

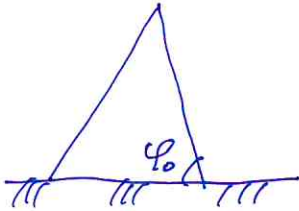
Оценивается коэффициент разрыхления

$$K_p = \frac{V_p}{V_e},$$

где V_p - объем грунта после разработки;
 V_e - объем грунта в естественном залегании.

Естественно плотность грунта при разрыхлении уменьшается. С течением времени ~~на~~ разрыхленный грунт уплотняется, но не до ест. залегания.

Угол естественного откоса - угол у основания конуса при отсыпке грунта с некоторой высоты H_0 . Сильно зависит от вида грунта и его влажности.



Коэффициент трения грунта о грунт μ_1 -

(коэф. внутреннего трения)
характеризует трение одного шара грунта по другому при движении.

$$\mu_1 = \operatorname{tg} \varphi_1, \quad \text{где } \varphi_1 - \text{угол трения грунта о грунт (при движении шаров).}$$

φ_1 - определяют при сдвиговых испытаниях грунтов. (угол внутреннего трения)

Коэффициент трения грунта о сталь μ_2

(коэф. внешнего трения)

$$\mu_2 = \operatorname{tg} \varphi_2, \quad \varphi_2 - \text{угол трения грунта о сталь (угол внешнего трения)}$$

$$\mu_2 \approx 0.75 \operatorname{tg} \varphi_1.$$

Коэф. μ_1 зависит от многих факторов - гранулограмма, плотности, влажности и т.д.

μ_2 - зависит также от вида и ест. грунта и от состояния поверхности стали.