***Képletek***

**Sebesség**

**Gyorsulás**

**Dinamika alapegyenlete**

**Munka**

**Teljesítmény**

**Hatásfok**

**Gyorsítási munka**

**Négyzetes úttörvény**

**Mozgási energia**

**Helyzeti energia**

**Emelési munka**

**A testre ható nehézségi erő munkája**

**Rugalmas energia**

**Feszítő erő**

**Rugóállandó**

**Surlódási erő munkája**

**Csúszási surlódási együttható**

***Munka***

**A munkavégzés:**

A munkavégzés folyamat, a munka ennek mennyiségi jellemzője.

**A munka:**

Az erő és a hatásvonal mentén történő elmozdulás szorzata.

Jele: **W**

***Teljesítmény, hatásfok***

**Teljesítmény:**

Egységnyi idő alatti munkavégzés.

Jele: **P**

**Hatásfok:**

Jele: **η**

**Viszonyszám!!**

***Energia***

A testek és a mezők változtatóképességét az energiával jellemezzük.

**Gyorsítási munka:**

Mozgási energia:

A mozgási energia a test mozgásállapotát változtatóképesség szempontjából jellemző mennyiség.

**Munkatétel:**

A test mozgási energiájának megváltozása egyenlő a teste érő összes erő munkájának előjeles összegével, vagyis a z eredő erő munkájával.

**()**

**Az emelési munka:**

Helyzeti energia:

**A testre ható nehézségi erő munkája:**

**Konzervatív mező:**

A testen végzett munka nem függ a megtett úttól csak a kiindulási és a végpont helyzetétől.

Rugalmas energia:

**Mechanikai energia megmaradási tétele:**

Olyan rendszerben, ahol csak a konzervatív erők érvényesölnek, a mechanikai energiák összege állandó.

**Surlódási erő munkája:**