Veličiny a vzorce v pneumatike :)

Veličiny používané v pneumatike:
• základné,
• odvodené jednotky.

Základné veličiny

Veľkosť	Označenie	Jednotka, poznámka
Dĺžka	L	meter (m)
Hmotnosť	m	kilogram (kg)
Čas	t	sekunda (s)
Teplota termodynamická	T	kelvín (K, 0 °C=273,15 K)

Odvodené jednotky

Veľkosť	Označenie	Jednotka, poznámka
Sila	F	newton (N)
Plocha (plošný obsah)	S	meter štvorcový (m^2)
Objem	V	meter kubický (m^3)
Tlak	p	pascal (Pa, 1 Pa = 1 N/m^2, 1 bar = 10^5 Pa)
Tlak	p	bar
Tlak	p	atmosféra (atm, 1 atm = 1,01325 baru
Prietok	Q	m^3/s
Práca	W	joule (1 J = 1 N × m)
Výkon	P	watt (1 W = 1 N × m/s)
Rýchlosť	v	m/s
Zrýchlenie	a	m/s^2
Hustota	ρ	m^3/kg

Konštanty

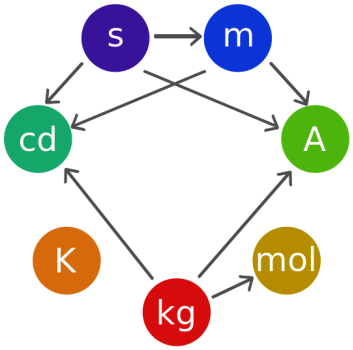
Konštanta	Označenie	Hodnota a jednotka
Tiažové zrýchlenie	g	g = 9,80665 m/s^2 ~ 9,81 m/s^2

Vzorce používané v pneumatike:

Tlak, p [Pa], [Bar = 10^5Pa]

$$p = F / S$$

- F – sila [N]
- S – plocha [m^2]
- p - tlak [Pa]



Základné jednotky SI



• *Výpočty súvisiace so systémami stlačeného vzduchu*

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania