

Mechanika tuhého tělesa – shrnutí

Posuvný pohyb	Otáčivý pohyb
Příčina změny: síla F [N]	Příčina změny: moment síly M [N.m]
Odpor ke změně: hmotnost m [kg]	Odpor ke změně: moment setrvačnosti J [kg.m ²]
1. NZ: těleso v klidu nebo v pohybu rovnoměrném přímočarém, pokud $F_v = 0$	Momentová věta: $M_v = 0$, právě když je těleso v klidu nebo v rovnoměrném otáčivém pohybu.
2. NZ: $a = F/m$	$\varepsilon = M/J$
Hybnost: p [kg.m.s ⁻¹]; $p = m v$	Moment hybnosti: L [kg.m ² .rad.s ⁻¹]; $L = J \omega$
ZZH: $m v = \text{konst.}$	ZZMH: $J \omega = \text{konst.}$
Kinetická energie: $E_k = \frac{1}{2}mv^2$ [J]	Kinetická energie: $E_k = \frac{1}{2}J_0\omega^2$ [J]

Zdroj: www.realisticky.cz