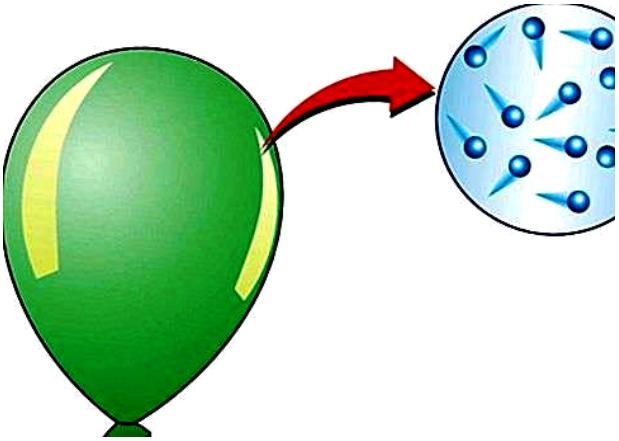
Plyn (plynná látka, plynné skupenstvo), ideálny plyn (dokonalý plyn), Stavová rovnica ideálneho plynu :)

Rozpínavá látka prijímajúca formu priestoru, v ktorom sa nachádza.

Inak:

Látka v plynnom skupenstve bez objemovej a tvarovej stálosti, typická ľahkou stláčateľnosťou a rozpínavosťou.



Podľa Wikipédie:

Plynné skupenstvo je jedno zo základných skupenstiev, pri ktorom sú jednotlivé častice látky relatívne ďaleko od seba, voľne sa pohybujú v priestore a pôsobia na ne zanedbateľne malé príťažlivé sily.

V porovnaní s kvapalinami a tuhými látkami majú plyny o mnoho menšiu hustotu a viskozitu a sú stlačiteľné. Plyn patrí s kvapalinou do skupiny „tekutín“. Na zjednodušené skúmanie vlastností plynov sa používa ideálny plyn.

Ideálny plyn je plyn, pre ktorý platí stavová rovnica ideálneho plynu.

Stavová rovnica ideálneho plynu popisuje vzájomnú závislosť[1] troch navzájom závislých veličín, t.j. tlaku, teploty a objemu, charakterizujúcich okamžitý stav určitého množstva plynu.

$$p \times V = n \times R \times T$$

Stavová rovnica ideálneho plynu

- p - tlak [Pa]
- V - objem [m^3]
- n - látkové množstvo [mol]
- R - univerzálna plynová konštanta [8,314472 J × K^{-1} × mol^{-1}]
- T - termodynamická teplota [K]

[1] Vzájomný vzťah resp. zmeny.

Plynné látky a ich častice, Tekutina



Stavová rovnica plynov

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania