

Kontrolní otázky

1. Nakresli a popiš klikový mechanismus používaný u dvojčinných čerpadel.
2. Nakresli a popiš klikový mechanismus používaný u spalovacích motorů
3. Jaký poměr $\lambda = r/l$ se používá pro pomaloběžné stroje a pro rychloběžné stroje.
4. Jaké síly působí na klikový mechanismus, rozklad sil.
5. Nakresli průběh rychlosti a zrychlení pro jeden zdvih pístu, napiš vzorce pro největší rychlost c_{\max} a největší zrychlení a_{\max} .
Pro jaký úhel α je rychlost a zrychlení pístu největší?
6. V tabulkovém procesoru vytvoř graf průběhu rychlosti a zrychlení pístu. Použij vzorce:

$$x = r[(1 - \cos \alpha) \pm \frac{1}{2} \lambda \cdot \sin^2 \alpha]$$

$$c = \frac{dx}{dt} = r \cdot \omega (\sin \alpha \pm \frac{1}{2} \lambda \cdot \sin 2\alpha)$$

$$a = \frac{dc}{dt} = r \cdot \omega^2 (\cos \alpha \pm \lambda \cdot \cos 2\alpha)$$