

长沙理工大学

2019 年硕士研究生复试考试试题

考试科目：城市轨道交通工程

考试科目代码：F0206

注意：所有答案（含选择题、判断题、作图题等）一律答在答题纸上；写在试题纸上或其他地点一律不给分。作图题可以在原试题图上作答，然后将图撕下来贴在答题纸上相应位置。

一、名词解释（每小题 5 分，共 10 分）

- 1、轨距加宽
- 2、技术选线

二、填空（每空 2 分，共 20 分）

- 1、目前在采用盾构法施工的隧道中，最常见的两种盾构机类型是_____和_____。
- 2、轨道是由钢轨、_____、轨枕、_____、_____及其他附属设施等组成
- 3、作用在地铁上的荷载包括_____、可变荷载和_____这三种。
- 4、沉管法的施工工序如下：地槽浚挖、管节制作、管节防水、_____、地基处理等施工工序。
- 5、地下结构的设计方法主要有：_____、破损阶段法和工程类比法。
- 6、我国城市轨道交通工程的建设过程大体划分为立项、_____、设计、工程实施、运营接管、正式验收六个阶段。

三、简答题（每题 8 分，共 40 分）

- 1、简述城市轨道交通线路走向和路由的确定方法。
- 2、简述城市轨道交通规划设计原则中“走向性”原则的基本含义。
- 3、简述城市轨道交通换乘设计中通道换乘的具体含义和其特点。
- 4、请举例说明城市轨道交通规划中几种路网几何结构的名称。(不少于 8 种)
- 5、请写出城市轨道交通站台长度和站台层事故疏散时间的计算公式。(要求写出计算公式并给出每个变量代表的含义)

三、作图题 (10 分)

请绘制浅埋地铁车站最常见的结构形式并说明该结构形式的名称和常用施工方法

四、论述题 (20 分)

请简述地铁车站与轻轨车站建筑的五大设计原则，然后根据这些设计原则，结合自己在搭乘地铁过程中对于某地铁车站的感受，谈谈对于其中某一个设计原则的理解。(必须要结合某地铁车站的具体情况进行阐述)

科目代码: