | 8.838 | 518 | 0,086 | 47.110 | 8.103 |
| 3,5 | 3,50 | 1,75 | 104 | 0,020 | 9.458 | 378 | 94 | 0,020 | 8.549 | 342 | 88 | 0,020 | 8.003 | 320 | 83 | 0,020 | 7.548 | 302 | 78 | 0,020 | 7.094 | 284 | 62 | 0,020 | 5.639 | 226 |
| 3,5 | 3,50 | 0,35 | 134 | 0,030 | 12.187 | 731 | 121 | 0,030 | 11.004 | 660 | 114 | 0,030 | 10.368 | 622 | 107 | 0,030 | 9.731 | 584 | 101 | 0,030 | 9.185 | 551 | 80 | 0,030 | 7.276 | 437 |
| 3,5 | 0,88 | 3,50 | 266 | 0,027 | 24.191 | 1.306 | 239 | 0,027 | 21.736 | 1.174 | 226 | 0,027 | 20.554 | 1.110 | 213 | 0,027 | 19.371 | 1.046 | 200 | 0,027 | 18.189 | 982 | 160 | 0,027 | 14.551 | 786 |
| 3,5 | 0,18 | 3,50 | 447 | 0,043 | 40.653 | 3.496 | 402 | 0,043 | 36.560 | 3.144 | 380 | 0,043 | 34.559 | 2.972 | 358 | 0,043 | 32.558 | 2.800 | 335 | 0,043 | 30.467 | 2.620 | 268 | 0,043 | 24.373 | 2.096 |
| 4 | 0,90 | 0,90 | 395 | 0,047 | 31.433 | 2.955 | 356 | 0,047 | 28.330 | 2.663 | 336 | 0,047 | 26.738 | 2.513 | 316 | 0,047 | 25.146 | 2.364 | 296 | 0,047 | 23.555 | 2.214 | 237 | 0,047 | 18.860 | 1.773 |
| 4 | 0,13 | 0,06 | 754 | 0,092 | 60.000 | 11.040 | 754 | 0,092 | 60.000 | 11.040 | 734 | 0,092 | 58.410 | 10.747 | 690 | 0,092 | 54.908 | 10.103 | 647 | 0,092 | 51.487 | 9.474 | 518 | 0,092 | 41.221 | 7.585 |
| 4 | 4,00 | 2,00 | 104 | 0,023 | 8.276 | 381 | 94 | 0,023 | 7.480 | 344 | 88 | 0,023 | 7.003 | 322 | 83 | 0,023 | 6.605 | 304 | 78 | 0,023 | 6.207 | 286 | 62 | 0,023 | 4.934 | 227 |
| 4 | 4,00 | 0,40 | 134 | 0,034 | 10.663 | 725 | 121 | 0,034 | 9.629 | 655 | 114 | 0,034 | 9.072 | 617 | 107 | 0,034 | 8.515 | 579 | 101 | 0,034 | 8.037 | 547 | 80 | 0,034 | 6.366 | 433 |
| 4 | 1,00 | 4,00 | 266 | 0,031 | 21.168 | 1.312 | 239 | 0,031 | 19.019 | 1.179 | 226 | 0,031 | 17.984 | 1.115 | 213 | 0,031 | 16.950 | 1.051 | 200 | 0,031 | 15.915 | 987 | 160 | 0,031 | 12.732 | 789 |
| 4 | 0,20 | 4,00 | 447 | 0,049 | 35.571 | 3.486 | 402 | 0,049 | 31.990 | 3.135 | 380 | 0,049 | 30.239 | 2.963 | 358 | 0,049 | 28.489 | 2.792 | 335 | 0,049 | 26.658 | 2.612 | 268 | 0,049 | 21.327 | 2.090 |
| 4,5 | 1,01 | 1,01 | 395 | 0,053 | 27.940 | 2.962 | 356 | 0,053 | 25.182 | 2.669 | 336 | 0,053 | 23.767 | 2.519 | 316 | 0,053 | 22.352 | 2.369 | 296 | 0,053 | 20.938 | 2.219 | 237 | 0,053 | 16.764 | 1.777 |
| 4,5 | 0,15 | 0,07 | 754 | 0,098 | 53.334 | 10.453 | 754 | 0,098 | 53.334 | 10.453 | 734 | 0,098 | 51.920 | 10.176 | 690 | 0,098 | 48.807 | 9.566 | 647 | 0,098 | 45.766 | 8.970 | 518 | 0,098 | 36.641 | 7.182 |
| 4,5 | 4,50 | 2,25 | 104 | 0,026 | 7.356 | 383 | 94 | 0,026 | 6.649 | 346 | 88 | 0,026 | 6.225 | 324 | 83 | 0,026 | | | | | | | | | | |

| <div><div><div><div></div><div></div></div></div><div>901.62</div></div> | | | Acero inox, Ferrítico-Martensítico, Austenítico <i>Ferritic-Martensitic, Austenitic stainless steels</i> <i>Aciers inoxydables, Ferritique-Martensitique, austénitique</i> <i>Acciai inossidabili, Ferritico-Martensitico, Austenitico</i> Edelstähle, Ferritisch-martensitisch, Austenitisch <i>Ферритные, мартенситные нержавеющие стали</i> | | | | Acero inox, Ferrítico-Martensítico, Austenítico <i>Ferritic-Martensitic, Austenitic stainless steels</i> <i>Aciers inoxydables, Ferritique-Martensitique, austénitique</i> <i>Acciai inossidabili, Ferritico-Martensitico, Austenitico</i> Edelstähle, Ferritisch-martensitisch, Austenitisch <i>Ферритные, мартенситные нержавеющие стали</i> | | | | Acero inox, Ferrítico-Martensítico, Austenítico (Cr-Ni) <i>Ferritic-Martensitic, Austenitic stainless steels, Nickel alloys</i> <i>Aciers inoxydables, Ferritique-Martensitique, austénitique</i> <i>Acciai inossidabili, Ferritico-Martensitico, Austenitico (Cr-Ni)</i> Edelstähle, Ferritisch-martensitisch, Austenitisch (Cr-Ni) <i>Ферритные, мартенситные нержавеющие стали</i> | | | | Acero inox, Ferrítico-Martensítico, Austenítico (Cr-Ni) <i>Ferritic-Martensitic, Austenitic stainless steels, Nickel alloys</i> <i>Aciers inoxydables, Ferritique-Martensitique, austénitique</i> <i>Acciai inossidabili, Ferritico-Martensitico, Austenitico (Cr-Ni)</i> Edelstähle, Ferritisch-martensitisch, Austenitisch (Cr-Ni) <i>Ферритные, мартенситные нержавеющие стали</i> | | | | Aleacions de níquel (Cr-Ni) <i>Nickel alloys (Cr-Ni)</i> <i>Alliages de nickel (Cr-Ni)</i> <i>Leghe di nichel (Cr-Ni)</i> Nickel-Legierungen (Cr-Ni) <i>Nickel-Legierungen (Cr-Ni)</i> | | | | Aleacions de níquel (Cr-Ni) <i>Nickel alloys (Cr-Ni)</i> <i>Alliages de nickel (Cr-Ni)</i> <i>Leghe di nichel (Cr-Ni)</i> Nickel-Legierungen (Cr-Ni) <i>Nickel-Legierungen (Cr-Ni)</i> | | | |
|--|------|------|---|-------|--------|-------|---|-------|--------|-------|--|-------|--------|-------|--|-------|--------|-------|---|-------|--------|-------|---|-------|--------|-------|
| | | | M-301 | | | | M-302 | | | | M-303 | | | | M-304 | | | | M-305 | | | | M-306 | | | |
| D | Ae | Ap | ≤ 600 N/mm ² | | | | 600÷800 N/mm ² | | | | 800÷1.000 N/mm ² | | | | 1.000÷1.200 N/mm ² | | | | 1.200÷1.400 N/mm ² | | | | 1.400÷1.600 N/mm ² | | | |
| | | | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F |
| 2 | 0,45 | 0,45 | 234 | 0,020 | 37.242 | 1.490 | 211 | 0,020 | 33.582 | 1.343 | 187 | 0,020 | 29.762 | 1.190 | 152 | 0,020 | 24.191 | 968 | 117 | 0,020 | 18.621 | 745 | 94 | 0,020 | 14.961 | 598 |
| 2 | 0,07 | 0,03 | 377 | 0,055 | 60.000 | 6.600 | 377 | 0,055 | 60.000 | 6.600 | 377 | 0,055 | 60.000 | 6.600 | 369 | 0,055 | 58.728 | 6.460 | 284 | 0,055 | 45.200 | 4.972 | 227 | 0,055 | 36.128 | 3.974 |
| 2 | 2,00 | 1,00 | 49 | 0,007 | 7.799 | 109 | 44 | 0,007 | 7.003 | 98 | 39 | 0,007 | 6.207 | 87 | 32 | 0,007 | 5.093 | 71 | 25 | 0,007 | 3.979 | 56 | 20 | 0,007 | 3.183 | 45 |
| 2 | 2,00 | 0,20 | 76 | 0,014 | 12.096 | 339 | 68 | 0,014 | 10.823 | 303 | 61 | 0,014 | 9.708 | 272 | 49 | 0,014 | 7.799 | 218 | 38 | 0,014 | 6.048 | 169 | 30 | 0,014 | 4.775 | 134 |
| 2 | 0,50 | 2,00 | 129 | 0,011 | 20.531 | 452 | 116 | 0,011 | 18.462 | 406 | 103 | 0,011 | 16.393 | 361 | 84 | 0,011 | 13.369 | 294 | 65 | 0,011 | 10.345 | 228 | 52 | 0,011 | 8.276 | 182 |
| 2 | 0,10 | 2,00 | 265 | 0,021 | 42.176 | 1.771 | 239 | 0,021 | 38.038 | 1.598 | 212 | 0,021 | 33.741 | 1.417 | 172 | 0,021 | 27.375 | 1.150 | 133 | 0,021 | 21.168 | 889 | 106 | 0,021 | 16.870 | 709 |
| 2,5 | 0,56 | 0,56 | 234 | 0,025 | 29.794 | 1.490 | 211 | 0,025 | 26.865 | 1.343 | 187 | 0,025 | 23.810 | 1.191 | 152 | 0,025 | 19.353 | 968 | 117 | 0,025 | 14.897 | 745 | 94 | 0,025 | 11.968 | 598 |
| 2,5 | 0,09 | 0,04 | 377 | 0,062 | 48.001 | 5.952 | 377 | 0,062 | 48.001 | 5.952 | 377 | 0,062 | 48.001 | 5.952 | 369 | 0,062 | 46.982 | 5.826 | 284 | 0,062 | 36.160 | 4.484 | 227 | 0,062 | 28.902 | 3.584 |
| 2,5 | 2,50 | 1,25 | 49 | 0,009 | 6.239 | 112 | 44 | 0,009 | 5.602 | 101 | 39 | 0,009 | 4.966 | 89 | 32 | 0,009 | 4.074 | 73 | 25 | 0,009 | 3.183 | 57 | 20 | 0,009 | 2.546 | 46 |
| 2,5 | 2,50 | 0,25 | 76 | 0,018 | 9.677 | 348 | 68 | 0,018 | 8.658 | 312 | 61 | 0,018 | 7.767 | 280 | 49 | 0,018 | 6.239 | 225 | 38 | 0,018 | 4.838 | 174 | 30 | 0,018 | 3.820 | 138 |
| 2,5 | 0,63 | 2,50 | 129 | 0,015 | 16.425 | 493 | 116 | 0,015 | 14.770 | 443 | 103 | 0,015 | 13.114 | 393 | 84 | 0,015 | 10.695 | 321 | 65 | 0,015 | 8.276 | 248 | 52 | 0,015 | 6.621 | 199 |
| 2,5 | 0,13 | 2,50 | 265 | 0,026 | 33.741 | 1.755 | 239 | 0,026 | 30.430 | 1.582 | 212 | 0,026 | 26.993 | 1.404 | 172 | 0,026 | 21.900 | 1.139 | 133 | 0,026 | 16.934 | 881 | 106 | 0,026 | 13.496 | 702 |
| 3 | 0,67 | 0,67 | 234 | 0,030 | 24.828 | 1.490 | 211 | 0,030 | 22.388 | 1.343 | 187 | 0,030 | 19.841 | 1.190 | 152 | 0,030 | 16.128 | 968 | 117 | 0,030 | 12.414 | 745 | 94 | 0,030 | 9.974 | 598 |
| 3 | 0,10 | 0,05 | 565 | 0,068 | 60.000 | 8.160 | 510 | 0,068 | 54.113 | 7.359 | 454 | 0,068 | 48.171 | 6.551 | 369 | 0,068 | 39.152 | 5.325 | 284 | 0,068 | 30.133 | 4.098 | 227 | 0,068 | 24.085 | 3.276 |
| 3 | 3,00 | 1,50 | 49 | 0,010 | 5.199 | 104 | 44 | 0,010 | 4.669 | 93 | 39 | 0,010 | 4.138 | 83 | 32 | 0,010 | 3.395 | 68 | 25 | 0,010 | 2.653 | 53 | 20 | 0,010 | 2.122 | 42 |
| 3 | 3,00 | 0,30 | 76 | 0,021 | 8.064 | 339 | 68 | 0,021 | 7.215 | 303 | 61 | 0,021 | 6.472 | 272 | 49 | 0,021 | 5.199 | 218 | 38 | 0,021 | 4.032 | 169 | 30 | 0,021 | 3.183 | 134 |
| 3 | 0,75 | 3,00 | 129 | 0,018 | 13.687 | 493 | 116 | 0,018 | 12.308 | 443 | 103 | 0,018 | 10.929 | 393 | 84 | 0,018 | 8.913 | 321 | 65 | 0,018 | 6.897 | 248 | 52 | 0,018 | 5.517 | 199 |
| 3 | 0,15 | 3,00 | 265 | 0,031 | 28.117 | 1.743 | 239 | 0,031 | 25.359 | 1.572 | 212 | 0,031 | 22.494 | 1.395 | 172 | 0,031 | 18.250 | 1.132 | 133 | 0,031 | 14.112 | 875 | 106 | 0,031 | 11.247 | 697 |
| 3,5 | 0,78 | 0,78 | 234 | 0,035 | 21.281 | 1.490 | 211 | 0,035 | 19.189 | 1.343 | 187 | 0,035 | 17.007 | 1.190 | 152 | 0,035 | 13.824 | 968 | 117 | 0,035 | 10.641 | 745 | 94 | 0,035 | 8.549 | 598 |
| 3,5 | 0,12 | 0,06 | 565 | 0,073 | 51.384 | 7.502 | 510 | 0,073 | 46.382 | 6.772 | 454 | 0,073 | 41.289 | 6.028 | 369 | 0,073 | 33.559 | 4.900 | 284 | 0,073 | 25.829 | 3.771 | 227 | 0,073 | 20.645 | 3.014 |
| 3,5 | 3,50 | 1,75 | 49 | 0,012 | 4.456 | 107 | 44 | 0,012 | 4.002 | 96 | 39 | 0,012 | 3.547 | 85 | 32 | 0,012 | 2.910 | 70 | 25 | 0,012 | 2.274 | 55 | 20 | 0,012 | 1.819 | 44 |
| 3,5 | 3,50 | 0,35 | 76 | 0,025 | 6.912 | 346 | 68 | 0,025 | 6.184 | 309 | 61 | 0,025 | 5.548 | 277 | 49 | 0,025 | 4.456 | 223 | 38 | 0,025 | 3.456 | 173 | 30 | 0,025 | 2.728 | 136 |
| 3,5 | 0,88 | 3,50 | 129 | 0,021 | 11.732 | 493 | 116 | 0,021 | 10.550 | 443 | 103 | 0,021 | 9.367 | 393 | 84 | 0,021 | 7.639 | 321 | 65 | 0,021 | 5.911 | 248 | 52 | 0,021 | 4.729 | 199 |
| 3,5 | 0,18 | 3,50 | 265 | 0,036 | 24.101 | 1.735 | 239 | 0,036 | 21.736 | 1.565 | 212 | 0,036 | 19.280 | 1.388 | 172 | 0,036 | 15.643 | 1.126 | 133 | 0,036 | 12.096 | 871 | 106 | 0,036 | 9.640 | 694 |
| 4 | 0,90 | 0,90 | 234 | 0,040 | 18.621 | 1.490 | 211 | 0,040 | 16.791 | 1.343 | 187 | 0,040 | 14.881 | 1.190 | 152 | 0,040 | 12.096 | 968 | 117 | 0,040 | 9.311 | 745 | 94 | 0,040 | 7.480 | 598 |
| 4 | 0,13 | 0,06 | 567 | 0,078 | 45.120 | 7.039 | 510 | 0,078 | 40.584 | 6.331 | 454 | 0,078 | 36.128 | 5.636 | 369 | 0,078 | 29.364 | 4.581 | 284 | 0,078 | 22.600 | 3.526 | 227 | 0,078 | 18.064 | 2.818 |
| 4 | 4,00 | 2,00 | 49 | 0,014 | 3.899 | 109 | 44 | 0,014 | 3.501 | 98 | 39 | 0,014 | 3.104 | 87 | 32 | 0,014 | 2.546 | 71 | 25 | 0,014 | 1.989 | 56 | 20 | 0,014 | 1.592 | 45 |
| 4 | 4,00 | 0,40 | 76 | 0,028 | 6.048 | 339 | 68 | 0,028 | 5.411 | 303 | 61 | 0,028 | 4.854 | 272 | 49 | 0,028 | 3.899 | 218 | 38 | 0,028 | 3.024 | 169 | 30 | 0,028 | 2.387 | 134 |
| 4 | 1,00 | 4,00 | 129 | 0,024 | 10.265 | 493 | 116 | 0,024 | 9.231 | 443 | 103 | 0,024 | 8.196 | 393 | 84 | 0,024 | 6.684 | 321 | 65 | 0,024 | 5.173 | 248 | 52 | 0,024 | 4.138 | 199 |
| 4 | 0,20 | 4,00 | 265 | 0,041 | 21.088 | 1.729 | 239 | 0,041 | 19.019 | 1.560 | 212 | 0,041 | 16.870 | 1.383 | 172 | 0,041 | 13.687 | 1.122 | 133 | 0,041 | 10.584 | 868 | 106 | 0,041 | 8.435 | 692 |
| 4,5 | 1,01 | 1,01 | 234 | 0,045 | 16.552 | 1.490 | 211 | 0,045 | 14.925 | 1.343 | 187 | 0,045 | 13.228 | 1.191 | 152 | 0,045 | 10.752 | 968 | 117 | 0,045 | 8.276 | 745 | 94 | 0,045 | 6.649 | 598 |
| 4,5 | 0,15 | 0,07 | 567 | 0,083 | 40.107 | 6.658 | 510 | 0,083 | 36.075 | 5.988 | 454 | 0,083 | 32.114 | 5.331 | 369 | 0,083 | 26.101 | 4.333 | 284 | 0,083 | 20.089 | 3.335 | 227 | | | |

| <div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div></div></div><div>901.62</div></div> | | | Fundición gris con grafito lamelar <i>Cast iron with lamelar graphite</i> Fontes grises <i>Ghisa grigia</i> Gusseisen mit Lamellengrafit <i>Серый чугуун</i> K-501 | | | | Fundición gris con grafito lamelar <i>Cast iron with lamelar graphite</i> Fontes grises <i>Ghisa grigia</i> Gusseisen mit Lamellengrafit <i>Серый чугуун</i> K-502 | | | | Fundición gris con grafito lamelar <i>Cast iron with lamelar graphite</i> Fontes grises <i>Ghisa grigia</i> Gusseisen mit Lamellengrafit <i>Серый чугуун</i> K-503 | | | | Fundición maleable con grafito nodular <i>Cast iron with nodular graphite</i> Fontes graphite sphéroidal <i>Ghisa a grafite nodulare</i> Gusseisen mit Kugelgrafit <i>Высокопрочные ковкий чугуун</i> K-504 | | | | Fundición maleable con grafito nodular <i>Cast iron with nodular graphite</i> Fontes graphite sphéroidal <i>Ghisa a grafite nodulare</i> Gusseisen mit Kugelgrafit <i>Высокопрочные ковкий чугуун</i> K-505 | | | | Fundición maleable con grafito nodular <i>Cast iron with nodular graphite</i> Fontes graphite sphéroidal <i>Ghisa a grafite nodulare</i> Gusseisen mit Kugelgrafit <i>Высокопрочные ковкий чугуун</i> K-506 | | | | Fundición dura <i>Hard cast iron</i> Fontes trempées <i>Ghisa in conchiglia</i> Hartguss <i>Ковкий чугуун</i> K-507 | | | | | | | |
|--|------|------|--|-------|--------|-------|--|-------|--------|-------|--|-------|--------|-------|---|-------|--------|-------|---|-------|--------|-------|---|-------|--------|-------|---|-------|--------|-------|----|----|---|---|
| | | | < 150 HB | | | | 150÷220 HB | | | | 220÷320 HB | | | | < 150 HB | | | | 150÷220 HB | | | | 220÷320 HB | | | | 330÷400 HB | | | | | | | |
| | | | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F |
| | | | D | Ae | Ap | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 0,45 | 0,45 | 377 | 0,024 | 60.000 | 2.880 | 356 | 0,024 | 56.659 | 2.720 | 316 | 0,024 | 50.293 | 2.414 | 377 | 0,024 | 60.000 | 2.880 | 356 | 0,024 | 56.659 | 2.720 | 316 | 0,024 | 50.293 | 2.414 | 277 | 0,024 | 44.086 | 2.116 | | | | |
| 2 | 0,07 | 0,03 | 377 | 0,064 | 60.000 | 7.680 | 377 | 0,064 | 60.000 | 7.680 | 377 | 0,064 | 60.000 | 7.680 | 377 | 0,064 | 60.000 | 7.680 | 377 | 0,064 | 60.000 | 7.680 | 377 | 0,064 | 60.000 | 7.680 | 377 | 0,064 | 60.000 | 7.680 | | | | |
| 2 | 2,00 | 1,00 | 104 | 0,010 | 16.552 | 331 | 94 | 0,010 | 14.961 | 299 | 83 | 0,010 | 13.210 | 264 | 104 | 0,010 | 16.552 | 331 | 94 | 0,010 | 14.961 | 299 | 83 | 0,010 | 13.210 | 264 | 73 | 0,010 | 11.618 | 232 | | | | |
| 2 | 2,00 | 0,20 | 134 | 0,017 | 21.327 | 725 | 121 | 0,017 | 19.258 | 655 | 107 | 0,017 | 17.030 | 579 | 134 | 0,017 | 21.327 | 725 | 121 | 0,017 | 19.258 | 655 | 107 | 0,017 | 17.030 | 579 | 94 | 0,017 | 14.961 | 509 | | | | |
| 2 | 0,50 | 2,00 | 266 | 0,014 | 42.335 | 1.185 | 239 | 0,014 | 38.038 | 1.065 | 213 | 0,014 | 33.900 | 949 | 266 | 0,014 | 42.335 | 1.185 | 239 | 0,014 | 38.038 | 1.065 | 213 | 0,014 | 33.900 | 949 | 186 | 0,014 | 29.603 | 829 | | | | |
| 2 | 0,10 | 2,00 | 377 | 0,024 | 60.000 | 2.880 | 377 | 0,024 | 60.000 | 2.880 | 358 | 0,024 | 56.977 | 2.735 | 377 | 0,024 | 60.000 | 2.880 | 358 | 0,024 | 56.977 | 2.735 | 313 | 0,024 | 56.977 | 2.735 | 313 | 0,024 | 49.815 | 2.391 | | | | |
| 2,5 | 0,56 | 0,56 | 377 | 0,030 | 48.001 | 2.880 | 356 | 0,030 | 45.327 | 2.720 | 316 | 0,030 | 40.234 | 2.414 | 377 | 0,030 | 48.001 | 2.880 | 356 | 0,030 | 45.327 | 2.720 | 316 | 0,030 | 40.234 | 2.414 | 277 | 0,030 | 35.269 | 2.116 | | | | |
| 2,5 | 0,09 | 0,04 | 377 | 0,072 | 48.001 | 6.912 | 377 | 0,072 | 48.001 | 6.912 | 377 | 0,072 | 48.001 | 6.912 | 377 | 0,072 | 48.001 | 6.912 | 377 | 0,072 | 48.001 | 6.912 | 377 | 0,072 | 48.001 | 6.912 | 377 | 0,072 | 48.001 | 6.912 | | | | |
| 2,5 | 2,50 | 1,25 | 104 | 0,014 | 13.242 | 371 | 94 | 0,014 | 11.968 | 335 | 83 | 0,014 | 10.568 | 296 | 104 | 0,014 | 13.242 | 371 | 94 | 0,014 | 11.968 | 335 | 83 | 0,014 | 10.568 | 296 | 73 | 0,014 | 9.295 | 260 | | | | |
| 2,5 | 2,50 | 0,25 | 134 | 0,021 | 17.061 | 717 | 121 | 0,021 | 15.406 | 647 | 107 | 0,021 | 13.624 | 572 | 134 | 0,021 | 17.061 | 717 | 121 | 0,021 | 15.406 | 647 | 107 | 0,021 | 13.624 | 572 | 94 | 0,021 | 11.968 | 503 | | | | |
| 2,5 | 0,63 | 2,50 | 266 | 0,019 | 33.868 | 1.287 | 239 | 0,019 | 30.430 | 1.156 | 213 | 0,019 | 27.120 | 1.031 | 266 | 0,019 | 33.868 | 1.287 | 239 | 0,019 | 30.430 | 1.156 | 213 | 0,019 | 27.120 | 1.031 | 186 | 0,019 | 23.682 | 900 | | | | |
| 2,5 | 0,13 | 2,50 | 377 | 0,030 | 48.001 | 2.880 | 377 | 0,030 | 48.001 | 2.880 | 358 | 0,030 | 45.582 | 2.735 | 377 | 0,030 | 48.001 | 2.880 | 377 | 0,030 | 48.001 | 2.880 | 358 | 0,030 | 45.582 | 2.735 | 313 | 0,030 | 39.852 | 2.391 | | | | |
| 3 | 0,67 | 0,67 | 395 | 0,035 | 41.911 | 2.934 | 356 | 0,035 | 37.773 | 2.644 | 316 | 0,035 | 33.529 | 2.347 | 395 | 0,035 | 41.911 | 2.934 | 356 | 0,035 | 37.773 | 2.644 | 316 | 0,035 | 33.529 | 2.347 | 277 | 0,035 | 29.391 | 2.057 | | | | |
| 3 | 0,10 | 0,05 | 565 | 0,080 | 60.000 | 9.600 | 565 | 0,080 | 60.000 | 9.600 | 565 | 0,080 | 60.000 | 9.600 | 565 | 0,080 | 60.000 | 9.600 | 565 | 0,080 | 60.000 | 9.600 | 565 | 0,080 | 60.000 | 9.600 | 565 | 0,080 | 60.000 | 9.600 | | | | |
| 3 | 3,00 | 1,50 | 104 | 0,017 | 11.035 | 375 | 94 | 0,017 | 9.974 | 339 | 83 | 0,017 | 8.807 | 299 | 104 | 0,017 | 11.035 | 375 | 94 | 0,017 | 9.974 | 339 | 83 | 0,017 | 8.807 | 299 | 73 | 0,017 | 7.746 | 263 | | | | |
| 3 | 3,00 | 0,30 | 134 | 0,025 | 14.218 | 711 | 121 | 0,025 | 12.838 | 642 | 107 | 0,025 | 11.353 | 568 | 134 | 0,025 | 14.218 | 711 | 121 | 0,025 | 12.838 | 642 | 107 | 0,025 | 11.353 | 568 | 94 | 0,025 | 9.974 | 499 | | | | |
| 3 | 0,75 | 3,00 | 266 | 0,023 | 28.223 | 1.298 | 239 | 0,023 | 25.359 | 1.167 | 213 | 0,023 | 22.600 | 1.040 | 266 | 0,023 | 28.223 | 1.298 | 239 | 0,023 | 25.359 | 1.167 | 213 | 0,023 | 22.600 | 1.040 | 186 | 0,023 | 19.735 | 908 | | | | |
| 3 | 0,15 | 3,00 | 447 | 0,036 | 47.428 | 3.415 | 402 | 0,036 | 42.653 | 3.071 | 358 | 0,036 | 37.985 | 2.735 | 447 | 0,036 | 47.428 | 3.415 | 402 | 0,036 | 42.653 | 3.071 | 358 | 0,036 | 37.985 | 2.735 | 313 | 0,036 | 33.210 | 2.391 | | | | |
| 3,5 | 0,78 | 0,78 | 395 | 0,041 | 35.923 | 2.946 | 356 | 0,041 | 32.377 | 2.655 | 316 | 0,041 | 28.739 | 2.357 | 395 | 0,041 | 35.923 | 2.946 | 356 | 0,041 | 32.377 | 2.655 | 316 | 0,041 | 28.739 | 2.357 | 277 | 0,041 | 25.192 | 2.066 | | | | |
| 3,5 | 0,12 | 0,06 | 565 | 0,086 | 51.384 | 8.838 | 565 | 0,086 | 51.384 | 8.838 | 565 | 0,086 | 51.384 | 8.838 | 565 | 0,086 | 51.384 | 8.838 | 565 | 0,086 | 51.384 | 8.838 | 565 | 0,086 | 51.384 | 8.838 | 565 | 0,086 | 51.384 | 8.838 | | | | |
| 3,5 | 3,50 | 1,75 | 104 | 0,020 | 9.458 | 378 | 94 | 0,020 | 8.549 | 342 | 83 | 0,020 | 7.548 | 302 | 104 | 0,020 | 9.458 | 378 | 94 | 0,020 | 8.549 | 342 | 83 | 0,020 | 7.548 | 302 | 73 | 0,020 | 6.639 | 266 | | | | |
| 3,5 | 3,50 | 0,35 | 134 | 0,030 | 12.187 | 731 | 121 | 0,030 | 11.004 | 660 | 107 | 0,030 | 9.731 | 584 | 134 | 0,030 | 12.187 | 731 | 121 | 0,030 | 11.004 | 660 | 107 | 0,030 | 9.731 | 584 | 94 | 0,030 | 8.549 | 513 | | | | |
| 3,5 | 0,88 | 3,50 | 266 | 0,027 | 24.191 | 1.306 | 239 | 0,027 | 21.736 | 1.174 | 213 | 0,027 | 19.371 | 1.046 | 266 | 0,027 | 24.191 | 1.306 | 239 | 0,027 | 21.736 | 1.174 | 213 | 0,027 | 19.371 | 1.046 | 186 | 0,027 | 16.916 | 913 | | | | |
| 3,5 | 0,18 | 3,50 | 447 | 0,043 | 40.653 | 3.496 | 402 | 0,043 | 36.560 | 3.144 | 358 | 0,043 | 32.558 | 2.800 | 447 | 0,043 | 40.653 | 3.496 | 402 | 0,043 | 36.560 | 3.144 | 358 | 0,043 | 32.558 | 2.800 | 313 | 0,043 | 28.466 | 2.448 | | | | |
| 4 | 0,90 | 0,90 | 395 | 0,047 | 31.433 | 2.955 | 356 | 0,047 | 28.330 | 2.663 | 316 | 0,047 | 25.146 | 2.364 | 395 | 0,047 | 31.433 | 2.955 | 356 | 0,047 | 28.330 | 2.663 | 316 | 0,047 | 25.146 | 2.364 | 277 | 0,047 | 22.043 | 2.072 | | | | |
| 4 | 0,13 | 0,06 | 754 | 0,092 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| <div><div><div></div><div></div></div><div>901.62</div></div> | | | Aluminio y Magnesio Aluminium et Magnesium Aluminio e Magnesio Aluminium und Magnesium Алюминиево-магнийевый | | | | Aleación de aluminio<0,5% Si Aluminium alloys < 0,5 Si Alliages d'aluminium < 0,5 Si Leghe di alluminio < 0,5 Si Aluminium-Legierungen < 0,5 Si Алюминиевые сплавы < 0,5 Si | | | | Aleación de aluminio>0,5%->10% Si Aluminium alloys 0,5%->10% Si Alliages d'aluminium 0,5%->10% Si Leghe di alluminio > 10% Si Aluminium-Legierungen 0,5%->10% Si Алюминиевые сплавы 0,5%->10% Si | | | | Aleación de aluminio>10% Si Aluminium alloys > 10% Si Alliages d'aluminium > 10% Si Leghe di alluminio > 10% Si Aluminium-Legierungen > 10% Si Алюминиевые сплавы > 10% Si | | | | Aleación de Magnesio Magnesium alloys Alliages de magnésium Leghe di magnesio Magnesium-Legierungen Магниеые сплавы | | | | Aleación de Magnesio Magnesium alloys Alliages de magnésium Leghe di magnesio Magnesium-Legierungen Магниеые сплавы | | | | Aleación de Magnesio Magnesium alloys Alliages de magnésium Leghe di magnesio Magnesium-Legierungen Магниеые сплавы | | | | Aleac. Magnesio resist. al calor Heat resistant magnesium alloys Alliages de magnésium résistants à la chaleur Leghe di magnesio resistenti al calore Hitzebeständig Magnesium-Legierungen Жаропрочные сплавов магния | | | |
|---|------|------|--|-------|--------|-----------------|--|-------|--------|---------------|---|-------|--------|---------------|---|-------|--------|---------------|--|-------|--------|-----------------|--|-------|--------|-----------------|--|-------|--------|-----------------|--|-------|--------|---------------|
| | | | N-701 | | | | N-702 | | | | N-703 | | | | N-704 | | | | N-705 | | | | N-706 | | | | N-707 | | | | N-708 | | | |
| | | | D | Ae | Ap | 100 - 350 N/mm² | | | | 300-600 N/mm² | | | | 300-600 N/mm² | | | | 300-600 N/mm² | | | | 150 - 350 N/mm² | | | | 300 - 500 N/mm² | | | | 500 - 700 N/mm² | | | | 150-300 N/mm² |
| | | | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F |
| 2 | 0,45 | 0,45 | 377 | 0,034 | 60.000 | 4.080 | 377 | 0,034 | 60.000 | 4.080 | 377 | 0,034 | 60.000 | 4.080 | 377 | 0,034 | 60.000 | 4.080 | 377 | 0,034 | 60.000 | 4.080 | 377 | 0,034 | 60.000 | 4.080 | 377 | 0,034 | 60.000 | 4.080 | 377 | 0,034 | 60.000 | 4.080 |
| 2 | 0,07 | 0,03 | 377 | 0,093 | 60.000 | 11.160 | 377 | 0,093 | 60.000 | 11.160 | 377 | 0,093 | 60.000 | 11.160 | 377 | 0,093 | 60.000 | 11.160 | 377 | 0,093 | 60.000 | 11.160 | 377 | 0,093 | 60.000 | 11.160 | 377 | 0,093 | 60.000 | 11.160 | 377 | 0,093 | 60.000 | 11.160 |
| 2 | 2,00 | 1,00 | 377 | 0,015 | 60.000 | 1.800 | 377 | 0,015 | 60.000 | 1.800 | 355 | 0,015 | 56.500 | 1.695 | 177 | 0,015 | 28.170 | 845 | 377 | 0,015 | 60.000 | 1.800 | 377 | 0,015 | 60.000 | 1.800 | 377 | 0,015 | 60.000 | 1.800 | 377 | 0,015 | 60.000 | 1.800 |
| 2 | 2,00 | 0,20 | 377 | 0,026 | 60.000 | 3.120 | 377 | 0,026 | 60.000 | 3.120 | 377 | 0,026 | 60.000 | 3.120 | 259 | 0,026 | 41.221 | 2.143 | 377 | 0,026 | 60.000 | 3.120 | 377 | 0,026 | 60.000 | 3.120 | 377 | 0,026 | 60.000 | 3.120 | 377 | 0,026 | 60.000 | 3.120 |
| 2 | 0,50 | 2,00 | 377 | 0,022 | 60.000 | 2.640 | 377 | 0,022 | 60.000 | 2.640 | 377 | 0,022 | 60.000 | 2.640 | 377 | 0,022 | 60.000 | 2.640 | 377 | 0,022 | 60.000 | 2.640 | 377 | 0,022 | 60.000 | 2.640 | 377 | 0,022 | 60.000 | 2.640 | 377 | 0,022 | 60.000 | 2.640 |
| 2 | 0,10 | 2,00 | 377 | 0,035 | 60.000 | 4.200 | 377 | 0,035 | 60.000 | 4.200 | 377 | 0,035 | 60.000 | 4.200 | 377 | 0,035 | 60.000 | 4.200 | 377 | 0,035 | 60.000 | 4.200 | 377 | 0,035 | 60.000 | 4.200 | 377 | 0,035 | 60.000 | 4.200 | 377 | 0,035 | 60.000 | 4.200 |
| 2,5 | 0,56 | 0,56 | 377 | 0,043 | 48.001 | 4.128 | 377 | 0,043 | 48.001 | 4.128 | 377 | 0,043 | 48.001 | 4.128 | 377 | 0,043 | 48.001 | 4.128 | 377 | 0,043 | 48.001 | 4.128 | 377 | 0,043 | 48.001 | 4.128 | 377 | 0,043 | 48.001 | 4.128 | 377 | 0,043 | 48.001 | 4.128 |
| 2,5 | 0,09 | 0,04 | 377 | 0,105 | 48.001 | 10.080 | 377 | 0,105 | 48.001 | 10.080 | 377 | 0,105 | 48.001 | 10.080 | 377 | 0,105 | 48.001 | 10.080 | 377 | 0,105 | 48.001 | 10.080 | 377 | 0,105 | 48.001 | 10.080 | 377 | 0,105 | 48.001 | 10.080 | 377 | 0,105 | 48.001 | 10.080 |
| 2,5 | 2,50 | 1,25 | 377 | 0,019 | 48.001 | 1.824 | 377 | 0,019 | 48.001 | 1.824 | 355 | 0,019 | 45.200 | 1.718 | 177 | 0,019 | 22.536 | 856 | 377 | 0,019 | 48.001 | 1.824 | 377 | 0,019 | 48.001 | 1.824 | 377 | 0,019 | 48.001 | 1.824 | 377 | 0,019 | 48.001 | 1.824 |
| 2,5 | 0,50 | 0,25 | 377 | 0,033 | 48.001 | 3.168 | 377 | 0,033 | 48.001 | 3.168 | 377 | 0,033 | 48.001 | 3.168 | 259 | 0,033 | 32.977 | 2.176 | 377 | 0,033 | 48.001 | 3.168 | 377 | 0,033 | 48.001 | 3.168 | 377 | 0,033 | 48.001 | 3.168 | 377 | 0,033 | 48.001 | 3.168 |
| 2,5 | 0,63 | 2,50 | 377 | 0,028 | 48.001 | 2.688 | 377 | 0,028 | 48.001 | 2.688 | 377 | 0,028 | 48.001 | 2.688 | 377 | 0,028 | 48.001 | 2.688 | 377 | 0,028 | 48.001 | 2.688 | 377 | 0,028 | 48.001 | 2.688 | 377 | 0,028 | 48.001 | 2.688 | 377 | 0,028 | 48.001 | 2.688 |
| 2,5 | 0,13 | 2,50 | 377 | 0,044 | 48.001 | 4.224 | 377 | 0,044 | 48.001 | 4.224 | 377 | 0,044 | 48.001 | 4.224 | 377 | 0,044 | 48.001 | 4.224 | 377 | 0,044 | 48.001 | 4.224 | 377 | 0,044 | 48.001 | 4.224 | 377 | 0,044 | 48.001 | 4.224 | 377 | 0,044 | 48.001 | 4.224 |
| 3 | 0,67 | 0,67 | 565 | 0,051 | 60.000 | 6.120 | 565 | 0,051 | 60.000 | 6.120 | 565 | 0,051 | 60.000 | 6.120 | 565 | 0,051 | 60.000 | 6.120 | 565 | 0,051 | 60.000 | 6.120 | 565 | 0,051 | 60.000 | 6.120 | 565 | 0,051 | 60.000 | 6.120 | 565 | 0,051 | 60.000 | 6.120 |
| 3 | 0,10 | 0,05 | 565 | 0,117 | 60.000 | 14.040 | 565 | 0,117 | 60.000 | 14.040 | 565 | 0,117 | 60.000 | 14.040 | 565 | 0,117 | 60.000 | 14.040 | 565 | 0,117 | 60.000 | 14.040 | 565 | 0,117 | 60.000 | 14.040 | 565 | 0,117 | 60.000 | 14.040 | 565 | 0,117 | 60.000 | 14.040 |
| 3 | 3,00 | 1,50 | 565 | 0,023 | 60.000 | 2.760 | 565 | 0,023 | 60.000 | 2.760 | 355 | 0,023 | 37.667 | 1.733 | 177 | 0,023 | 18.780 | 864 | 565 | 0,023 | 60.000 | 2.760 | 521 | 0,023 | 55.280 | 2.543 | 450 | 0,023 | 47.746 | 2.196 | 379 | 0,023 | 40.213 | 1.850 |
| 3 | 3,00 | 0,30 | 565 | 0,040 | 60.000 | 4.800 | 565 | 0,040 | 60.000 | 4.800 | 518 | 0,040 | 54.961 | 4.397 | 259 | 0,040 | 27.481 | 2.198 | 565 | 0,040 | 60.000 | 4.800 | 565 | 0,040 | 60.000 | 4.800 | 565 | 0,040 | 60.000 | 4.800 | 553 | 0,040 | 58.675 | 4.694 |
| 3 | 0,75 | 3,00 | 565 | 0,034 | 60.000 | 4.080 | 565 | 0,034 | 60.000 | 4.080 | 565 | 0,034 | 60.000 | 4.080 | 471 | 0,034 | 49.975 | 3.398 | 565 | 0,034 | 60.000 | 4.080 | 565 | 0,034 | 60.000 | 4.080 | 565 | 0,034 | 60.000 | 4.080 | 565 | 0,034 | 60.000 | 4.080 |
| 3 | 0,15 | 3,00 | 565 | 0,053 | 60.000 | 6.360 | 565 | 0,053 | 60.000 | 6.360 | 565 | 0,053 | 60.000 | 6.360 | 565 | 0,053 | 60.000 | 6.360 | 565 | 0,053 | 60.000 | 6.360 | 565 | 0,053 | 60.000 | 6.360 | 565 | 0,053 | 60.000 | 6.360 | 565 | 0,053 | 60.000 | 6.360 |
| 3,5 | 0,78 | 0,78 | 565 | 0,060 | 51.384 | 6.166 | 565 | 0,060 | 51.384 | 6.166 | 565 | 0,060 | 51.384 | 6.166 | 565 | 0,060 | 51.384 | 6.166 | 565 | 0,060 | 51.384 | 6.166 | 565 | 0,060 | 51.384 | 6.166 | 565 | 0,060 | 51.384 | 6.166 | 565 | 0,060 | 51.384 | 6.166 |
| 3,5 | 0,12 | 0,06 | 565 | 0,125 | 51.384 | 12.846 | 565 | 0,125 | 51.384 | 12.846 | 565 | 0,125 | 51.384 | 12.846 | 565 | 0,125 | 51.384 | 12.846 | 565 | 0,125 | 51.384 | 12.846 | 565 | 0,125 | 51.384 | 12.846 | 565 | 0,125 | 51.384 | 12.846 | 565 | 0,125 | 51.384 | 12.846 |
| 3,5 | 3,50 | 1,75 | 565 | 0,068 | 51.384 | 2.878 | 565 | 0,068 | 51.384 | 2.878 | 355 | 0,068 | 32.386 | 1.808 | 177 | 0,068 | 16.097 | 901 | 565 | 0,068 | 51.384 | 2.878 | 521 | 0,068 | 47.383 | 2.653 | 450 | 0,068 | 40.925 | 2.292 | 379 | 0,068 | 34.468 | 1.930 |
| 3,5 | 3,50 | 0,35 | 565 | 0,047 | 51.384 | 4.830 | 565 | 0,047 | 51.384 | 4.830 | 518 | 0,047 | 47.110 | 4.428 | 259 | 0,047 | 23.555 | 2.214 | 565 | 0,047 | 51.384 | 4.830 | 565 | 0,047 | 51.384 | 4.830 | 565 | 0,047 | 51.384 | 4.830 | 553 | 0,047 | 50.293 | 4.728 |
| 3,5 | 0,88 | 3,50 | 565 | 0,040 | 51.384 | 4.111 | 565 | 0,040 | 51.384 | 4.111 | 565 | 0,040 | 51.384 | 4.111 | 471 | 0,040 | 42.835 | 3.427 | 565 | 0,040 | 51.384 | 4.111 | 565 | 0,040 | 51.384 | 4.111 | 565 | 0,040 | 51.384 | 4.111 | 565 | 0,040 | 51.384 | 4.111 |
| 3,5 | 0,18 | 3,50 | 565 | 0,062 | 51.384 | 6.372 | 565 | 0,062 | 51.384 | 6.372 | 565 | 0,062 | 51.384 | 6.372 | 565 | 0,062 | 51.384 | 6.372 | 565 | 0,062 | 51.384 | 6.372 | 565 | 0,062 | 51.384 | 6.372 | 565 | 0,062 | 51.384 | 6.372 | 565 | 0,062 | 51.384 | 6.372 |
| 4 | 0,90 | 0,90 | 754 | 0,069 | 60.000 | 8.280 | 754 | 0,069 | 60.000 | 8.280 | 754 | 0,069 | 60.000 | 8.280 | 754 | 0,069 | 60.000 | 8.280 | 754 | 0,069 | 60.000 | 8.280 | 754 | 0,069 | 60.000 | 8.280 | 754 | 0,069 | 60.000 | 8.280 | 754 | 0,069 | 60.000 | 8.280 |
| 4 | 0,13 | 0,06 | 754 | 0,133 | 60.000 | 15.960 | 754 | 0,133 | 60.000 | 15.960 | 754 | 0,133 | 60.000 | 15.960 | 754 | 0,133 | 60.000 | 15.960 | 754 | 0,133 | 60.000 | 15.960 | 754 | 0,133 | 60.000 | 15.960 | 754 | 0,133 | 60.000 | 15.960 | 754 | 0,133 | 60.000 | 15.960 |
| 4 | 4,00 | 2,00 | 754 | 0,032 | 60.000 | 3.840 | 754 | 0,032 | 60.000 | 3.840 | 558 | 0,032 | 28.250 | 1.808 | 177 | 0,032 | 14.085 | 901 | 639 | 0,032 | 50.850 | 3.254 | 521 | 0,032 | 41.460 | 2.653 | 450 | 0,032 | 35.810 | 2.292 | 379 | 0,032 | 30.160 | 1.930 |
| 4 | 4,00 | 0,40 | 754 | 0,054 | 60.000 | 6.480 | 754 | 0,054 | 60.000 | 6.480 | 518 | 0,054 | 41.221 | 4.452 | 259 | 0,054 | 20.611 | 2.226 | 754 | 0,054 | 60.000 | 6.480 | 754 | 0,054 | 60.000 | 6.480 | 657 | 0,054 | 52.282 | 5.646 | 553 | 0,054 | 44.006 | 4.753 |
| 4 | 1,00 | 4,00 | 754 | 0,046 | 60.000 | 5.520 | 754 | 0,046 | 60.000 | 5.520 | 754 | 0,046 | 60.000 | 5.520 | 471 | 0,046 | 37.481 | 3.448 | 754 | 0,046 | 60.000 | 5.520 | 754 | 0,046 | 60.000 | 5.520 | 754 | 0,046 | 60.000 | 5.520 | 754 | 0,046 | 60.000 | 5.520 |
| 4 | 0,20 | 4,00 | 754 | 0,071 | 60.000 | 8.520 | 754 | 0,071 | 60.000 | 8.520 | 754 | 0,071 | 60.000 | 8.520 | 754 | 0,071 | 60.000 | 8.520 | 754 | 0,071 | 60.000 | 8.520 | 754 | 0,071 | 60.000 | 8.520 | 754 | 0,071 | 60.000 | 8.520 | 754 | 0,071 | 60.000 | 8.520 |
| 4,5 | 1,01 | 1,01 | 754 | 0,078 | 53.334 | 8.320 | 754 | 0,078 | 53.334 | 8.320 | 754 | 0,078 | 53.334 | 8.320 | 754 | 0,078 | 53.334 | 8.320 | 754 | 0,078 | 53.334 | 8.320 | 754 | 0,078 | 53.334 | 8.320 | 754 | 0,078 | 53.334 | 8.320 | 754 | 0,078 | 53.334 | 8.320 |
| 4,5 | 0,15 | 0,07 | 754 | 0,142 | 53.334 | 15.147 | 754 | 0,142 | 53.334 | 15.147 | 754 | 0,142 | 53.334 | 15.147 | 754 | 0,142 | 53.334 | 15.147 | 754 | 0,142 | 53.334 | 15.147 | 754 | 0,142 | 53.334 | 15.147 | 754 | 0,142 | 53.334 | 15.147 | 754 | 0,142 | 53.334 | 15.147 |
| 4,5 | 4,50 | 2,25 | 754 | 0,037 | 53.334 | 3.947 | 754 | 0,037 | 53.334 | 3.947 | 355 | 0,037 | 25.111 | 1.858 | 177 | 0,037 | 12.520 | 926 | 639 | 0,037 | 45.200 | 3.345 | 521 | 0,037 | 36.853 | 2.727 | 450 | 0,037 | 31.831 | 2.355 | 379 | 0,037 | 26.809 | 1.984 |
| 4,5 | 4,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 901.62 | | | Cobre Copper Cuivre Rame Kupfer Медь | | | | Broce, Latón Bronze, Brass Bronze, Laiton Bronzo, Ottone Bronze, Messing Бронза, Латунь | | | | Aleaciones de Cu - (Ni-Al) Copper alloys - (Ni-Al) Alliages de cuivre - (Ni-Al) Leghe di rame - (Ni-Al) Kupfer-Legierungen - (Ni-Al) Медносплавы - (Ni-Al) | | | | Aleaciones de Cu - (Ni-Al) Copper alloys - (Ni-Al) Alliages de cuivre - (Ni-Al) Leghe di rame - (Ni-Al) Kupfer-Legierungen - (Ni-Al) Медносплавы - (Ni-Al) | | | | Aleaciones especiales Special alloys Alliages spéciaux Leghe speciali Sonder-Legierungen Специальные сплавы | | | | Aleaciones especiales Special alloys Alliages spéciaux Leghe speciali Sonder-Legierungen Специальные сплавы | | | | Aleaciones especiales Special alloys Alliages spéciaux Leghe speciali Sonder-Legierungen Специальные сплавы | | | | Aleaciones especiales Special alloys Alliages spéciaux Leghe speciali Sonder-Legierungen Специальные сплавы | | | | Aleaciones especiales Special alloys Alliages spéciaux Leghe speciali Sonder-Legierungen Специальные сплавы | | | | Aleaciones especiales Special alloys Alliages spéciaux Leghe speciali Sonder-Legierungen Специальные сплавы | | | |
|--------|------|------|---|-------|--------|-------------|--|-------|--------|-------------|---|-------|--------|-------------|---|-------|--------|-------------|--|-------|--------|----------|--|-------|--------|------------|--|-------|--------|------------|--|-------|--------|------------|--|-------|--------|------------|--|-------|--------|------------|
| | | | N-601 | | | | N-602 | | | | N-603 | | | | N-604 | | | | N-605 | | | | N-606 | | | | N-607 | | | | N-608 | | | | N-609 | | | | N-610 | | | |
| | | | D | Ae | Ap | < 300 N/mm² | | | | < 600 N/mm² | | | | < 500 N/mm² | | | | > 500 N/mm² | | | | < 120 HB | | | | 120÷180 HB | | | | 180÷250 HB | | | | 250÷320 HB | | | | 320÷400 HB | | | | 400÷480 HB |
| | | | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F |
| 2 | 0,45 | 0,45 | 377 | 0,025 | 60.000 | 3.000 | 377 | 0,025 | 60.000 | 3.000 | 377 | 0,025 | 60.000 | 3.000 | 377 | 0,025 | 60.000 | 3.000 | 337 | 0,025 | 53.635 | 2.682 | 285 | 0,025 | 45.359 | 2.268 | 233 | 0,025 | 37.083 | 1.854 | 181 | 0,025 | 28.807 | 1.440 | 162 | 0,025 | 25.783 | 1.289 | 142 | 0,025 | 22.600 | 1.130 |
| 2 | 0,07 | 0,03 | 377 | 0,072 | 60.000 | 8.640 | 377 | 0,072 | 60.000 | 8.640 | 377 | 0,072 | 60.000 | 8.640 | 377 | 0,072 | 60.000 | 8.640 | 337 | 0,072 | 60.000 | 8.640 | 377 | 0,072 | 60.000 | 8.640 | 339 | 0,072 | 53.953 | 7.769 | 263 | 0,072 | 41.858 | 6.028 | 235 | 0,072 | 37.401 | 5.386 | 207 | 0,072 | 32.945 | 4.744 |
| 2 | 2,00 | 1,00 | 353 | 0,011 | 56.182 | 1.236 | 318 | 0,011 | 50.611 | 1.113 | 141 | 0,011 | 22.441 | 494 | 106 | 0,011 | 16.870 | 371 | 92 | 0,011 | 14.642 | 322 | 78 | 0,011 | 12.414 | 273 | 64 | 0,011 | 10.186 | 224 | 49 | 0,011 | 7.799 | 172 | 44 | 0,011 | 7.003 | 154 | 39 | 0,011 | 6.207 | 137 |
| 2 | 2,00 | 0,20 | 377 | 0,018 | 60.000 | 2.160 | 377 | 0,018 | 60.000 | 2.160 | 185 | 0,018 | 29.444 | 1.060 | 139 | 0,018 | 22.122 | 796 | 120 | 0,018 | 19.099 | 688 | 102 | 0,018 | 16.234 | 584 | 83 | 0,018 | 13.210 | 476 | 65 | 0,018 | 10.345 | 372 | 58 | 0,018 | 9.231 | 332 | 51 | 0,018 | 8.117 | 292 |
| 2 | 0,50 | 2,00 | 377 | 0,015 | 60.000 | 1.800 | 377 | 0,015 | 60.000 | 1.800 | 346 | 0,015 | 55.067 | 1.652 | 259 | 0,015 | 41.221 | 1.237 | 225 | 0,015 | 35.810 | 1.074 | 190 | 0,015 | 30.239 | 907 | 156 | 0,015 | 24.828 | 745 | 121 | 0,015 | 19.258 | 578 | 108 | 0,015 | 17.189 | 516 | 95 | 0,015 | 15.120 | 454 |
| 2 | 0,10 | 2,00 | 377 | 0,026 | 60.000 | 3.120 | 377 | 0,026 | 60.000 | 3.120 | 377 | 0,026 | 60.000 | 3.120 | 377 | 0,026 | 60.000 | 3.120 | 377 | 0,026 | 60.000 | 3.120 | 323 | 0,026 | 51.407 | 2.673 | 254 | 0,026 | 42.017 | 2.185 | 206 | 0,026 | 32.786 | 1.705 | 184 | 0,026 | 29.284 | 1.523 | 161 | 0,026 | 25.624 | 1.332 |
| 2,5 | 0,56 | 0,56 | 377 | 0,032 | 48.001 | 3.072 | 377 | 0,032 | 48.001 | 3.072 | 377 | 0,032 | 48.001 | 3.072 | 377 | 0,032 | 48.001 | 3.072 | 337 | 0,032 | 42.908 | 2.746 | 285 | 0,032 | 36.287 | 2.322 | 233 | 0,032 | 29.666 | 1.899 | 181 | 0,032 | 23.046 | 1.475 | 162 | 0,032 | 20.626 | 1.320 | 142 | 0,032 | 18.080 | 1.157 |
| 2,5 | 0,09 | 0,04 | 377 | 0,081 | 48.001 | 7.776 | 377 | 0,081 | 48.001 | 7.776 | 377 | 0,081 | 48.001 | 7.776 | 377 | 0,081 | 48.001 | 7.776 | 337 | 0,081 | 48.001 | 7.776 | 377 | 0,081 | 48.001 | 7.776 | 339 | 0,081 | 43.163 | 6.992 | 263 | 0,081 | 33.486 | 5.425 | 235 | 0,081 | 29.921 | 4.847 | 207 | 0,081 | 26.356 | 4.270 |
| 2,5 | 2,50 | 1,25 | 353 | 0,015 | 44.945 | 1.348 | 318 | 0,015 | 40.489 | 1.215 | 141 | 0,015 | 17.953 | 539 | 106 | 0,015 | 13.496 | 405 | 92 | 0,015 | 11.714 | 351 | 78 | 0,015 | 9.931 | 298 | 64 | 0,015 | 8.149 | 244 | 49 | 0,015 | 6.239 | 187 | 44 | 0,015 | 5.602 | 168 | 39 | 0,015 | 4.966 | 149 |
| 2,5 | 2,50 | 0,25 | 377 | 0,023 | 48.001 | 2.208 | 377 | 0,023 | 48.001 | 2.208 | 185 | 0,023 | 23.555 | 1.084 | 139 | 0,023 | 17.698 | 814 | 120 | 0,023 | 15.279 | 703 | 102 | 0,023 | 12.987 | 597 | 83 | 0,023 | 10.568 | 486 | 65 | 0,023 | 8.276 | 381 | 58 | 0,023 | 7.385 | 340 | 51 | 0,023 | 6.494 | 299 |
| 2,5 | 0,63 | 2,50 | 377 | 0,020 | 48.001 | 1.920 | 377 | 0,020 | 48.001 | 1.920 | 346 | 0,020 | 44.054 | 1.762 | 259 | 0,020 | 32.977 | 1.319 | 225 | 0,020 | 28.648 | 1.146 | 190 | 0,020 | 24.191 | 968 | 156 | 0,020 | 19.862 | 794 | 121 | 0,020 | 15.406 | 616 | 108 | 0,020 | 13.751 | 550 | 95 | 0,020 | 12.096 | 484 |
| 2,5 | 0,13 | 2,50 | 377 | 0,033 | 48.001 | 3.168 | 377 | 0,033 | 48.001 | 3.168 | 377 | 0,033 | 48.001 | 3.168 | 377 | 0,033 | 48.001 | 3.168 | 323 | 0,033 | 48.001 | 3.168 | 323 | 0,033 | 41.126 | 2.714 | 264 | 0,033 | 33.613 | 2.218 | 206 | 0,033 | 26.229 | 1.731 | 184 | 0,033 | 23.428 | 1.546 | 161 | 0,033 | 20.499 | 1.353 |
| 3 | 0,67 | 0,67 | 565 | 0,038 | 60.000 | 4.560 | 565 | 0,038 | 60.000 | 4.560 | 518 | 0,038 | 54.961 | 4.177 | 389 | 0,038 | 41.274 | 3.137 | 337 | 0,038 | 35.757 | 2.718 | 285 | 0,038 | 30.239 | 2.298 | 233 | 0,038 | 24.722 | 1.879 | 181 | 0,038 | 19.205 | 1.460 | 162 | 0,038 | 17.189 | 1.306 | 142 | 0,038 | 15.067 | 1.145 |
| 3 | 0,10 | 0,05 | 565 | 0,090 | 60.000 | 10.800 | 565 | 0,090 | 60.000 | 10.800 | 565 | 0,090 | 60.000 | 10.800 | 565 | 0,090 | 59.948 | 10.791 | 489 | 0,090 | 51.884 | 9.339 | 414 | 0,090 | 43.927 | 7.907 | 339 | 0,090 | 35.969 | 6.474 | 263 | 0,090 | 27.905 | 5.023 | 235 | 0,090 | 24.934 | 4.488 | 207 | 0,090 | 21.963 | 3.953 |
| 3 | 3,00 | 1,50 | 353 | 0,018 | 37.454 | 1.348 | 318 | 0,018 | 33.741 | 1.215 | 141 | 0,018 | 14.961 | 539 | 106 | 0,018 | 11.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| <div><div><div><div></div><div></div></div></div><div></div></div> <div>901.62</div> | | | Termoplásticos Thermoplastics Thermoplastiques Resine termoplastiche Thermoplaste Термопластики - Углеродластики | | | | Duroplásticos Duroplastics Thermodurcissables Materie platiche termoindurente Duroplaste Углеродластики, композиционные | | | | Plásticos reforzados - GFK,CFK,AFK Fibre-reinforced synthetics - GFK,CFK,AFK Plastiques chargées en fibres Resine epossidiche Faserverstärkte Kunststoffe Композиционные, усиленными волокнами | | | | Plásticos reforzados - GFK,CFK,AFK Fibre-reinforced synthetics - GFK,CFK,AFK Plastiques chargées en fibres Resine epossidiche Faserverstärkte Kunststoffe Композиционные, усиленными волокнами | | | |
|--|------|------|---|-------|--------|--------|--|-------|--------|--------|---|-------|--------|--------|---|-------|--------|-------|
| | | | N-801 | | | | N-802 | | | | N-803 | | | | N-804 | | | |
| | | | 100 - 350 N/mm² | | | | 300-600 N/mm² | | | | 300-600 N/mm² | | | | 300-600 N/mm² | | | |
| | | | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F |
| 2 | 0,45 | 0,45 | 377 | 0,034 | 60.000 | 4.080 | 377 | 0,034 | 60.000 | 4.080 | 295 | 0,030 | 46.951 | 2.817 | 236 | 0,030 | 37.560 | 2.254 |
| 2 | 0,07 | 0,03 | 377 | 0,093 | 60.000 | 11.160 | 377 | 0,093 | 60.000 | 11.160 | 377 | 0,093 | 60.000 | 11.160 | 329 | 0,093 | 52.362 | 9.739 |
| 2 | 2,00 | 1,00 | 177 | 0,015 | 28.170 | 845 | 130 | 0,015 | 20.690 | 621 | 81 | 0,011 | 12.892 | 284 | 65 | 0,011 | 10.345 | 228 |
| 2 | 2,00 | 0,20 | 259 | 0,026 | 41.221 | 2.143 | 190 | 0,026 | 30.239 | 1.572 | 106 | 0,021 | 16.870 | 709 | 85 | 0,021 | 13.528 | 568 |
| 2 | 0,50 | 2,00 | 377 | 0,022 | 60.000 | 2.640 | 346 | 0,022 | 55.067 | 2.423 | 199 | 0,016 | 31.672 | 1.014 | 159 | 0,016 | 25.306 | 810 |
| 2 | 0,10 | 2,00 | 377 | 0,035 | 60.000 | 4.200 | 377 | 0,035 | 60.000 | 4.200 | 334 | 0,031 | 53.158 | 3.296 | 267 | 0,031 | 42.494 | 2.635 |
| 2,5 | 0,56 | 0,56 | 377 | 0,043 | 48.001 | 4.128 | 377 | 0,043 | 48.001 | 4.128 | 295 | 0,038 | 37.560 | 2.855 | 236 | 0,038 | 30.048 | 2.284 |
| 2,5 | 0,09 | 0,04 | 377 | 0,105 | 48.001 | 10.080 | 377 | 0,105 | 48.001 | 10.080 | 377 | 0,105 | 48.001 | 10.080 | 329 | 0,105 | 41.889 | 8.797 |
| 2,5 | 2,50 | 1,25 | 177 | 0,019 | 22.536 | 856 | 130 | 0,019 | 16.552 | 629 | 81 | 0,015 | 10.313 | 309 | 65 | 0,015 | 8.276 | 248 |
| 2,5 | 2,50 | 0,25 | 259 | 0,033 | 32.977 | 2.176 | 190 | 0,033 | 24.191 | 1.597 | 106 | 0,027 | 13.496 | 729 | 85 | 0,027 | 10.823 | 584 |
| 2,5 | 0,63 | 2,50 | 377 | 0,028 | 48.001 | 2.688 | 346 | 0,028 | 44.054 | 2.467 | 199 | 0,021 | 25.337 | 1.064 | 159 | 0,021 | 20.244 | 850 |
| 2,5 | 0,13 | 2,50 | 377 | 0,044 | 48.001 | 4.224 | 377 | 0,044 | 48.001 | 4.224 | 334 | 0,039 | 42.526 | 3.317 | 267 | 0,039 | 33.995 | 2.652 |
| 3 | 0,67 | 0,67 | 565 | 0,051 | 60.000 | 6.120 | 565 | 0,051 | 60.000 | 6.120 | 295 | 0,046 | 31.300 | 2.880 | 236 | 0,046 | 25.040 | 2.304 |
| 3 | 0,10 | 0,05 | 565 | 0,117 | 60.000 | 14.040 | 565 | 0,117 | 60.000 | 14.040 | 411 | 0,117 | 43.608 | 10.204 | 329 | 0,117 | 34.908 | 8.168 |
| 3 | 3,00 | 1,50 | 177 | 0,023 | 18.780 | 864 | 130 | 0,023 | 13.793 | 634 | 81 | 0,018 | 8.594 | 309 | 65 | 0,018 | 6.897 | 248 |
| 3 | 3,00 | 0,30 | 259 | 0,040 | 27.481 | 2.198 | 190 | 0,040 | 20.160 | 1.613 | 106 | 0,032 | 11.247 | 720 | 85 | 0,032 | 9.019 | 577 |
| 3 | 0,75 | 3,00 | 471 | 0,034 | 49.975 | 3.398 | 346 | 0,034 | 36.712 | 2.496 | 199 | 0,026 | 21.115 | 1.098 | 159 | 0,026 | 16.870 | 877 |
| 3 | 0,15 | 3,00 | 565 | 0,053 | 60.000 | 6.360 | 565 | 0,053 | 60.000 | 6.360 | 334 | 0,047 | 35.438 | 3.331 | 267 | 0,047 | 28.330 | 2.663 |
| 3,5 | 0,78 | 0,78 | 565 | 0,060 | 51.384 | 6.166 | 565 | 0,060 | 51.384 | 6.166 | 295 | 0,054 | 26.829 | 2.898 | 236 | 0,054 | 21.463 | 2.318 |
| 3,5 | 0,12 | 0,06 | 565 | 0,125 | 51.384 | 12.846 | 565 | 0,125 | 51.384 | 12.846 | 411 | 0,125 | 37.379 | 9.345 | 329 | 0,125 | 29.921 | 7.480 |
| 3,5 | 3,50 | 1,75 | 177 | 0,028 | 16.097 | 901 | 130 | 0,028 | 11.823 | 662 | 81 | 0,022 | 7.367 | 324 | 65 | 0,022 | 5.911 | 260 |
| 3,5 | 3,50 | 0,35 | 259 | 0,047 | 23.555 | 2.214 | 190 | 0,047 | 17.280 | 1.624 | 106 | 0,038 | 9.640 | 733 | 85 | 0,038 | 7.730 | 587 |
| 3,5 | 0,88 | 3,50 | 471 | 0,040 | 42.835 | 3.427 | 346 | 0,040 | 31.467 | 2.517 | 199 | 0,031 | 18.098 | 1.122 | 159 | 0,031 | 14.460 | 897 |
| 3,5 | 0,18 | 3,50 | 565 | 0,062 | 51.384 | 6.372 | 565 | 0,062 | 51.384 | 6.372 | 334 | 0,055 | 30.376 | 3.341 | 267 | 0,055 | 24.282 | 2.671 |
| 4 | 0,90 | 0,90 | 754 | 0,069 | 60.000 | 8.280 | 587 | 0,069 | 46.712 | 6.446 | 295 | 0,061 | 23.475 | 2.864 | 236 | 0,061 | 18.780 | 2.291 |
| 4 | 0,13 | 0,06 | 754 | 0,133 | 60.000 | 15.960 | 754 | 0,133 | 60.000 | 15.960 | 411 | 0,133 | 32.706 | 8.700 | 329 | 0,133 | 26.181 | 6.964 |
| 4 | 4,00 | 2,00 | 177 | 0,032 | 14.085 | 901 | 130 | 0,032 | 10.345 | 662 | 81 | 0,025 | 6.446 | 322 | 65 | 0,025 | 5.173 | 259 |
| 4 | 4,00 | 0,40 | 259 | 0,054 | 20.611 | 2.226 | 190 | 0,054 | 15.120 | 1.633 | 106 | 0,044 | 8.435 | 742 | 85 | 0,044 | 6.764 | 595 |
| 4 | 1,00 | 4,00 | 471 | 0,046 | 37.481 | 3.448 | 346 | 0,046 | 27.534 | 2.533 | 199 | 0,035 | 15.836 | 1.109 | 159 | 0,035 | 12.653 | 886 |
| 4 | 0,20 | 4,00 | 754 | 0,071 | 60.000 | 8.520 | 665 | 0,071 | 52.919 | 7.514 | 334 | 0,063 | 26.579 | 3.349 | 267 | 0,063 | 21.247 | 2.677 |
| 4,5 | 1,01 | 1,01 | 754 | 0,078 | 53.334 | 8.320 | 587 | 0,078 | 41.522 | 6.477 | 295 | 0,069 | 20.867 | 2.880 | 236 | 0,069 | 16.694 | 2.304 |
| 4,5 | 0,15 | 0,07 | 754 | 0,142 | 53.334 | 15.147 | 754 | 0,142 | 53.334 | 15.147 | 411 | 0,142 | 29.072 | 8.256 | 329 | 0,142 | 23.272 | 6.609 |
| 4,5 | 4,50 | 2,25 | 177 | 0,037 | 12.520 | 926 | 130 | 0,037 | 9.196 | 681 | 81 | 0,029 | 5.730 | 332 | 65 | 0,029 | 4.598 | 267 |
| 4,5 | 4,50 | 0,45 | 259 | 0,061 | 18.320 | 2.235 | 190 | 0,061 | 13.440 | 1.640 | 106 | 0,050 | 7.498 | 750 | 85 | 0,050 | 6.013 | 601 |
| 4,5 | 1,13 | 4,50 | 471 | 0,053 | 33.316 | 3.531 | 346 | 0,053 | 24.474 | 2.594 | 199 | 0,040 | 14.076 | 1.126 | 159 | 0,040 | 11.247 | 900 |
| 4,5 | 0,23 | 4,50 | 754 | 0,080 | 53.334 | 8.533 | 665 | 0,080 | 47.039 | 7.526 | 334 | 0,071 | 23.626 | 3.355 | 267 | 0,071 | 18.886 | 2.682 |
| 5 | 1,12 | 1,12 | 801 | 0,086 | 50.993 | 8.771 | 587 | 0,086 | 37.369 | 6.427 | 295 | 0,076 | 18.780 | 2.855 | 236 | 0,076 | 15.024 | 2.284 |
| 5 | 0,17 | 0,08 | 942 | 0,150 | 60.000 | 18.000 | 942 | 0,150 | 60.000 | 18.000 | 411 | 0,150 | 26.165 | 7.850 | 329 | 0,150 | 20.945 | 6.284 |
| 5 | 5,00 | 2,50 | 177 | 0,041 | 11.268 | 924 | 130 | 0,041 | 8.276 | 679 | 81 | 0,033 | 5.157 | 340 | 65 | 0,033 | 4.138 | 273 |
| 5 | 5,00 | 0,50 | 259 | 0,068 | 16.488 | 2.242 | 190 | 0,068 | 12.096 | 1.645 | 106 | 0,055 | 6.748 | 742 | 85 | 0,055 | 5.411 | 595 |
| 5 | 1,25 | 5,00 | 471 | 0,059 | 29.985 | 3.538 | 346 | 0,059 | 22.027 | 2.599 | 199 | 0,044 | 12.669 | 1.115 | 159 | 0,044 | 10.122 | 891 |
| 5 | 0,25 | 5,00 | 907 | 0,088 | 57.741 | 10.162 | 665 | 0,088 | 42.335 | 7.451 | 334 | 0,078 | 21.263 | 3.317 | 267 | 0,078 | 16.998 | 2.652 |
| 6 | 1,34 | 1,34 | 801 | 0,103 | 42.494 | 8.754 | 587 | 0,103 | 31.141 | 6.415 | 295 | 0,092 | 15.650 | 2.880 | 236 | 0,092 | 12.520 | 2.304 |
| 6 | 0,20 | 0,09 | 1.131 | 0,165 | 60.000 | 19.800 | 1.131 | 0,165 | 60.000 | 19.800 | 411 | 0,165 | 21.804 | 7.195 | 329 | 0,165 | 17.454 | 5.760 |
| 6 | 6,00 | 3,00 | 177 | 0,051 | 9.390 | 958 | 130 | 0,051 | 6.897 | 703 | 81 | 0,040 | 4.297 | 344 | 65 | 0,040 | 3.448 | 276 |
| 6 | 6,00 | 0,60 | 259 | 0,082 | 13.740 | 2.253 | 190 | 0,082 | 10.080 | 1.653 | 106 | 0,066 | 5.623 | 742 | 85 | 0,066 | 4.509 | 595 |
| 6 | 1,50 | 6,00 | 471 | 0,072 | 24.987 | 3.598 | 346 | 0,072 | 18.356 | 2.643 | 199 | 0,054 | 10.557 | 1.140 | 159 | 0,054 | 8.435 | 911 |
| 6 | 0,30 | 6,00 | 907 | 0,106 | 48.118 | 10.201 | 665 | 0,106 | 35.279 | 7.479 | 334 | 0,094 | 17.719 | 3.331 | 267 | 0,094 | 14.165 | 2.663 |
| 7 | 1,57 | 1,57 | 801 | 0,121 | 36.424 | 8.815 | 587 | 0,121 | 26.692 | 6.459 | 295 | 0,107 | 13.414 | 2.871 | 236 | 0,107 | 10.732 | 2.297 |
| 7 | 0,23 | 0,11 | 1.319 | 0,178 | 60.000 | 21.360 | 1.319 | 0,178 | 60.000 | 21.360 | 411 | 0,178 | 18.689 | 6.653 | 329 | 0,178 | 14.961 | 5.326 |
| 7 | 7,00 | 3,50 | 177 | 0,061 | 8.049 | 982 | 130 | 0,061 | 5.911 | 721 | 81 | 0,048 | 3.683 | 354 | 65 | 0,048 | 2.956 | 284 |
| 7 | 7,00 | 0,70 | 259 | 0,096 | 11.777 | 2.261 | 190 | 0,096 | 8.640 | 1.659 | 106 | 0,078 | 4.820 | 752 | 85 | 0,078 | 3.865 | 603 |
| 7 | 1,75 | 7,00 | 471 | 0,085 | 21.418 | 3.641 | 346 | 0,085 | 15.734 | 2.675 | 199 | 0,064 | 9.049 | 1.158 | 159 | | | |

| <div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>901.62</div></div> | | | Графит Graphite Графит Графит Графит | | | | Графит Graphite Графит Графит Графит | | | |
|--|-------|-------|--|-------|--------|--------|--|-------|--------|--------|
| | | | N-901 | | | | N-902 | | | |
| | | | < 400 HB | | | | > 400 HB | | | |
| D | Ae | Ap | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F |
| 2 | 0,45 | 0,45 | 377 | 0,026 | 60.000 | 3.120 | 377 | 0,026 | 60.000 | 3.120 |
| 2 | 0,07 | 0,03 | 377 | 0,084 | 60.000 | 10.080 | 377 | 0,084 | 60.000 | 10.080 |
| 2 | 2,00 | 1,00 | 167 | 0,007 | 26.579 | 372 | 142 | 0,007 | 22.600 | 316 |
| 2 | 2,00 | 0,20 | 223 | 0,016 | 35.491 | 1.136 | 190 | 0,016 | 30.239 | 968 |
| 2 | 0,50 | 2,00 | 377 | 0,011 | 60.000 | 1.320 | 371 | 0,011 | 59.046 | 1.299 |
| 2 | 0,10 | 2,00 | 377 | 0,027 | 60.000 | 3.240 | 377 | 0,027 | 60.000 | 3.240 |
| 2,5 | 0,56 | 0,56 | 377 | 0,033 | 48.001 | 3.168 | 377 | 0,033 | 48.001 | 3.168 |
| 2,5 | 0,09 | 0,04 | 377 | 0,095 | 48.001 | 9.120 | 377 | 0,095 | 48.001 | 9.120 |
| 2,5 | 2,50 | 1,25 | 167 | 0,010 | 21.263 | 425 | 142 | 0,010 | 18.080 | 362 |
| 2,5 | 2,50 | 0,25 | 223 | 0,020 | 28.393 | 1.136 | 190 | 0,020 | 24.191 | 968 |
| 2,5 | 0,63 | 2,50 | 377 | 0,014 | 48.001 | 1.344 | 371 | 0,014 | 47.237 | 1.321 |
| 2,5 | 0,13 | 2,50 | 377 | 0,034 | 48.001 | 3.264 | 377 | 0,034 | 48.001 | 3.264 |
| 3 | 0,67 | 0,67 | 565 | 0,039 | 60.000 | 4.680 | 563 | 0,039 | 59.736 | 4.659 |
| 3 | 0,10 | 0,05 | 565 | 0,105 | 60.000 | 12.600 | 565 | 0,105 | 60.000 | 12.600 |
| 3 | 3,00 | 1,50 | 167 | 0,012 | 17.719 | 425 | 142 | 0,012 | 15.067 | 362 |
| 3 | 3,00 | 0,30 | 223 | 0,024 | 23.661 | 1.136 | 190 | 0,024 | 20.160 | 968 |
| 3 | 0,75 | 3,00 | 436 | 0,017 | 46.261 | 1.573 | 371 | 0,017 | 39.364 | 1.338 |
| 3 | 0,15 | 3,00 | 565 | 0,041 | 60.000 | 4.920 | 565 | 0,041 | 60.000 | 4.920 |
| 3,5 | 0,78 | 0,78 | 565 | 0,046 | 51.384 | 4.727 | 563 | 0,046 | 51.202 | 4.711 |
| 3,5 | 0,12 | 0,06 | 565 | 0,112 | 51.384 | 11.510 | 565 | 0,112 | 51.384 | 11.510 |
| 3,5 | 3,50 | 1,75 | 167 | 0,014 | 15.188 | 425 | 142 | 0,014 | 12.914 | 362 |
| 3,5 | 3,50 | 0,35 | 223 | 0,029 | 20.281 | 1.176 | 190 | 0,029 | 17.280 | 1.002 |
| 3,5 | 0,88 | 3,50 | 436 | 0,021 | 39.652 | 1.665 | 371 | 0,021 | 33.741 | 1.417 |
| 3,5 | 0,18 | 3,50 | 565 | 0,048 | 51.384 | 4.933 | 565 | 0,048 | 51.384 | 4.933 |
| 4 | 0,90 | 0,90 | 662 | 0,053 | 52.680 | 5.584 | 563 | 0,053 | 44.802 | 4.749 |
| 4 | 0,13 | 0,06 | 754 | 0,119 | 60.000 | 14.280 | 754 | 0,119 | 60.000 | 14.280 |
| 4 | 4,00 | 2,00 | 167 | 0,016 | 13.289 | 425 | 142 | 0,016 | 11.000 | 362 |
| 4 | 4,00 | 0,40 | 223 | 0,033 | 17.746 | 1.171 | 190 | 0,033 | 15.120 | 968 |
| 4 | 1,00 | 4,00 | 436 | 0,024 | 34.696 | 1.665 | 371 | 0,024 | 29.523 | 1.417 |
| 4 | 0,20 | 4,00 | 750 | 0,054 | 59.683 | 6.446 | 638 | 0,054 | 50.770 | 5.483 |
| 4,5 | 1,01 | 1,01 | 662 | 0,060 | 46.827 | 5.619 | 563 | 0,060 | 39.824 | 4.779 |
| 4,5 | 0,15 | 0,07 | 754 | 0,127 | 53.334 | 13.547 | 754 | 0,127 | 53.334 | 13.547 |
| 4,5 | 4,50 | 2,25 | 167 | 0,019 | 11.813 | 449 | 142 | 0,019 | 10.044 | 382 |
| 4,5 | 4,50 | 0,45 | 223 | 0,037 | 15.774 | 1.167 | 190 | 0,037 | 13.440 | 995 |
| 4,5 | 1,13 | 4,50 | 436 | 0,027 | 30.841 | 1.665 | 371 | 0,027 | 26.243 | 1.417 |
| 4,5 | 0,23 | 4,50 | 750 | 0,061 | 53.052 | 6.472 | 638 | 0,061 | 45.129 | 5.506 |
| 5 | 1,12 | 1,12 | 662 | 0,066 | 42.144 | 5.563 | 563 | 0,066 | 35.842 | 4.731 |
| 5 | 0,17 | 0,08 | 942 | 0,134 | 60.000 | 16.080 | 942 | 0,134 | 60.000 | 16.080 |
| 5 | 5,00 | 2,50 | 167 | 0,021 | 10.632 | 447 | 142 | 0,021 | 9.040 | 380 |
| 5 | 5,00 | 0,50 | 223 | 0,041 | 14.197 | 1.164 | 190 | 0,041 | 12.096 | 992 |
| 5 | 1,25 | 5,00 | 436 | 0,030 | 27.757 | 1.665 | 371 | 0,030 | 23.619 | 1.417 |
| 5 | 0,25 | 5,00 | 750 | 0,068 | 47.746 | 6.493 | 638 | 0,068 | 40.616 | 5.524 |
| 6 | 1,34 | 1,34 | 662 | 0,079 | 35.120 | 5.549 | 563 | 0,079 | 29.868 | 4.719 |
| 6 | 0,20 | 0,09 | 1.131 | 0,148 | 60.000 | 17.760 | 1.131 | 0,148 | 60.000 | 17.760 |
| 6 | 6,00 | 3,00 | 167 | 0,026 | 8.860 | 461 | 142 | 0,026 | 7.533 | 392 |
| 6 | 6,00 | 0,60 | 223 | 0,050 | 11.830 | 1.183 | 190 | 0,050 | 10.080 | 1.008 |
| 6 | 1,50 | 6,00 | 436 | 0,037 | 23.130 | 1.712 | 371 | 0,037 | 19.682 | 1.456 |
| 6 | 0,30 | 6,00 | 750 | 0,082 | 39.789 | 6.525 | 638 | 0,082 | 33.847 | 5.551 |
| 7 | 1,57 | 1,57 | 662 | 0,092 | 30.103 | 5.539 | 563 | 0,092 | 25.601 | 4.711 |
| 7 | 0,23 | 0,11 | 1.319 | 0,160 | 60.000 | 19.200 | 1.265 | 0,160 | 57.523 | 18.407 |
| 7 | 7,00 | 3,50 | 167 | 0,031 | 7.594 | 471 | 142 | 0,031 | 6.457 | 400 |
| 7 | 7,00 | 0,70 | 223 | 0,059 | 10.140 | 1.197 | 190 | 0,059 | 8.640 | 1.020 |
| 7 | 1,75 | 7,00 | 436 | 0,044 | 19.826 | 1.745 | 371 | 0,044 | 16.870 | 1.485 |
| 7 | 0,35 | 7,00 | 750 | 0,095 | 34.105 | 6.480 | 638 | 0,095 | 29.012 | 5.512 |
| 8 | 1,79 | 1,79 | 662 | 0,106 | 26.340 | 5.584 | 563 | 0,106 | 22.401 | 4.749 |
| 8 | 0,27 | 0,12 | 1.488 | 0,170 | 59.206 | 20.130 | 1.265 | 0,170 | 50.333 | 17.113 |
| 8 | 8,00 | 4,00 | 167 | 0,037 | 6.645 | 492 | 142 | 0,037 | 5.650 | 418 |
| 8 | 8,00 | 0,80 | 223 | 0,068 | 8.873 | 1.207 | 190 | 0,068 | 7.560 | 1.028 |
| 8 | 2,00 | 8,00 | 436 | 0,051 | 17.348 | 1.769 | 371 | 0,051 | 14.762 | 1.506 |
| 8 | 0,40 | 8,00 | 750 | 0,109 | 29.841 | 6.505 | 638 | 0,109 | 25.385 | 5.534 |
| 9 | 2,02 | 2,02 | 662 | 0,115 | 23.413 | 5.385 | 563 | 0,115 | 19.912 | 4.580 |
| 9 | 0,30 | 0,14 | 1.488 | 0,183 | 52.627 | 19.261 | 1.265 | 0,183 | 44.740 | 16.375 |
| 9 | 9,00 | 4,50 | 167 | 0,041 | 5.906 | 484 | 142 | 0,041 | 5.022 | 412 |
| 9 | 9,00 | 0,90 | 223 | 0,075 | 7.887 | 1.183 | 190 | 0,075 | 6.720 | 1.008 |
| 9 | 2,25 | 9,00 | 436 | 0,058 | 15.420 | 1.789 | 371 | 0,058 | 13.121 | 1.522 |
| 9 | 0,45 | 9,00 | 750 | 0,119 | 26.526 | 6.313 | 638 | 0,119 | 22.565 | 5.370 |
| 10 | 2,24 | 2,24 | 662 | 0,125 | 21.072 | 5.268 | 563 | 0,125 | 17.921 | 4.480 |
| 10 | 0,33 | 0,15 | 1.488 | 0,194 | 47.364 | 18.377 | 1.265 | 0,194 | 40.266 | 15.623 |
| 10 | 10,00 | 5,00 | 167 | 0,046 | 5.316 | 489 | 142 | 0,046 | 4.520 | 416 |
| 10 | 10,00 | 1,00 | 223 | 0,082 | 7.098 | 1.164 | 190 | 0,082 | 6.048 | 992 |
| 10 | 2,50 | 10,00 | 436 | 0,064 | 13.878 | 1.776 | 371 | 0,064 | 11.809 | 1.512 |
| 10 | 0,50 | 10,00 | 750 | 0,129 | 23.873 | 6.159 | 638 | 0,129 | 20.308 | 5.239 |
| 12 | 2,69 | 2,69 | 662 | 0,141 | 17.560 | 4.952 | 563 | 0,141 | 14.934 | 4.211 |
| 12 | 0,40 | 0,18 | 1.488 | 0,209 | 39.470 | 16.498 | 1.265 | 0,209 | 33.555 | 14.026 |
| 12 | 12,00 | 6,00 | 167 | 0,052 | 4.430 | 461 | 142 | 0,052 | 3.767 | 392 |
| 12 | 12,00 | 1,20 | 223 | 0,093 | 5.915 | 1.100 | 190 | 0,093 | 5.040 | 937 |
| 12 | 3,00 | 12,00 | 436 | 0,074 | 11.565 | 1.712 | 371 | 0,074 | 9.841 | 1.456 |
| 12 | 0,60 | 12,00 | 750 | 0,145 | 19.894 | 5.769 | 638 | 0,145 | 16.923 | 4.908 |
| 14 | 3,14 | 3,14 | 662 | 0,157 | 15.051 | 4.726 | 563 | 0,157 | 12.801 | 4.020 |
| 14 | 0,47 | 0,21 | 1.488 | 0,239 | 33.832 | 16.172 | 1.265 | 0,239 | 28.762 | 13.748 |
| 14 | 14,00 | 7,00 | 167 | 0,059 | 3.797 | 448 | 142 | 0,059 | 3.229 | 381 |
| 14 | 14,00 | 1,40 | 223 | 0,105 | 5.070 | 1.065 | 190 | 0,105 | 4.320 | 907 |
| 14 | 3,50 | 14,00 | 436 | 0,084 | 9.913 | 1.665 | 371 | 0,084 | 8.435 | 1.417 |
| 14 | 0,70 | 14,00 | 750 | 0,162 | 17.052 | 5.525 | 638 | 0,162 | 14.506 | 4.700 |
| 16 | 3,58 | 3,58 | 662 | 0,170 | 13.170 | 4.478 | 563 | 0,170 | 11.201 | 3.808 |
| 16 | 0,53 | 0,24 | 1.488 | 0,269 | 29.603 | 15.926 | 1.265 | 0,269 | 25.166 | 13.539 |
| 16 | 16,00 | 8,00 | 167 | 0,066 | 3.322 | 439 | 142 | 0,066 | 2.825 | 373 |
| 16 | 16,00 | 1,60 | 223 | 0,115 | 4.436 | 1.020 | 190 | 0,115 | 3.780 | 869 |
| 16 | 4,00 | 16,00 | 436 | 0,093 | 8.674 | 1.613 | 371 | 0,093 | 7.381 | 1.373 |
| 16 | 0,80 | 16,00 | 750 | 0,175 | 14.921 | 5.222 | 638 | 0,175 | 12.693 | 4.443 |
| 18 | 4,03 | 4,03 | 662 | 0,186 | 11.707 | 4.355 | 563 | 0,186 | 9.956 | 3.704 |
| 18 | 0,60 | 0,27 | 1.488 | 0,284 | 26.314 | 14.946 | 1.265 | 0,284 | 22.370 | 12.706 |
| 18 | 18,00 | 9,00 | 167 | 0,072 | 2.953 | 425 | 142 | 0,072 | 2.511 | 362 |
| 18 | 18,00 | 1,80 | 223 | 0,126 | 3.943 | 994 | 190 | 0,126 | 3.360 | 847 |
| 18 | 4,50 | 18,00 | 436 | 0,102 | 7.710 | 1.573 | 371 | 0,102 | 6.561 | 1.338 |
| 18 | 0,90 | 18,00 | 750 | 0,192 | 13.263 | 5.093 | 638 | 0,192 | 11.282 | 4.332 |
| 20 | 4,48 | 4,48 | 662 | 0,205 | 10.536 | 4.320 | 563 | 0,205 | 8.960 | 3.674 |
| 20 | 0,67 | 0,30 | 1.488 | 0,298 | 23.682 | 14.114 | 1.265 | 0,298 | 20.133 | 11.999 |
| 20 | 20,00 | 10,00 | 167 | 0,079 | 2.658 | 420 | 142 | 0,079 | 2.260 | 357 |
| 20 | 20,00 | 2,00 | 223 | 0,138 | 3.549 | 980 | 190 | 0,138 | 3.024 | 835 |
| 20 | 5,00 | 20,00 | 436 | 0,112 | 6.939 | 1.554 | 371 | 0,112 | 5.905 | 1.323 |
| 20 | 1,00 | 20,00 | 750 | 0,211 | 11.937 | 5.037 | 638 | 0,211 | 10.154 | 4.285 |

| <div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div>901.62</div></div> | | | Aleaciones de titanio <i>Titanium alloys</i> Alliages de titane <i>Leghe di titanio</i> Titan-Legierungen <i>Сплавы титана</i> | | | | Aleaciones de titanio <i>Titanium alloys</i> Alliages de titane <i>Leghe di titanio</i> Titan-Legierungen <i>Сплавы титана</i> | | | | Titanio puro <i>Pure titanium</i> Titane pur <i>Titanio puro</i> Reintitan <i>Технически чистый титан</i> | | | |
|---|-------|-------|---|-------|--------|-------|---|-------|--------|-------|--|-------|--------|--------|
| | | | S-201 | | | | S-202 | | | | S-203 | | | |
| | | | < 900 N/mm ² | | | | 900÷1300 N/mm ² | | | | | | | |
| | | | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F | Vc | Fz | N | F |
| 2 | 0,45 | 0,45 | 303 | 0,021 | 48.224 | 2.025 | 191 | 0,021 | 30.399 | 1.277 | 377 | 0,021 | 60.000 | 2.520 |
| 2 | 0,07 | 0,03 | 377 | 0,056 | 60.000 | 6.720 | 377 | 0,056 | 60.000 | 6.720 | 377 | 0,056 | 60.000 | 6.720 |
| 2 | 2,00 | 1,00 | 69 | 0,007 | 10.982 | 154 | 43 | 0,007 | 6.844 | 96 | 110 | 0,007 | 17.507 | 245 |
| 2 | 2,00 | 0,20 | 98 | 0,015 | 15.597 | 468 | 62 | 0,015 | 9.868 | 296 | 157 | 0,015 | 24.987 | 750 |
| 2 | 0,50 | 2,00 | 183 | 0,010 | 29.125 | 583 | 115 | 0,010 | 18.303 | 366 | 293 | 0,010 | 46.632 | 933 |
| 2 | 0,10 | 2,00 | 343 | 0,021 | 54.590 | 2.293 | 216 | 0,021 | 34.377 | 1.444 | 377 | 0,021 | 60.000 | 2.520 |
| 2,5 | 0,56 | 0,56 | 303 | 0,026 | 38.579 | 2.006 | 191 | 0,026 | 24.319 | 1.265 | 377 | 0,026 | 48.001 | 2.496 |
| 2,5 | 0,09 | 0,04 | 377 | 0,063 | 48.001 | 6.048 | 377 | 0,063 | 48.001 | 6.048 | 377 | 0,063 | 48.001 | 6.048 |
| 2,5 | 2,50 | 1,25 | 69 | 0,009 | 8.785 | 158 | 43 | 0,009 | 5.475 | 99 | 110 | 0,009 | 14.006 | 252 |
| 2,5 | 2,50 | 0,25 | 98 | 0,019 | 12.478 | 474 | 62 | 0,019 | 7.894 | 300 | 157 | 0,019 | 19.990 | 760 |
| 2,5 | 0,63 | 2,50 | 183 | 0,013 | 23.300 | 606 | 115 | 0,013 | 14.642 | 381 | 293 | 0,013 | 37.306 | 970 |
| 2,5 | 0,13 | 2,50 | 343 | 0,027 | 43.672 | 2.358 | 216 | 0,027 | 27.502 | 1.485 | 377 | 0,027 | 48.001 | 2.592 |
| 3 | 0,67 | 0,67 | 303 | 0,031 | 32.149 | 1.993 | 191 | 0,031 | 20.266 | 1.256 | 485 | 0,031 | 51.460 | 3.191 |
| 3 | 0,10 | 0,05 | 565 | 0,070 | 60.000 | 8.400 | 440 | 0,070 | 46.685 | 6.536 | 565 | 0,070 | 60.000 | 8.400 |
| 3 | 3,00 | 1,50 | 69 | 0,011 | 7.321 | 161 | 43 | 0,011 | 4.562 | 100 | 110 | 0,011 | 11.671 | 257 |
| 3 | 3,00 | 0,30 | 98 | 0,022 | 10.398 | 458 | 62 | 0,022 | 6.578 | 289 | 157 | 0,022 | 16.658 | 733 |
| 3 | 0,75 | 3,00 | 183 | 0,016 | 19.417 | 621 | 115 | 0,016 | 12.202 | 390 | 293 | 0,016 | 31.088 | 995 |
| 3 | 0,15 | 3,00 | 343 | 0,032 | 36.393 | 2.329 | 216 | 0,032 | 22.918 | 1.467 | 549 | 0,032 | 58.251 | 3.728 |
| 3,5 | 0,78 | 0,78 | 303 | 0,036 | 27.556 | 1.984 | 191 | 0,036 | 17.371 | 1.251 | 485 | 0,036 | 44.109 | 3.176 |
| 3,5 | 0,12 | 0,06 | 565 | 0,075 | 51.384 | 7.708 | 440 | 0,075 | 40.016 | 6.002 | 565 | 0,075 | 51.384 | 7.708 |
| 3,5 | 3,50 | 1,75 | 69 | 0,014 | 6.275 | 176 | 43 | 0,014 | 3.911 | 110 | 110 | 0,014 | 10.004 | 280 |
| 3,5 | 3,50 | 0,35 | 98 | 0,026 | 8.913 | 463 | 62 | 0,026 | 5.639 | 293 | 157 | 0,026 | 14.278 | 742 |
| 3,5 | 0,88 | 3,50 | 183 | 0,019 | 16.643 | 632 | 115 | 0,019 | 10.459 | 397 | 293 | 0,019 | 26.647 | 1.013 |
| 3,5 | 0,18 | 3,50 | 343 | 0,038 | 31.194 | 2.371 | 216 | 0,038 | 19.644 | 1.493 | 549 | 0,038 | 49.929 | 3.795 |
| 4 | 0,90 | 0,90 | 303 | 0,041 | 24.112 | 1.977 | 191 | 0,041 | 15.199 | 1.246 | 485 | 0,041 | 38.595 | 3.165 |
| 4 | 0,13 | 0,06 | 699 | 0,080 | 55.625 | 8.900 | 440 | 0,080 | 35.014 | 5.602 | 754 | 0,080 | 60.000 | 9.600 |
| 4 | 4,00 | 2,00 | 69 | 0,016 | 5.491 | 176 | 43 | 0,016 | 3.422 | 110 | 110 | 0,016 | 8.754 | 280 |
| 4 | 4,00 | 0,40 | 98 | 0,030 | 7.799 | 468 | 62 | 0,030 | 4.934 | 296 | 157 | 0,030 | 12.494 | 750 |
| 4 | 1,00 | 4,00 | 183 | 0,022 | 14.563 | 641 | 115 | 0,022 | 9.151 | 403 | 293 | 0,022 | 23.316 | 1.026 |
| 4 | 0,20 | 4,00 | 343 | 0,043 | 27.295 | 2.347 | 216 | 0,043 | 17.189 | 1.478 | 549 | 0,043 | 43.688 | 3.757 |
| 4,5 | 1,01 | 1,01 | 303 | 0,047 | 21.433 | 2.015 | 191 | 0,047 | 13.510 | 1.270 | 485 | 0,047 | 34.307 | 3.225 |
| 4,5 | 0,15 | 0,07 | 699 | 0,085 | 49.444 | 8.405 | 440 | 0,085 | 31.124 | 5.291 | 754 | 0,085 | 53.334 | 9.067 |
| 4,5 | 4,50 | 2,25 | 69 | 0,018 | 4.881 | 176 | 43 | 0,018 | 3.042 | 110 | 110 | 0,018 | 7.781 | 280 |
| 4,5 | 4,50 | 0,45 | 98 | 0,034 | 6.932 | 471 | 62 | 0,034 | 4.386 | 298 | 157 | 0,034 | 11.105 | 755 |
| 4,5 | 1,13 | 4,50 | 183 | 0,025 | 12.945 | 647 | 115 | 0,025 | 8.135 | 407 | 293 | 0,025 | 20.725 | 1.036 |
| 4,5 | 0,23 | 4,50 | 343 | 0,048 | 24.262 | 2.329 | 216 | 0,048 | 15.279 | 1.467 | 549 | 0,048 | 38.834 | 3.728 |
| 5 | 1,12 | 1,12 | 303 | 0,052 | 19.290 | 2.006 | 191 | 0,052 | 12.159 | 1.265 | 485 | 0,052 | 30.876 | 3.211 |
| 5 | 0,17 | 0,08 | 699 | 0,090 | 44.500 | 8.010 | 440 | 0,090 | 28.011 | 5.042 | 942 | 0,090 | 60.000 | 10.800 |
| 5 | 5,00 | 2,50 | 69 | 0,020 | 4.393 | 176 | 43 | 0,020 | 2.737 | 109 | 110 | 0,020 | 7.003 | 280 |
| 5 | 5,00 | 0,50 | 98 | 0,038 | 6.239 | 474 | 62 | 0,038 | 3.947 | 300 | 157 | 0,038 | 9.995 | 760 |
| 5 | 1,25 | 5,00 | 183 | 0,028 | 11.650 | 652 | 115 | 0,028 | 7.321 | 410 | 293 | 0,028 | 18.653 | 1.045 |
| 5 | 0,25 | 5,00 | 343 | 0,053 | 21.836 | 2.315 | 216 | 0,053 | 13.751 | 1.458 | 549 | 0,053 | 34.950 | 3.705 |
| 6 | 1,34 | 1,34 | 303 | 0,062 | 16.075 | 1.993 | 191 | 0,062 | 10.133 | 1.256 | 485 | 0,062 | 25.730 | 3.191 |
| 6 | 0,20 | 0,09 | 699 | 0,099 | 37.083 | 7.342 | 440 | 0,099 | 23.343 | 4.622 | 1.118 | 0,099 | 59.312 | 11.744 |
| 6 | 6,00 | 3,00 | 69 | 0,025 | 3.661 | 183 | 43 | 0,025 | 2.281 | 114 | 110 | 0,025 | 5.836 | 292 |
| 6 | 6,00 | 0,60 | 98 | 0,046 | 5.199 | 478 | 62 | 0,046 | 3.289 | 303 | 157 | 0,046 | 8.329 | 766 |
| 6 | 1,50 | 6,00 | 183 | 0,034 | 9.708 | 660 | 115 | 0,034 | 6.101 | 415 | 293 | 0,034 | 15.544 | 1.057 |
| 6 | 0,30 | 6,00 | 343 | 0,064 | 18.197 | 2.329 | 216 | 0,064 | 11.459 | 1.467 | 549 | 0,064 | 29.125 | 3.728 |
| 7 | 1,57 | 1,57 | 303 | 0,073 | 13.778 | 2.012 | 191 | 0,073 | 8.685 | 1.268 | 485 | 0,073 | 22.054 | 3.220 |
| 7 | 0,23 | 0,11 | 699 | 0,108 | 31.785 | 6.866 | 440 | 0,108 | 20.008 | 4.322 | 1.118 | 0,108 | 50.839 | 10.981 |
| 7 | 7,00 | 3,50 | 69 | 0,030 | 3.138 | 188 | 43 | 0,030 | 1.955 | 117 | 110 | 0,030 | 5.002 | 300 |
| 7 | 7,00 | 0,70 | 98 | 0,054 | 4.456 | 481 | 62 | 0,054 | 2.819 | 304 | 157 | 0,054 | 7.139 | 771 |
| 7 | 1,75 | 7,00 | 183 | 0,041 | 8.322 | 682 | 115 | 0,041 | 5.229 | 429 | 293 | 0,041 | 13.324 | 1.093 |
| 7 | 0,35 | 7,00 | 343 | 0,075 | 15.597 | 2.340 | 216 | 0,075 | 9.822 | 1.473 | 549 | 0,075 | 24.965 | 3.745 |
| 8 | 1,79 | 1,79 | 303 | 0,083 | 12.056 | 2.001 | 191 | 0,083 | 7.600 | 1.262 | 485 | 0,083 | 19.297 | 3.203 |
| 8 | 0,27 | 0,12 | 699 | 0,115 | 27.812 | 6.397 | 440 | 0,115 | 17.507 | 4.027 | 1.118 | 0,115 | 44.484 | 10.231 |
| 8 | 8,00 | 4,00 | 69 | 0,035 | 2.745 | 192 | 43 | 0,035 | 1.711 | 120 | 110 | 0,035 | 4.377 | 306 |
| 8 | 8,00 | 0,80 | 98 | 0,062 | 3.899 | 483 | 62 | 0,062 | 2.467 | 306 | 157 | 0,062 | 6.247 | 775 |
| 8 | 2,00 | 8,00 | 183 | 0,047 | 7.281 | 684 | 115 | 0,047 | 4.576 | 430 | 293 | 0,047 | 11.658 | 1.096 |
| 8 | 0,40 | 8,00 | 343 | 0,086 | 13.648 | 2.347 | 216 | 0,086 | 8.594 | 1.478 | 549 | 0,086 | 21.844 | 3.757 |
| 9 | 2,02 | 2,02 | 303 | 0,091 | 10.716 | 1.950 | 191 | 0,091 | 6.755 | 1.229 | 485 | 0,091 | 17.153 | 3.122 |
| 9 | 0,30 | 0,14 | 699 | 0,123 | 24.722 | 6.082 | 440 | 0,123 | 15.562 | 3.828 | 1.118 | 0,123 | 39.541 | 9.727 |
| 9 | 9,00 | 4,50 | 69 | 0,039 | 2.440 | 190 | 43 | 0,039 | 1.521 | 119 | 110 | 0,039 | 3.890 | 303 |
| 9 | 9,00 | 0,90 | 98 | 0,069 | 3.466 | 478 | 62 | 0,069 | 2.193 | 303 | 157 | 0,069 | 5.553 | 766 |
| 9 | 2,25 | 9,00 | 183 | 0,053 | 6.472 | 686 | 115 | 0,053 | 4.067 | 431 | 293 | 0,053 | 10.363 | 1.098 |
| 9 | 0,45 | 9,00 | 343 | 0,094 | 12.131 | 2.281 | 216 | 0,094 | 7.639 | 1.436 | 549 | 0,094 | 19.417 | 3.650 |
| 10 | 2,24 | 2,24 | 303 | 0,098 | 9.645 | 1.890 | 191 | 0,098 | 6.080 | 1.192 | 485 | 0,098 | 15.438 | 3.026 |
| 10 | 0,33 | 0,15 | 699 | 0,131 | 22.250 | 5.830 | 440 | 0,131 | 14.006 | 3.670 | 1.118 | 0,131 | 35.587 | 9.324 |
| 10 | 10,00 | 5,00 | 69 | 0,044 | 2.196 | 193 | 43 | 0,044 | 1.369 | 120 | 110 | 0,044 | 3.501 | 308 |
| 10 | 10,00 | 1,00 | 98 | 0,075 | 3.119 | 468 | 62 | 0,075 | 1.974 | 296 | 157 | 0,075 | 4.997 | 750 |
| 10 | 2,50 | 10,00 | 183 | 0,060 | 5.825 | 699 | 115 | 0,060 | 3.661 | 439 | 293 | 0,060 | 9.326 | 1.119 |
| 10 | 0,50 | 10,00 | 343 | 0,101 | 10.918 | 2.205 | 216 | 0,101 | 6.875 | 1.389 | 5 | | | |

| <div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div></div></div></div> <div><div><div></div></div></div> |
|---|
|---|

| <div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div></div></div></div> <div>901.62</div> | | | Acero tratado — Alta compresión <i>Hardened steels - Hard casting</i> Aciers traités - Fontes trempées <i>Acciai temprati</i> Gehärtete Stähle <i>Закалённые стали</i> | | | |
|---|-------|-------|---|-------|--------|-------|
| | | | H-106 | | | |
| D | Ae | Ap | 45÷50 HRc | | | |
| | | | Vc | Fz | N | F |
| 2 | 0,45 | 0,45 | 237 | 0,024 | 37.720 | 1.811 |
| 2 | 0,07 | 0,03 | 377 | 0,064 | 60.000 | 7.680 |
| 2 | 2,00 | 1,00 | 62 | 0,010 | 9.868 | 197 |
| 2 | 2,00 | 0,20 | 80 | 0,017 | 12.732 | 433 |
| 2 | 0,50 | 2,00 | 160 | 0,014 | 25.465 | 713 |
| 2 | 0,10 | 2,00 | 268 | 0,024 | 42.653 | 2.047 |
| 2,5 | 0,56 | 0,56 | 237 | 0,030 | 30.176 | 1.811 |
| 2,5 | 0,09 | 0,04 | 377 | 0,072 | 48.001 | 6.912 |
| 2,5 | 2,50 | 1,25 | 62 | 0,014 | 7.894 | 221 |
| 2,5 | 2,50 | 0,25 | 80 | 0,021 | 10.186 | 428 |
| 2,5 | 0,63 | 2,50 | 160 | 0,019 | 20.372 | 774 |
| 2,5 | 0,13 | 2,50 | 268 | 0,030 | 34.123 | 2.047 |
| 3 | 0,67 | 0,67 | 237 | 0,035 | 25.146 | 1.760 |
| 3 | 0,10 | 0,05 | 518 | 0,080 | 54.961 | 8.794 |
| 3 | 3,00 | 1,50 | 62 | 0,017 | 6.578 | 224 |
| 3 | 3,00 | 0,30 | 80 | 0,025 | 8.488 | 424 |
| 3 | 0,75 | 3,00 | 160 | 0,023 | 16.976 | 781 |
| 3 | 0,15 | 3,00 | 268 | 0,036 | 28.436 | 2.047 |
| 3,5 | 0,78 | 0,78 | 237 | 0,041 | 21.554 | 1.767 |
| 3,5 | 0,12 | 0,06 | 518 | 0,086 | 47.110 | 8.103 |
| 3,5 | 3,50 | 1,75 | 62 | 0,020 | 5.639 | 226 |
| 3,5 | 3,50 | 0,35 | 80 | 0,030 | 7.276 | 437 |
| 3,5 | 0,88 | 3,50 | 160 | 0,027 | 14.551 | 786 |
| 3,5 | 0,18 | 3,50 | 268 | 0,043 | 24.373 | 2.096 |
| 4 | 0,90 | 0,90 | 237 | 0,047 | 18.860 | 1.773 |
| 4 | 0,13 | 0,06 | 518 | 0,092 | 41.221 | 7.585 |
| 4 | 4,00 | 2,00 | 62 | 0,023 | 4.934 | 227 |
| 4 | 4,00 | 0,40 | 80 | 0,034 | 6.366 | 433 |
| 4 | 1,00 | 4,00 | 160 | 0,031 | 12.732 | 789 |
| 4 | 0,20 | 4,00 | 268 | 0,049 | 21.327 | 2.090 |
| 4,5 | 1,01 | 1,01 | 237 | 0,053 | 16.764 | 1.777 |
| 4,5 | 0,15 | 0,07 | 518 | 0,098 | 36.641 | 7.182 |
| 4,5 | 4,50 | 2,25 | 62 | 0,026 | 4.386 | 228 |
| 4,5 | 4,50 | 0,45 | 80 | 0,039 | 5.659 | 441 |
| 4,5 | 1,13 | 4,50 | 160 | 0,035 | 11.318 | 792 |
| 4,5 | 0,23 | 4,50 | 268 | 0,055 | 18.957 | 2.085 |
| 5 | 1,12 | 1,12 | 237 | 0,059 | 15.088 | 1.780 |
| 5 | 0,17 | 0,08 | 518 | 0,103 | 32.977 | 6.793 |
| 5 | 5,00 | 2,50 | 62 | 0,029 | 3.947 | 229 |
| 5 | 5,00 | 0,50 | 80 | 0,043 | 5.093 | 438 |
| 5 | 1,25 | 5,00 | 160 | 0,039 | 10.186 | 795 |
| 5 | 0,25 | 5,00 | 268 | 0,061 | 17.061 | 2.081 |
| 6 | 1,34 | 1,34 | 237 | 0,071 | 12.573 | 1.785 |
| 6 | 0,20 | 0,09 | 518 | 0,114 | 27.481 | 6.266 |
| 6 | 6,00 | 3,00 | 62 | 0,036 | 3.289 | 237 |
| 6 | 6,00 | 0,60 | 80 | 0,052 | 4.244 | 441 |
| 6 | 1,50 | 6,00 | 160 | 0,048 | 8.488 | 815 |
| 6 | 0,30 | 6,00 | 268 | 0,073 | 14.218 | 2.076 |
| 7 | 1,57 | 1,57 | 237 | 0,083 | 10.777 | 1.789 |
| 7 | 0,23 | 0,11 | 518 | 0,123 | 23.555 | 5.795 |
| 7 | 7,00 | 3,50 | 62 | 0,044 | 2.819 | 248 |
| 7 | 7,00 | 0,70 | 80 | 0,061 | 3.638 | 444 |
| 7 | 1,75 | 7,00 | 160 | 0,057 | 7.276 | 829 |
| 7 | 0,35 | 7,00 | 268 | 0,086 | 12.187 | 2.096 |
| 8 | 1,79 | 1,79 | 237 | 0,095 | 9.430 | 1.792 |
| 8 | 0,27 | 0,12 | 518 | 0,131 | 20.611 | 5.400 |
| 8 | 8,00 | 4,00 | 62 | 0,051 | 2.467 | 252 |
| 8 | 8,00 | 0,80 | 80 | 0,070 | 3.183 | 446 |
| 8 | 2,00 | 8,00 | 160 | 0,066 | 6.366 | 840 |
| 8 | 0,40 | 8,00 | 268 | 0,098 | 10.663 | 2.090 |
| 9 | 2,02 | 2,02 | 237 | 0,104 | 8.382 | 1.743 |
| 9 | 0,30 | 0,14 | 518 | 0,140 | 18.320 | 5.130 |
| 9 | 9,00 | 4,50 | 62 | 0,057 | 2.193 | 250 |
| 9 | 9,00 | 0,90 | 80 | 0,077 | 2.829 | 436 |
| 9 | 2,25 | 9,00 | 160 | 0,075 | 5.659 | 849 |
| 9 | 0,45 | 9,00 | 268 | 0,107 | 9.479 | 2.029 |
| 10 | 2,24 | 2,24 | 237 | 0,112 | 7.544 | 1.690 |
| 10 | 0,33 | 0,15 | 518 | 0,149 | 16.488 | 4.913 |
| 10 | 10,00 | 5,00 | 62 | 0,064 | 1.974 | 253 |
| 10 | 10,00 | 1,00 | 80 | 0,084 | 2.546 | 428 |
| 10 | 2,50 | 10,00 | 160 | 0,083 | 5.093 | 845 |
| 10 | 0,50 | 10,00 | 268 | 0,116 | 8.531 | 1.979 |
| 12 | 2,69 | 2,69 | 237 | 0,127 | 6.287 | 1.597 |
| 12 | 0,40 | 0,18 | 518 | 0,161 | 13.740 | 4.424 |
| 12 | 12,00 | 6,00 | 62 | 0,073 | 1.645 | 240 |
| 12 | 12,00 | 1,20 | 80 | 0,096 | 2.122 | 407 |
| 12 | 3,00 | 12,00 | 160 | 0,096 | 4.244 | 815 |
| 12 | 0,60 | 12,00 | 268 | 0,131 | 7.109 | 1.863 |
| 14 | 3,14 | 3,14 | 237 | 0,141 | 5.389 | 1.520 |
| 14 | 0,47 | 0,21 | 518 | 0,184 | 11.777 | 4.334 |
| 14 | 14,00 | 7,00 | 62 | 0,083 | 1.410 | 234 |
| 14 | 14,00 | 1,40 | 80 | 0,108 | 1.819 | 393 |
| 14 | 3,50 | 14,00 | 160 | 0,108 | 3.638 | 786 |
| 14 | 0,70 | 14,00 | 268 | 0,146 | 6.093 | 1.779 |
| 16 | 3,58 | 3,58 | 237 | 0,153 | 4.715 | 1.443 |
| 16 | 0,53 | 0,24 | 518 | 0,207 | 10.305 | 4.266 |
| 16 | 16,00 | 8,00 | 62 | 0,092 | 1.233 | 227 |
| 16 | 16,00 | 1,60 | 80 | 0,118 | 1.592 | 376 |
| 16 | 4,00 | 16,00 | 160 | 0,120 | 3.183 | 764 |
| 16 | 0,80 | 16,00 | 268 | 0,157 | 5.332 | 1.674 |
| 18 | 4,03 | 4,03 | 237 | 0,168 | 4.191 | 1.408 |
| 18 | 0,60 | 0,27 | 518 | 0,218 | 9.160 | 3.994 |
| 18 | 18,00 | 9,00 | 62 | 0,101 | 1.096 | 221 |
| 18 | 18,00 | 1,80 | 80 | 0,129 | 1.415 | 365 |
| 18 | 4,50 | 18,00 | 160 | 0,132 | 2.829 | 747 |
| 18 | 0,90 | 18,00 | 268 | 0,173 | 4.739 | 1.640 |
| 20 | 4,48 | 4,48 | 237 | 0,184 | 3.772 | 1.388 |
| 20 | 0,67 | 0,30 | 518 | 0,230 | 8.244 | 3.792 |
| 20 | 20,00 | 10,00 | 62 | 0,111 | 987 | 219 |
| 20 | 20,00 | 2,00 | 80 | 0,142 | 1.273 | 362 |
| 20 | 5,00 | 20,00 | 160 | 0,145 | 2.546 | 738 |
| 20 | 1,00 | 20,00 | 268 | 0,190 | 4.265 | 1.621 |
| | | | | | | |