

Pregl/Sokolowski allgemeiner Fall $\alpha, \beta, \delta \neq 0$

Bodeneigengewicht:

$$K_{pgh} = \cos(\delta + \alpha) \cdot K_{pgh,0} \cdot i_{pg} \cdot g_{pg} \cdot t_{pg}$$

Großflächige Gleichlasten:

$$K_{pph} = \cos(\delta + \alpha) \cdot K_{pph,0} \cdot i_{pp} \cdot g_{pp} \cdot t_{pp}$$

Kohäsion:

$$K_{pch} = \cos(\delta + \alpha) \cdot K_{pch,0} \cdot i_{pc} \cdot g_{pc} \cdot t_{pc}$$

Auszüge aus dem Vortrag zum schriftlichen Beitrag: Hettler, A. (2017):
 Neue DIN 4085: Berechnung des Erddrucks; in: Wechselwirkung Baugrund-Bauwerk, Tagungsband zum 8. RuhrGeo-Tag am 30.03.2017 in Essen;
Universität Duisburg-Essen, Report Geotechnik, (Hrsg.: E. Perau) **Heft 42**,
 Shaker Verlag Aachen, S. 73-90
Korrektur von Fehlern im Tagungsband
auf S. 80 Gl. (10a)-(10c)
und auf S. 81 Tab. 1

mit den Grundwerten $K_{pgh,0}$, $K_{pph,0}$ und $K_{pch,0}$ für $\alpha = \beta = \delta_p = 0$ für ebene Gleitflächen nach *Coulomb* und den Beiwerten i_p, g_p, t_p zur Berücksichtigung von $\delta_p \neq 0, \beta \neq 0$ und $\alpha \neq 0$, s. Tabelle I.

Pregl/Sokolowski allgemeiner Fall $\alpha, \beta, \delta \neq 0$

δ_p	i_{pg}	i_{pp}	i_{pc}
≤ 0	$(1 - 0,53 \cdot \delta_p)^{(0,26 + 5,96 \cdot \varphi)}$	$(1 - 1,33 \cdot \delta_p)^{(0,08 + 2,37 \cdot \varphi)}$	$= i_{pp}$
> 0	$(1 + 0,41 \cdot \delta_p)^{-7,13}$	$(1 - 0,72 \cdot \delta_p)^{2,81}$	$(1 + 4,46 \cdot \delta_p \cdot \tan \varphi)^{(-1,14 + 0,57 \cdot \varphi)}$
β	g_{pg}	g_{pp}	g_{pc}
≤ 0	$(1 + 0,73 \cdot \beta)^{2,89}$	$(1 + 1,16 \cdot \beta)^{1,57}$	$(1 + 0,001 \cdot \beta_p \cdot \tan \varphi)^{(205,4 + 2232 \cdot \varphi)}$
> 0	$(1 + 0,35 \cdot \beta)^{(0,42 + 8,15 \cdot \varphi)}$	$(1 + 3,84 \cdot \beta)^{0,98 \cdot \varphi}$	$e^{2 \cdot \beta \cdot \tan \varphi}$
α	t_{pg}		t_{pc}
≤ 0	$(1 + 0,72 \cdot \alpha \cdot \tan \varphi)^{(-3,51 + 1,03 \cdot \varphi)}$		$= t_{pp}$
> 0	$(1 - 0,0012 \cdot \alpha \cdot \tan \varphi)^{(2910 - 1958 \cdot \varphi)}$		$\frac{e_p^{-2 \cdot \alpha \cdot \tan \varphi}}{\cos \alpha}$