

经营管理系列教材之四

# 现代质量管理

下册

天津企业管理培训中心编



企业管理出版社

经营管理系列教材之四

# 现代质量管理

下 册

天津企业管理培训中心 编

企业管理出版社

封面设计 杨 维

经营管理系列教材之四

现代质量管理 (下册)

天津企业管理培训中心 编

出版：企业管理出版社  
发行：新华书店北京发行所  
经售：全国各地新华书店  
印刷：天津大邱庄印刷厂

850×1168毫米 大32开  
17<sup>3</sup>/<sub>16</sub>。印张 420千字  
1989年5月 第1版  
1989年5月 第1次印刷  
印数：0,001—8,000册

ISBN7-80001-075-9/F·76

定价：5.20元

## 编 者 的 话

我国自从引进质量管理以来，已经出版了不少有关质量管理的书籍。质量管理的基础知识在很多企业中得到了普及并取得了一些可喜的成果。为了推动质量管理的深入发展，更全面、系统地介绍质量管理的理论与方法，作为天津企业管理培训中心的试用教材之一，本书曾在驻天津企业管理培训中心质量管理专家江藤澄男先生的具体指导下，由生产质量教研室的陈津生、郑廷瑶、巩世安三位同志编译而成，并于一九八六年二月初次印刷成书，以供培训中心的学员使用，即本书现在的第二篇内容。试用期间承蒙各级领导、专家学者、在校学员及热心于质量管理工作的企业管理人员的热情关照，给本书提出了许多宝贵的修订意见。

一九八七年以来，根据教学需要，我们对试用教材进行了全面的修订和补充，使之内容更为充实和完善。

本教材分为上、下两册，共三篇二十三章。第一篇介绍了质量管理的发展过程及其系统的形成并介绍了质量管理的基本概念与思路。第二篇介绍SQC的主要内容，比较系统地、深入地讲述了数理统计方法在质量管理中的应用。其中包括了一些难度较大的回归分析、实验计划法、抽样、假设检验与估计等统计方法。SQC只是质量管理的手段之一，不是质量管理的全部内容。切不可单纯拘泥于统计方法，忽视传统的经验与专业技术。第三篇系统地讲述了TQC的基本理论与技法，以应用为重点介绍了一些行之有效的质量管理方法，同时注意归纳了一些重要的基本思路。对于指导生产、行政事务等实践活动很有参考价值。

本教材由陈津生、郑廷瑶、许锦泉、巩世安编写，由楠元崇敏和黄汉荣审定。此外，高高同志曾参与试用教材的审定工作，任强同志参与本教材第三篇中标准化一章的修订工作，在此谨致

谢意。

根据日本科技联盟及田口玄一先生的要求，请不要转载或复印本教材中的二项概率纸、抽样检查表及数值表等内容。

由于我们水平所限，错讹之处请读者批评指正。

编者

1988年12月

## 下 册 目 录

### 第二篇 统计的质量管理 (II)

#### 第八章 抽样

##### 第一节 工厂生产活动中抽样的目的

- 一、以工序管理为目的抽样…………… (695)
- 二、以产品检验为目的的抽样…………… (696)
- 三、以研究、实验、调查工序能力等为目的的抽样… (696)

##### 第二节 抽样方法的分类

- 一、按照母体中各单位是否可能重复被抽取区分… (696)
- 二、按照抽样的目的区分…………… (697)
- 三、按照抽样的组织方式区分…………… (697)
- 四、按照抽样的组织方式分类的各种抽样方法简介  
…………… (698)

##### 第三节 抽样的基础理论

- 一、测定误差、抽样误差…………… (705)
- 二、抽样精度和造成抽样偏差的原因…………… (715)
- 三、几种常用的随机抽样方法及其数理基础知识… (718)

##### 第四节 抽样方法的设计

- 一、抽样实验的基本思想…………… (728)
- 二、抽样方法的设计…………… (730)
- 三、工序的管理状态和抽样间隔…………… (730)

##### 第五节 抽样作业及其管理

- 一、流动体抽样…………… (731)
- 二、连续体的抽样…………… (732)
- 三、奶油状、泥状体的抽样…………… (733)

四、粉块混合物的抽样.....	(734)
五、抽样作业的管理.....	(738)
<b>第九章 抽样检查</b>	
<b>第一节 检查概论</b>	
一、检查的定义.....	(740)
二、检查的目的.....	(740)
三、检查的种类.....	(741)
四、全数检查与抽样检查.....	(741)
<b>第二节 计数标准型抽样检查</b>	
一、计数抽样检查的基础.....	(743)
二、计数标准型一次抽样检查.....	(758)
<b>第三节 计量标准型抽样检查</b>	
一、计量抽样检查的基础.....	(760)
二、计量标准型一次抽样检查 (标准偏差 $\sigma$ 已知)	
(日本JISZ 9003-1957) .....	(775)
三、计量标准型一次抽样检查 (标准偏差 $\sigma$ 未知)	
(日本JISZ 9004-1956) .....	(785)
<b>第四节 计数挑选型抽样检查</b>	
一、计数挑选型抽样检查的基础.....	(789)
二、计数挑选型一次抽样检查 (日本JISZ9006	
-1956) .....	(791)
<b>第五节 计数调整型抽样检查</b>	
一、调整型抽样检查的基础.....	(796)
二、计数调整型抽样检查(日本JISZ 9015-1971)	(797)
<b>第六节 计量调整型抽样检查 (美国MIL-STD-414)</b>	
一、抽检方式与抽样检查表的关系.....	(808)
二、抽样检查的实施.....	(808)
三、检查宽严程度的调整.....	(822)

七节	逐次抽样检查	
一、	计数标准型逐次抽样检查 (日本JISZ 9009 -1962) .....	(829)
二、	计量标准型逐次抽样检查 (日本JISZ 9010 -1962) .....	(833)
第八节	计数连续生产型抽样检查	
一、	计数连续生产型抽样检查 (日本JISZ 9008 -1957) .....	(838)
二、	抽样检查的实施 .....	(839)

### 第三篇 全面质量管理

绪论	.....	(842)
第一章	质量管理计划	
第一节	质量计划	
一、	质量方针 .....	(852)
二、	质量展开与质量解析 .....	(853)
第二节	质量管理计划	
一、	质量管理计划概要 .....	(854)
二、	TQC引进与推行计划 .....	(855)
第三节	组织计划	
一、	制订组织计划时应该注意的问题 .....	(864)
二、	制订组织计划的原则 .....	(865)
三、	关于组织的标准和规定 .....	(865)
四、	质量管理委员会 .....	(866)
五、	全面质量管理办公室 .....	(866)
第四节	质量管理机能的展开	
一、	质量管理机能的层次 .....	(867)



二、质量管理机能的展开及其管理	(868)
三、管理项目	(868)
<b>第二章 方针管理和机能管理</b>	
<b>第一节 方针管理</b>	
一、方针管理的必要性	(874)
二、方针管理的目的与效果	(875)
三、方针管理系统	(877)
四、方针管理的推行方法	(878)
五、推行方针管理时应注意的问题	(881)
<b>第二节 机能管理</b>	
一、分部门的管理	(885)
二、分机能的管理	(887)
三、实施机能管理过程中的注意事项	(891)
<b>第三章 质量保证的机能</b>	
<b>第一节 质量保证的概要</b>	
一、质量机能	(893)
二、质量保证的定义	(893)
三、日本的质量保证活动的发展过程	(895)
四、质量保证和检查	(897)
五、质量保证的业务范围	(898)
<b>第二节 质量保证的机能</b>	
一、质量方针的设定	(899)
二、设定保证质量的工作方针及保证基准	(899)
三、质量保证体系的建立	(899)
四、质量保证体系的进行	(900)
五、确保设计质量	(900)
六、重要质量问题的备案与分析	(901)
七、生产阶段的质量保证机能	(901)

八、制造过程中质量保证活动的一体化·····	(901)
九、质量调查和索赔处理·····	(902)
十、商标、说明书类的管理·····	(902)
十一、售后服务·····	(902)
十二、产品质量检查、质量保证体系检查·····	(902)
十三、质量信息的收集、解析与应用·····	(902)
<b>第三节 质量保证体系</b>	
一、质量保证和机能管理·····	(903)
二、质量保证体系图的结构·····	(903)
三、制作质量保证体系时应注意的问题·····	(904)
<b>第四节 质量评价系统</b> ·····	(907)
<b>第五节 质量信息系统</b>	
一、质量信息·····	(909)
二、质量信息系统的表达方式·····	(912)
<b>第四章 标准化</b>	
<b>第一节 标准化的基本概念</b>	
一、标准化的定义·····	(913)
二、标准化的体系·····	(913)
三、标准化与质量管理·····	(919)
<b>第二节 标准的级别</b>	
一、国际标准·····	(922)
二、地区标准·····	(923)
三、国家标准·····	(924)
四、专业标准·····	(926)
五、企业标准·····	(926)
<b>第三节 企业标准化</b>	
一、企业标准化的任务·····	(927)
二、企业标准化的组织机构·····	(930)

三、企业标准化的内容·····	( 932 )
<b>第五章 质量管理活动的实施</b>	
<b>第一节 质量管理活动的实施概要</b>	
一、决定标准质量·····	( 936 )
二、规定标准作业·····	( 937 )
三、按照作业标准操作·····	( 937 )
四、为了解作业结果进行测定·····	( 938 )
五、制订管理标准·····	( 938 )
六、根据管理标准确认特性值·····	( 938 )
七、为了消除异常原因采取必要的措施·····	( 938 )
<b>第二节 质量管理业务及实施方式</b>	
一、质量管理业务·····	( 939 )
二、质量管理活动的实施方式·····	( 940 )
<b>第三节 质量和成本</b>	
一、质量的设计与成本·····	( 941 )
二、质量的制造与成本·····	( 941 )
三、质量成本·····	( 942 )
四、质量损失的分布·····	( 944 )
<b>第四节 TQC实施过程中的问题及对策</b>	
一、对TQC的认识问题·····	( 945 )
二、组织管理问题·····	( 946 )
<b>第六章 产品开发、设计阶段的质量管理活动</b>	
<b>第一节 研究开发工作的质量保证</b>	
一、研究的分类·····	( 948 )
二、科学管理的必要性·····	( 948 )
三、研究工作的管理业务·····	( 949 )
四、研究开发的组织·····	( 951 )
五、研究开发中的评价与决策·····	( 951 )

六、研究开发工作中的质量保证活动·····	( 952 )
七、通过新产品开发的质量保证评价研究开发工作	( 954 )
第二节 开发、设计的体系	
一、开发、设计阶段的基本步骤·····	( 956 )
二、开发、设计的体系·····	( 958 )
第三节 质量方针、开发方针	
一、质量方针·····	( 958 )
二、开发方针·····	( 961 )
第四节 产品的质量规划	
一、产品规划的方针·····	( 961 )
二、产品规划的基本思路·····	( 963 )
三、产品规划、评价的业务流程·····	( 966 )
四、产品规划、评价的检点项目·····	( 971 )
五、产品规划、评价的组织·····	( 971 )
六、产品规划员的培养和能力开发·····	( 974 )
第五节 设计	
一、质量设计的基础资料·····	( 975 )
二、实用特性向代用特性的变换·····	( 976 )
三、质量的展开·····	( 977 )
四、质量解析和工序解析·····	( 987 )
五、工序能力的把握·····	( 988 )
六、设计评价·····	( 989 )
七、设计变更的管理·····	( 993 )
第六节 试制	
一、试制工作的基本内容·····	( 994 )
二、通过试制品的评价设计质量的基本思路·····	( 995 )
第七节 废品管理	
一、物品管理的基本思路·····	( 996 )

二、物品管理活动的推行组织和步骤…………… (998)

#### 第八节 开发设计阶段的进度管理

一、影响开发设计进度的因素…………… (1002)

二、控制进度的方法…………… (1002)

三、开发设计阶段进度管理中注意问题…………… (1002)

### 第七章 生产阶段中的质量管理活动

#### 第一节 工序分析

一、工序分析的概念…………… (1005)

二、特性值及其主要影响因素…………… (1008)

三、选定特性值及其影响因素时应该注意的问题… (1009)

四、关于因素与特性值的调查…………… (1011)

五、选定因素的最佳水平…………… (1011)

六、工序分析的方法…………… (1011)

七、对分析结果的处理…………… (1013)

#### 第二节 工序设计

一、工序调查…………… (1013)

二、工序质量能力的分析与应用…………… (1015)

三、决定制造方法…………… (1030)

#### 第三节 工序管理

一、工序管理概述…………… (1035)

二、工序管理标准…………… (1040)

三、工序管理实施…………… (1045)

#### 第四节 工序改善

一、概述…………… (1051)

二、解决问题的具体方法与步骤…………… (1057)

三、工序管理与工序改善…………… (1075)

四、工序改善的实施…………… (1076)

#### 第五节 制造工序中的质量保证

一、质量在工序中形成.....	(1077)
二、制造过程中质量保证活动的实施.....	(1078)
三、工序管理中的人的问题.....	(1080)
<b>第八章 质量情报管理</b>	
第一节 质量情报管理的基本思路	
一、质量情报.....	(1084)
二、收集、管理质量情报的目的.....	(1084)
三、质量异常处理的基本思路.....	(1086)
第二节 市场质量的调查	
一、市场质量调查的目的.....	(1088)
二、市场质量调查的方法.....	(1088)
三、市场质量情报调查的效果.....	(1090)
第三节 索赔调查	
一、申告处理的基本概念.....	(1091)
二、申告管理.....	(1093)
三、申告管理的实施步骤.....	(1097)
第四节 质量情报管理系统	
一、应用计算机于质量情报管理的数据条件.....	(1101)
二、质量情报的机能展开.....	(1101)
三、市场质量情报系统.....	(1103)
四、索赔情报处理系统.....	(1108)
五、质量技术情报的收集与应用.....	(1111)
<b>第九章 质量管理小组活动</b>	
第一节 质量管理小组活动的基本概念	
一、质量管理小组(QC小组).....	(1115)
二、QC小组的基本宗旨.....	(1118)
第二节 创建与开展QC小组活动	
一、QC小组的创建.....	(1118)

二、开展QC小组活动的基本方法	(1120)
<b>第三节 QC小组的推动工作</b>	
一、行政管理人员对QC小组活动应持的态度	(1124)
二、QC小组活动的推动工作	(1126)
三、日本企业中的QC小组活动的推动组织的一例	(1127)
四、制订QC小组活动的推动计划(例)	(1127)

## **第十章 质量管理诊断**

### **第一节 质量管理诊断的目的和意义**

一、质量管理诊断的目的	(1135)
二、质量管理诊断的意义	(1136)

### **第二节 质量管理诊断的类型**

一、QC厂外诊断	(1137)
二、QC厂内诊断	(1137)
三、厂长诊断	(1138)

### **第三节 质量管理诊断方针与计划**

一、质量管理诊断方针	(1139)
二、质量管理诊断计划	(1140)

### **第四节 质量管理诊断的实施**

### **第五节 质量管理诊断中注意事项**

一、诊断调查表使用注意事项	(1145)
二、诊断时应该注意事项	(1145)

## **第十一章 质量管理教育**

### **第一节 质量管理教育、培训的目的**

一、质量管理教育的目的	(1154)
二、职务学教育内容	(1154)

### **第二节 质量管理教育的实施**

一、建立教育、培训的体系	(1157)
--------------	--------

二、组建 QC 教育培训工作的组织·····	(1157)
三、教育培训步骤·····	(1157)
<b>第十二章 事务部门的质量管理</b>	
<b>第一节 事务和质量</b>	
一、事务的概念·····	(1159)
二、事务的质量·····	(1159)
三、事务部门的两个质量·····	(1160)
<b>第二节 事务部门和管理</b>	
一、根据事实进行管理·····	(1162)
二、业务的明确化·····	(1163)
三、管理方法的明确化·····	(1163)
<b>第三节 质量管理与计算机</b>	
一、OA 和 QC·····	(1164)
二、利用计算机进行质量管理·····	(1164)
附表 I·····	(1168)
附表 II·····	(1193)
参考书目·····	(1142)



