**Механички рад**

Ако човек стоји и држи терет на леђима, он при томе употребљава онолику силу колико износи тај терет, али на врши никакав рад (у физичком смислу) јер се не креће.

Да би се вршио механички рад треба да буду испуњена два услова:

* да делује сила
* да се тело креће под дејством те силе

Под појмом механички рад не подразумева се само покретање тела са једног места на друго већ и мењање његовог облика.

Сила врши механички рад када покреће тело, мења брзину кретања тела или мења његов облик (деформише тело).

* **позитиван рад** – сила која делује у смеру кретања тела
* **негативан рад** – сила делује у смеру супротном од смера кретања тела (сила трења, сила отпора средине)

Извршени рад је сразмеран сили и дужини пута који је тело прешло под дејством силе.

Јединица за рад је **џул (J) 1J=1N \*1m**

Рад силе трења:

[](http://fizis.rs/wp-content/uploads/2015/07/2016-03-15_9-25-01.jpg)

**негативан рад** – сила делује у смеру супротном од смера кретања тела (сила трења, сила отпора средине, сила теже приликом подизања тела)