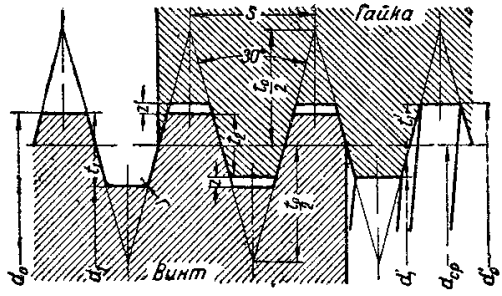
# Резьба трапецеидальная ОСТ 2411

## одноходовая мелкая

## для диаметров от 10 до 300 *мм*

$t_0 = 1{,}866\,s$
$t_1 = t' = 0{,}5\,s + z$
$t_2 = 0{,}5\,s$
$z' = z$




$d_{ср} = d_0 - 0{,}5\,s$
$d_1 = d_0 - 2\,t_1$
$d_0' = d_0 + 2\,z'$
$d_1' = d_0 - s$

*мм*

| Шаг резьбы $s$ | Глубина резьбы $t_1 = t_1'$ | Рабоч. высота витка $t_2$ | Зазор $z = z'$ | Радиус $r$ | Шаг резьбы $s$ | Глубина резьбы $t_1 = t_1'$ | Рабоч. высота витка $t_2$ | Зазор $z = z'$ | Радиус $r$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1,25 | 1 | 0,25 | 0,25 | 6 | 3,5 | 3 | 0,5 | 0,25 |
| 3 | 1,75 | 1,5 | 0,25 | 0,25 | 8 | 4,5 | 4 | 0,5 | 0,25 |
| 4 | 2,25 | 2 | 0,25 | 0,25 | 10 | 5,5 | 5 | 0,5 | 0,25 |
| 5 | 3 | 2,5 | 0,5 | 0,25 | 12 | 6,5 | 6 | 0,5 | 0,25 |

*мм*

| Болт | | | Болт и гайка | | Гайка | | Болт | | | Болт и гайка | | Гайка | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Диам. резьбы | | Площадь сечения стержня | Средн. диам. резьбы | Шаг резьбы | Диам. резьбы | | Диам. резьбы | | Площадь сечения стержня | Средн. диам. резьбы | Шаг резьбы | Диам. резьбы | |
| нар. | внут. | | | | нар. | внут. | нар. | внут. | | | | нар. | внут. |
| $d_0$ | $d_1$ | $F$ *см*² | $d_{ср}$ | $s$ | $d_0'$ | $d_1'$ | $d_0$ | $d_1$ | $F$ *см*² | $d_{ср}$ | $s$ | $d_0'$ | $d_1'$ |
| 10 | 7,5 | 0,44 | 9 | 2 | 10,5 | 8 | 32 | 28,5 | 6,38 | 30,5 | 3 | 32,5 | 29 |
| 12 | 9,5 | 0,71 | 11 | 2 | 12,5 | 10 | (34) | 30,5 | 7,31 | 32,5 | 3 | 34,5 | 31 |
| 14 | 11,5 | 1,04 | 13 | 2 | 14,5 | 12 | 36 | 32,5 | 8,30 | 34,5 | 3 | 36,5 | 33 |
| 16 | 13,5 | 1,43 | 15 | 2 | 16,5 | 14 | (38) | 34,5 | 9,35 | 36,5 | 3 | 38,5 | 35 |
| 18 | 15,5 | 1,89 | 17 | 2 | 18,5 | 16 | 40 | 36,5 | 10,46 | 38,5 | 3 | 40,5 | 37 |
| 20 | 17,5 | 2,41 | 19 | 2 | 20,5 | 18 | (42) | 38,5 | 11,64 | 40,5 | 3 | 42,5 | 39 |
| 22 | 19,5 | 2,99 | 21 | 2 | 22,5 | 20 | 44 | 40,5 | 12,88 | 42,5 | 3 | 44,5 | 41 |
| 24 | 21,5 | 3,63 | 23 | 2 | 24,5 | 22 | (46) | 42,5 | 14,19 | 44,5 | 3 | 46,5 | 43 |
| 26 | 23,5 | 4,34 | 25 | 2 | 26,5 | 24 | 48 | 44,5 | 15,55 | 46,5 | 3 | 48,5 | 45 |
| 28 | 25,5 | 5,11 | 27 | 2 | 28,5 | 26 | 50 | 46,5 | 16,98 | 48,5 | 3 | 50,5 | 47 |
| 30 | 26,5 | 5,52 | 28,5 | 3 | 30,5 | 27 | 52 | 48,5 | 18,47 | 50,5 | 3 | 52,5 | 49 |

gost.e-ecolog.ru

*Продолжение ОСТ 2411*

*мм*

| Болт | | | Болт и гайка | | Гайка | | Болт | | | Болт и гайка | | Гайка | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Диам. резьбы | | Площадь сечения стержня | Средн. диам. резьбы | Шаг резьбы | Диам. резьбы | | Диам. резьбы | | Площадь сечения стержня | Средн. диам. резьбы | Шаг резьбы | Диам. резьбы | |
| нар. | внут. | | | | нар. | внут. | нар. | внут. | | | | нар. | внут. |
| $d_0$ | $d_1$ | $F$ см² | $d_{ср}$ | $s$ | $d_0'$ | $d_1'$ | $d_0$ | $d_1$ | $F$ см² | $d_{ср}$ | $s$ | $d_0'$ | $d_1'$ |
| 55 | 51,5 | 20,83 | 53,5 | 3 | 55,5 | 52 | (135) | 128 | 128,68 | 132 | 6 | 136 | 129 |
| (58) | 54,5 | 23,33 | 56,5 | 3 | 58,5 | 55 | 140 | 133 | 138,93 | 137 | 6 | 141 | 134 |
| 60 | 56,5 | 25,07 | 58,5 | 3 | 60,5 | 57 | (145) | 138 | 149,57 | 142 | 6 | 146 | 139 |
| (62) | 57,5 | 25,97 | 60 | 4 | 62,5 | 58 | 150 | 143 | 160,61 | 147 | 6 | 151 | 144 |
| 65 | 60,5 | 28,75 | 63 | 4 | 65,5 | 61 | (155) | 146 | 167,42 | 151 | 8 | 156 | 147 |
| (68) | 63,5 | 31,67 | 66 | 4 | 68,5 | 64 | 160 | 151 | 179,08 | 156 | 8 | 161 | 152 |
| 70 | 65,5 | 33,70 | 68 | 4 | 70,5 | 66 | (165) | 156 | 191,13 | 161 | 8 | 166 | 157 |
| (72) | 67,5 | 35,79 | 70 | 4 | 72,5 | 68 | 170 | 161 | 203,58 | 166 | 8 | 171 | 162 |
| 75 | 70,5 | 39,04 | 73 | 4 | 75,5 | 71 | (175) | 166 | 216,42 | 171 | 8 | 176 | 167 |
| (78) | 73,5 | 42,43 | 76 | 4 | 78,5 | 74 | 180 | 171 | 229,66 | 176 | 8 | 181 | 172 |
| 80 | 75,5 | 44,77 | 78 | 4 | 80,5 | 76 | (185) | 176 | 243,29 | 181 | 8 | 186 | 177 |
| (82) | 77,5 | 47,17 | 80 | 4 | 82,5 | 78 | 190 | 181 | 257,30 | 186 | 8 | 191 | 182 |
| 85 | 79 | 49,02 | 82,5 | 5 | 86 | 80 | (195) | 184 | 265,90 | 190 | 10 | 196 | 185 |
| (88) | 82 | 52,81 | 85,5 | 5 | 89 | 83 | 200 | 189 | 280,55 | 195 | 10 | 201 | 190 |
| 90 | 84 | 55,42 | 87,5 | 5 | 91 | 85 | 210 | 199 | 311,03 | 205 | 10 | 211 | 200 |
| (92) | 86 | 58,09 | 89,5 | 5 | 93 | 87 | 220 | 209 | 343,07 | 215 | 10 | 221 | 210 |
| 95 | 89 | 62,21 | 92,5 | 5 | 96 | 90 | 230 | 219 | 376,69 | 225 | 10 | 231 | 220 |
| (98) | 92 | 66,48 | 95,5 | 5 | 99 | 93 | 240 | 227 | 404,71 | 234 | 12 | 241 | 228 |
| 100 | 94 | 69,40 | 97,5 | 5 | 101 | 95 | 250 | 237 | 441,15 | 244 | 12 | 251 | 238 |
| (105) | 99 | 76,98 | 102,5 | 5 | 106 | 100 | 260 | 247 | 479,16 | 254 | 12 | 261 | 248 |
| 110 | 104 | 84,95 | 107,5 | 5 | 111 | 105 | 270 | 257 | 518,75 | 264 | 12 | 271 | 258 |
| (115) | 109 | 93,31 | 112,5 | 5 | 116 | 110 | 280 | 267 | 559,90 | 274 | 12 | 281 | 268 |
| 120 | 113 | 100,29 | 117 | 6 | 121 | 114 | 290 | 277 | 602,63 | 284 | 12 | 291 | 278 |
| (125) | 118 | 109,36 | 122 | 6 | 126 | 119 | 300 | 287 | 646,93 | 294 | 12 | 301 | 288 |
| 130 | 123 | 118,82 | 127 | 6 | 131 | 124 | | | | | | | |

1. Диаметров, поставленных в скобки, по возможности не применять.
2. В случае передачи больших усилий, профиль болта у впадины закругляется радиусом $r$, причем величины $r$ являются наибольшими допустимыми.
3. Для многоходовых трапецеидальных резьб применяются те же профили, что и для одноходовых.
4. Условные обозначения и сводную таблицу диаметров и шагов резьбы трапецеидальной крупной, нормальной и мелкой см. ОСТ 2408.

*Утверждено Всесоюзным комитетом по стандартизации при Совете труда и обороны 15/X 1930 г. как обязательный при проектировании новых конструкций машин с 1/I 1931 г.*

gost.e-ecolog.ru