**山东建筑大学**

**2024研究生入学考试《给水排水管网系统》考试大纲**

**一、考试内容**

《给水排水管网系统》包括给水管网和排水管网两大部分。给水排水管网系统是给排水科学与工程专业的重要课程，是报考市政工程学科各研究方向必要的基础知识。为帮助考生明确复习范围和有关要求，特制定本考试大纲。本考试大纲适用于报考山东建筑大学市政工程专业的硕士研究生考生。

1.《给水管网》部分

了解给水系统的组成，掌握用水量定额、用水量变化和用水量计算，熟悉给水系统的流量关系、水塔和清水池的容积计算和给水系统的水压关系；了解管网的布置形式和管网定线原则，掌握节点流量计算、流量分配、管径计算、经济流速以及年折算费用与水头损失计算；掌握树状网计算方法、环状网计算原理与计算方法。了解给水管道各种管材及应用。

2.《排水管网》部分

熟悉排水体制、排水系统组成、排水系统布置形式以及区域排水系统，掌握污水管道设计流量的确定、管道定线与污水管道的设计和水力计算； 熟悉雨量分析与暴雨强度公式以及暴雨强度的计算，掌握雨水管渠系统设计流量计算和水力计算；了解排洪沟设计洪峰流量的计算；熟悉合流制管渠系统的使用条件和布置特点，掌握合流制排水管渠的设计流量计算，了解排水管渠的断面、材料及应用范围，了解排水管渠系统上的附属构筑物的作用。

**二、参考书目**

1.严煦世、范谨初编《给水工程》（第4版），中国建筑工业出版社，1999

2.张智主编《排水工程》（上册）（第5版），中国建筑工业出版社，2015

3.严煦世、刘遂庆编《给水排水管网系统》（第3版），中国建筑工业出版社，2014

**三、注意事项**

《给水排水管网系统》考试方式为闭卷笔试，时间为2小时。试卷总分100分，其中，《给水管网》部分占50%；《排水管网》部分占50%。试卷题型包括：

1. 简答题（50分）

2.论述题（30分）

3.计算题（20分）