

Aydinlatma: (Illumination) Simge: "E" Birimi: Lux – ft-cd (foot candela (usa))

Kisacasi dusen isiktir.

Detaylandirirsak: kadrjdaki objemizi aydinlatan her cesit isiga denir.

Formuller: $E=F/S$ veya $E=I.CosX/Lm^2$ veya $\Delta E=E_{max}/E_{min}$

Parlaklik: (Brightness) Simge: "B" Birim: CDm^2 (candela)

Parlamaya kabaca Yansiyan isiga denir,

- Aydinlatma oranina
- Yansitan objenin bicimine (defused, directed)
- Yansitan objenin rengine

gore degisir.

Formuller: $B=I/S$ veya $B=\rho/\pi.E$ veya $B\alpha=R\alpha/\pi$ veya

$B_{max}=E_{max}.\rho/\pi$ $B_{min}=E_{min}.\rho/\pi$

Yansima: (Reflection) Simge "r"

Formuller: $r\alpha=B\alpha/B_0$ (directed light) $r\alpha=\rho$ (defused light)

Yansima kontrasti (RHO) Simge "ρ"

Formul: $\rho=F_{reflection}/F_{falling}$

Gecirgenlik: (Transmission) Simge "T" (TAU)

Bir maddenin gecirgenligi ornegin filtrelerin.

Formul: $T= F_{transmisson}/F_{falling}$

Kayip: (loss) Simge "α" (alpha)

Bir maddeden yansirken veya bir maddeden (filtreden) gecerken yitirilen isik.

Formul: $\alpha=F_{loss}/F_{falling}$

Isik akimi: (Light stream) Simge "F" Birim: lm (Lumen)

Ampulden objeye gitmekte olan isiga denir.

Isik verimi: (light delivery) Simge: η (eta) Birim: lm/watt

Bir watt'ta giden isik akimi miktarina denir.

$\eta=F/P$

Isik gucu: (force of the light) Simge "I" Birim: cd (candela)

Formul: $I=F/w$ veya $E.L^2$

Pozlama: (Exposure) Simge "H" Birim: lux*c (saniyede lux)

Film veya sensor'un bir saniyede aldigi lux miktaridir.

Formul: $H=E.t$ aslinda; $H=B.\pi/4.n^2 = .t$

MEKANİK Tanımlar

Uzaklık: (distance)

Is enerjisi: Simge "A" Birim: joules

Bir newtonu bir metre kaldırmadaki enerji miktarına denir.

Formül: $A = 1H \cdot 1m$ (metre)

Siddet: Simge "F" Birim Newton

Foton (Photon): Simge "e"

Bir enerjidir Isik dalgasının en küçük hali

Formül: $e = h \cdot c / \lambda$

c= isik hizi 298,000 km/saniye

h= Plank'in metni.

Dalga uzunluğu: (wavelength) Simge " λ "

Refraction hava da 1.0, saf suda 1.33, yağda 1.56