**山东建筑大学**

**2023研究生入学考试《桥梁基础工程》考试大纲**

1. **考试内容**

(一) 天然地基上的浅基础

地基基础的概念；浅基础的类型、构造及适用条件，基础埋置深度的选择；刚性扩大基础的施工；单支撑板桩墙的计算；多支撑板桩墙的计算；基坑稳定性验算；地基土容许承载力的确定；基础底面尺寸的确定方法；掌握刚性扩大基础的设计与验算方法；掌握埋置式桥台刚性扩大基础的设计步骤与内容。

(二) 桩基础

桩基础的组成与特点；桩基础的类型与构造；桩基础的施工方法；单桩承载力的确定；单排桩基桩内力与位移计算；多排桩基桩内力与位移计算；群桩基础的竖向分析及其验算；承台的设计计算；桩基础的设计步骤与内容。

(三) 沉井基础与地下连续墙

沉井的适用条件；沉井的类型与构造；沉井的施工工艺；沉井的设计与计算方法。掌握沉井作为整体深基础的设计与计算，沉井施工过程的结构强度计算。了解地下连续墙的特点、类型、构造、施工和设计计算内容。

(四) 地基处理

掌握换土垫层法的计算方法；了解排水固结法、挤(振)密法、夯实法和化学固化法等方法的原理、施工及设计计算过程。

**二、参考教材**

《基础工程》(第5版)，魏进，王晓谋主编，人民交通出版社股份有限公司， 2021年1月出版。

**三、注意事项**

(一)考生应严格遵守研究生入学考试各项要求。

(二) 考生答题应重点突出、内容全面、用词准确、言简意赅、条理清晰、逻辑严密，计算过程完整。