

中国地质大学研究生院
硕士研究生入学考试《人机工程学》考试大纲

一、试卷结构

(一) 内容比例

理论部分	约 80%
设计部分	约 20%

(二) 题型比例

填空题与选择题	约 20%
简答题	约 30%
分析论述题	约 50%

二、考试内容及要求

(一) 概论部分

考试内容

人机工程学概论以及人机工程发展趋势。

考试要求

重点弄清人机工程学的命名及定义,要求掌握人机工程学的研究内容与方法,了解人机工程学与工业设计的关系,并知道人机工程发展新趋势。

(二) 与人体相关部分

考试内容

人体测量与数据应用、人体感知与运动特征、人的心理与行为特征。

考试要求

熟悉人体测量的基本知识,熟练掌握常用的人体测量数据及其应用,了解人在系统中的各种功能,熟悉各种心理现象与行为构成特征。

(三) 设计部分

考试内容

人机的信息界面设计、台椅、工具、作业岗位与空间设计以及作业姿势与动作设计、人与环境的界面设计、人机系统的总体设计。

考试要求

掌握各种人机信息界面的形成及设计,熟悉各类作业岗位、各种台面、椅类、工具的选择及设计,了解作业姿势与人体机能的关系,熟悉设计原则及要点,认识噪音环境,了解光环境、气体环境,了解总体设计的目标、原则、程序、要点及评价。

(四) 事故与安全部分

考试内容

事故控制与安全设计。

考试要求

掌握事故成因分析,了解事故控制基本策略,熟悉安全装置设计的基本思路。

三、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