

普
华
经
管

WEXIFBOOK
弗布克生产现场管理实战系列



班组长 现场管理实战

»»»»» 表万洙 著 <<<<<<

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

弗布克生产现场管理实战系列

班组长现场管理实战

表万洙 著

人 民 邮 电 出 版 社
北 京

图书在版编目(CIP)数据

班组长现场管理实战 / 表万洙著. —北京: 人民邮电出版社, 2010. 10

(弗布克生产现场管理实战系列)

ISBN 978-7-115-23857-3

I. ①班… II. ①表… III. ①生产小组—工业企业管
理 IV. ①F406.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 171050 号

内 容 提 要

这是一本关于生产现场管理与现场改善的工具书, 是提升线长、班长、组长现场管理能力的指导用书。

本书从企业生产现场管理的实际出发, 详细阐述了生产现场管理的六大要素、三大改善方法及其理念、现场三大指标的管理目标、七大质量改善 QC 技法等, 并为现场管理人员提供了许多“拿来即用”的工具和案例, 操作性强。

本书适合企业生产部管理人员、人力资源部或培训部从业人员、生产现场管理人员(班长、组长、线长、拉长、工段长等)以及生产管理领域的研究者阅读和使用。

弗布克生产现场管理实战系列

班组长现场管理实战

◆ 著 表万洙

责任编辑 刘 盈

执行编辑 付 路

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京隆昌伟业印刷有限公司印刷

◆ 开本: 700 × 1000 1/16

印张: 13.5

2010 年 10 月第 1 版

字数: 120 千字

2010 年 10 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-23857-3

定 价: 27.00 元

读者服务热线: (010) 67129879 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154

准正锐质生产管理研究会主要成员

- 总顾问：表万洙（韩） 荣获品质贡献者总统奖，韩国国家品质奖/产品安全经营奖评委、100PPM 活动导入及韩国中小企业厅咨询委员、PL/QA体系评委，6 sigma 黑带
- 会长：孙宗虎（中） 北京弗布克管理咨询有限公司总经理
高玉卓（中） 京东方科技集团股份有限公司研修学院院长执行助理
- 副会长：全在洪（韩） 著名生产管理咨询顾问、现场成本控制指导顾问、6 sigma 黑带大师
程淑丽（中） 北京弗布克管理咨询有限公司副总经理
- 成员：金应锡（韩） 著名生产管理咨询顾问、基础质量统计指导顾问、6 sigma 黑带大师
金钟喆（韩） 著名生产管理咨询顾问、IE 应用管理顾问、6 sigma 黑带大师
刘 元（韩） 著名生产管理咨询顾问、精益 6 sigma 专家、6 sigma 黑带大师
姚小凤（中） 北京弗布克管理咨询公司生产管理课程开发师、主要从事生产管理实务研究
梁 华（中） 北京弗布克管理咨询公司采购、供应链、物流研发专员
金青龙（中） 北京弗布克管理咨询公司海外合作事业部主管

“弗布克生产现场管理实战系列图书”序

“弗布克生产现场管理实战系列图书”系北京弗布克管理咨询有限公司与韩国 WEXI 咨询公司共同合作研发的项目，共包括 10 本生产现场管理实战类图书及相应的培训课程。

本系列图书围绕生产现场的改善与革新，详细介绍了对企业生产现场现状进行持续改善的活动、案例、工具，从而提高生产现场的管理水平，提升班组在生产质量管理、成本控制、生产交期管理等各个方面的执行力。

本系列图书具备以下三大特点。

一、内容全面

本系列图书主要包括班组长现场管理、精益生产管理、生产现场 IE 应用、目视管理、5S 管理、三次元改善、6 sigma 管理、统计工程管理（SPC）、Excel 在质量管理中的应用、生产现场成本管理等内容，基本上涵盖了生产现场管理的各个方面。

二、图文并茂

本系列图书是作者根据多年在企业指导、咨询过程中实际看到的问题和实践运用的资料，结合中国生产现场的管理现状编写而成。其最大的特点就是以图文并茂的形式将理论与实践密切结合，既生动地介绍了生产现场的相关理论，又为读者提供了与生产一线紧密相关的案例和经验。

三、使用方便

由于书中给出的图表、案例、工具大部分都是作者在生产现场经过实际演练和操作的，所以读者只需根据本企业的实际稍加改动或“拿来即用”，就可以让它们在生产现场的管理工作中发挥作用。

所以，本系列图书既可以作为企业实施生产班组管理的指导手册，也可以作为生产现场各级人员进行自我培训的指导用书。

前 言

当前的世界经济正处在剧烈变革的时代，没有一家企业是安全的。从“丰田汽车召回事件”中可看出，再好的企业也可能出现各种危机。有句话说“现场就像是一个孩子，稍不留神就会摔倒”。一直依靠廉价劳动力为武器而实现快速成长的企业，在日趋激烈的国际竞争中更迫切地需要对生产现场进行管理。

现场管理是有效利用有限的人力、财力、机器、设备、工具、厂房、时间等资源，为完成既定的生产目标，对现场一线单位的运营进行管理的活动。

管理现场的领导人在瞬息万变的环境中需要不同的思考模型和行动模型，要理解自身的预期作用，并需要一套新的行为标准。

现场领导人的新行为标准如下。

第一，拓宽视野、找出问题。

第二，顶住压力、锻炼自己。

第三，自主、持续地进行自我改进。

卓越的现场领导人要对工作有欲望和勇气，以坚定的信念和热情挑战更高的目标。

卓越的现场领导人要能主导和促进变化与革新，拥有与国际水平接轨的专业能力。

卓越的现场领导人要能在现场创造出卓越的成果。

本书是作者根据自己在培训或指导韩国国内企业及走向国外的韩国企业时实际运用的诸多资料，并结合中国生产现场的实际情况整理而成的现场管理实务类图书。书中使用的图表、案例是在生产现场中实际运用的内容，所以此书可直接作为现场工具书来使用。

在此，要感谢为此书提供协助的韩国 WEXI 咨询公司和中国北京弗布克管理咨询有限公司，希望能给中国工厂的现场管理工作带来帮助。

目 录

第1部分 生产现场管理六要素	1
第1章 现场组织管理	3
1.1 生产现场运营组织——现场管理组织	3
1.2 现场管理的理念	5
1.3 现场监督者的职责与任务	6
1.4 案例：班长的一天	12
第2章 现场品质管理	18
2.1 工程不良简介	18
2.2 质量保证活动六大工具	21
2.3 现场改善小组活动案例	39
第3章 现场安全及设备管理	42
3.1 现场安全管理	42
3.2 现场设备管理	48
第4章 现场人员管理	53
4.1 现场监督者的自我管理	53
4.2 现场员工日常事务管理	55
4.3 现场员工培训指导管理	57
4.4 现场员工激励与士气管理	60
4.5 现场员工沟通协调管理	61
4.6 现场员工管理案例探究	63
第5章 现场成本管理	64
5.1 现场成本节约的关键	64
5.2 做对节约成本有利之事	64

5.3 生产现场八大浪费的控制	66
5.4 生产现场成本控制小窍门	69
第2部分 现场改善方法与推进	73
第6章 遵守标准规范和原则	75
6.1 企业标准化概要	75
6.2 企业标准构成体系	76
6.3 企业标准文件管理	79
6.4 生产部门标准化管理	81
6.5 检验试验部门标准化管理	87
第7章 5S 推进活动	88
7.1 5S 的概念	88
7.2 推进 5S 的范围	89
7.3 推进 5S 的必要性	90
7.4 推进 5S 的作用	92
7.5 推进 5S 的步骤	92
7.6 目视管理失败原因分析	104
7.7 目视管理成功的关键	105
第8章 现场问题及改善	106
8.1 发现问题	106
8.2 改善方法	108
8.3 提案制度	117
8.4 IE 概论	119
第3部分 生产现场管理指标	123
第9章 质量、生产、成本的管理指标	125
9.1 现场管理的目标	125
9.2 各类指标的管理对象	126
9.3 不同部门的管理指标	126
9.4 开展现场自律活动	130
9.5 生产计划 PDCA 循环	133

第 10 章 4M 要素的现场变动管理	135
10.1 4M 要素	135
10.2 4M 变动管理要点	136
10.3 工序质量保证体系	140
第 4 部分 科学思维和质量改善 QC 技法	143
第 11 章 质量数据管理	145
11.1 质量管理和质量数据	145
11.2 获取数据的目的	145
11.3 质量数据的种类	147
11.4 收集质量数据	148
11.5 整理质量数据	148
第 12 章 QC 七大技法的基础与应用	154
12.1 现场问题的解决原则	154
12.2 数据分层法	154
12.3 检查表法	158
12.4 排列图法	163
12.5 散点图法	166
12.6 直方图法	169
12.7 因果图法	175
12.8 其他各种图形	180
附录 生产现场用语词典	189
一、生产管理用语	189
二、质量管理用语	192
三、物料管理用语	199

第 1 部分

生产现场管理六要素



第 1 章 现场组织管理

1.1 生产现场运营组织——现场管理组织

现场管理组织是指为了实现设定的生产目标，有效运用给定的人员、物料、设备、工具、作业场所和时间等资源，对生产现场进行管理的基层单位组织。

生产现场运营组织结构通常如图 1-1 所示，由科—线—班构成，每个班一般有 10 ~ 15 人。

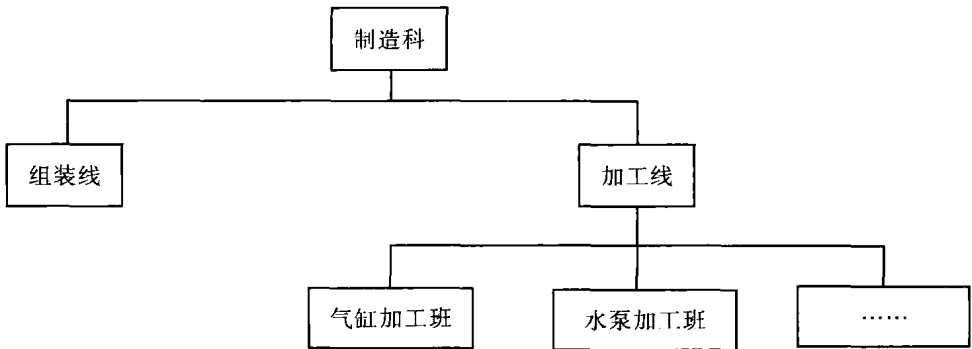


图 1-1 生产现场运营组织结构（示例）

作为班组的负责人，班组长直接指挥和指导班组内每个成员的工作。生产计划、质量改善及成本控制等公司目标，将被分解为班组长的具体工作目标，而这些目标是班组长确保质量（Q）、交货期（D）和成本（C）的重要驱动力。

对班组长来说，实现和维持 Q、D、C 既定目标的关键在于充分利用给定的资源（人、设备、物料、信息等）来组织生产，以及有效开展班组成员的培训工作。每个人的能力不同，因此对其培训的方法也各不相同。一般来说，通过图 1-2 分析班组内每位成员的个人技能，围绕着标准作业指导书，利用图 1-3 中所示的在岗培训（On the Job Training, OJT）方法开展三段式培训，

以及通过“最佳”、“一贯”、“明确”三种方法（如图 1-4 所示）向员工传授正确的作业方法。

◇ 部门：生产一车间		个人技能培训履历卡（2004 年）					审 批	本人	线长	车间主任			
◇ 姓名：× ×													
◇ 负责：机电设备													
录用日：2003 年 1 月		技能提高目标：现 2.0 => 3.0 (04 年 12 月) => 4.0 (05 年) => 5.0 (06 年)											
技能水平		大类	技能提高 课程名 (主技能)	培训方法 (适合：用●)					培训人 (主管培训)	培训 时间 (小时)	地点	完成 与否	备注
现在	目标			自 学	在 岗 培 训	培 训	控制/ 活动	其 他					
1.5	2.5	共同课程	现场改善技法	●			●		班长	10	现场		
2.0	3.0		全面质量管理			●			培训部	8	教室		
2.0	3.0		七大品质管理手法		●		●		班长	8	现场		
2.0	2.5		全面生产维修		●				组长	4	现场		
3.0	4.0		环境安全		●				线长	8	现场		
2.5	3.5	技能培训	测量器具使用		●				班长	8	现场		
1.0	2.0		工序分析		●				班长	12	现场		
1.5	3.0		PLC 培训基础/操作			●			培训部	24	教室		
2.0	2.5		油压, 空压器机			●			培训部	24	教室		
2.5	3.5	工程	多技能工		●				班长	8	现场		

图 1-2 个人技能提高培训卡（样例）

第一阶段 说明作业内容	- 解释作业的内容 - 确认员工对该项作业的了解程度 - 说明该项作业的重要性 - 让员工站在正确的作业位置上
第二阶段 示范、练习	- 讲解并示范作业的主要步骤和关键点 - 让员工演练，修正不正确的部分 - 反复指导员工练习，直至其熟练掌握为止
第三阶段 确认培训效果	- 每次培训都进行前后比较 - 鼓励员工提问

图 1-3 OJT 培训方法

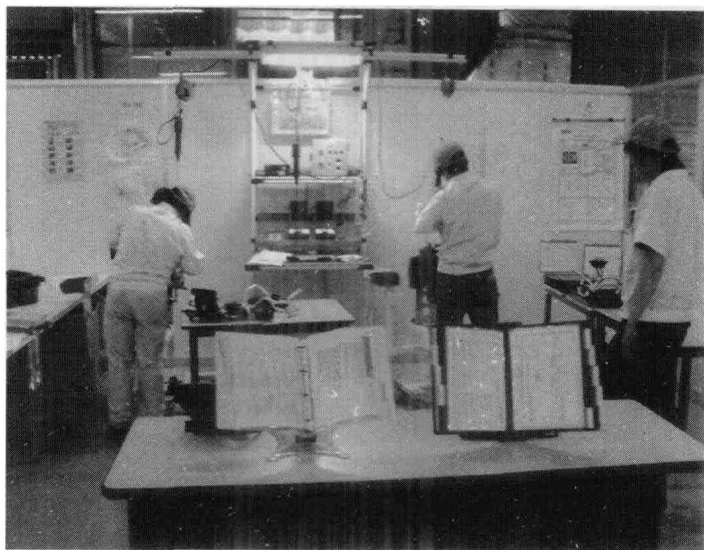


图 1-4 以提高技能为目标的现场管理

作业规范培训是确保一贯高水平作业和持续改善的力量源泉，高水平作业要达到以下三个要求。

- ◆最佳——现有条件下最佳的作业方法 = 标准作业
- ◆一贯——每一轮作业都使用同样的作业方法 = 均一作业
- ◆明确——在自己的工位安全生产出高质量的产品 = 扎实作业

1.2 现场管理的理念

在生产过程中，现场监督人员（即班组长）的职责包括完成生产目标（符合既定的质量、交货期、成本要求）和培养下属。为了很好地完成上述两项工作，班组长必须重视两点，即业务规范化和 PDCA（Plan - Do - Check - Action）管理循环。

班组长的日常管理工作就源于业务规范。在现场生产过程中，如果不能通过日常管理来及时把握现场状态、纠正偏差以及不断尝试更好的方法，就很难实现高水平的生产活动。

班组长在开展日常管理工作时，需要把握以下三个理念。

1. 所有的管理项目都要一目了然

为了实现生产目标，不仅要贯彻作业标准化，还要如图 1-5 所示，将所有的管理项目清晰明了地展示出来，以此激发大家的工作热情。



Q（质量）和C（成本）的目视管理

图 1-5 现场班组长的目视管理案例

2. 确定重点管理项目

挖掘认为重要的项目，其核心原则为“不给下一个工位造成混乱”。

3. 管理习惯化

在日常工作中养成区别“一般”和“异常”的习惯、经常寻找并消除导致异常的原因，从而提升业绩。

1.3 现场监督者的职责与任务

1. 现场监督者的职责

除了肩负如图 1-6 所示的常规责任之外，在竞争日益加剧的今天，开展攻坚活动（Task）已经成为现场监督者的主要工作。

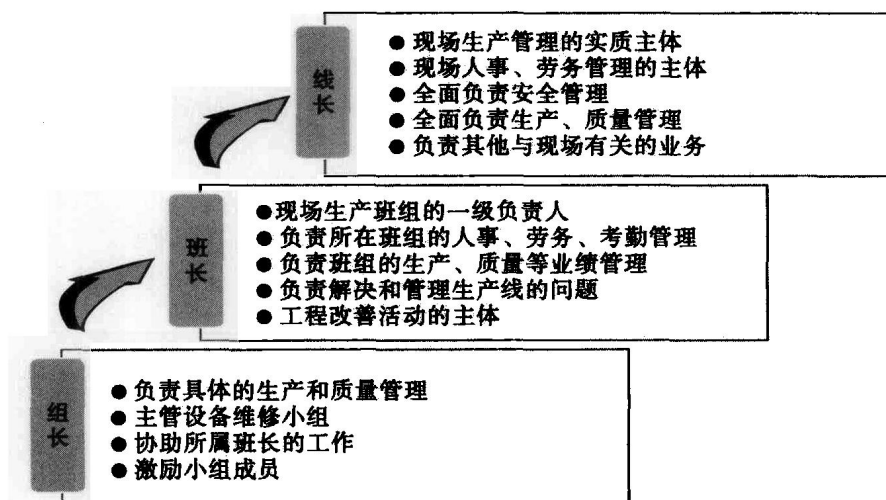


图 1-6 现场监督者的职责

图 1-7 重新定义了现场监督者的职责及应发挥的作用，并以此为基础分析了其应具备的能力，以便实施系统化的培训。

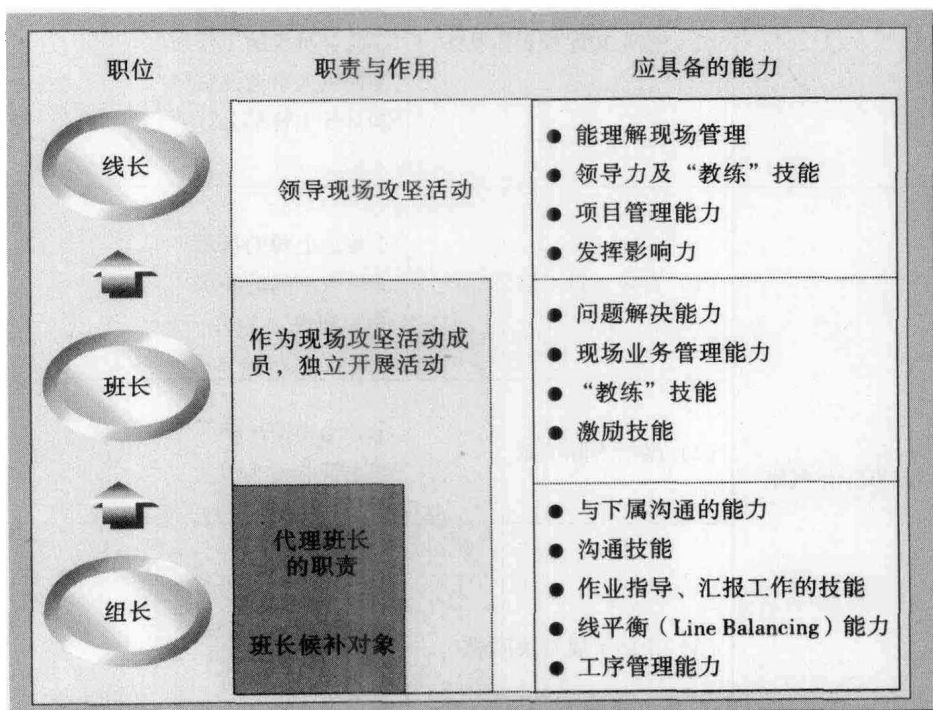


图 1-7 现场监督者的职责及应具备的能力

2. 现场监督者的现场管理任务

生产管理者的首要任务是交货期管理 D (Delivery), 然后依次是成本管理 C (Cost)、质量管理 Q (Quality)、设备管理 M (Machine)、安全卫生管理 S (Safety) 及人事与劳务管理 H (Human)。

下面以 J 公司的现场管理为例来具体说明上述任务。

在实施现场改善以前, J 公司现场监督者的任务如表 1-1 所示。

表 1-1 J 公司现场监督者的任务一览表

工作		现场管理内容
1. 下属员工管理	(1) 确保并维持一定的人数	①确定工作量 ②人员不足时进行调配补充 ③安排具体工作
	(2) 检查和评价工作状态	①批准员工休息及外出 ②决定和安排加班 ③监督员工的工作态度 ④提供人事考评资料 ⑤召开主管早会
2. 活跃工作气氛	(1) 有效地承上启下	①传达上司的指示 ②反映下属的要求 ③“辅佐”上司
	(2) 融洽人际关系	①参加庆悼活动 ②主管非正式活动
	(3) 帮助下属解决困难	①实施一对一的面谈 ②主持全体员工恳谈会 ③把握人际状况 ④解决冲突