

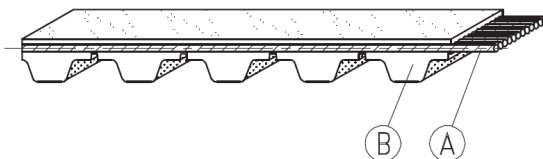
Ozubené remene s metrickým rozstupom T2,5 T5 T10 T20

Konštrukčné detaily

Rozvodové remene so zubami na vnútornej strane sú z konštrukčného hľadiska zložené z nasledujúcich prvkov :

A) Ťažné kordy

B) Polyuretánové telo remeňa



Vlastnosti remeňa s metrickým rozstupom z polyuretánovým telom :

- odolnosť voči teplotám od -30 °C do +70 °C;
- vysoká odolnosť voči rope, olejom a tukom;
- nízka zotrvačnosť a vysoký prenášaný výkon;
- dostupnosť remeňov vo veľkých dĺžkach;
- veľké prevodové pomery;
- funkčnosť bez mazania;
- dlhodobá prevádzková životnosť;
- účinnosť až do 98 %.

Rozmerové charakteristiky

Tento typ remeňa je zadávaný nasledujúcimi parametrami:

- 1) Šírka remeňa v mm
- 2) Rozostup zubov v mm
- 3) Výpočtová dĺžka remeňa v mm

Príklad: 16T5-0600

16 – šírka remeňa v mm;

T5 – rozostup zubov v mm;

0600 – dĺžka remeňa v mm.

Ozubené remene s metrickým rozstupom T2,5 T5 T10 T20

Konstrukčné detaily

Použité značky

I_p – Výpočtová dĺžka remeňa

P – Rozostup

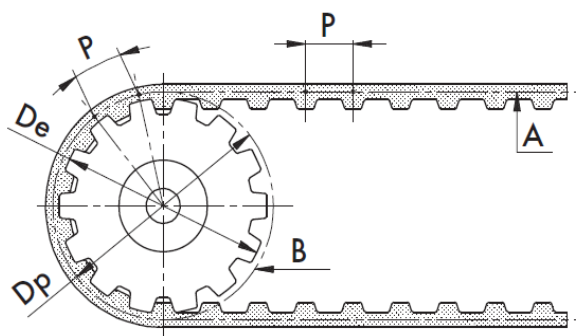
L_c – Šírka remeňa

L_p – Šírka remenice

Z – Počet zubov

D_p – Výpočtový priemer remenice

D_e – Hlavový priemer remenice



A) Rozostupová čiara remeňa

B) Rozostupová kružnica remeňa

Definícia

I_p Výpočtová dĺžka remeňa

T.j. dĺžka remeňa meraná na rozostupovej čiare. Poloha čiar je totožná s osou zosilenej vložky.

P Rozostup

Vzdialenosť medzi osami dvoch susediacich zubov, či sú na remenici alebo na remeni.

Vzdialenosť je meraná na rozostupovom obvode alebo čiare.

Rozostup na remeni a remenici musí byť totožný.

Dosiahnutie najefektívnejšieho prevodu je podmienené dosiahnutím rovnakej hodnoty rozostupovej čiar a rozostupovej kružnice remenice.

D_p Výpočtový priemer remenice

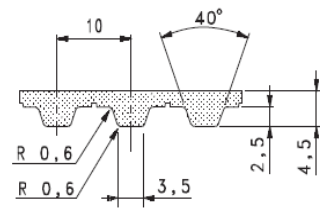
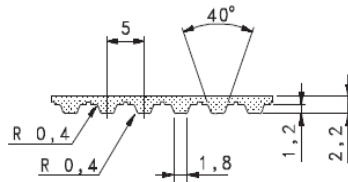
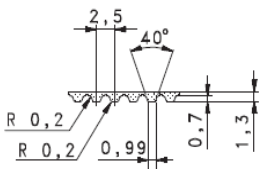
Priemer teoreticky popisuje polohu rozostupovej kružnice, ktorá je vždy väčšia ako vonkajší priemer remenice.

Rozostupový priemer vieme vypočítať z pomeru :

$P \times Z = \pi \times D_p$. Preto:

$$D_p = \frac{P \cdot Z}{\pi}$$

Ozubené remene s metrickým rozstupom T2,5 T5 T10 T20



T 2,5 (Rozstup 2,5 mm)

| Označenie | Výpočtová dĺžka [mm] | Počet zubov |
|-----------|----------------------|-------------|
| T 2,5-120 | 120 | 48 |
| T 2,5-160 | 160 | 64 |
| T 2,5-177 | 177,5 | 71 |
| T 2,5-200 | 200 | 80 |
| T 2,5-245 | 245 | 98 |
| T 2,5-265 | 265 | 106 |
| T 2,5-285 | 285 | 114 |
| T 2,5-305 | 305 | 122 |
| T 2,5-317 | 317,5 | 127 |
| T 2,5-330 | 330 | 132 |
| T 2,5-380 | 380 | 152 |
| T 2,5-420 | 420 | 168 |
| T 2,5-480 | 480 | 192 |
| T 2,5-500 | 500 | 200 |
| T 2,5-600 | 600 | 240 |
| T 2,5-650 | 650 | 260 |
| T 2,5-780 | 780 | 312 |
| T 2,5-915 | 915 | 366 |
| T 2,5-950 | 950 | 380 |

T 5 (Rozstup 5 mm)

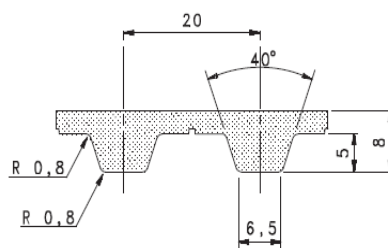
| Označenie | Výpočtová dĺžka [mm] | Počet zubov |
|-----------|----------------------|-------------|
| T 5-100 | 100 | 20 |
| T 5-150 | 150 | 30 |
| T 5-165 | 165 | 33 |
| T 5-185 | 185 | 37 |
| T 5-200 | 200 | 40 |
| T 5-215 | 215 | 43 |
| T 5-220 | 220 | 44 |
| T 5-225 | 225 | 45 |
| T 5-245 | 245 | 49 |
| T 5-255 | 255 | 51 |
| T 5-260 | 260 | 52 |
| T 5-270 | 270 | 54 |
| T 5-280 | 280 | 56 |
| T 5-295 | 295 | 59 |
| T 5-305 | 305 | 61 |
| T 5-330 | 330 | 66 |
| T 5-340 | 340 | 68 |
| T 5-350 | 350 | 70 |
| T 5-355 | 355 | 71 |
| T 5-365 | 365 | 73 |
| T 5-390 | 390 | 78 |
| T 5-400 | 400 | 80 |
| T 5-410 | 410 | 82 |
| T 5-420 | 420 | 84 |
| T 5-455 | 455 | 91 |
| T 5-475 | 475 | 95 |
| T 5-480 | 480 | 96 |
| T 5-500 | 500 | 100 |
| T 5-510 | 510 | 102 |
| T 5-525 | 525 | 105 |
| T 5-545 | 545 | 109 |
| T 5-550 | 550 | 110 |
| T 5-560 | 560 | 112 |
| T 5-575 | 575 | 115 |
| T 5-610 | 610 | 122 |
| T 5-620 | 620 | 124 |
| T 5-630 | 630 | 126 |
| T 5-650 | 650 | 130 |
| T 5-660 | 660 | 132 |
| T 5-690 | 690 | 138 |
| T 5-720 | 720 | 144 |
| T 5-750 | 750 | 150 |
| T 5-780 | 780 | 156 |
| T 5-815 | 815 | 163 |
| T 5-840 | 840 | 168 |
| T 5-900 | 900 | 180 |
| T 5-990 | 990 | 198 |
| T 5-1075 | 1075 | 215 |
| T 5-1100 | 1100 | 220 |
| T 5-1215 | 1215 | 243 |
| T 5-1380 | 1380 | 276 |

T 10 (Rozstup 10 mm)

| Označenie | Výpočtová dĺžka [mm] | Počet zubov |
|-----------|----------------------|-------------|
| T 10-260 | 260 | 26 |
| T 10-370 | 370 | 37 |
| T 10-400 | 400 | 40 |
| T 10-410 | 410 | 41 |
| T 10-440 | 440 | 44 |
| T 10-500 | 500 | 50 |
| T 10-530 | 530 | 53 |
| T 10-560 | 560 | 56 |
| T 10-600 | 600 | 60 |
| T 10-610 | 610 | 61 |
| T 10-630 | 630 | 63 |
| T 10-660 | 660 | 66 |
| T 10-690 | 690 | 69 |
| T 10-700 | 700 | 70 |
| T 10-720 | 720 | 72 |
| T 10-750 | 750 | 75 |
| T 10-780 | 780 | 78 |
| T 10-810 | 810 | 81 |
| T 10-840 | 840 | 84 |
| T 10-880 | 880 | 88 |
| T 10-890 | 890 | 89 |
| T 10-900 | 900 | 90 |
| T 10-920 | 920 | 92 |
| T 10-960 | 960 | 96 |
| T 10-970 | 970 | 97 |
| T 10-980 | 980 | 98 |
| T 10-1010 | 1010 | 101 |
| T 10-1080 | 1080 | 108 |
| T 10-1140 | 1140 | 114 |
| T 10-1150 | 1150 | 115 |
| T 10-1210 | 1210 | 121 |
| T 10-1240 | 1240 | 124 |
| T 10-1250 | 1250 | 125 |
| T 10-1300 | 1300 | 130 |
| T 10-1320 | 1320 | 132 |
| T 10-1350 | 1350 | 135 |
| T 10-1390 | 1390 | 139 |
| T 10-1400 | 1400 | 140 |
| T 10-1420 | 1420 | 142 |
| T 10-1450 | 1450 | 145 |
| T 10-1460 | 1460 | 146 |
| T 10-1500 | 1500 | 150 |
| T 10-1560 | 1560 | 156 |
| T 10-1610 | 1610 | 161 |
| T 10-1750 | 1750 | 175 |
| T 10-1780 | 1780 | 178 |
| T 10-1880 | 1880 | 188 |
| T 10-1960 | 1960 | 196 |
| T 10-2250 | 2250 | 225 |
| T 10-3100 | 3100 | 310 |
| T 10-4780 | 4780 | 478 |

T 20 (Rozstup 20 mm)

| Označenie | Výpočtová dĺžka [mm] | Počet zubov |
|-----------|----------------------|-------------|
| T 20-1260 | 1260 | 63 |
| T 20-1460 | 1460 | 73 |
| T 20-1780 | 1780 | 89 |
| T 20-1880 | 1880 | 94 |
| T 20-2360 | 2360 | 118 |
| T 20-2600 | 2600 | 130 |
| T 20-3100 | 3100 | 155 |
| T 20-3620 | 3620 | 181 |



| Typ | Šírka remeňa [mm] | | | | | | | | | |
|-------|-------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| T 2,5 | 4* | 6* | | 10* | | | | | | |
| T 5 | | | 8* | 10* | 12* | 16* | 25* | | | |
| T 10 | | | | | 12* | 16* | 25* | 32* | 50* | |
| T 20 | | | | | | | | 32 | 50 | 75 100 |

*šírky bežne dostupných remeňov.

Ozubené remene s obojstranným ozubením T5, T10

T 5 (Rozostup 5 mm)

| Označenie | Výpočtová dĺžka [mm] | Počet zubov |
|-------------|----------------------|-------------|
| 410 T 5 DL | 410 | 82 |
| 460 T 5 DL | 460 | 92 |
| 590 T 5 DL | 590 | 118 |
| 620 T 5 DL | 620 | 124 |
| 750 T 5 DL | 750 | 150 |
| 815 T 5 DL | 815 | 163 |
| 860 T 5 DL | 860 | 172 |
| 940 T 5 DL | 940 | 188 |
| 1100 T 5 DL | 1100 | 220 |

T 10 (Rozostup 10 mm)

| Označenie | Výpočtová dĺžka [mm] | Počet zubov |
|--------------|----------------------|-------------|
| 260 T 10 DL | 260 | 26 |
| 530 T 10 DL | 530 | 53 |
| 630 T 10 DL | 630 | 63 |
| 660 T 10 DL | 660 | 66 |
| 720 T 10 DL | 720 | 72 |
| 840 T 10 DL | 840 | 84 |
| 980 T 10 DL | 980 | 98 |
| 1210 T 10 DL | 1210 | 121 |
| 1240 T 10 DL | 1240 | 124 |
| 1250 T 10 DL | 1250 | 125 |
| 1320 T 10 DL | 1320 | 132 |
| 1350 T 10 DL | 1350 | 135 |
| 1410 T 10 DL | 1410 | 141 |
| 1420 T 10 DL | 1420 | 142 |
| 1610 T 10 DL | 1610 | 161 |
| 1880 T 10 DL | 1880 | 188 |

Tolerancia šírky remeňa, norma DIN 7721

| Typ remeňa | Šírka remeňa [mm] | Tolerancia šírky |
|------------|-------------------|------------------|
| T 2,5 | 46 | ±0,3 |
| | 10 | |
| | 8 | |
| T 5 | 10 | ±0,5 |
| | 12 | |
| | 16 | |
| | 25 | |
| T 10 | 12 | ±0,5 |
| | 16 | |
| | 25 | |
| | 32 | |
| | 50 | |
| T 20 | 32 | ±1,0 |
| | 50 | |
| | 75 | |
| | 100 | |

Tolerancia vzdialenosti osí remeníc v závislosti na dĺžke remeňa

| Výpočtová dĺžka remeňa [mm] | Tolerancia vzdialenosti osí remeníc [mm] |
|-----------------------------|------------------------------------------|
| < 152 | ±0,18 |
| 152,1 ÷ 254 | ±0,21 |
| 254,1 ÷ 381 | ±0,23 |
| 381,1 ÷ 508 | ±0,26 |
| 508,1 ÷ 762 | ±0,31 |
| 762,1 ÷ 991 | ±0,33 |
| 991,1 ÷ 1219 | ±0,38 |
| 1219,1 ÷ 1524 | ±0,41 |
| 1524,1 ÷ 1778 | ±0,43 |
| dlhšie ako 1778 | ±0,46 |

Ozubené remene s metrickým rozstupom T2,5 T5 T10 T20

Nomogram pre voľbu remeňov s metrickým rozstupom – T

