

淮北理工学院 2025 年土木工程专业（专升本）考试大纲

【考试科目】

科目一：土木工程测量； 科目二：工程力学。

科目一 土木工程测量

【考试范围】

工程测量学任务，测绘学分类，地面点位的表示方法，测量坐标系，高程；水准面曲率对水平距离、水平角及高差的影响，测量的基本工作和基本原则；高程测量概述，水准测量的原理，水准测量的仪器和工具，水准测量方法，三、四等水准测量，微倾式水准仪的检验和校正，水准测量的误差及其消减方法，自动安平水准仪；角度测量原理，光学经纬仪，光学经纬仪的安置和使用，水平角测量，竖直角测量，经纬仪的检验和校正，角度测量的误差分析；钢尺量距，视距测量，光电测距，直线定向，用罗盘仪测定直线的磁方位角；控制测量概述，导线测量，控制点加密，三角高程测量等以及其它相关内容。

【参考书目】

1. 工程测量学，李章树等主编，化学工业出版社，2023 年 04 月。

【考试说明】

1. 考试形式：闭卷、笔试，按试卷要求解答。
2. 试卷结构与试题类型：试卷由主客观试题组成，题型（包括但不限于以下题型）主要为：选择题、判断题、填空题、简答题、计算题等以及其它题型。

科目二 工程力学

【考试范围】

1. 刚体静力学部分：静力学基本概念，静力学公理，约束和约束力，受力分析与受力图；平面汇交力系合成的几何法与平衡的几何条件，平面汇交力系合成的解析法，平面汇交力系的平衡方程及其应用；力对点之矩，力偶与力偶矩，平面力偶的等效条件，平面力偶系的合成与平衡；力线平移定理，平面任意力系的平衡条件和平衡方程，静定问题的概念物体系统的平衡。

2. 材料力学部分：材料力学任务，变形固体基本假设，杆件基本变形形式，内力、

截面法和应力，变形与应变；轴向拉伸与压缩的概念，拉伸与压缩时横截面上的内力，轴向拉伸与压缩时横截面上和斜截面上的应力，拉伸与压缩的变形，静定结构节点的位移计算；剪切和挤压的实用计算；扭转变形概念，扭矩和扭矩图，纯剪切，圆轴扭转时横截面上的应力和强度计算；平面弯曲的概念和梁的计算简图，弯曲时横截面上的内力，剪力方程和弯矩方程以及剪力图和弯矩图；纯弯曲梁横截面上的正应力，弯曲切应力，弯曲梁的强度计算，提高梁强度和刚度的措施等以及其它相关内容。

【参考书目】

1. 工程力学简明教程，付彦坤等主编，机械工业出版社，2024年04月。

【考试说明】

1. 考试形式：闭卷、笔试，按试卷要求解答。
2. 试卷结构与试题类型：试卷由主客观试题组成，题型（包括但不限于以下题型）主要为：选择题、判断题、填空题、简答题、作图题、计算题等以及其它题型。