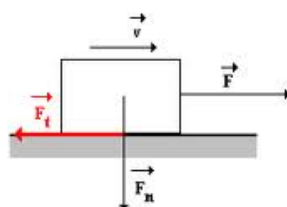
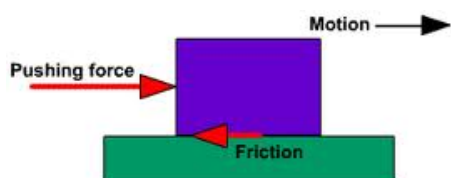


Síly působící proti pohybu tělesa po podložce. Třecí síly.



Smykové tření - třecí síla F_t

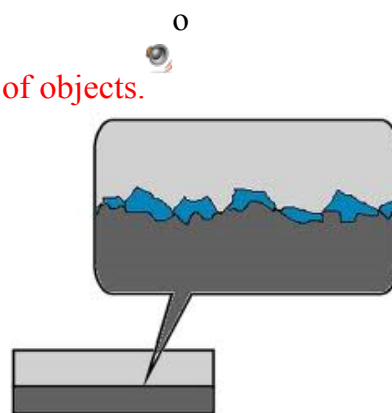
force of friction 16

Třecí síla F_t je přímo úměrná tlakové síle F_n , kterou působí těleso kolmo na podložku, tedy
$$F_t = f \cdot F_n$$
kde f je součinitel smykového tření.

Třecí síla nezávisí na obsahu stykových ploch.

Třecí síla nezávisí na rychlosti pohybu těles.

The force of friction does not depend on the speed of motion of objects.

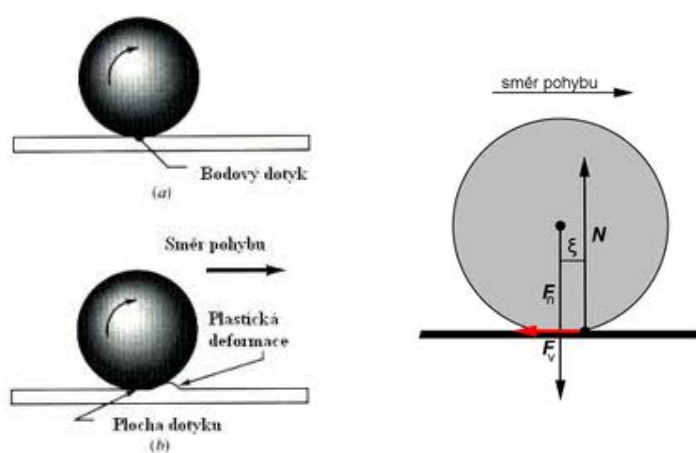


Klidová třecí síla je za jinak stejných podmínek větší než třecí síla při pohybu.

Static frictional force is, if other conditions remain unchanged, bigger than kinetic frictional force.



Valivý odpor



Odporová síla F_v je přímo úměrná kolmé tlakové síle F_n , kterou působí těleso na podložku, a nepřímo úměrná poloměru R tělesa, tedy

$$F_v = \xi \frac{F_n}{R}$$

kde součinitel ξ se nazývá rameno valivého odporu.

Deformace podložky před valicím se tělesem.

Odporová síla při valení tělesa je za jinak stejných podmínek mnohem menší než třecí síla smykového tření.

In otherwise unchanged conditions, the resistance force when the body is rolling is much lower than the sliding frictional force.

16

