

درصد تراکم خاک

درصد تراکم برابر است با وزن مخصوص خشک خاک در محل تقسیم بر وزن مخصوص خشک ماکزیمم در آزمایشگاه ضربدر عدد ۱۰۰.

$$\gamma_w = \frac{W_w}{V_w}$$

$$\gamma_d = \frac{\gamma_w}{1 + W}$$

$$\text{درصد تراکم} = \frac{\gamma_d}{\gamma_{\max}} \times 100$$

تمرین درصد تراکم خاک : (۱) درصد تراکم یک نمونه خاک با مشخصات زیر را محاسبه کنید :

وزن نمونه مرطوب خاک = $w_w = 50.45 \text{ gr}$

حجم نمونه مرطوب خاک = $V_w = 2110 \text{ cm}^3$

میزان رطوبت خاک = $w = 71.44 \%$

وزن مخصوص خشک خاک (از آزمایشگاه) = $\gamma_{man} = \frac{gr}{cm^3} 2.12$

$\gamma_d = \frac{\gamma_w}{1+w}$

$\gamma_d = \frac{2.12}{1 + 0.7144} = 2.12 \text{ gr/cm}^3$

$\gamma_w = \frac{w_w}{V_w} = \frac{50.45}{2110} = 2.12 \text{ gr/cm}^3$

درصد تراکم = $\frac{\gamma_d}{\gamma_{man}} \times 100 = \frac{2.12}{2.12} = 101$

فرمول ها صفحه ۴