

▲	Tartalom	Fogalmak	Törvények	Képletek	Lexikon	▶
---	----------	----------	-----------	----------	---------	---

Lexikon

A Á B C D E É F G H I Í J K L M N O Ó Ö Ő P Q R S T U Ú Ü Ű V W X Y Z &

A

a

Az *atto*- prefixum jele. (Jelentése: 10^{-18} -szoros).

a

A *gyorsulás* (nagyságának) jele.

a

A *gyorsulásvektor* jele.

A

Az *amper* (mértékegység) jele.

A

1. A *terület* és a *felület* jele (a latin *area* = terület szóból).
2. A *relatív atomtömeg* jele.

abszcissza

A Descartes-féle derékszögű koordináta-rendszerben a második koordinátát abszcisszának nevezzük. (Az abszcissza jele általában *y*.)

abszolút hőmérsékleti skála

Abszolút hőmérsékleti skálának nevezzük azt a hőmérsékleti skálát, melynek a kezdőpontja az abszolút nulla fok ($-273,15\text{ °C}$), és a skála beosztásai ugyanakkorák, mint a Celsius-skálán. (Tehát a jég olvadáspontja és a víz forráspontja közti szakasz itt is 100 egyenlő részre van felosztva.)

Az abszolút hőmérsékleti skálán mért hőmérséklet mértékegysége a kelvin (jele: K). Az SI előírásaival összhangban a hőmérséklet méréséhez többnyire az abszolút hőmérsékleti skálát használjuk, és hőmérsékleten az ezen a skálán mért hőmérsékletet értjük.

Az abszolút hőmérsékleti skálát Kelvin-féle hőmérsékleti skálának is nevezik.

abszolút nulla fok

Az elképzelhető legalacsonyabb hőmérsékletet (amelyen a test részecskéi nyugalomban lennének) abszolút nulla foknak nevezzük. Az abszolút nulla fok hőmérséklet a Celsius-skálán $-273,15\text{ °C}$ -nak felel meg.

abszolút törésmutató

Valamely anyag vákuumra vonatkozó törésmutatóját az adott anyag abszolút törésmutatójának nevezzük, jele: n .

abszorpciós színekép

Az elnyelési színeképet abszorpciós színeképnek is nevezik.

additív színkeverés

A különféle színű fénysugarak egyesítését additív színkeverésnek nevezzük.

adiabatikus állapotváltozás

Az olyan állapotváltozást, amelynek során nincs termikus kölcsönhatás a test és a környezete között, adiabatikus állapotváltozásnak nevezzük.

aerodinamikai felhajtóerő

Áramló gázokban a hidrodinamikai felhajtóerőt aerodinamikai felhajtóerőnek is nevezik.

aktivitás

A kibocsátott részecskék számának és a közben eltelt időnek a hányadosát a sugárforrás aktivitásának nevezzük. Jele: A , képlettel:

$$A = \frac{N}{\Delta t}.$$

Az aktivitás SI-mértékegysége:

$$[A] = \frac{[N]}{[\Delta t]} = \frac{1}{s} = \text{becquerel} = \text{Bq}.$$

alaktényező

A ρ sűrűségű folyadékban v sebességgel mozgó A homlokfelületű testre ható közegellenállási erő nagyságát megadó $F = k \cdot \rho \cdot v^2 \cdot A$ összefüggésben szereplő k együtthatót alaktényezőnek nevezzük. Képlettel:

$$k = \frac{F}{\rho \cdot v^2 \cdot A}.$$

Az alaktényező SI-mértékegysége:

$$[k] = \frac{[F]}{[\rho] \cdot [v]^2 \cdot [A]} = \frac{\text{N}}{\frac{\text{kg}}{\text{m}^3} \cdot \frac{\text{m}^2}{\text{s}^2} \cdot \text{m}^2} = \frac{\text{N}}{\text{N}} = 1.$$

(Elméleti megfontolások miatt néhány helyen a közegellenállási erőt az

$$F = C \cdot \frac{1}{2} \cdot \rho \cdot v^2 \cdot A$$

alakban írják fel és a C -vel jelzett együtthatót nevezik alaktényezőnek.)

alapállapot

Az atomban található elektronok legkisebb energiájú állapotát alapállapotnak nevezzük.

alaprezgés

A Fourier-féle felbontásban szereplő, az $A_1 \cdot \sin(\omega t + \varphi_1)$ képlettel megadható összetevőt alaprezgésnek nevezzük.

alfa-bomlás (α -bomlás)

Az atommag olyan átalakulását, amelyben az atommagból egy α -részecske (héliumatommag) távozik α -bomlásnak nevezzük.

alfa-részecske (α -részecske)

Az α -sugárzást alkotó ${}^4_2\text{He}$ héliumatommag magfizikában használt másik elnevezése.

alfa-sugárzás (α -sugárzás)

A radioaktív sugárzás ${}^4_2\text{He}$ héliumatommagokból álló összetevője.

Amontons, Guillaume

Guillaume Amontons (Párizs, 1663. augusztus 31. – Párizs, 1705. október 11.) francia fizikus. Hőtani vizsgálatai során 1702-ben megállapította, hogy a Boyle–Mariotte-törvény csak állandó hőmérsékleten érvényes.

amorf anyag

A szilárd halmazállapotú, de nem kristályos szerkezetű anyagot amorf anyagnak nevezzük.

amper

Az elektromos áramerősség SI mértékegysége, az SI hét alap-mértékegységének egyike, jele A. Az amper elnevezés *André-Marie Ampère* francia matematikus, fizikus nevéből származik.

Ampère, André-Marie

André-Marie Ampère (Lyon, 1775. január 20. – Marseille, 1836. június 10.) francia fizikus, matematikus, kémikus. Az áram mágneses hatásának vizsgálata során felismerte, hogy ha az egymással párhuzamos vezetőkben áram folyik, akkor azok az áram mágneses hatása miatt erőt fejtenek ki egymásra. Ampère matematikusként valószínűség számítással és differenciál számítással foglalkozott, de kémikusként is tevékenykedett. Tiszteletére róla nevezték el az áramerősség SI-mértékegységét (amper, A).

amplitúdó

A szélső helyzet és az egyensúlyi helyzet távolságát a rezgés tágasságának, vagy latin eredetű kifejezéssel amplitúdójának nevezzük. Az amplitúdó jele A , SI-mértékegysége a méter.

$$[A] = \text{m.}$$

analizátor

A polarizált hullám útjába tett polarizátor körbeforgatásával kimutatható, elemezhető (latin eredetű szóval analizálható) a hullám polarizáltsága. Ennek nyomán az ilyen célra használt polarizátort szokás analizátornak is nevezni.

Anderson, Carl David

Carl David Anderson (New York, 1905. szeptember 3. – San Marino, USA, 1991. január 11.) amerikai fizikus. A pozitron felfedezőjeként 1936-ban fizikai Nobel-díjat kapott.

Adroméda-galaxis

Az *Androméda-galaxis* vagy *Androméda-köd* (M31, NGC 224) egy spirálgalaxis az Andromeda csillagképben. Távolsága a Naptól 2,5 millió fényév.

anion

A negatív ionok az anód felé mozognak, ezeket az ionokat anionoknak nevezzük.

anód

Az áramforrás pozitív pólusához kapcsolt elektródot anódnak nevezzük.

applikáta

A Descartes-féle derékszögű koordináta-rendszerben a harmadik koordinátát *applikátának* nevezzük. (Az applikáta jele általában z.)

Arkhimédész

Arkhimédész (Siracusa, i. e. 287. – Siracusa, 212.) görög fizikus és matematikus. Ő vizsgálta elsőként az emelők és más egyszerű gépek egyensúlyát. A felhajtóerőre vonatkozó, róla elnevezett törvényt i. e. 250. körül fedezte fel. Matematikában a terület és térfogatszámítás területén ért el jelentős eredményeket.

Arkhimédész törvénye

A nyugvó folyadékba (gázba) merülő testre felhajtóerő hat, amelynek nagysága megegyezik a test által kiszorított folyadék (gáz) súlyával. Ezt az összefüggést Arkhimédész törvényének nevezzük.

atomi tömegállandó

Az atomi tömegállandó a $^{12}_6\text{C}$ atom tömegének 1/12 részével egyenlő. Jele m_u . Értéke a mérések szerint:

$$m_u = 1,660\,539\,066\,60 \cdot 10^{-27} \text{ kg.}$$

atomi tömegegység

Az atomi tömegegység egy mértékegység, melyet az atom- és az atommagfizika területén használnak. Jele u. Egy atomi tömegegység megegyezik az atomi tömegállandóval. Képlettel:

$$1 \text{ u} = m_u.$$

Az atomi tömegegység nem SI-mértékegység, de az SI engedélyezi a használatát. Értéke SI-egységgel kifejezve:

$$1 \text{ u} = 1,660\,539\,066\,60 \cdot 10^{-27} \text{ kg.}$$

atommag kötési energiája

Az atommagot felépítő, egymáshoz kötött nukleonok energiáját kötési energiának nevezzük.

atto-

Az *atto-* az SI egyik prefixuma, jele: a. Jelentése: 10^{-18} -szoros. (Például az attojoule $\rightarrow 10^{-18}$ joule, azaz $1 \text{ aJ} = 10^{-18} \text{ J}$.)

Avogadro, Amedeo

Amedeo Avogadro (Torino, 1776. augusztus 9. – Torino, 1856. július 9.) olasz fizikus, kémikus. Elsősorban molekuláris fizikában ért el jelentős eredményeket, nevét az *Avogadro-törvény* és az *Avogadro-állandó* őrzi.

Avogadro törvénye, Avogadro-féle állandó

Bármely testben a részecskék számának és az anyagmennyiségnek a hányadosa állandó. Képlettel:

$$\frac{N}{n} = \text{állandó.}$$

A részecskék számának és az anyagmennyiségnek a hányadosát *Avogadro-féle állandónak* nevezzük, jele: N_A . Képlettel:

$$\frac{N}{n} = N_A .$$

Az Avogadro-féle állandó az egyik olyan természeti állandó, amelynek segítségével 2019 óta az SI mértékegységeit meghatározzák. Definíció szerinti pontos értéke:

$$N_A \equiv 6,022\,140\,76 \cdot 10^{23} \frac{1}{\text{mol}} .$$

azimut

A polárkoordináta-rendszerekben a második koordináta, azaz az irányszög latin eredetű elnevezése *azimut*.

▲	Tartalom	Fogalmak	Törvények	Képletek	Lexikon	▶
---	--------------------------	--------------------------	---------------------------	--------------------------	-------------------------	---