

## 江苏大学 2009 年硕士研究生入学考试试题

科目代码： 845

科目名称： 工业工程

考生注意：答案必须写在答题纸上，写在试卷、草稿纸上无效！

### 一、 名词解释(6' \*4)

- 1、5S    2、动素    3、生产率    4、方法研究

### 二、 简答题(12' \*6)

1. 什么是 ECRS 原则？对流程分析有何价值与意义？试举例说明。
2. 试用模特排时法分析计算“M3G3M4P5（左手），M4G3M3P5（右手）”的时间值。什么是预定时间标准？有哪些制定预定时间标准的方法？
3. 什么是动作经济原则？试择一举例说明。
4. 什么是现场管理？你对现场是如何理解的？
5. 试比较工作抽样与秒表时间研究这两种作业测定方法的异同。
6. 工艺程序分析与流程程序分析有何联系与区别？

### 三、 论述题(18' \*2)

1. 试论述标准化与改善的关系及其对提高企业管理水平的影响。
2. 试从工业工程的特点与意识及其学科属性论述工业工程对当前我国转变经济增长方式的影响与意义。

### 四、 案例写实分析题：联合操作分析 （18'）

图 1 是将成匹的布切成所需宽度的联合操作分析记录图。图 2 所示是改良后的布匹切割联合操作图。改良方法是增设一连座轴：当布被切成需要宽度后，可将布卷全部滑移至连座轴上。这时操作者即可开动机器，而此时助手可在连座轴上完成包装、贴标签和注明品级、长度、颜色等，并放入手推车。试撰写改善报告并加以分析说明。

作业名称：布匹切割				统 计			
人				机			
操作者	时 间 (min)	助手	时 间 (min)	切布机	时 间 (min)		
操作机器	2.2	准备包装纸与标签	0.9	切成需要宽度的布卷	2.2		
		等待机器	1.3				
等待助手包装	0.7	包装布卷	0.9	空闲	3.0		
布卷上贴标签	0.6	等待操作者	0.7				
打开摇柄	0.3						
等待助手移下布卷	0.8	移下布卷	0.8				
开动机器	0.6	置手推车上	0.6				

图 1 布匹切割联合操作分析图(现行方法)

作业名称：布匹切割				统 计			
人				机			
操作者	时 间 (min)	助手	时 间 (min)	切布机	时 间 (min)		
操作机器	2.2	继续包装布卷	0.3	切成需要宽度的布卷	2.2		
		布卷上贴标签	0.6				
		置手推车上	0.5				
		准备包装纸与标签	0.9				
打开摇柄	0.3	等待操作者	0.2	空闲	1.4		
移下布卷	0.5	协助移下布卷	0.5				
开动机器	0.6	包装布卷	0.6				

图 2 布匹切割联合操作分析图(改良方法)