

中国地质大学研究生院
硕士研究生入学考试《专业设计基础》考试大纲

一、试卷结构

(一) 内容比例

产品设计	约 50 分
造型设计基础	约 50 分
人机工程学	约 50 分
全卷	150 分

(二) 题型比例

名词解释	约 20%
简答题和论述题	约 50%
设计手绘题	约 30%

二、考试内容及要求

产品设计

考试内容

1. 企业的产品设计战略;
2. 产品设计的要素;
3. 产品设计的流程与方法;
4. 产品功能定位与实现;
5. 产品设计中的语意传达;

考试要求

1. 能够通过自己的理解, 掌握产品设计发展的脉络。
2. 熟悉产品开发的定位与产品设计的类型
3. 能够清晰地理解产品设计与企业、科技、文化之间的关系;
4. 熟悉产品设计的一般流程与方法, 了解产品设计创新和产品开发中的管理;

参考书目

1. 《产品设计》(国家精品教材, 普通高等教育“十一五”国家级规划教材), 刘永翔, 机械工业出版社

造型设计基础

考试内容

1. 设计方案;
2. 基础造型理论
3. 设计表现;
4. 设计说明;

考试要求

1. 理解与工业设计相关的基础造型理论及设计理念。
2. 构思新颖, 造型生动, 能综合考虑几何要素、结构、空间、材料、工艺、色彩、肌理等要素间的关系, 完成多个设计方案的构思草图。
3. 能依据设计方案的构思, 运用一定的专业表现技法, 按设计题目要求, 完成设计表达的整体效果。(表现形式与表现工具不限)

4. 能依据设计的基本原理和要求，联系东西方传统和现代设计思想对设计方案进行简要说明。

参考书目

1. 《造型设计基础》，邱松编著，清华大学出版社
2. 《产品形态创意与表达》，刘国余著，上海人民美术出版社

人机工程学

考试内容

1. 人机工程学概论（概念、由来、发展及其应用）
2. 人体测量与数据应用；基本定义，测量方法，产品设计中人体数据应用；
3. 人体感知与运动输出：感觉和知觉的特征；觉机能及其特征，视觉机能在产品设计中的应用原则；听觉机能及其特征，听觉机能在产品设计中的应用；动特征及其在空间作业中的应用；
4. 控制装置设计；手动和脚动控制器的特点及设计原则；
5. 显示装置设计；
6. 作业空间设计；
7. 人机界面设计，人机系统设计。

考试要求

1. 能够掌握人机工程学的基本思想和基本概念
2. 能够分析和设计具体的设计项目
3. 能够对优秀的设计作品，作出人机工程学方面的评价并对其进行清晰有条理的表述。

参考书目

1. 《人机工程学》，吕杰锋等编著，清华大学出版社
2. 《人机工程学（第二版）》，赖维铁 编著，华中科技大学出版社