河南科技大学**2022**年硕士生招生考试初试

自命题科目考试大纲

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **学院名称** | **科目代码** | **科目名称** | **说明** |
| **机电工程学院** | **893** | **工业工程基础** | 需带计算器 |

说明栏：各单位自命题考试科目如需带计算器、绘图工具等特殊要求的，请在说明栏里加备注。

**河南科技大学硕士研究生招生考试**

**《 工业工程基础 》考试大纲**

**考试科目代码： 893 考试科目名称： 工业工程基础**

一、考试适用范围概述

1.《管理科学与工程（工学）》学术型硕士

2. 机械类工业工程方向的专硕类考生

二、考试形式

1. 试卷满分及考试时间

本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

2. 答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

3. 试卷题型结构

名词解释10小题，每题3分，共30分

填空题20小题，每小题2分，共40分

论述题5小题，每小题10或12分，共54分

分析计算题1小题，共26分

三、考试内容

1. 工业工程概述

(1) 工业工程的定义

(2) 工业工程与管理工程等学科的联系与区别

(3) 工业工程的内容体系和人才素质

2. 生产与生产率管理

(1) 企业生产运作

(2 ) 生产与生产率管理

(3) 提高工业企业竞争力的基本方法

3. 工作研究

(1) 工作研究概述

(2) 方法研究和的定义、目的和用途

(3) 作业测定的定义、目的和用途

4. 程序分析

(1) 程序分析概述

(2) 工艺程序图的绘制方法及相关的案例分析

(3) 流程程序图的绘制方法及相关的案例分析

(4) 布置和径路分析

5. 作业分析

(1) 作业分析概述

(2) 作业分析的主要过程

(3) 作业分析图的绘制方法及相关的案例分析

6. 动作分析

(1) 动作分析概述

(2) 动素分析

(3) 影像分析

(4) 动素分析表的绘制方法及相关案例分析

7. 秒表时间研究

(1) 秒表时间研究概述

(2) 秒表时间研究的基本过程

(3) 作业评定的方法

8. 工作抽样

(1) 工作抽样的原理

(2) 工作抽样的方法与步骤

(3) 工作抽样应用实例

9. 预定动作时间标准法

(1) 预定动作时间标准法概述

(2) 模特排时法的动作分析方法

(3) 用模特排时法解决实际问题

10. 标准资料法

(1) 标准资料的编制方法

(2) 用标准资料法解决实际问题；

11. 学习曲线

(1) 学习曲线的原理

(2) 利用学习曲线预测作业时间、预测产品销售价

(3) 利用学习曲线建立动态绩效考评制度等

12. 现场管理

(1) 现场管理概述

(2) 现场管理的方法及实施步骤

(3) 用目视管理、5S管理和定置管理解决实际问题

13. 工作分析与设计

(1) 工作分析的过程

(2) 工作设计的内容

(3) 工作评价的方法

四、考试要求

1. 了解基础工业工程的思想体系及其在工业工程学科中的地位，掌握工作研究方法。熟悉工作设计、评价与薪酬给付的原理及程序，掌握工作场地管理的具体方法。

2. 能够运用工业工程的基本理论、分析及计算方法，具备应用技能、实践技能和一定的分析、解决问题的能力。

五、主要参考教材（参考书目）

1. 易树平. 郭伏主编．基础工业工程．第2版．北京：机械工业出版社，2013.