# 土的物理性质复习题及答案

来源：网络 作者：雨后彩虹 更新时间：2024-08-07

*土的物理性质习题及答案一、填空题1．烘干法是测定土的含水量的标准法，对于细粒土时间不得少于8h,对于砂类土不得少于6h,对含有有机质超过5％的土，应将温度控制在65～70℃的恒温下。2．土的不均匀系数Cu反映土粒分布范围，曲率系数Cc则描述...*

土的物理性质习题及答案

一、填空题

1．烘干法是测定土的含水量的标准法，对于细粒土时间不得少于8h,对于砂类土不得少于6h,对含有有机质超过5％的土，应将温度控制在65～70℃的恒温下。

2．土的不均匀系数Cu反映土粒分布范围，曲率系数Cc则描述土粒分布形状。

3．土由以下三部分组成固相、液相、气相。

4．测定土的密度的常用方法有环刀法、灌砂法、蜡封法和灌水法。

5．土的塑性指数Ip是指土的液限与塑限之差值，Ip越大，表示土越具有高塑性。

6．土的击实试验在与求得最佳含水量、最大干密度，小试筒适用于粒径不大于25mm,大试筒适用于粒径不大于38mm

7．现行《公路土工试验规程》中采用测定土含水量的方法有烘干法、酒精燃烧法、比重法。

8．颗粒分析试验中曲线绘制横坐标表示筛孔尺寸，纵坐标表示小于某粒径的分计筛余百分率。

9．反映天然含水量与界限含水量的指标是液性指数。

10．颗粒分析方法有筛分法、沉降法。

11．我国公路工程中常用的测试界限含水量的方法有液塑限联合测定法、搓条法。

二、判断题

1．粉质土是最理想的路基填筑材料（×）

2．土的孔隙比增大，土的体积随之减小，土的结构越紧密（×）

3．土的颗粒大小分析法是筛分法和比重计法（√）

4．土的界限含水量是土体的固有指标，与环境变化无关（√）

5．测定土的含水量就是测土中自由水的百分含量（×）

6．土的物理性质指标是衡量土的工程性质的关键（√）

7．测试含水量时，酒精燃烧法在任何时候都是适用的（×）

8．土中的空气体积为零时，土的密度最大（×）

9．环刀法适用于测定粗粒土的密度（×）

10．土的液限含水量是表示土的界限含水量的唯一指标（×）

11．颗粒分析试验是为测得土中不同的粒组的相对百分比含量（√）

三、选择题

1．砂土的密度一般用（C）表示

A天然孔隙比B最大孔隙比C相对密度

2．土的粒组划分中，粗粒组与细粒组的粒度筛分分界线为（C）

A0.5

B0.25

C0.074

D以上都不是

3．在研究土的性质时，其最基本的工程特征是（A）

A土的物理性质

B土的力学性质

C土的压缩性

D土的渗透性

4．绘制土的颗粒级配曲线时，其纵坐标为（C）

A界限粒径

B各粒组的相对含量

C小于某粒径的累计百分含量

D有效粒径

5．测定土的含水量的标准方法是（B）

A酒精燃烧法

B烘箱烘干法

C标准击实法

6．土的工程分类中粗粒土和细粒土的分界粒径是（D）

A5㎜

B1㎜

C0.25㎜

D0.074㎜

7．土的含水量是指在（A）下烘至恒量所失去水分质量与达恒量后干土质量的比值

A105～110

B100～105

C100～110

D100以上

8．土从可塑状态到半固态状态的界限含水量称为（B）

A缩限

B塑限

C液限

9．土液塑限试验中，在h—w图上用以下沉深度b对应含水量确定的土的液限（B）

Ah=10㎜

Bh=20㎜

C利用公式计算

10．土的击实试验中，试筒加湿土质量3425g，试筒质量1214g，试筒容积997cm3,土样含水量16.7%，则土样干密度是（A）g/cm3（取小数2位）

A．1.90

B.1.95

C、2.02

D。2.05

四、多项选择题

1．的液限和塑限联合实验法条件有（BCD）

A锥入土深度

B锥质量100g

C锥体沉入土样时间

D锥角30度

2．土的轻型击实与重型击实试验方法的不同点是（AC）

A锥质量

B试筒尺寸

C锤落高

D锤底直径

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！