

## EK 1. ÖNEMLİ MİKTARLARIN SEMBOLLERİ, BOYUTLARI, BİRİMLERİ

(Ref. e makaleleri)

### Birincil Miktarlar (SI, International System)

Miktar (Nicelik)	SI Birimi	Sembol	Boyut
Elektrik Akımı	amper	A	
Kütle (Mass)	kilogram	kg	<b>M</b>
Luminosite (Aydınlanma Şiddeti)	kandela	Cd	
Madde miktarı	mol		
Sıcaklık (Termodinamik)	Kelvin	K	<b>t</b>
Uzunluk(Length)	metre	m	<b>L</b>
Zaman (Time)	saniye	s	<b>T</b>

### İkincil Miktarlar

Sembol	Adı	SI Temel Birim
E	Enerji (spesifik)	$m^2 s^{-2}$
E	Enerji, İş, Isı miktarı	$kg m^2 s^{-2}$
E, w	Enerji yoğunluğu	$kg m^{-1} s^{-2}$
F	Elektrik alan kuvveti	$kg m s^{-3} A^{-1}$
F	Kapasitans	$m^{-2} kg^{-1} s^4 A^2$
F	Kuvvet	$kg m s^{-2}$
G	Isı akı yoğunluğu	$kg s^{-3}$
g	İvme, yer çekimi	$m s^{-2}$
H	Entalpi	$kg m^2 s^{-2} mol^{-1}$
H	İndüktans	$kg m^2 s^{-2} A^{-2}$
H	Magnetik alan kuvveti	A/m
<b>h, H<sub>f</sub></b>	Isı transfer katsayısı, ferdi	$kg s^{-3} K^{-1}$
H <sub>f</sub>	Nem	boyutsuz
Hz	Frekans	$s^{-1}$
j	Elektrik akım yoğunluğu	$A/m^2$
k	Kütle transfer katsayısı	$m s^{-1}$
<b>k</b>	Terma (Isıl) iletkenlik	$kg m s^{-3} K^{-1}$
L	L fazı akış hızı	$kg s^{-1}, kg mol s^{-1}$
L	Parlaklık (radiance)	$kg s^{-3}$

Sembol	Adı	SI Temel Birim
Im	Aydınlık (luminous) akısı	cd
Ix	Aydınlık (illuminance)	$m^{-2} cd$
M	Kuvvet momenti	$kg m^2 s^{-2}$
M	Molekül ağırlığı	boyutsuz
$m^{\circ}$	Kütle akış hızı	$kg s^{-1}$
n	Dönme hızı	$s^{-1}$
N	Kütle transfer hızı	$kg mol s^{-1}$
n	Mol sayısı	kg mol
n	Refraktif indeks	
$N_t$	Transfer birimleri sayısı	boyutsuz
p	Basınç, gerilim	$kg m^{-1} s^{-2}$
P,W	Güç, Radyant akı	$kg m^2 s^{-3}$
q	Volumetrik akış hızı	$m^3 s^{-1}$
Q, Q	Isı akış hızı	$kg m^2 s^{-3}$
$R_0$	Gaz sabiti	$m^3 \cdot Pa \cdot K^{-1} \cdot mol^{-1}$
rad	Düzlem açısı	boyutsuz
S	Elektrik iletkenlik	$m^{-2} kg^{-1} s^3 A^2$
S	Kesit alanı	$m^2$
S, $C_p$ , $C_v$	Entropi (molar), Isı kapasitesi (molar)	$kg m^2 s^{-2} K^{-1} mol^{-1}$
s, $c_p, c_v$	Entropi (spesifik), Isı kapasitesi (spesifik)	$m^2 s^{-2} K^{-1}$
T	Magnetik akı yoğunluğu	$kg s^{-2} A^{-1}$
u	Doğrusal hız	$m s^{-1}$
U	Isı transfer katsayısı, toplam	$kg s^{-3} K^{-1}$
V	Elektrik potansiyel farkı, Elektromotor kuvvet	$kg m^2 s^{-3} A^{-1}$
V	Hacim	$m^3$
v	Hız	$m s^{-1}$
V	Molal hacim	$m^3 kg^{-1} mol^{-1}$

Sembol	Adı	SI Temel Birim
v	Öz hacim	$m^3 kg^{-1}$
v	Spesifik hacim	$m^3 kg^{-1}$
V	V fazı akış hızı	$kg s^{-1}, kg mol s^{-1}$
V	Volumetrik ortalama hız	$m s^{-1}$
Wb	Magnetik akı	$kg m^2 s^{-2} A^{-1}$
X	Mol veya kütle kesri, L fazı	boyutsuz
X	Mol veya kütle oranı, L fazı	boyutsuz
Y	Mol veya kütle kesri, V fazı	boyutsuz
Y	Mol veya kütle oranı, V fazı	boyutsuz
Z	Yükseklik	m
$Z_c$	Duvar çarpışma frekansı	$m^{-1} s^{-1}$
$Z_t$	Transfer cihazı yüksekliği	m
$\rho$	Yoğunluk, Kütle yoğunluğu	$kg m^{-3}$
$\rho, \gamma$	Konsantrasyon, kütle	$kg m^{-3}$
$\sigma, \nu$	Dalga sayısı	$m^{-1}$
$\Omega$	Elektrik direnç	$kg m^2 s^{-3} A^{-2}$
$\Gamma$	Kondensat yükü	$kg m^{-1} s^{-1}$
$\alpha$	Absorpsivite, radyasyon	boyutsuz
$\alpha$	Açısal ivme	$s^{-2}$
$\alpha$	Kek direnci	$kg^{-1} m$
$\alpha$	Kinetik enerji faktörü	boyutsuz
$\alpha$	Termal difüvizite	$m^2 s^{-1}$
$\beta$	Volumetrik genişleme katsayısı	$^{\circ}C^{-1}$
$\varepsilon$	Eddy difüvizitesi	$m^2 s^{-1}$
$\varepsilon$	Emissivite, radyasyon	boyutsuz
$\varepsilon$	Permittivite	$m^{-3} kg^{-1} s^4 A^2$
$\varepsilon$	Porozite	boyutsuz
$\phi$	Kesim üstü taneciklerin kesri	boyutsuz
$\phi$	Relatif hız faktörü	boyutsuz

Sembol	Adı	SI Temel Birim
$\gamma$	Öz ağırlık	$\text{kg m}^{-3}$
$\gamma$	Öz ısı oranı	boyutsuz
$\eta$	Verim	boyutsuz
$\lambda$	Buharlaşma ısısı	$\text{kg m}^2 \text{s}^{-2} \text{mol}^{-1}$
$\lambda$	Dalga boyu	
$\lambda$	Ortalama serbest yol	m
$\lambda$	Tanecik şekli faktörü	boyutsuz
$\mu$	Permeabilite	$\text{kg m s}^{-2} \text{A}^{-2}$
$\mu$	Viskozite, dinamik	$\text{kg m}^{-1} \text{s}^{-1}$
$\nu$	Viskozite, kinematik	$\text{m}^2 \text{s}^{-1}$
$\rho$	Yansıma, radyasyon	boyutsuz
$\sigma$	Stefan-Boltzman sabiti	$\text{kg s}^{-3} \text{K}^4$
$\sigma$	Yüzey yük yoğunluğu	$\text{m}^{-2} \text{s A}$
$\sigma, \gamma$	Yüzey gerilim	$\text{kg s}^{-2}$
$\tau$	Kayma gerilimi	$\text{kg m}^{-2}$
$\omega$	Açısal hız	$\text{s}^{-1}$