



制造一线基层员工技能培训丛书

YOUXIUPINGGUANYUAN
GONGZUOJINENGSHOUCE

优秀品管员 工作技能手册

尹刚◎主编



...requires a more enjoyable work experience...
...collateral is built and designed to meet the demands
of today's working designer to create ads or collateral
for print or for the Web.

优秀品管员 工作技能手册

尹刚◎主编



 中国时代经济出版社

图书在版编目(CIP)数据

优秀品管员工作技能手册 / 尹刚主编. —北京: 中国时代经济出版社, 2008.4

(制造一线基层员工技能培训丛书)

ISBN 978-7-80221-638-9

I. 优… II. 尹… III. 制造业—工业企业管理: 质量管理—手册 IV. F407.406.3-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第051183号

制造一线基层员工技能培训丛书

优秀品管员工作技能手册

尹刚
主编

出版者	中国时代经济出版社
地址	北京市西城区车公庄大街乙5号鸿儒大厦B座
邮政编码	100044
电话	(010)68320825(发行部) (010)88361317(邮购)
传真	(010)68320634
发行	各地新华书店
印刷	北京市鑫海达印刷有限公司
开本	787×1092 1/16
版次	2008年4月第1版
印次	2008年4月第1次印刷
印张	12.5
字数	201千字
印数	1~5000册
定价	26.00元
书号	ISBN 978-7-80221-638-9

版权所有 侵权必究



随着信息技术的快速发展和知识型经济的出现，企业运作与管理正在发生着前所未有的变化。对于制造企业而言，要想在21世纪的全球经济中脱颖而出，赢得市场的竞争，就必须及时更新自己的管理理念，完善自己的组织架构、生产系统及工作方法，这样才能提升员工的职业素质。

在欧美等发达国家，企业就非常重视基层员工的技能提升。他们和专家学者精诚合作，共同努力，不断地研究和探索，形成一代又一代的管理思想和方法，指导着企业的健康发展。而中国的制造业起步较晚，市场化程度相对较低，且内部管理落后，同发达国家相比，有着较为明显的差距。随着市场国际化的加剧，中国制造企业面对越来越严峻的竞争。而任何企业的竞争说到底就是员工素质的竞争，特别是基层员工，他们是企业的根，是企业的本。所以，企业要想让自己的基业长青，就得提升基层员工的职业素养。

但是，很多制造企业或其基层人员面对众多外来思想往往感觉无所适从，不知道该如何选择；或者选择之后，又常常不知道该如何将理论转化为实践。基于此，我们推出了“制造一线基层员工技能培训”丛书，就制造企业最基层且重要的采购、品管、跟单、仓管及物流这几个岗位上的工作程序、技能和方法进行了阐述，希望我们的努力可以帮助到企业或其相关人员。

本丛书具有如下一些特点：

1. 针对性

本套丛书的针对性很强，它以工厂为立足点，以该岗位的工作内容为对象，通过合理的分解和谨慎地选材，将



企业“牵一发而动全身”的环节作为讲述重点而形成该岗位的完整内容。

2. 实用性

本套丛书，无论是内容的选择还是行文风格，都强调简洁实用，并配以相应的案例或制度、表单范本，让阅读的人一看就能明白，使其可以成为制造企业一线员工实际工作中的指导手册，这也是我们编辑整理该丛书的宗旨所在。

《优秀品管员工作技能手册》是该丛书中的一本。

品质是企业的生命，是企业永恒的主题，也是企业核心竞争力的基础。产品品质就是产品的使用价值，是产品适合一定的用途，是企业各方面素质的综合反映，而和产品品质密切相关的是品质工作的作业者品管员。本书就是专为品管员编写的最新、最实用的工作技能手册。

本书从品质管理认知入手，进而详细阐述了与品管员日常工作最为紧密的品质管理策划、品质日常管理、品质检验基础、品质检验实施、QC手法运用、品质管理体系等内容，以便品管员遇到问题时可按图索骥，为找到最佳解决方案提供支持。值得一提的是，本书的最后一章对质量管理体系(ISO)作了详细的说明，这正是国际贸易的迅速扩大、产品日趋国际化的需要。本书紧紧围绕品质工作的实际操作，注重理论与应用并举，可读性极强。除了可以作为企业品质作业者增长知识和提高素质的必备书，同时还可以作为相关学科的辅助教材。

本书由尹刚主编。在编写的过程中，众多优秀制造企业一线管理精英和咨询顾问给予了指点和支 持，他们是：章学成、尹全、高淑芬、秦斌、况平、黄根艺、郑明、李华、姜艳华、皮铁兵、邓晓东、牛承德、喻伟、李强、李宝芹、段丽荣、段青民、高琨、赵辉、刘婷、刘玮，在此一并表示感谢！



录

第一章	品质管理认知	
第一节	品质管理业务范围	2
	一、品质管理的概念	2
	二、品质管理的认识	3
	三、品质管理业务范围	4
第二节	品质管理考虑方法	5
	一、全面质量管理	5
	二、PDCA循环法	6
	三、零缺陷理论	8
	四、以人为本的质量管理	9
	五、持续的质量改进	9
第二章	品质管理策划	
第一节	品质管理标准化	12
	一、品质标准化作用	12
	二、品质标准种类	13
	三、品质标准制定	14
	范本：产品温度模拟环境测试标准	14
	四、品质标准的执行	18
	五、品质标准的修订	19



第二节	品质管理制度设计	20
	一、三检制	20
	二、重点工序双岗制	21
	三、签名制	21
	四、品质复查制	21
	五、品质追溯制	22
	六、品质统计和分析制	22
	七、不合格品管理制	22
	八、品质检验考核制	23
第三章	品质日常管理	
第一节	品质信息管理	26
	一、品质信息定义	26
	二、品质信息要求	26
	三、品质信息管理程序	27
	范本：品质信息管理制度范本	29
	四、品质信息管理常用表单	30
第二节	品质记录管理	33
	一、品质记录规划	33
	二、品质记录编制和管理	34
	范本：品质记录控制程序	35
第三节	计量器具管理	38
	一、计量器具选配	38
	二、计量器具校准	39
	三、计量器具使用	41
	范本：A 企业常用计量器具操作程序	42



第四节	品质样品管理	47
	一、制造样品管理	47
	二、采购、外发样品管理	48
	三、客户样品管理	49
	四、生产用样品管理	50
	五、检验用样品管理	52
	六、样品变更及报废	53
第五节	文件及印章管理	54
	一、质量检验记录管理	54
	二、质量检验证书管理	57
	三、检验印章管理	57
第四章	品质检验基础	
第一节	品质检验特性	60
	一、基础物品检验特性	60
	二、电子元器件检验特性	61
	三、电子装配部件检验特性	62
	四、五金小部件检验特性	63
	五、塑胶、橡胶部件检验特性	63
	六、化学原料检验特性	64
	七、包装材料检验特性	65
第二节	品质缺陷认知	66
	一、品质缺陷分级	66
	二、缺陷识别方法	68
第三节	检验误差防止	70
	一、品质检验误差种类	70



Contents

第五章

品质检验实施

第一节

品质检验准备 76

一、认识品质检验依据 76

二、设计抽样检验方案 81

三、制作检验流程图 86

第二节

来料品质检验 89

一、做好来料检验准备 89

 范本：来料检验控制计划 90

二、弄清来料检验项目 102

三、遵循来料检验原则 109

四、明确来料检验要求 111

五、掌握来料检验流程 112

六、处理来料检验结果 113

第三节

工序品质检验 116

一、首件检验 116

 范本：首件检验规定 118

二、巡回检验 120

三、在线检验 121

四、完工检验 122

五、末件检验 123

第四节

半成品品质检验 124

一、半成品制程控制 124

二、半成品完工检验 126



第五节	成品品质检验	129
	一、包装检验	129
	二、入库检验	131
	三、出货检验	133
第六节	不合格品管理	137
	一、不合格品产生的原因	137
	二、不合格品的标示	138
	三、不合格品的隔离	140
	四、不合格品的处理	141
	五、不合格品的记录	142
第六章	QC手法运用	
第一节	旧七大QC手法	146
	一、直方图法	146
	二、柏拉图法	149
	三、层别法	152
	四、因果分析图法	153
	五、查检表法	157
	六、散布图法	159
	七、控制图法	161
第二节	新七大QC手法	165
	一、亲和图法	165
	二、PDPC法	167
	三、矩阵数据分析法	168
	四、关联图法	169
	五、矩阵图法	171



第七章

品质管理体系

第一节

ISO 9000质量管理体系 178

一、什么是ISO 178

二、为什么要实施ISO 9000 178

三、ISO 9000体系认证程序 179

四、ISO 9000体系文件要求 180

第二节

6 σ 管理体系 184一、什么是6 σ 184二、 σ 水平与百万机会缺陷数(DPMO)对比 185三、 σ 理念 185四、导入6 σ 的意义 186五、6 σ 方法应用范围 186六、开展6 σ 的关键成功因素 187七、推行6 σ 的机构和团队 187

参考文献 189



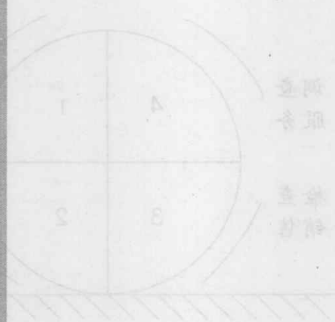
第一章

图书情报界工友参品参游

第一章

图书情报界工友参品参游

品质管理认知



图书情报界工友参品参游

图书情报界工友参品参游



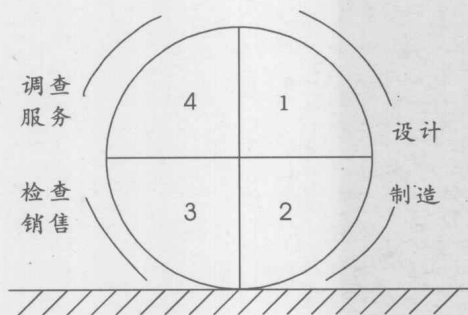
第一节

品质管理业务范围

一、品质管理的概念

品质管理，是指设定品质计划，并为完成此计划而进行的一切活动。

戴明博士将品质管理比喻为车轮，如下图所示，公司之外的市场调查也是品质管理的一环。这个车轮在“重视品质观念”及“对品质的责任感”的地面上不停地回转，不断地向前发展，这就是品质管理。所以，下图也称为戴明(Deming)环。



品质管理循环图

需要注意的是，将不良品检验出来，加以修正改良并不是管理，修正造成不良原因发生的设计、作业标准、作业等，使不良的情形不再发生才是管理。管理是“防止再发生”，且以“预防”为目的。



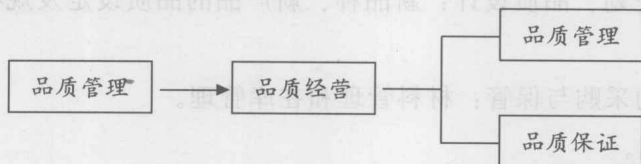
二、品质管理的认识

1. 品质管理的基本目的

现在的消费者识别良品和不良品的能力越来越强。企业间的竞争也越来越激烈，若发生了1个不良品被投诉，对企业来说这种问题有时会发展到关系企业的生存问题，所以品质管理的基本目的是达到“投诉为零”和“不良为零”。

2. 品质管理的主体

以往的品质管理是以工程内的保证制造品质为主体。但是，在以ISO 9000系统为中心的品质保证的国际化已成为常识的环境下，对顾客的品质保证已成为重要的工作。因此，品质管理已演化成“品质经营”，并且品质经营由品质保证所组成。



品质管理演变流程

3. 品质管理的对象

一说到品质管理就有许多人马上联想到工程的品质管理。以往的品质管理其使命是“设计的品质”和“做出来的品质”两大要素，而“做出来的品质”是管理对象的基本使命。

但现在的品质管理对象的范围已扩大到“产品”、“方法”、“人”等广义的范围，其最终的结果是令顾客满意。

4. 品质管理的手法

一说到品质管理就使人想起QC七大手法，但是仅使用QC七大手法还远远不够。

为实现消灭浪费、提高品质、降低成本和提高生产率的目的，必须要活用IE手法。具体地说，就是从工程分析开始去进行。



5. 品质管理的最终目的

品质管理活动的最终目的就是让顾客满意。要使顾客满意，提高物品、人、方法的品质就尤为重要。

6. 品质管理的活动

品质管理已成为品质经营，品质对象也由物品扩大到方法和人，因此品质管理活动已不是品质管理、品质保证部门的专任事项，公司内部的所有部门都有必要参与品质经营。

三、品质管理业务范围

品质管理业务有以下的范围：

(1) 品质企划、品质设计：新品种、新产品的品质设定及规格的设定、修改和废止。

(2) 材料的采购与保管：材料管理和在库管理。

(3) 标准化。

(4) 工程的解析与管理。

(5) 品质确认与措施：检查、处理不合格产品，客诉处理和品质稽查。

(6) 设备管理：设备的建设、预防保养和计测管理。

(7) 人事劳务管理：人员的调配和计测管理。

(8) 外加工、购买品的品质管理。

(9) 计测器的校正管理。

(10) 诊断与稽查：品质实施状况的诊断和品质关系业务稽查。

对以上这些事项，必须要有品质、数量、成本方面的管理，尤其要以产品的品质为中心。



第二节

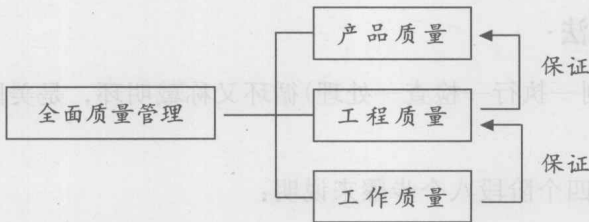
品质管理考虑方法

一、全面质量管理

全面质量管理是一种具有丰富内涵的管理方法，强调全面、全过程、全员参加的质量管理。

1. 全面的质量管理

全面质量管理中的“质量”，是一个广义的质量概念。它不仅包括一般的质量特性，而且包括了成本质量和服务质量；它不仅包括产品质量，而且还包括企业的工程质量。工程质量就是工程的好坏，是保证产品质量的能力；而产品质量则是工程质量的综合反映。工程质量是原因，产品质量是结果。因为影响产品质量的五大因素(人、机、料、法、环)都需要人去工作，而工程质量又取决于人的工作质量。所以全面质量管理就是对产品质量、工程质量和工作质量的管理。要保证产品质量，就必须保证工程质量；要保证工程质量，则必须保证工作质量。它们的这种关系可用下图的逻辑关系图来表达：



全面质量管理关系图



2. 全过程的质量管理

全过程主要是指产品的设计过程、制造过程、辅助过程和使用过程。全过程的质量管理，就是指对上述各个过程的有关质量进行管理。其具体内容如下：

(1)设计过程中的质量管理，包括从市场调查开始，经过研制(或选型)、设计、试制，一直到正式投入生产时为止这一段时间内有关质量的所有管理工作。

(2)制造过程中的质量管理，包括从原材料进厂，一直到成品出厂以前整个生产过程中的质量把关和质量控制，工人要用最经济的方法达到设计所规定的质量要求。其中主要工作内容有：建立合理检查审核制度、严格工艺纪律、保证各工序有足够的工序能力、加强对不合格品的管理、对工序实行质量控制，做好质量信息的反馈和建立现场的质量保证体系等。

(3)辅助过程的质量管理，包括保质、保量和按期提供生产所需要的原材料、设备、工具工装(如模具、夹具等)和技术文件，保证足够的动力供应，保证良好的运输和存储条件，保证良好的环境和各项有关的组织工作。

(4)使用过程的质量管理，一方面要做好使用过程中的技术服务工作；另一方面要了解使用过程中的问题，收集用户的意见，做好信息反馈工作，以利于及时改进设计和制造方法。

3. 全员参与的质量管理

产品质量是企业素质的综合反映，关系到全体部门和员工。提高产品质量需要靠企业全体员工共同努力。质量管理，人人有责。从企业领导人员到每个员工，都要学习、运用科学质量管理的理论和方法，提高本职工作质量，同时广泛开展群众性的质量管理小组活动。

二、PDCA循环法

PDCA(计划—执行—检查—处理)循环又称戴明环，是美国质量管理专家戴明发明的。

PDCA可用四个阶段八个步骤来说明：