

Fizikai alapmennyiségek

Nemzetközi Mértékegységrendszer(SI)

Alapmennyiségek

Mennyiség neve	Mennyiség jele	Mértékegység neve	Mértékegység jele	Megjegyzés
hosszúság	l	méter	m	km
tömeg	m	kilogramm	kg	g
idő	t	másodperc	s	h
elektromos áramerősség	I	amper	A	
hőmérséklet	T	kelvin	K	$^{\circ}C$
anyagmennyiség	n	mól	mol	
fényerősség	I_v	kandela	cd	

Nemzetközi Mértékegységrendszer(SI)

Kiegészítő mennyiségek

Mennyiség neve	Mennyiség jele	Mértékegység neve	Mértékegység jele	Megjegyzés
út	s	méter	m	
sebesség	v	méter/szekundum	$\frac{m}{s}$	$v = \frac{\Delta s}{\Delta t}$
gyorsulás	a	méter/szekundum négyzet	$\frac{m}{s^2}$	$a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$
térfogat	V	köb méter	m^3	
sűrűség	ρ	kilogramm/köb méter	$\frac{m}{m^3}$	$\rho = \frac{m}{V}$
lendület	I	kilogramm méter/szekundum	$\frac{kg \cdot m}{s}$	$I = m \cdot v$
erő	F	newton	N	$F = \frac{\Delta I}{\Delta t} = m \cdot a$

Kiegészítő mennyiségek

Mennyiség neve	Mennyiség jele	Mértékegység neve	Mértékegység jele	Megjegyzés
munka	W	joule	J	$W = F \cdot s$
energia	E	joule	J	
teljesítmény	P	watt	W	$P = \frac{W}{t}$
hatásfok	η (éta)	-		$\eta = \frac{\text{hasznos munka}}{\text{befektetett munka}}$
hőmennyiség	Q	joule	J	$Q = c \cdot m \cdot \Delta T$
fajhő	c			
nyomás	P	pascal	Pa	$P = \frac{F}{A}$

Kiegészítő mennyiségek

Mennyiség neve	Mennyiség jele	Mértékegység neve	Mértékegység jele	Megjegyzés
töltés	Q	coulomb	C	
térerősség	E		$\frac{N}{C}$	$E = \frac{F}{Q}$
feszültség	U	volt	V	
kapacitás	C	farad	F	$C = \frac{Q}{U}$
ellenállás	R	ohm	Ω	$R = \frac{U}{I}$