

Képlet gyűjtemény

Merev tengelykapcsoló	Erőzáró kivitel	Alakzáró kivitel
A csavar átmérője	$d_{o3} = \sqrt{\frac{4 \cdot F_{a1}}{\phi \cdot \pi \cdot \sigma_{meg}}} \quad d_3 = \frac{d_{o3} + 6}{1,1}$	$d = \sqrt{\frac{4 \cdot 4 \cdot F_{t1}}{3 \cdot \pi \cdot \tau_{meg}}}$
Körmös kapcsoló A geometriai méretek	$D = 2 \cdot D_1 \quad D_{köz} = \frac{D + D_1}{2} \quad a = \frac{D_{köz} \cdot \pi}{2 \cdot z}$ $b = \frac{D - D_1}{2}$	
Bibby-féle acélrugós tengelykapcsoló A rugó lehajlása	$f = \frac{F_1 \cdot l^3}{12 \cdot I \cdot E} \quad I = \frac{a^3 \cdot b}{12}$	
A rugóban ébredő feszültség	$\sigma_{hajl} = \frac{F_1 \cdot l}{2} \cdot \frac{6}{a^2 \cdot b}$	
Dörzstárcsás és lemezes tengelykapcsoló A kapcsolóval átvihető nyomaték	$T_k = \frac{i \cdot \mu \cdot F_a}{3} \cdot \frac{(d_k^3 - d_b^3)}{(d_k^2 - d_b^2)} \text{ vagy}$ $T_k = \frac{(3 \cdot c + c^3)}{6} \cdot \pi \cdot \mu \cdot p \cdot d_{köz}^3$	
Hidrodinamikus tengelykapcsoló A kapcsolóval átvihető nyomaték	$T = c \cdot n_1^2 \cdot D^5$	
A fogazati rendszerek alkalmazhatósága A fejkörön lévő fogvastagság	$s_a = 2 \cdot r_a \cdot \left(\frac{s}{2 \cdot r} + \text{inv } \alpha - \text{inv } \alpha_a \right)$	
A profil kapcsolószám	$\varepsilon_\alpha = \frac{g_\alpha}{p_b} = \frac{\overline{AE}}{m \cdot \pi \cdot \cos \alpha} =$ $= \frac{\sqrt{r_{a1}^2 - r_{b1}^2} + \sqrt{r_{a2}^2 - r_{b2}^2} - a \cdot \sin \alpha}{m \cdot \pi \cdot \cos \alpha}$	
Kompenzált kúpfogazat A fogfejszög	$\vartheta_a = \arctg \frac{(1 \pm x) \cdot m}{R_e}$	
A foglábszög	$\vartheta_f = \arctg \frac{(1,25 \pm x) \cdot m}{R_e}$	
A hengeres csiga A csiga menetes szakaszának hossza	$b_1 \geq 2 \cdot m \cdot \sqrt{z_2 + 1}$	

Elemi csigakerék		
A külső kör átmérője	$d_{e2} = d_{a2} + m = m \cdot z_2 + 3 \cdot m$	
A csigakerék fogszélessége	$b_2 = 0,45 \cdot (q + 6) \cdot m$	
Az elméleti többfogmért	$W = [(k - 0,5) \cdot \pi + z \cdot \operatorname{inv} \alpha] \cdot m \cdot \cos \alpha + 2 \cdot x \cdot m \cdot \sin \alpha.$	
A szíjhosszúság	$L \approx 2 \cdot a + \frac{\pi}{2} (d_2 + d_1) + \frac{(d_2 - d_1)}{4 \cdot a}$	
Lánchajtás		
A saját tömegből adódó erő	$F_g = \frac{q \cdot a^2}{8 \cdot f}$	
A centrifugális erő	$F_c = \frac{q \cdot v_1^2}{g}$	
A lánchúzó erő	$F = F_h + F_g + F_c$	