

2000 年东北大学工业工程考研试题

考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

一、名词解释（20 分）

1. 方法研究 2. 作业测定 3. 标准时间
4. 定置管理 5. 生产率管理 6. “5S”活动
7. 工作抽样 8. 操作分析 9. 标准资料
10. 现场管理优化

二、单选题（10 分）

1. 工业工程的首要任务是（ ）系统的设计。
A. 供应 B. 销售 C. 管理 D. 生产
2. 衡量 IE 应用效果的主要指标是（ ）。
A. 产品开发 B. 产品设计 C. 技术改造 D. 提高生产率
3. 生产率测定是提高生产率系统的（ ）。
A. 目的 B. 手段 C. 条件 D. 中心环节
4. 人和机器如能一起工作，则在某一固定时间里能获得最低的（ ）。
A. 产品产量 B. 产品质量 C. 生产成本 D. 材料消耗
5. 技术性布置工作地时间和（ ）成正比
A. 组织性布置工作地时间 B. 基本时间 C. 准备与结束时间 D. 休息与生理需要时间
6. 标准资料所积累的是（ ）数据
A. 动素 B. 作业要素 C. 周程 D. 单元
7. 选择、检查动素属（ ）。
A. 核心动素 B. 辅助动素 C. 消耗动素 D. 常用动素
8. 工作抽样法通常用于（ ）。
A. 第一阶次 B. 第二、三阶次 C. 第三、四阶次 D. 第二、三、四阶次
9. 在正常生产条件下，工人为完成一定量工作所必须消耗的时间为（ ）。

A. 作业时间 B. 基本作业时间 C. 定额时间 D. 标准时间

10. 国际上公认的制定标准时间的先进技术是()。

A. 时间研究 B. 工作抽样 C. PTS法 D. 标准资料法

三、填空题(10分)

1. IE的功能具体表现为:规划、设计、———和创新。

2. 西方大中型企业,工业工程组织形式一般可分为集中式、分散式和———。

3. IE的核心是降低成本,提高———。

4. 进行生产率测定必须做好数据采集和———选择。

5. 企业生产率的影响因素包括:产品设计、———、生产规模和职工素质。

6. 方法研究的内容包括:程序分析、操作分析和———。

7. 操作分析可分为:人机操作分析、———和双手操作分析。

8. 测时方法可分为归零法、累积测时法、周程测时法和———。

9. 工作抽样的应用主要有工作改善和———。

10. 现场管理优化原则是科学管理原则和———。

四、简答题(20分)

1. 预定时间标准法的特点。

2. 作业测定的目的。

3. 速度评比、平准化、合成评比、客观评比四种评比方法中评比系数是如何确定的?

4. 工作研究的步骤。

五、计算应用题(30分)其中1..(6分)2..(6分)3..(8分)

4..(10分)

1. 现有工作抽样的资料如表1, 试计算本次抽样的绝对精度和相对精度。

2. 表2为某时间研究的观测结果, 若宽放率取15%, 求(1)正常时间: (2)标准时间。

表1

观察班次	工作次数	工作比率
1	80	0.8
2	90	0.9
3	95	0.95

表2

操作单元	1	2	3	4	5
实测时间平均值(min)	0.14	0.13	0.36	0.25	0.08
PTS单元标准时间值(min)	0.16		0.38		

3. 试对下列操作进行模特分析并计算模特值。

	动作说明	MOD分析	MOD值
1	提前20下, 每个单程距离为30cm		
2	左手持螺母, 右手抓住螺母(1.5cm), 把螺母对准螺栓, 用手旋转10次		
3	向左转螺母, 用一支手将3kg扳手送到螺母处, 移动30cm		
4	从桌子上拿起螺母, 走3步到零件盒中的小螺母, 回到原位装好		

4. 请按下图的工作地布置进行操作, 操作内容为: 装配螺钉、平垫片、弹簧垫片、螺母各一个的动作。

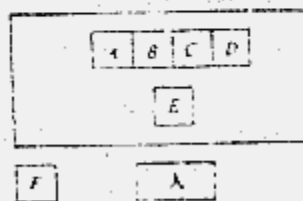
(1) 用双手操作程序图记录双手动作

(2) 依动作经济原则予以改善

(3) 绘制改善后的双手操作图。

六、论述题(10分)

提高企业生产率的途径?



A—螺母
B—平垫片
C—弹簧垫片
D—螺母
E—装配位置
F—成品盒