

VÝZNAM TŘECÍ SÍLY PRO POHYB TĚLES V DENNÍ A TECHNICKÉ PRAXI.

Dosud jsme uvažovali o smykové třecí síle jako o jedné z brzdících sil při posuvném pohybu těles.

V tomto případě se **tření projevuje nepříznivě** – při vzájemném pohybu součástí strojů po sobě se součásti zahřívají, jejich dotykové plochy se odírají a stroj se rychle opotřebovává. Tření se projevuje nepříznivě např. i při lyžování, bruslení, na skluzavce, u dveří, ...

Proto se snažíme třecí sílu zmenšit – vodou, leštěním dotykových ploch, mazivem, atd.

V praxi se také používají kuličková nebo válečková ložiska (valivá třecí síla je menší než smyková, asi 20-30krát). Ložiska jsou důležitou součástí mnoha strojů a dopravních prostředků.



KDY JE TŘENÍ UŽITEČNÉ?

Kdykoliv se pohybujeme, potřebujeme třecí sílu.

- Bez ní bychom nemohli zabrzdit kolo nebo auto.
- Setkáváme se s ní i při našem pohybu.

Kdyby totiž neexistovala třecí síla mezi podrážkou bot a podlahou či chodníkem, nemohli bychom udělat ani krok, uklouzli bychom → proto se při náledí sypou chodníky, aby se zvýšilo tření. Na pneumatikách jsou vylisovány zářezy, aby se zvýšila třecí síla v místě dotyku kola s podložkou a snížilo se tak nebezpečí smyku.

Zkuste si představit, co by se stalo, kdyby klidová třecí síla neexistovala!

- Hřebíky by vypadly ze zdí
- Nábytek by klouzal po podlaze
- Každý uzel by se rozvázal
- Neudrželi bychom tužku v ruce
- Nemohli bychom kreslit a psát