

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of overlapping semi-transparent squares in blue, red, and yellow, intersected by a black crosshair.

# Földnyomások

---

Aradi László



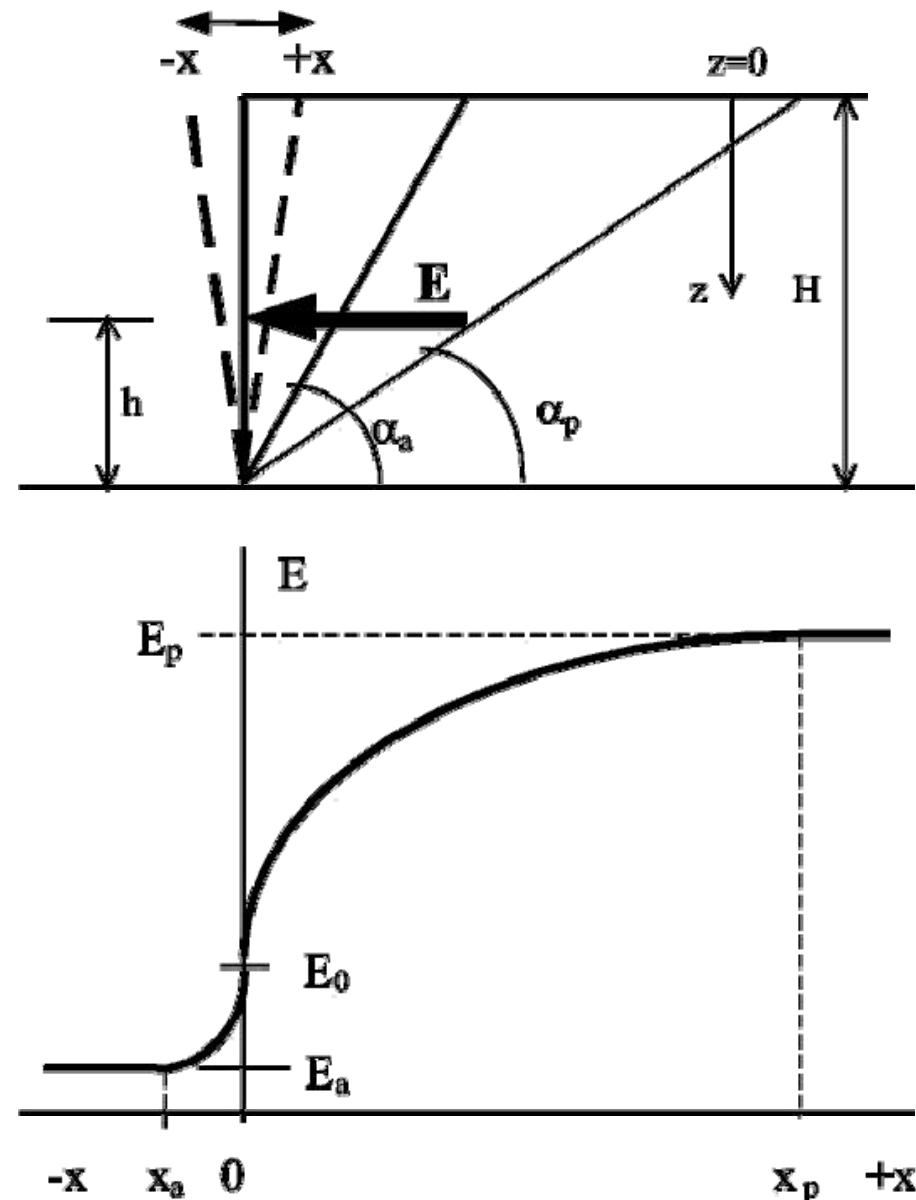
# Tartalomjegyzék

---

- Földnyomások fajtái
- A földnyomások Rankine szerint
- Aktív földnyomás meghatározása Coulomb-féle ékelmélet szerint
- Aktív földnyomás meghatározása Poncelet szerkesztéssel

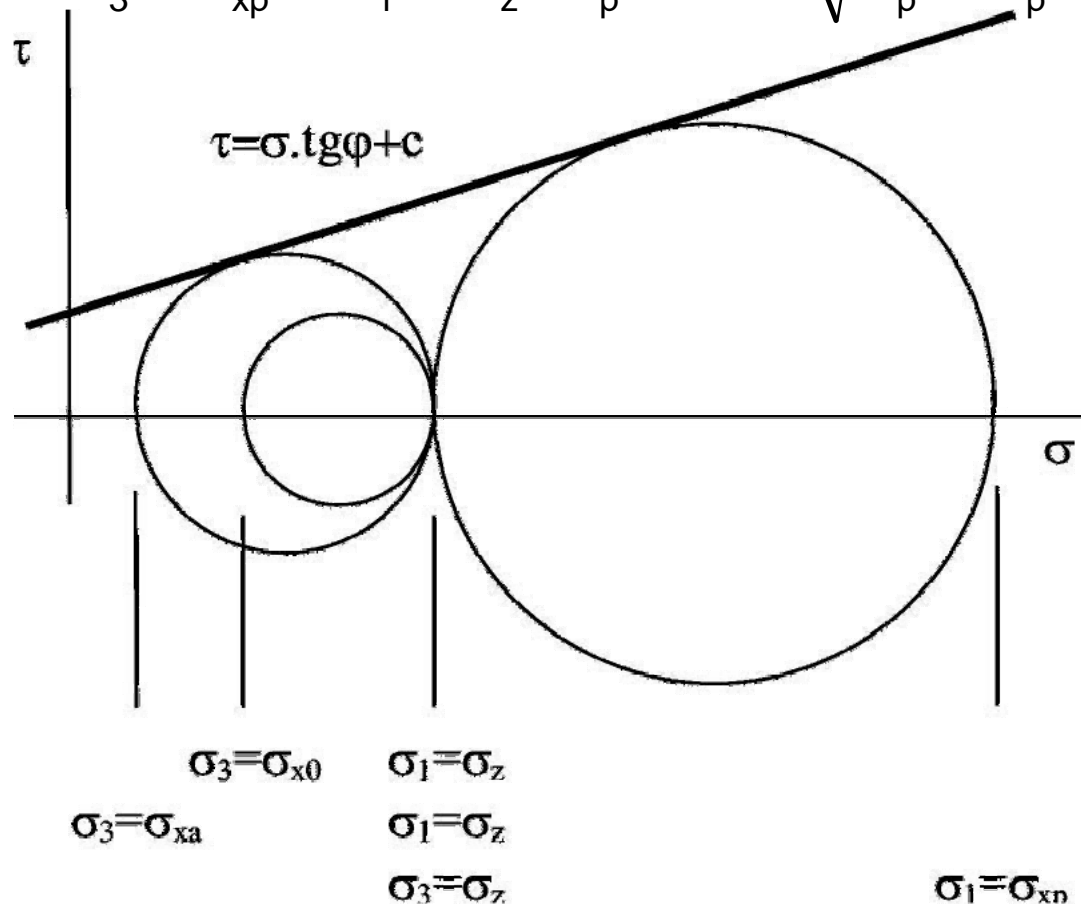
# Földnyomások fajtái

- $E_a$ : Aktív nyomás a talajtól távolodó falra
- $E_0$ : Nyugalmi nyomás mozdulatlan falra
- $E_p$ : Passzív nyomás a talaj felé tolódó falra



# A földnyomások Rankine szerint

- Aktív:  $\bar{\sigma}_z = \sigma_1$     $\sigma_{xa} = \sigma_3 = \bar{\sigma}_z \cdot K_a - 2 \cdot c \cdot \sqrt{K_a}$     $K_a = \tan^2(45^\circ - \phi/2)$
- Nyugalmi:  $\bar{\sigma}_z = \sigma_1$     $\sigma_{x0} = \sigma_3 = \bar{\sigma}_z \cdot K_0$     $K_0 = 1 - \sin(\phi)$
- Passzív:  $\bar{\sigma}_z = \sigma_3$     $\sigma_{xp} = \sigma_1 = \bar{\sigma}_z \cdot K_p + 2 \cdot c \cdot \sqrt{K_p}$     $K_p = \tan^2(45^\circ + \phi/2)$







# Aktív földnyomás meghatározása Poncelet szerkesztéssel

