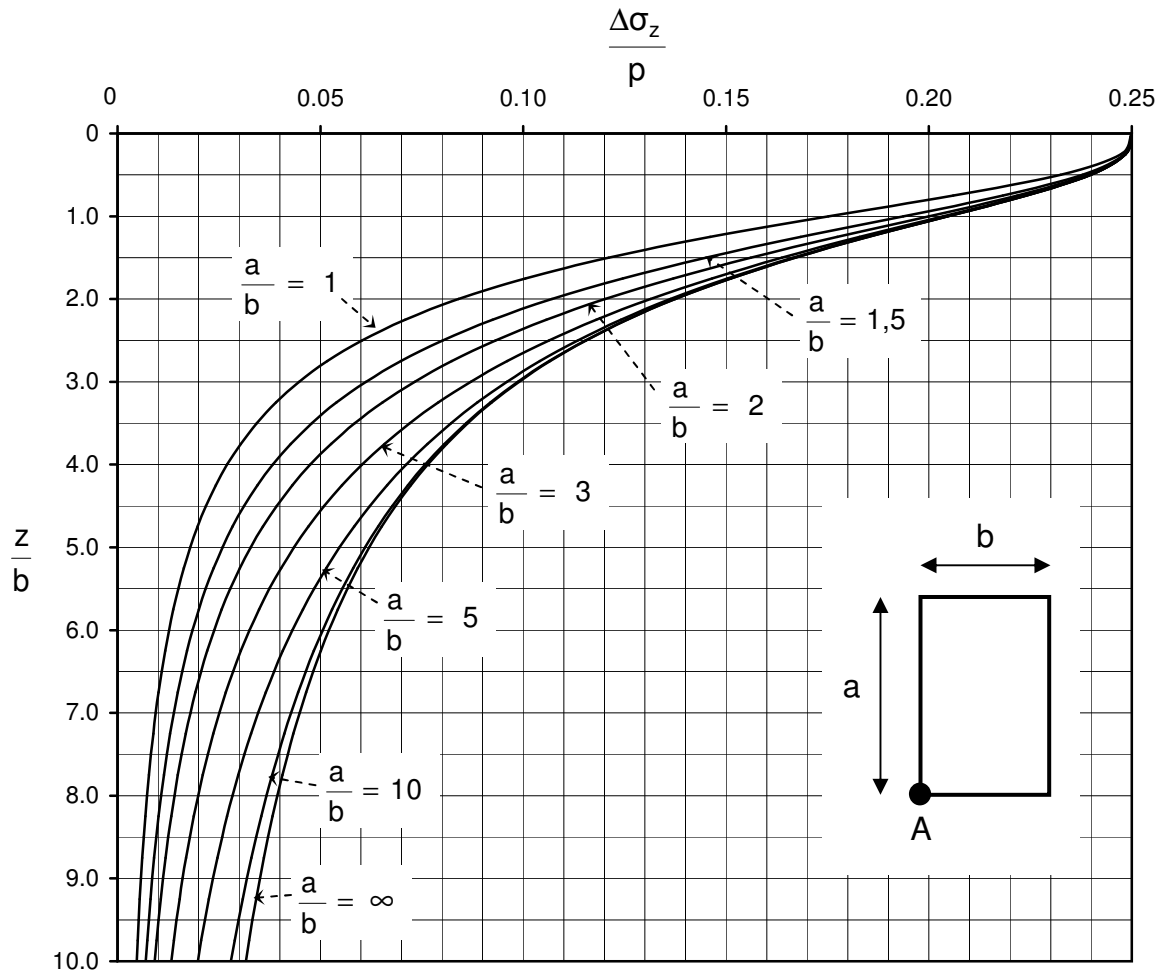


DISTRIBUCIÓN DE PRESIONES

Método de Steinbrenner



Ábaco para el cálculo del incremento de tensión vertical en el terreno en la vertical de un vértice de un área rectangular uniformemente cargada.

a, b : dimensiones de los lados del rectángulo cargado (b = lado menor)

$\Delta\sigma_z$: incremento de tensión a una profundidad " z " bajo el vértice A

p : carga uniforme sobre rectángulo " a - b "

Fórmula:

$$\Delta\sigma_z = \frac{p}{2\pi} \left\{ \arctg \left[\frac{b}{z} \frac{a(a^2 + b^2) - 2az(R - z)}{(a^2 + b^2)(R - z) - z(R - z)^2} \right] + \frac{bz}{b^2 + z^2} \frac{a(R^2 + z^2)}{(a^2 + z^2)R} \right\}$$

donde: $R = \sqrt{a^2 + b^2 + z^2}$