

1A414011岩土的工程分类以及工程性质 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/493/2021\\_2022\\_1A414011\\_E5\\_B2\\_c67\\_493313.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/493/2021_2022_1A414011_E5_B2_c67_493313.htm) 1A414000 建筑工程施工技术 1A414010 掌握土石方工程施工的技术要求和方法 1A414011 岩土的工程分类和工程性

(1)土的分类:从建筑施工的角度，根据土石坚硬程度，即施工开挖难易程度不同，可将土石分为八类，以便选择施工方法和确定劳动量，为计算劳动力、机具及工程费用提供依据。 1)一类土：松软土； 2)二类土：普通土； 3)三类土：坚土； 4)四类土：砂砾坚土； 5)五类土：软石； 6)六类土：次坚石； 7)七类土：坚石； 8)八类土：特坚石。 例题：从建筑施工的角度讲，由施工开挖难易程度不同，可将土石分为（ ）类。 A . 5 B . 6 C . 7 D . 8 答案：D

2)土的工程性质

1)土的天然含水量：土中所含水的质量与土的固体颗粒质量之比的百分率，称为土的天然含水量，用  $w$  表示。土的含水量对挖土的难易、土方边坡的稳定性、填土的压实等均有影响。所以在制定土方施工方案、选择土方机械和决定地基处理时，均应考虑土的含水量。

2)土的天然密度：土在天然状态下单位体积的质量，称为土的天然密度，用  $\rho$  表示。土的天然密度随着土的颗粒组成、孔隙的多少和水分含量而变化，不同的土，密度不同。

3)土的干密度：单位体积内土的固体颗粒质量与总体积的比值，称为土的干密度，用  $d$  表示。干密度越大，表明土越坚实，在土方填筑时，常以土的干密度控制土的夯实标准。 例题：土的干密度是指( )。 A . 土在天然状态下单位体积的质量 B . 单位体积内土的固体颗粒质量与总体积的比值 C . 单位体积内土的固体颗粒质量与总

质量的比值  $D_s$ 。固体颗粒体积与总体积的比 答案：B

4)土的密实度：土的密实度是指土被固体颗粒所充实的程度，反映了土的紧密程度。填土压实后，必须要达到要求的密实度，现行的《建筑地基基础设计规范》规定以设计规定的土的压实系数  $c$  作为控制标准。

5)土的可松性；在进行土方的平衡调配，计算填方所需挖方体积，确定基坑(槽)开挖时的留弃土量以及计算运土机具数量时，应考虑土的可松性。土的可松性程度用可松性系数表示，即土开挖后的体积增加用最初可松性系数  $K_S$  表示，松土经夯实后的体积增加用最后可松性系数  $K'_S$  表示。

6)土的渗透性：土的渗透性即指土体被水所透过的性质，也称土的透水性。土的渗透性主要取决于土体的孔隙特征和水力坡度，不同的土其渗透性不同。一般用渗透系数  $K$  做为土的渗透性强弱的衡量指标。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)