

Kitka

- Kitka on kappaleiden välinen kosketusvoima
 - Pyrkii estämään tai hidastamaan kappaleiden liukumista toisiinsa nähden
- Kitka aiheutuu mikroskooppisella tasolla tapahtuvista (sähköisistä) vuorovaikutuksista
- Kitkan suuruuteen vaikuttaa pintojen tasaisuus, materiaali ja tukivoima
- Kosketuspinnan ala ei vaikuta!
- Kitkasta on sekä hyötyä, että haittaa
- Liukukitka on kappaleen liukumista estävä voima
- Lepokitka on muuttuva voima, joka pitää kappaletta paikallaan
- Lähtökitka (täysin kehittynyt lepokitka) on lepokitkan suurin arvo
 - Katso oppikirjasta s. 127 kuvaaja.

- Liukukitka F_μ on suoraan verrannollinen pinnan tukivoimaan N :

$$F_\mu = \mu N$$

- Verrannollisuuskerroin μ on *liukukitkakerroin*.
- Lähtökitka F_{μ_0} on suoraan verrannollinen pinnan tukivoimaan N :

$$F_{\mu_0} = \mu_0 N$$

- Verrannollisuuskerroin μ_0 on *lähtökitkakerroin*.
- Kitkakertoimet ovat yksiköttömiä, pintaparille ominaisia suureita (kuvaavat ”pidon määrää”)
- Kitkakerroin on yleensä (jäykille kappaleille) välillä $]0, 1[$, mutta joissain tapauksissa jopa suurempi kuin yksi