

二级建造师：水利工程施工辅导材料（九）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/88/2021_2022__E4_BA_8C_E7_BA_A7_E5_BB_BA_E9_c55_88920.htm 第6章 地基工程重点内

容岩基和软基开挖的方法及技术要求；灌浆的定义、种类和目的；砂砾石地基的可灌性。 难点内容灌浆的工艺流程与技术要求；砂砾石地基灌浆的方法。 1.如何选择地基处理的方法？根据建筑物地基条件，地基处理的目的大体可归纳为以下几个方面：(1)提高地基的承载能力，改善其变形特性；(2)改善地基的剪切特性，防止剪切破坏，减少剪切变形；(3)改善地基的压缩性能，减少不均匀沉降；(4)减少地基的透水性，降低扬压力和地下水位，提高地基的稳定性；(5)改善地基的动力特性，防止液化；(6)防止地下洞室围岩坍塌和边坡危岩、陡壁滑落；(7)在地基中设置人工基础构筑物，使其与地基共同承受各种荷载由于建筑物对地基的要求和地基的地质条件不同，地基处理工程的种类很多，按处理的方法可分为：

：(1)灌浆：有防渗帷幕、固结、接触和回填等水泥灌浆以及化学灌浆。(2)防渗墙：有钢筋混凝土防渗墙、素混凝土防渗墙、粘土混凝土防渗墙、固化灰浆防渗墙和泥浆槽防渗墙等。(3)桩基：主要有钻孔灌注桩、振冲桩和旋喷桩等。(4)预应力锚固：主要有建筑物地基锚固、挡土边墙锚固以及高边坡山体锚固等。(5)开挖回填：主要有坝基截水槽、防渗竖井、沉箱、软弱地带传力洞、混凝土塞和抗滑桩等。应根据地基处理的目的是地基处理工程的施工特点，来拟定相应的地基处理的方法，对于工程技术复杂、施工难度大的工程，还应进行室内或现场试验，逐步取得各项参数和施工经验，并经

过技术经济比较后，最终选定处理方案 and 解决施工中的技术问题。（详见文字教材第297-298页）

2. 灌浆的定义

灌浆就是某种把材料灌入岩体、土体或混凝土内的孔隙、裂隙中，材料填充其间，并硬化固结，起到加固补强、防渗堵漏的作用。使岩石或混凝土的整体性更强，从而改善其物理力学性能和防渗性能。灌浆法可定义为：用气压、液压或电化学原理，把某种能固化的浆液注入各种介质的孔隙或裂缝中，固结后以改善其物理力学性质。这种方法和其他方法相比具有以下优点：1. 施工设备简单；2. 工期短，见效快；3. 施工噪声和振动小；4. 加固深度可浅可深，易于控制；5. 施工需要场地小。（详见文字教材第302页）

3. 灌浆处理地基的目的是什么？

灌浆的目的主要是加固即提高岩石土的力学强度和变形模量，恢复混凝土结构及其他建筑物的整体性；防渗堵漏，降低渗透性，减少渗透流量，提高抗渗能力，降低孔隙水压力，截断渗透水流。（详见文字教材第302页）

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