

2009 陕西科技大学硕士研究生入学考试

《设施规划与设计》考试大纲

设施规划与设计是工业工程专业，物流专业的一门重要的专业课程，本科目的考试内容主要包括厂址选择，系统布置设计，搬运系统设计，仓储系统设计，要求学生全面系统地掌握物流设施规划的基本概念和基本原理，并能够对基本原理进行灵活运用，具有较强的分析问题、解决问题的能力。

一、考试内容：

(一) 设施规划与设计的基本概念：定义、范围、意义、目标、原则、阶段、程序及图例符号。

(二) 生产线物流设备

- (1) 辊子输送机分类及其优点
- (2) 辊子输送机的传动方式
- (3) 链式输送机的分类、主要组成部分及特点
- (4) 叉车的分类以及特点

(三) 设施选址及其评价

- (1) 地区选址应考虑的主要因素
- (2) 应用重心法确定厂址
- (3) 应用线性规划法选择厂址
- (4) 厂址选择及评价

(四) 系统布置设计

- (1) 设施规划与设计的研究范围
- (2) 设施规划的目标与原则
- (3) 工厂布局的基本原始资料
- (4) 生产类型的特点以及布置原则
- (5) 工艺过程图
- (6) 作业单位相互关系图
- (7) 物流分析与物流相关表
- (8) 作业单位位置相关图
- (9) 作业单位面积相关图
- (10) 选择评价

(五) 物料搬运系统设计

- (1) 物料搬运系统的重要性
- (2) 物料搬运系统设计的步骤
- (3) 物料搬运活性指数
- (4) 活动分析的方法

(六) 仓储系统设计

- (1) 仓库的分类及功能
- (2) 自动化仓库的功能
- (3) 自动化仓库的系统组成
- (4) 仓库的设计及通道设计

(七) 条码及标签识别

- (1) 条形码的优越性
- (2) 条形码的分类

二、考试要求：

(一) 概述

设施规划与设计的基本概念, 范围、意义、目标、原则、阶段、程序及图例符号; 物流的概念, 企业物流系统的构成、类型及特点、主要环节, 企业物流合理化的意义及途径。

(二) 生产线物流设备

掌握输送机、叉车等物流设备的类型及特点, 以及各自的适用范围。

(三) 厂址选择

厂址选择的任务、考虑因素、步骤与内容及场址选择的定量定性分析方法。

(四) 系统布置设计

设施布置设计的内容、基本要求、原则与基本形式, SLP 方法在设施布置设计中的应用步骤、各种图表化分析与设计方法, 设施布置设计今后的发展趋势。

(五) 物料搬运系统设计

物料搬运概念、所用设备, SHA 方法在企业物料搬运系统设计中的工作步骤、各种图表化设计分析方法, 以及系统布置设计与系统搬运设计的有机结合方法。

(六) 仓储系统设计

仓库分类概念、仓库规划的定量与定性方法, 自动化立体仓库的构成、设计过程与在线管理。

三、主要参考书目:

物流设施规划与设计, 程国全主编, 中国物资出版社, 2003.09

现代物流设施与规划, 方庆琯, 王转, 机械工业出版社, 2004 年

四、考题类型

填空题, 判断题, 简答题, 分析计算题, 合计 150 分。