

Reibung

Gleitet ein Körper über eine Unterlage, so wirkt ständig eine F_{Reib} der Bewegung entgegen. Deshalb muss man ständig eine F_{Zug} Zugkraft aufbringen, damit seine v gleich bleibt. Hat der Körper Räder oder Rollen, ist die nötige Zugkraft F_{Zug} , da nur eine kleinere F_{Reib} wirkt.

Außerdem bleibt ein Körper, der auf einer Unterlage liegt, F_{Reib} , solange eine auf ihn wirkende Kraft F_{Zug} $< F_{\text{Reib}}$. Es wirkt also eine F_{Reib} auf ihn, die der Zugkraft F_{Zug} ist. Diese ist F_{Reib} als die Gleit- und Rollreibungskraft:

$$F_{\text{Reib}} > F_{\text{Zug}} > F_{\text{Reib}}$$

Erklärung für Reibung:

- ⇒
- : Kontaktstellen müssen alle gleichzeitig aufgebrochen werden
 - : Kontaktstellen werden laufend aufgebrochen und neu gebildet, deshalb nur schwächere Anziehung
 - : Kontaktstellen werden nacheinander aufgebrochen und voneinander weggezogen

Vor- und Nachteile der Reibung:

Vorteile

Nachteile

Vorteile	Nachteile