Zákony zachování

Klasická fyzika

Mechanika

1. zákon setrvačnosti;
2. zákon zachování hybnosti (resp. zákon zachování momentu hybnosti);
3. zákon zachování mechanické energie - mechanická energie je přitom tvořena těmito formami energie:
   a. kinetická energie posuvného pohybu;
   b. kinetická energie rotačního pohybu (rotační energie tuhého tělesa);
   c. potenciální energie (tj. potenciální tíhová energie);
   d. potenciální energie pružnosti;
4. zákon zachování energie;
5. momentová věta;
6. Bernoulliho rovnice;
7. rezonance oscilátoru (přenos energie mezi oscilátory).

Elektřina a magnetismus

1. zákon zachování elektrického náboje;
2. 1. Kirchhoffův zákon;
3. 2. Kirchhoffův zákon;
4. Faradayův zákon elektromagnetické indukce.

Termodynamika

1. 0. termodynamický zákon;
2. 1. termodynamický zákon - ten dává do souvislosti tři navzájem ekvivalentní veličiny:
   a. vnitřní energie;
   b. teplo;
   c. práce;
3. kalorimetrická rovnice;
4. 2. termodynamický zákon;
5. 3. termodynamický zákon;

Moderní fyzika

Speciální teorie relativity

1. Einsteinův vztah mezi hmotností a energií (zákon zachování energie ve spojení se zákonem zachování hmotnosti) - je důležité rozeznávat tři typy energií, které se vyskytují ve speciální teorii relativity:
   a. klidová energie;
   b. relativistická energie;
   c. kinetická energie;
2. zákon zachování relativistické hybnosti.

Fyzika mikrosvěta

1. Einsteinova rovnice fotoefektu;

2. rozpadový zákon pro radionuklidy;
3. zákon zachování počtu nukleonů;
4. zákon zachování baryonového čísla;
5. zákon zachování leptonového čísla;
6. …

© Encyklopedie Fyziky (http://fyzika.jreichl.com); Jaroslav Reichl, Martin Všetička
Licence http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/ zakazuje úpravy a komerční distribuci.