

СИЛА ТРЕНИЯ!



ЧТО ЖЕ ТАКОЕ ТРЕНИЕ?





- Трѐние — процесс взаимодействия тел при их относительном движении (смещении) либо при движении тела в газообразной или жидкой среде. По-другому называется фрикционным взаимодействием.
- Трение главным образом имеет электронную природу при условии, что вещество находится в нормальном состоянии. В сверхпроводящем состоянии вдалеке от критической температуры основным «источником» трения являются фононы, а коэффициент трения может уменьшиться в несколько раз.

СИЛА ТРЕНИЯ!

- Сила трения — это сила, возникающая при соприкосновении двух тел и препятствующая (мешающим) их относительному движению. Причиной возникновения трения является шероховатость трущихся поверхностей и взаимодействие молекул этих поверхностей. Сила трения зависит от материала трущихся поверхностей и от того, насколько сильно эти поверхности прижаты друг к другу.

ЗАДАЧИ!

Задача №1. Определите модуль силы трения при движении автомобиля, если равнодействующая $F=4\text{кН}$ сила тяги.

Задача №2. По обледеневшей дороге лошадь везет сани с грузом общей массой 1т. Коэффициент трения полозьев о лед 0,05. Какую силу тяги развивает лошадь?

ПРОВЕРЬ!

Задача №1. Дано: $F=4$ кН, $F_{\text{тяг}}=6$ кН

Найти: $F_{\text{тр}}$

Решение: $F_{\text{тр}}=F_{\text{тяг}}-F=6$ кН-4 кН=2кН

Задача №2 Дано: $m=1$ т,

$F_{\text{тр}}=0,05$

Найти: $F_{\text{тяг}}$

Решение: $F_{\text{тр}}=K_{\text{тр}}*P$ (P -вес)

$P=g*m$ ($g=10$ Н/кг, $m=1000$ кг)

Лошадь преодолевает силу трения -

$F_{\text{тяги}}=F_{\text{тр}}=0,05*10*1000=500$ Н

ОЦЕНИ СЕБЯ!

- 1-2 ошибки. отлично
- 3-4 ошибки. хорошо
- 4-5 ошибки. средне
- 5 и больше. плохо

ТЕБЕ ПОНРАВИЛОСЬ?



СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!

