

SILA TRENJA: če se telo premika po neki podlagi, je zato potrebna sila F . Ker pa more biti vsota vseh sil enaka nič, se pojavi še ena sila F_{tr} (nasprotna od gibanja). Sila trenja je sorazmerna, ni odvisna od velikosti ploske in tudi ne od hitrosti, odvisna je od površine ploskve

$$F_{tr} = k_{tr} * F_{\perp}$$

LEPENJE: $F_L = k_L * F_g * \cos \alpha$

TLAK V TEKOČINAH: tlak je v tekočini vsepovsod enak, vedno deluje pravokotno na steno

$$p = F / S \text{ [1Pa]}$$

HIDROSTATIČNI TLAK

$$p = \rho * g * h \text{ [1bar} = 10^5 \text{ Pa, 1miliba} = 100 \text{ Pa]}$$

VZGON

$F_v = F_g$ (sila vzgona je enaka teži izpodrinjene tekočine)

NAVOR

Sila povzroči premik telesa pri nevtljevem telesu. Sila povzroči zasuk telesa pri vrtljivih telesa, kako močan zasuk bo, je odvisno od navoja sile.

Navor je odvisen od sile in ročice, ročica je pravokotna razdalja med osjo in nosilko sile.

Krajevni vektor je vektor, ki določa lego neko točke v koordinatnem sistemu. Smer vektorja M določamo z desno roko: os objamemo z roko tako, da prsti kažejo smer vrtenja, iztegnjen palec pa kaže smisel vektorja. Vrtljivo telo je v ravnovesju takrat, ko je vektorska vsota vseh navorov

enaka nič. $\{M = r' * F \text{ [1mN]}\}$

$\sin \alpha = a/c$ (nasprotna kateta in priležna hipotenuza)

$\sin \beta = b/e$ (nasprotna kateta in priležna hipotenuza)

$\cos \alpha = b/c$ (priležna kateta in priležna hipotenuza)

$\tan \alpha = a/b$ (nasprotna kateta in priležna kateta)

$\tan \alpha = \sin \alpha / \cos \alpha$

NAVOR DVOJICE SIL je enak produktu razmaka med osjo ter silo in velikostjo te sile

