

考试大建设工程技术与计量复习指导四 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/274/2021_2022__E8_80_83_E8_AF_95_E5_A4_A7_E5_c67_274816.htm

第四节 地下工程1 地下工程的分类

1.1 按地下工程的用途分类有：地下交通工程、地下人防工程、地下国防工程、地下贮库工程、地下工业工程、地下商业工程、地下居住工程、地下旅游工程、地下宗教工程、地下市政管线工程

1.2 按地下工程的存在环境及建造方式分类

岩石中的地下工程、土中地下工程

1.3 按地下工程的开发深度分类

地下工程按开发深度分为三类，即浅层地下工程、中层地下工程和深层地下工程。浅层地下工程，一般是指地表至10m深度空间建设的地下工程，主要用于商业、文娱和部分业务空间；中层地下工程，是指10m至30m深度空间内建设的地下工程，主要用于地下交通、地下污水处理场及城市水、电、气、通讯等公用设施；深层地下工程，主要是指在30m以下建设的地下工程，可以建设高速地下交通轨道，危险品仓库、冷库、油库等地下工程。

2 地下工程的主要特点

1．地下工程建设的无限性与制约性

2．地下工程建设的层次性与不可逆性

3．地下工程的致密性与稳定性

地下空间是岩石圈空间的一部分，它具有致密性和构造单元的长期稳定性，因此地下工程受地震的破坏作用要比地面建筑轻得多。

3 地下交通工程

地下铁路、地下公路、地下停车场

4 地下市政管线工程

4.1 市政管线工程的分类

市政管线工程一般应包括供水、能源供应、通讯和废弃物的排除等四大系统。

4.2 市政管线工程的布置方式与布置原则

要综合考虑到远景规划期的发展。工程管网的线路要取直，并尽可能平行建筑红线安排。

一些常规做法是：建筑线与红线之间的地带，用于敷设电缆；人行道用于敷设热力管网或通行式综合管道；分车带用于敷设自来水、污水、煤气管及照明电缆；街道宽度超过60m时，自来水和污水管道都应设在街道内两侧；在小区范围内，地下工程管网多数应走专门的地方。

5 地下工业工程

5.1 地下工业工程分类

1. 地下轻工业与机械工业工程
2. 地下能源工业工程
3. 地下食品工业工程
4. 地下电力工业工程

5.2 地下工业工程的布置

5.2.1 遵循厂房工艺流程的基本要求

合理的工艺流程要求做到短、顺、不交叉、不逆行。

5.2.2 满足要求的交通运输条件

5.2.3 根据生产特点进行合理分区6 地下公共建筑工程6.1 地下公共建筑工程的种类 1. 城市地下商业建筑工程 2. 城市地下行政办公建筑工程 3. 城市地下文教与展览建筑工程 4. 城市地下文娱与体育建筑 6.2 城市地下综合体 1. 城市地下综合体的涵义，随着城市立体化再开发，建设沿三维空间发展的，地面、地下连通的，结合交通、商业、贮存、娱乐、市政等多用途的大型公共地下建筑工程。当城市中若干地下综合体通过铁道或地下步行道系统连接在一起时，形成规模更大的综合体群。 7 地下人防工程 人防工程是一个战时能生活、能生产、能疏散自成体系的综合性工程，有六类：通信指挥工程，医疗救护工程，防空专业队工程，人员掩蔽工程，物质保障工程，干道工程。 8 地下贮库工程 按照用途与专业可分为国家储备库、城市民用库、运输转运库等。 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