

土的工程分类及现场鉴别方法知识结构工程师考试 PDF转换
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E5_9C_9F_E7_9A_84_E5_B7_A5_E7_c58_644940.htm 从为工程服务的目的

来说，土的分类系统是把不同的土分别安排到各个具有相近性质的组合中去，其目的是为了人们有可能根据同类土已知的性质去评价，或为工程师提供一个可采用的描述与评价土的方法。由于各类工程特点不同，分类依据的侧重面也就不同，因而形成了服务于不同工程类型的分类体系。 土的工程

分类 1、为工程预算服务的分类：国家计划委于1986年10月1日发布的规定中，将土分为普通土、坚土、砂砾坚土三类。

2、为判定和评估岩土工程性质的分类：（1）根据土的颗粒级配、塑性指标等土的物理性质，可将土分为碎石类土。粒径大于2毫米的颗粒含量超过全重的50%以上。根据颗粒级配及形状又可分为漂石土、块石土、卵石土、碎石土、圆砾土和角砾土。（2）砂土。粒径大于2毫米的颗粒不超过全重的50%，塑性指数不大于3的土。根据颗粒级配又可分为砂砾

、粗砂、中砂、细砂和粉砂。（3）粘性土：具有粘性和可塑性，塑性指数大于3的土。第四纪晚更新及其以前沉积的粘性土为老粘土；第四纪全新世沉积的粘性土为一般黏土；文化期以来新沉积的粘性土称为新近沉积粘性土。按土的塑性指数 I_p 有可分为黏土、亚黏土和轻亚黏土三种。

3、按工程性质分： 快把结构工程师站点加入收藏夹吧！可分为软土、人工回填土、黄土、膨胀土、红黏土及盐渍土等特殊土。（1）软土。在静水或缓慢的流水环境中沉积，经生物化学作用形成为饱和粘性土（2）人工回填土：由于人类活动而产生

的堆积物，其物质成分一般较为杂乱，均匀性差。由碎石土、砂土、卵石土等一种或数种组成的称为素填土。经过分层压实统称为压实填土。大量含有垃圾、工业废料等杂物的称为杂填土。（3）黄土：是在干燥气候条件下形成的一种具有灰黄色或棕黄色的特殊土，颗粒在0.05-0.005毫米的占总重量50%以上，质地均一，结构疏松，孔隙率很高，有肉眼可见的大孔隙，含碳酸钙10%左右，无沉积层理。（4）膨胀土：粘粒成分主要由亲水性矿物质组成，液限大于40%，切膨胀性能较大，自由膨胀率大于40%，是粘性土的特征之一。在自然状态下，多呈硬塑性或坚硬状态，具有黄、红、灰白等色，（5）红黏土：由石灰岩、白云岩、泥灰岩等碳酸盐类岩石，经过风化过程后，残积，坡积形成褐红、棕红、黄褐等塑性黏土。（6）盐渍土：土层内平均易容盐的含量大于0.5%，土的盐渍化使结构破坏以至土层疏松。冬季的土体膨胀，雨季时强度降低。在潮湿状态时，含盐越大，强度越低。含盐量高时不易压实。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