

生产质量 精细化管理 全案

姜巧萍 编著

- ▶ 5大部门质量责任划分
- ▶ 11种质量统计分析方法
- ▶ 12个质量管理诊断模型
- ▶ 21个生产质量管理制度
- ▶ 15个生产质量管理流程



弗布克精细化管理全案系列

生产质量精细化管理全案

姜巧萍 编著

人 民 邮 电 出 版 社
北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

生产质量精细化管理全案 / 姜巧萍编著. —北京:
人民邮电出版社, 2010. 12
(弗布克精细化管理全案系列)
ISBN 978-7-115-24123-8

I. ①生… II. ①姜… III. ①企业管理: 质量管理
IV. ①F273.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 200184 号

内 容 提 要

本书通过大量的图表、制度、方法、方案、流程和工具等, 详细描述了生产质量量化分析、质量责任划分、质量管理诊断、产品开发设计质量控制、采购与外协质量控制、生产工序质量控制、产品质量控制和质量检验分析等 17 项内容, 全面介绍了生产质量的精细化管理, 具有很强的可操作性。

本书适合企业中高层管理者、人力资源管理人员、生产管理人员、质量管理人员及企业培训师、咨询师和高校相关专业师生阅读。

弗布克精细化管理全案系列 生产质量精细化管理全案

-
- ◆ 编 著 姜巧萍
责任编辑 刘 盈
- ◆ 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>
三河市海波印务有限公司印刷
- ◆ 开本: 787 × 1092 1/16
印张: 27.5 2010 年 12 月第 1 版
字数: 210 千字 2010 年 12 月河北第 1 次印刷
- ISBN 978-7-115-24123-8
-

定 价: 60.00 元 (附光盘)

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

反盗版热线: (010) 67171154

前 言

弗布克精细化管理全案系列旨在通过职位说明、制度、工具、流程和方案“五位一体”的整合，将执行落实到具体的岗位和具体的人员，从而形成具体执行工作的全案。

为了方便读者“拿来即用”、“改了能用”、“易于套用”，我们对各部分的内容都进行了“模板化”设计，以方便读者进行适于本企业的个性化使用和修改套用。

《生产质量精细化管理全案》摒弃空洞的理论，只讲有效控制生产质量的解决方案，集系统性、操作性、工具性、全案性、实务性和精细化于一体，主要从责任、方法、流程、制度、文案、工具六个方面构建了生产质量精细化管理的内容体系。

本书详细叙述了质量管理量化分析、质量责任划分、质量管理诊断、产品开发设计质量控制、采购与外协质量控制、生产工序质量控制、产品质量控制、质量检验分析、质量统计分析方法、质量改进的流程和工具、质量改进管理方法、设备与质量控制、质量管理体系、质量成本控制、生产质量内部考核评比设计、质量教育管理、质量奖评比及操作共17项内容。

本书共设计了11种质量统计分析方法、12大质量管理诊断模型、21个生产质量管理制度、15个生产质量管理流程。设计的这些内容，不但构建起了生产质量管理的内容框架，而且形成了生产质量精细化管理的内容体系。

在本书的编写过程中，孙立宏、孙宗坤、刘井学、邓长发、钟华、杨永余负责资料的收集和整理以及数字图表的编排，李育蔚、郭强参与编写了本书的第一、二章，姚小凤、胡梅参与编写了本书的第三章，张俊娟、刘丽参与编写了本书的第四、五章，袁燕华参与编写了本书的第六章，韩燕参与编写了本书的第七章，梁华、吴俊参与编写了本书的第八章，付伟、金成哲参与编写了本书的第九章，郭宁参与编写了本书的第十章，韩伟静、王海燕参与编写了本书的第十一、十二章，王光伟、李长宏参与编写了本书的第十三、十四章，杨扬、黄成日编写了本书的第十五、十六章，金青龙参与编写了本书的第十七章，全书由姜巧萍统撰定稿。

目 录

第 1 章 质量管理量化分析	1
1.1 质量管理与量化	3
1.1.1 质量管理	3
1.1.2 量化方法	4
1.1.3 量化指标	5
1.1.4 量化分析	6
1.2 质量改进量化分析	7
1.2.1 质量改进指标	7
1.2.2 量化分析	8
1.3 质量成本量化分析	8
1.3.1 质量成本指标	8
1.3.2 量化分析	9
1.4 品质检验量化分析	10
1.4.1 品质检验指标	10
1.4.2 量化分析	11
1.5 工序质量量化分析	12
1.5.1 工序质量指标	12
1.5.2 量化分析	12
1.6 采购质量量化分析	14
1.6.1 采购质量指标	14
1.6.2 量化分析	14
1.7 设备质量量化分析	16
1.7.1 设备质量指标	16
1.7.2 量化分析	16
1.8 质量体系量化分析	18
1.8.1 质量体系指标	18

1.8.2 量化分析	19
第2章 质量责任划分	21
2.1 部门质量责任划分	23
2.1.1 采购部质量责任	23
2.1.2 仓储部质量责任	23
2.1.3 品管部质量责任	24
2.1.4 设备部质量责任	25
2.1.5 工艺技术部质量责任	25
2.2 岗位质量责任划分	26
2.2.1 采购经理质量责任	26
2.2.2 仓储经理质量责任	26
2.2.3 车间主任质量责任	28
2.2.4 品管经理质量责任	28
2.2.5 设备经理质量责任	29
2.2.6 工艺工程师质量责任	30
2.3 质量责任管理办法	31
2.3.1 质量责任书	31
2.3.2 质量责任考核办法	32
2.3.3 质量责任追究制度	34
第3章 质量管理诊断	37
3.1 质量诊断与流程	39
3.1.1 监督和诊断	39
3.1.2 诊断的对象	40
3.1.3 诊断的流程	41
3.2 质量检验诊断	43
3.2.1 质量检验诊断方法	43
3.2.2 质量检验诊断明细	45
3.3 质量统计诊断	48
3.3.1 质量统计诊断方法	48
3.3.2 质量统计诊断明细	49
3.4 质量改进诊断	51
3.4.1 质量改进诊断方法	51

3.4.2 质量改进诊断明细	52
3.5 工序质量诊断	54
3.5.1 工序质量诊断方法	54
3.5.2 工序质量诊断明细	56
3.6 质量成本诊断	58
3.6.1 质量成本诊断方法	58
3.6.2 质量成本诊断明细	58
3.7 质量可靠性诊断	60
3.7.1 质量可靠性诊断方法	60
3.7.2 质量可靠性诊断明细	61
3.8 采购质量诊断	62
3.8.1 采购质量诊断方法	62
3.8.2 采购质量诊断明细	63
3.9 设备质量诊断	65
3.9.1 设备质量诊断方法	65
3.9.2 设备质量诊断明细	66
3.10 质量体系诊断	68
3.10.1 质量体系诊断内容	68
3.10.2 质量体系诊断明细	68
3.11 5S 活动诊断	71
3.11.1 5S 准备阶段诊断内容	71
3.11.2 5S 活动诊断明细	73
3.12 自我诊断模型	75
3.12.1 50 项核心内容评价表	75
3.12.2 50 项核心内容自我诊断表	77
第 4 章 产品开发设计质量控制	87
4.1 产品设计质量评审	89
4.1.1 设计质量评审控制点	89
4.1.2 故障模式与影响分析 (FMEA)	90
4.1.3 质量功能展开 (QFD)	94
4.1.4 故障树分析 (FTA)	97
4.2 产品试制质量控制	99
4.2.1 产品试制质量控制点	99

4.2.2 产品试制与鉴定控制	99
4.2.3 制定质量检验测试规范	102
4.2.4 产品质量策划总结与认定	103

第5章 采购与外协质量控制 107

5.1 进料质量控制	109
5.1.1 进料质量控制点	109
5.1.2 进料质量控制方法	111
5.1.3 进料质量检验程序	111
5.2 供应商质量控制	115
5.2.1 供应商选择办法	115
5.2.2 供应商质量考核	117
5.2.3 供应商质量问题处理	122
5.3 外协质量控制	127
5.3.1 外协商选择流程	127
5.3.2 外协制程质量监管	128
5.3.3 外协商质量检验	129
5.3.4 外协商质量问题处理	130

第6章 生产工序质量控制 133

6.1 工序质量分析	135
6.1.1 工序状态分析	135
6.1.2 工序能力分析	138
6.2 工序质量检验审核	142
6.2.1 工序质量检验	142
6.2.2 工序质量改进	144
6.2.3 工序质量审核	147
6.3 工序质量控制	149
6.3.1 工序质量控制点	149
6.3.2 工序质量控制方法	152
6.3.3 工序质量控制图	153

第7章 产品质量控制	161
7.1 半成品质量控制	163
7.1.1 外购半成品质量控制	163
7.1.2 半成品质量控制流程	164
7.1.3 半成品质量控制规程	165
7.2 成品质量控制	168
7.2.1 成品质量检验岗位职责	168
7.2.2 成品质量检验控制办法	170
7.2.3 成品质量管理作业办法	172
7.2.4 成品质量异常检查报告	175
7.2.5 成品生产质量分析报告	178
7.3 不合格品质量分析与处理	182
7.3.1 不合格品管理控制流程	182
7.3.2 不合格品统计分析报告	183
7.3.3 不合格品处理管理办法	185
7.3.4 不合格品质量召回制度	188
第8章 质量检验分析	191
8.1 产品质量检验方法	193
8.1.1 全数检验方法	193
8.1.2 抽样检验方法	194
8.2 产品质量检验误差	196
8.2.1 标准误差	196
8.2.2 测量误差	197
8.2.3 环境误差	198
8.2.4 质检人员检验误差	198
8.3 产品质量检验流程	201
8.3.1 采购质量检验流程	201
8.3.2 制程质量检验流程	202
8.3.3 成品质量检验流程	203
8.3.4 配件质量检验流程	204
8.4 质量检验操作规程	205
8.4.1 质量检验操作实施细则	205

8.4.2 质量检验问题处理办法	210
8.5 质量检验绩效考核	211
8.5.1 质量检验考核指标	211
8.5.2 质量检验考核办法	211
第9章 质量统计分析方法	215
9.1 调查表法	217
9.1.1 使用方法	217
9.1.2 使用步骤	218
9.1.3 使用演示	219
9.1.4 注意事项	220
9.2 分层法	220
9.2.1 使用方法	220
9.2.2 使用步骤	221
9.2.3 使用演示	222
9.2.4 问题提示	222
9.3 排列图法	223
9.3.1 使用方法	223
9.3.2 使用步骤	223
9.3.3 使用演示	224
9.3.4 特别说明	226
9.4 因果图法	226
9.4.1 使用方法	226
9.4.2 使用步骤	227
9.4.3 使用演示	228
9.4.4 注意事项	228
9.5 直方图法	229
9.5.1 使用方法	229
9.5.2 使用步骤	230
9.5.3 使用演示	231
9.5.4 补充说明	232
9.6 控制图法	234
9.6.1 使用方法	234
9.6.2 使用步骤	235

9.6.3 使用演示	236
9.6.4 注意事项	237
9.7 相关图法	237
9.7.1 使用方法	237
9.7.2 使用步骤	238
9.7.3 使用演示	239
9.7.4 特别提示	241
9.8 频数分析	241
9.8.1 分析方法	241
9.8.2 分析步骤	242
9.8.3 分析示例	243
9.8.4 分析说明	243
9.9 描述统计分析	243
9.9.1 分析方法	243
9.9.2 分析步骤	244
9.9.3 分析示例	245
9.9.4 分析说明	246
9.10 相关分析	246
9.10.1 分析方法	246
9.10.2 分析步骤	247
9.10.3 分析示例	247
9.10.4 分析说明	248
9.11 回归分析	248
9.11.1 分析方法	248
9.11.2 分析步骤	249
9.11.3 分析示例	249
9.11.4 分析说明	250
第10章 质量改进的流程和工具	251
10.1 质量改进的途径和流程	253
10.1.1 PDCA 循环过程	253
10.1.2 质量改进的途径	254
10.1.3 质量改进的流程	255

10.2 质量改进方法和工具	256
10.2.1 头脑风暴法	256
10.2.2 系统图法	258
10.2.3 PDPC 法	260
10.2.4 网络图法	261
10.2.5 矩阵图法	263
10.2.6 亲和图法	265
10.2.7 流程图法	267
10.3 现场质量问题解决	268
10.3.1 质量问题发现	268
10.3.2 质量问题分析	268
10.3.3 质量问题解决	269
第11章 质量改进管理方法	271
11.1 QC 小组	273
11.1.1 QC 小组导入	273
11.1.2 QC 小组步骤	274
11.1.3 QC 小组方法	274
11.1.4 QC 小组成果	276
11.2 TQM 管理方法	277
11.2.1 TQM 导入	277
11.2.2 TQM 推进	279
11.2.3 TQM 方法	280
11.3 零缺陷质量管理方法	282
11.3.1 零缺陷管理体系原理	282
11.3.2 零缺陷管理实施步骤	284
11.4 六西格玛管理方法	285
11.4.1 六西格玛实施路径图	285
11.4.2 六西格玛管理工具	286
第12章 设备与质量控制	289
12.1 设备与质量问题的评价指标	291
12.1.1 生产线不合格品率	291
12.1.2 慢性损失	292

12.2 与质量有关的设备改善方法	292
12.2.1 M-Q 分析	292
12.2.2 防呆装置	294
12.2.3 PQA 展开	295
12.3 设备自身质量控制	295
12.3.1 设备质量评价指标	295
12.3.2 设备维护保养制度	296
12.3.3 设备配件管理制度	299
第 13 章 质量管理体系	301
13.1 质量体系标准	303
13.1.1 质量体系标准族	303
13.1.2 质量体系标准的术语	307
13.1.3 质量体系标准运行流程	309
13.2 质量内部审核	310
13.2.1 质量体系内部审核方法	310
13.2.2 质量体系内部审核制度	312
13.2.3 质量内部审核管理流程	316
13.3 质量文件编写	317
13.3.1 质量体系文件结构内容	317
13.3.2 质量体系文件编写方法	318
13.3.3 质量体系文件管理办法	322
13.3.4 质量体系文件编写流程	325
13.3.5 质量体系文件管理流程	326
第 14 章 质量成本控制	327
14.1 质量成本构成	329
14.1.1 预防成本指标	329
14.1.2 鉴定成本指标	329
14.1.3 内部故障成本指标	330
14.1.4 外部故障成本指标	330
14.2 预防成本控制	331
14.2.1 质量培训费控制办法	331
14.2.2 质量改进费控制办法	336

14.3 鉴定成本控制	338
14.3.1 检测试验费控制办法	338
14.3.2 检测设备费控制办法	339
14.4 故障成本控制	342
14.4.1 废品损失费控制办法	342
14.4.2 产品保修费控制办法	344
14.5 质量成本控制流程	346
14.5.1 质量成本费用预算流程	346
14.5.2 质量费用使用控制流程	347
第15章 生产质量内部考核评比设计	349
15.1 内部质量考核设计	351
15.1.1 内部质量考核指标设计	351
15.1.2 内部质量考核制度设计	352
15.1.3 内部质量评比制度设计	353
15.2 生产质量相关部门质量考核	354
15.2.1 品管部质量考核设计	354
15.2.2 采购部质量考核设计	355
15.2.3 生产部质量考核设计	357
15.2.4 工艺技术部质量考核设计	358
第16章 质量教育管理	361
16.1 质量教育设计	363
16.1.1 质量教育内容	363
16.1.2 质量教育方法	364
16.1.3 教育效果评估	367
16.2 质量教育课程	369
16.2.1 质量教育课程体系	369
16.2.2 质量教育课程开发	370
16.3 培训师养成	374
16.3.1 养成计划	374
16.3.2 TTT 培训	375
16.3.3 培训师评估	376

16.4 质量教育运营	380
16.4.1 运营体系设计	380
16.4.2 运营实施设计	380
16.4.3 教育运营评估	383
第17章 质量奖评比及操作	387
17.1 质量奖项设置	389
17.1.1 日本戴明奖	389
17.1.2 欧洲质量奖	392
17.1.3 美国质量奖	397
17.1.4 中国全国质量奖	400
17.2 全国质量奖评选	401
17.2.1 全国质量奖管理办法	401
17.2.2 全国质量奖评审标准	406
17.2.3 卓越绩效评价准则	407
17.2.4 全国质量奖评审流程	411
17.3 企业如何参评全国质量奖	412
17.3.1 准备质量奖申报	412
17.3.2 组建申报委员会	412
17.3.3 诊断自身的问题	413
17.3.4 编写申报的方案	414
17.3.5 召开申报动员会	415
17.3.6 按方案进行改进	415
17.3.7 提交质量奖申请	416
17.3.8 准备现场的评审	418
17.3.9 全国质量奖获奖企业名单	418

第 1 章

质量管理量化分析



