

生产现场管理

细化量化与过程控制

刘耿/编著

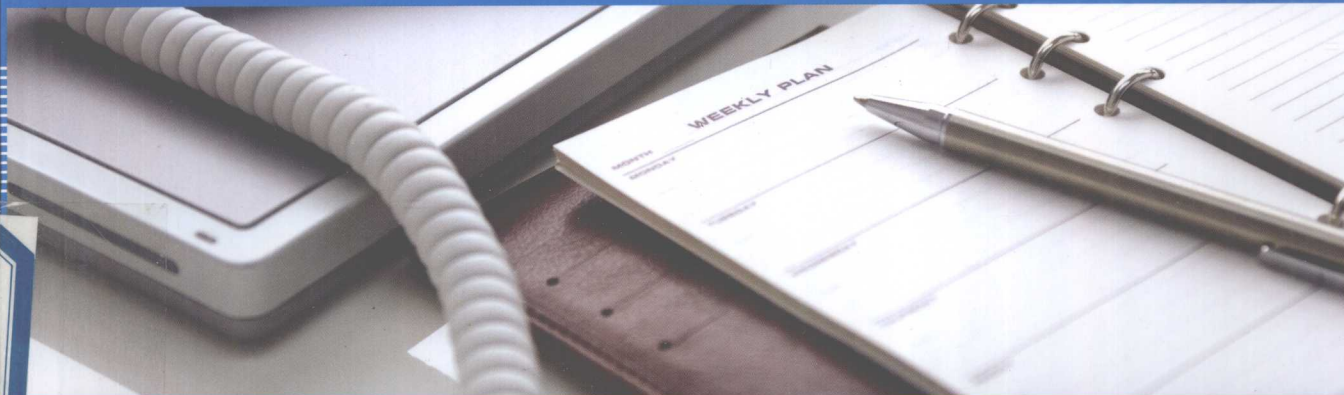
人、事、物和管理的完美结合。通过工作内容的多级分解，把工作落实到每一个细节；通过有效的作业指导与过程控制，促使人员效率化、工作条理化、管理规范化的。

细化量化：工作分解到每一个细节，构筑量化三维坐标。

配图指导：提供图表化的过程指导，固化工作流程。

过程控制：提供关键岗位、作业点的控制程序，强化管控意识。

专业工具：提供针对性的工具表单，促使管理标准化、专业化。



精细化管控系列丛书 870653

生产现场管理

细化量化与过程控制

刘耿/编著

广东省出版集团
广东经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

生产现场管理细化量化与过程控制 / 刘耿编著. —广州: 广东经济出版社, 2009. 10

(精细化管控系列丛书. 第2辑)

ISBN 978-7-5454-0330-5

I. 生… II. 刘… III. 企业管理: 生产管理 IV. F273

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 180855 号

出版发行	广东经济出版社 (广州市环市东路水荫路 11 号 11~12 楼)
经销	广东新华发行集团
印刷	广东信源彩色印务有限公司 (广州市番禺区南村村东兴工业园)
开本	787 毫米×1092 毫米 1/16
印张	27.75 1 插页
字数	648 000 字
版次	2009 年 10 月第 1 版
印次	2009 年 10 月第 1 次
印数	1~5 000 册
书号	ISBN 978-7-5454-0330-5
定价	110.00 元 (1~2 册)

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换。

发行部地址: 广州市环市东路水荫路 11 号 11 楼

电话: (020) 38306055 38306107 邮政编码: 510075

邮购地址: 广州市环市东路水荫路 11 号 11 楼

电话: (020) 37601950 邮政编码: 510075

营销网址: <http://www.gebook.com>

广东经济出版社常年法律顾问: 何剑桥律师

• 版权所有 翻印必究 •

丛 书 序

“量化管理是第一步，它导致控制，并最终实现改进。如果你不能量化某些事情，那么你就不能理解它。如果你不能理解它，那么你就不能控制它。如果你不能控制它，那么你就不能改进它。”

——〔美〕H. 詹姆斯·哈林顿

“精细化管理系列丛书”的推出恰逢全球经济动荡、企业遭受严重冲击这样一个特殊时期，管理细节决定经营成败，在这样的情况下，企业如果希望继续生存和发展下去，除了进一步开拓市场外，还必须集中精力进行内部管理、自我调控，提升自身的免疫力、内控力——这是我们推出这套丛书的初衷和期望。

本系列丛书提供了细化量化、过程指导和内部控制的完整方案，相关工作者在使用、参照本丛书时，可有效改善工作效果，实现精细化的过程控制。

构建三维量化坐标，全方位改善工作效果

在众多的管理工具中，量化管理无疑是一种进行科学决策、确定工作量、衡量工作效率和提升执行力行之有效的通用工具。

实施量化管理，就必须考虑量化的三个维度。三个维度是指工作管理的三个方面，即时量、数量和质量。其中时量是指完成工作的时间量，数量是指完成工作的数量，质量是指完成工作的程度和标准。这三个要素既是布置工作的要求，也是衡量工作效果的指标，贯穿于工作完成的全部过程，缺一不可。

管理者和岗位工作者，在工作中必须强化三维量化意识，高效、保质、如数地完成工作。比如，“20分钟之内打印好这份文件，并复印30份，装订好，然后送到总经理室”。这样一句话就完整地包含了三个量化要素：时量——“20分钟之内”，数量——“30份”文件，质量——“打印好、装订好，然后送到总经理室”。这样就在经办人的头脑中树立了三个“量”的概念，就可以保证执行到位。如果取消任何一个“量”，都可能出现偏差。

任何一项工作任务，都是由不同的作业单元构成的，为每一个作业单元设立时量、数量、质量这样的三维坐标，即使是不同的员工，在执行同一项命令时，也能够按照管理者的要求，保证同时、同质、同量地完成。





优化企业管控体系，实施精细化过程控制

本系列丛书将细化量化与过程控制划分为三大主要部分，第一部分是按照三维坐标模型，对工作对象进行二级或三级细化，对工作结果进行时量、数量和质量量化，也就是对整个工作过程进行分解，确定每一个动作单元或工作单元的完成、控制标准。本丛书中的时量指标不是唯一的时间量化指标，只是为量化工作提供一个参考，而且时间的累加，也不是完成一项工作的时间最终值——这是因为动作或工作单元之间存在着同步性。数量指标可以是完成工作项目的数量，也可以代表人数。而在实际工作中，质量指标既可以通过“优、良、好、差”等语言描述，也可以进一步具体为百分比或次数。企业可以参照本系列丛书，根据具体的工作过程，按照基本的流程设定相对独立的工作步骤或动作单元，然后设定时量、数量和质量标准或要求，形成三维坐标。

第二部分是过程指导，它从操作的层面，规定了工作的基本流程，明确了工作内容、性质和注意事项。本丛书提供的过程指导针对相关岗位的关键作业控制点，配图说明，简单、明了、实用。

第三部分是控制程序，它是从管理的角度，对工作的目的、对象、原则、流程、内容和要求等各个方面，以控制成本、提高效率、改善过程为目的作出的规定，适用于督导企业管理中的相关岗位和工作过程。

最后，为方便管理人员规范工作过程、提升追踪意识，我们为每个岗位、每个工作节点设计了实用的细化量化执行工具，包括管理表格、工作范本等，供读者参考之用。企业管理者可以直接使用，也可以根据自身实际需要，稍作更改后使用。

本系列丛书一共8本，包括：《人力资源管理细化量化与过程控制》、《行政管理细化量化与过程控制》、《采购管理细化量化与过程控制》、《仓储管理细化量化与过程控制》、《生产流程管理细化量化与过程控制》、《生产现场管理细化量化与过程控制》、《品质管理细化量化与过程控制》、《生产成本管理细化量化与过程控制》。本系列丛书重点定位于细化量化，强调见微知著，通过控制每一个细节，实现对每一项工作的整体把握。我们真诚地希望，在面对全球金融危机，企业需要更简洁、更到位的内部管控的当下，它能够给您的工作带来帮助。

前言

《生产现场管理细化量化与过程控制》是“精细化管控系列丛书”中的一本。本书在写作过程中，以实用性、操作性和指导性为标准，首先从生产现场管理概述与组织结构说明入手，从面到点，从大到小，逐渐深化，从细化量化到作业指导，再到管理控制，逐一过渡，最后辅以大量实用的生产现场管理图表、模板、范本，是一本拿来即可用的工具书。

本书的特点：

本书以生产现场管理工作十二大板块为基础，通过详细阐述细化量化方法与标准，同时提供过程指导、控制程序、执行工具，形成了一个人员、事务和管理高度结合的现场管理执行体系。在具体的内容操作上，本书具有以下几个特点：

分级细化：分解到每一个点每一个步骤的细节指导。

单点量化：提供效率、质量和数量三维一体的量化指标。

配图指导：提供针对性的流程图和现场图的过程指导书。

过程控制：提供每个岗位、每个关键作业点的控制程序。

专业工具：提供针对性的工具表格、文件范本。

本书针对生产现场管理的各个环节，为生产管理者和岗位人员提供细化的作业步骤和量化参照标准，配以简洁的指导书、控制程序、工具表单，是简化和优化生产管理工作，提升生产绩效的指导性手册。

生产管理者在使用本书的过程中可参照以下说明进行：

有效分解，进行三维一体的工作量化

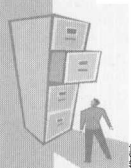
根据提供的细化量化执行步骤，按照生产现场管理现状，分解出一级、二级或三级工作内容的指标，直指作业要领。参照提供的量化指标，针对每一项细化后的工作内容，配备时间、数量和质量三个维度的量化考核指标。通过将工作行为或动作分解，逐项设定量化标准，使工作人员不仅明白怎么做，而且明白做到什么程度。

生产现场管理中的量化工作受能力、素质、设备、环境等诸多因素的影响，管理者在实施细化量化时需充分考虑这些因素，在参照本书的基础上，做到量化合理、考核适度。

清晰地标识流程，准确地指导工作

通过流程图简化作业过程，通过作业指导书明确作业内容和作业方式，简洁明了





地告诉生产人员如何做。

生产管理者在参照使用本书时，应根据每一个具体的现场事务分类的不同，分别编制作业指导书，设定现场管理事务的处理流程，提出事务处理过程中需要注意的事项。

实施针对性的过程控制，保证工作效果

本书为每个工作板块提供了针对、深入、实用的控制程序。生产管理者需根据生产现场管理特点，提出执行每一项现场管理事务的控制程序，详细阐述该程序的编制目的、适用范围、操作原则、作业流程和管控方式，以及具体的管理要求，实施针对性的过程控制，保障工作过程处于可控状态。通过及时纠偏和过程改善，保证获得最佳的生产现场管理效果。

运用丰富的执行工具，追踪和改善工作

本书为每个生产现场作业环节提供了一套针对性的实用表格、文件范本，生产管理者在工作中可拿来即用，省时省力。通过运用丰富的执行工具，持续追踪和不断改善现场管理工作。

编写本书时，借鉴了国内外多家知名企业的管理工具，通过不断修订与完善，形成了知识丰富，深入细节的内容风格，希望能够为广大读者略尽绵薄之力。

本书写作过程中，姜上泉、林海、刘耿、齐忠玉、沈方楠、杨兴文、杨玉柱、杨智斌、孙海芳、朱仕友、陈凌云、孙健、庞建春、韦志夫、孙丽、冯彬、孙九莲、吴发明、孙科炎、戴宇剑、杨靖、孙东风、陈凌飞、李小红、洪少生、孙科柳、邱丽丽、曾建英、宋莹莹、马梅、鲍媛媛、李春燕等均提供了大量的帮助，包括为本书整理资料和部分文字的编写等。在此，对以上人员给予的鼎力支持表示衷心的感谢！

编者

目 录

第一章 生产现场管理绪论

第一节 生产现场管理概述 / 2

- 一、现场与现场管理 / 2
- 二、现场管理的目标和内容 / 3
- 三、现场管理的方法 / 5
- 四、有效开展现场管理 / 7

第二节 生产现场组织结构管理 / 8

- 一、生产现场的组织结构 / 8
- 二、现场管理者的角色与职责 / 8
- 三、现场管理者的能力要求 / 10

第二章 生产现场组织管理

第一节 生产现场组织管理细化量化 / 14

- 一、场地布局设计细化量化 / 14
- 二、现场作业环境设计细化量化 / 15
- 三、生产线排布细化量化 / 17
- 四、作业台布置细化量化 / 18
- 五、现场定置管理细化量化 / 19
- 六、现场目视管理细化量化 / 21
- 七、现场看板管理细化量化 / 22

第二节 生产现场组织管理过程指导 / 24

- 一、场地布局设计过程指导 / 24
- 二、现场环境设计过程指导 / 25
- 三、生产线排布过程指导 / 26
- 四、作业台布置过程指导 / 27
- 五、现场定置管理过程指导 / 28
- 六、现场目视管理过程指导 / 29
- 七、现场看板管理过程指导 / 30





第三节 生产现场组织管理控制程序 / 31

- 一、现场作业环境控制程序 / 31
- 二、现场定置管理控制程序 / 33
- 三、现场目视管理控制程序 / 35
- 四、现场看板管理控制程序 / 38

第四节 生产现场组织管理执行工具 / 40

- 一、现场区域划分图例 / 40
- 二、车间布局图例 / 40
- 三、体力劳动和脑力劳动的最合适温度 / 41
- 四、现场定置管理表 / 41
- 五、作业现场日常综合目视点检表 / 41
- 六、车间生产管理看板 / 42
- 七、红牌表单 / 42

第三章 生产现场统筹管理

第一节 生产现场统筹管理细化量化 / 44

- 一、作业计划管理细化量化 / 44
- 二、作业分配管理细化量化 / 45
- 三、作业准备管理细化量化 / 47
- 四、早晚会管理细化量化 / 48
- 五、作业进度管理细化量化 / 49
- 六、作业报表管理细化量化 / 51

第二节 生产现场统筹管理过程指导 / 53

- 一、作业计划管理过程指导 / 53
- 二、作业分配管理过程指导 / 56
- 三、作业准备管理过程指导 / 57
- 四、早晚会管理过程指导 / 58
- 五、作业进度管理过程指导 / 60
- 六、作业报表管理过程指导 / 62

第三节 生产现场统筹管理控制程序 / 63

- 一、作业计划管理控制程序 / 63
- 二、作业分配与作业准备管理控制程序 / 65
- 三、早晚会管理控制程序 / 67
- 四、作业进度管理控制程序 / 69

第四节 生产现场统筹管理执行工具 / 71

- 一、月度生产计划表 / 71



- 二、周生产计划表 / 71
- 三、作业计划变更通知单 / 72
- 四、作业人员计划表 / 72
- 五、流水班组工单排程表 / 72
- 六、现场配置管理表 / 73
- 七、早晚会计划表 / 73
- 八、早晚会记录表 / 73
- 九、作业进度控制表 / 74
- 十、作业进度落后原因分析表 / 74
- 十一、作业进度变更通知单 / 74
- 十二、工时记录表 / 75
- 十三、班次产量交接记录表 / 75
- 十四、作业过程记录表 / 75

第四章 生产现场定额管理

第一节 生产现场定额管理细化量化 / 78

- 一、劳动定额管理细化量化 / 78
- 二、物料定额管理细化量化 / 79
- 三、人员定额管理细化量化 / 81

第二节 生产现场定额管理过程指导 / 83

- 一、劳动定额管理过程指导 / 83
- 二、物料定额管理过程指导 / 84
- 三、人员定额管理过程指导 / 85

第三节 生产现场定额管理控制程序 / 86

- 一、劳动定额管理控制程序 / 86
- 二、物料定额管理控制程序 / 89
- 三、人员定额管理控制程序 / 93

第四节 生产现场定额管理执行工具 / 95

- 一、产品生产劳动定额登记表 / 95
- 二、劳动定额工作日写实原始记录表 / 95
- 三、劳动定额成果表 / 96
- 四、产品材料定额表 / 96
- 五、订单材料定额总表 / 96
- 六、低值易耗品月用量定额表 / 97
- 七、职能管理部门定员表 / 97
- 八、生产人员定员编制表 / 97



第五章 生产现场 5S 管理

第一节 生产现场 5S 管理细化量化 / 100

- 一、5S 推行管理细化量化 / 100
- 二、5S 整理活动细化量化 / 102
- 三、5S 整顿活动细化量化 / 104
- 四、5S 清扫活动细化量化 / 105
- 五、5S 清洁活动细化量化 / 106
- 六、5S 素养活动细化量化 / 107

第二节 生产现场 5S 管理过程指导 / 108

- 一、5S 推行管理过程指导 / 108
- 二、5S 整理活动过程指导 / 110
- 三、5S 整顿活动过程指导 / 113
- 四、5S 清扫活动过程指导 / 114
- 五、5S 清洁活动过程指导 / 115
- 六、5S 素养活动过程指导 / 116

第三节 生产现场 5S 管理控制程序 / 117

- 一、5S 推行管理控制程序 / 117
- 二、5S 活动内容管理控制程序 / 121
- 三、生产现场 5S 红牌控制程序 / 126

第四节 生产现场 5S 管理执行工具 / 127

- 一、5S 推行计划表 / 127
- 二、现场评分记录表 / 127
- 三、需要物品与不需要物品统计表 / 127
- 四、要与不要清单表 / 127
- 五、不需要物品处理登记表 / 128
- 六、清扫时间安排表 / 128
- 七、清扫检查对策表 / 128
- 八、5S 整理活动检查表 / 129
- 九、5S 整顿活动检查表 / 130
- 十、5S 清扫活动检查表 / 131
- 十一、5S 清洁活动检查表 / 132
- 十二、5S 素养活动检查表 / 133
- 十三、5S 活动日常巡回检查表 / 134
- 十四、生产现场 5S 检查表 / 134
- 十五、生产现场日常检查表 / 135

第六章 生产现场人员管理

第一节 生产现场人员管理细化量化 / 138

- 一、现场定岗定编细化量化 / 138
- 二、人员培训管理细化量化 / 140
- 三、员工考勤管理细化量化 / 143
- 四、员工绩效管理细化量化 / 144
- 五、人员任用管理细化量化 / 146

第二节 生产现场人员管理过程指导 / 148

- 一、现场定岗定编过程指导 / 148
- 二、人员培训管理过程指导 / 149
- 三、员工考勤管理过程指导 / 150
- 四、员工绩效管理过程指导 / 151
- 五、人员任用管理过程指导 / 152

第三节 生产现场人员管理控制程序 / 155

- 一、现场定岗定编控制程序 / 155
- 二、人员培训管理控制程序 / 157
- 三、员工考勤管理控制程序 / 159
- 四、员工绩效管理控制程序 / 162
- 五、人员任用管理控制程序 / 164

第四节 生产现场人员管理执行工具 / 167

- 一、现场定岗定编表 / 167
- 二、培训申请表 / 167
- 三、员工培训计划表 / 167
- 四、培训考核表 / 168
- 五、出勤记录表 / 168
- 六、员工请假单 / 168
- 七、员工绩效考核模型 / 168
- 八、绩效自我报告表 / 169
- 九、绩效考核申诉表 / 169
- 十、职位需求申请表 / 170
- 十一、聘约人员任用核定表 / 170
- 十二、企业聘用人员任用表 / 170

第七章 生产现场物料管理

第一节 生产现场物料管理细化量化 / 172

- 一、现场物料定位管理细化量化 / 172





二、现场物料搬运管理细化量化 / 173

三、领料作业管理细化量化 / 174

四、物料使用管理细化量化 / 176

五、退/补料管理细化量化 / 178

六、线上物料管理细化量化 / 179

第二节 生产现场物料管理过程指导 / 182

一、现场物料定位管理过程指导 / 182

二、现场物料搬运管理过程指导 / 183

三、领料作业管理过程指导 / 184

四、物料使用管理过程指导 / 186

五、退/补料管理过程指导 / 187

六、线上物料管理过程指导 / 189

第三节 生产现场物料管理控制程序 / 190

一、现场物料搬运管理控制程序 / 190

二、领料作业管理控制程序 / 193

三、物料使用管理控制程序 / 195

四、退/补料管理控制程序 / 198

第四节 生产现场物料管理执行工具 / 199

一、物料搬运分析表 / 199

二、物料搬运活性系数表 / 199

三、领料单 / 199

四、领用单 / 200

五、物料超领单 / 200

六、领用材料记录表 / 200

七、物料使用日报表 / 200

八、补料单 / 201

九、退料单 / 201

十、特别领料单 / 201

十一、物料卡 / 202

十二、物料存放申请表 / 202

十三、物料盘点记录表 / 202

第八章 生产现场作业管理

第一节 生产现场作业管理细化量化 / 204

一、作业指导书管理细化量化 / 204

二、样板管理细化量化 / 205

- 三、首件确认管理细化量化 / 206
- 四、生产换线管理细化量化 / 208
- 五、生产异常管理细化量化 / 209
- 六、返修/返工作业管理细化量化 / 211
- 七、现场巡视管理细化量化 / 212
- 八、现场交接班管理细化量化 / 214

第二节 生产现场作业管理过程指导 / 216

- 一、作业指导书管理过程指导 / 216
- 二、样板管理过程指导 / 217
- 三、首件确认管理过程指导 / 218
- 四、生产换线管理过程指导 / 219
- 五、生产异常管理过程指导 / 220
- 六、返修/返工作业管理过程指导 / 222
- 七、现场巡视管理过程指导 / 224
- 八、现场交接班管理过程指导 / 225

第三节 生产现场作业管理控制程序 / 226

- 一、作业指导书管理控制程序 / 226
- 二、样板管理控制程序 / 229
- 三、首件确认管理控制程序 / 231
- 四、生产异常管理控制程序 / 233
- 五、返修/返工作业管理控制程序 / 236
- 六、现场巡视管理控制程序 / 238
- 七、现场交接班管理控制程序 / 241

第四节 生产现场作业管理执行工具 / 242

- 一、文件（制定、修订、废止）申请单 / 242
- 二、受控文件清单 / 242
- 三、文件发放登记表 / 242
- 四、文件领用申请表 / 243
- 五、样板确认登记表 / 243
- 六、首件确认报告书 / 243
- 七、首件确认表 / 244
- 八、首件检验报告 / 244
- 九、生产换线管理表 / 244
- 十、生产异常管理表 / 245
- 十一、停工统计表 / 245
- 十二、生产异常状况处理表 / 245





- 十三、生产异常通知书 / 246
- 十四、生产异常报告单 / 246
- 十五、返工/返修单 / 247
- 十六、返工/返修产品记录表 / 247
- 十七、现场巡视记录表 / 247
- 十八、交接班管理计划表 / 248
- 十九、交接班管理记录表 / 248
- 二十、班次产量交接记录表 / 248

第九章 生产现场品质管理

第一节 生产现场品质管理细化量化 / 250

- 一、物料品质管理细化量化 / 250
- 二、样品检验管理细化量化 / 251
- 三、制程检验管理细化量化 / 252
- 四、成品检验管理细化量化 / 255
- 五、不合格品管理细化量化 / 256

第二节 生产现场品质管理过程指导 / 259

- 一、进料检验过程指导 / 259
- 二、样品检验过程指导 / 260
- 三、制程检验过程指导 / 261
- 四、成品检验过程指导 / 263
- 五、不合格品管理过程指导 / 265

第三节 生产现场品质管理控制程序 / 267

- 一、进料检验管理控制程序 / 267
- 二、制程检验管理控制程序 / 269
- 三、成品检验管理控制程序 / 272
- 四、不合格品管理控制程序 / 274
- 五、产品标示与追溯管理控制程序 / 276
- 六、纠正与预防管理控制程序 / 278

第四节 生产现场品质管理执行工具 / 280

- 一、进料检验报告 / 280
- 二、进料检验记录表 / 280
- 三、品质检验标准表 / 280

- 四、制程检验标准表 / 281
- 五、制程检验规范表 / 281
- 六、制程检验记录表 / 281
- 七、制程质量异常记录表 / 282
- 八、制程巡检记录表 / 282
- 九、成品质量标准表 / 282
- 十、成品检验报告表 / 282
- 十一、成品检验记录表 / 283
- 十二、成品抽查汇总表 / 283
- 十三、产品质量不良分析表 / 283
- 十四、不合格品纠正/预防措施处理单 / 283
- 十五、不合格品报告 / 284

第十章 生产现场设备管理

第一节 生产现场设备管理细化量化 / 286

- 一、设备责任管理细化量化 / 286
- 二、设备使用管理细化量化 / 288
- 三、设备保养管理细化量化 / 290
- 四、设备检查管理细化量化 / 292
- 五、设备故障管理细化量化 / 293
- 六、设备档案管理细化量化 / 295

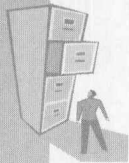
第二节 生产现场设备管理过程指导 / 297

- 一、设备使用管理过程指导 / 297
- 二、设备保养管理过程指导 / 298
- 三、设备检查管理过程指导 / 300
- 四、设备故障管理过程指导 / 302

第三节 生产现场设备管理控制程序 / 303

- 一、生产设备及治具管理控制程序 / 303
- 二、设备使用管理控制程序 / 305
- 三、设备保养管理控制程序 / 308
- 四、设备检查管理控制程序 / 310
- 五、设备故障管理控制程序 / 313
- 六、设备档案管理控制程序 / 315





第四节 生产现场设备管理执行工具 / 317

- 一、设备保养维护权责明细表 / 317
- 二、设备操作说明书 / 317
- 三、机器设备运行记录表 / 318
- 四、设备保养计划表 / 318
- 五、设备保养记录表 / 319
- 六、设备润滑检查记录表 / 320
- 七、设备点检表 / 320
- 八、设备巡检记录表 / 320
- 九、设备定期检查表 / 321
- 十、设备故障修复申请单 / 321
- 十一、生产设备故障请修单 / 321
- 十二、设备维修登记表 / 322
- 十三、设备/仪器报废申请单 / 322
- 十四、设备履历台账 / 323
- 十五、生产设备资料管理卡 / 323
- 十六、设备备件、资料管理表 / 324

第十一章 生产现场安全管理

第一节 生产现场安全管理细化量化 / 326

- 一、作业安全管理细化量化 / 326
- 二、安全教育管理细化量化 / 327
- 三、安全检查管理细化量化 / 329
- 四、安全事故管理细化量化 / 333
- 五、消防安全管理细化量化 / 335

第二节 生产现场安全管理过程指导 / 339

- 一、作业安全管理过程指导 / 339
- 二、安全教育管理过程指导 / 340
- 三、安全检查管理过程指导 / 341
- 四、安全事故管理过程指导 / 342
- 五、消防安全管理过程指导 / 343

第三节 生产现场安全管理控制程序 / 344

- 一、作业安全管理控制程序 / 344