

2013 年山东建筑大学硕士研究生入学考试  
《桥梁工程》复试大纲

一、命题范围和基本要求

1. 了解桥梁设计规划的一般步骤与程序；熟悉桥梁的组成和分类；了解各种桥梁的适用条件、经济跨度范围与桥型选择步骤。
2. 了解桥梁上作用的分类；理解车道荷载、车辆荷载的性质和分类，以及荷载组合的方法。
3. 了解桥面铺装、伸缩缝、支座的一般构造与选择方法。
4. 了解简支梁桥、连续梁桥和悬臂梁桥的构造特点和适用范围；掌握行车道板的内力计算方法；掌握简支梁活载横向分布计算的杠杆法和偏心压力法，以及横向分布系数沿桥长的变化；掌握简支梁主梁和横隔梁内力计算方法；掌握连续梁桥恒载内力和活载内力计算方法；掌握预应力效应计算的等效荷载法原理；了解收缩、徐变及次内力的概念；了解温度内力计算的基本原理；了解斜板桥和斜梁桥的主要受力特点；了解弯梁桥的主要受力特点。
5. 熟悉拱桥的分类、受力特点及常见构造；掌握拱轴线形选择、拱圈应力调整的方法；掌握简单体系拱桥、拱片桥和系杆拱桥的设计计算方法；掌握主拱圈均匀温变和拱脚变位时的内力计算方法；了解梁拱组合桥的分类、受力特点及常见构造。
6. 了解斜拉桥的分类、受力特点及常见构造。
7. 了解桥梁基础类型，了解桥梁墩台的类型、构造与设计方法。
8. 熟悉预应力混凝土简支梁桥、连续梁桥、连续刚构桥及拱桥的常用施工方法；了解斜拉桥的常用施工方法。

二、参考书目

《桥梁工程》(第二版)，邵旭东主编，人民交通出版社，2007