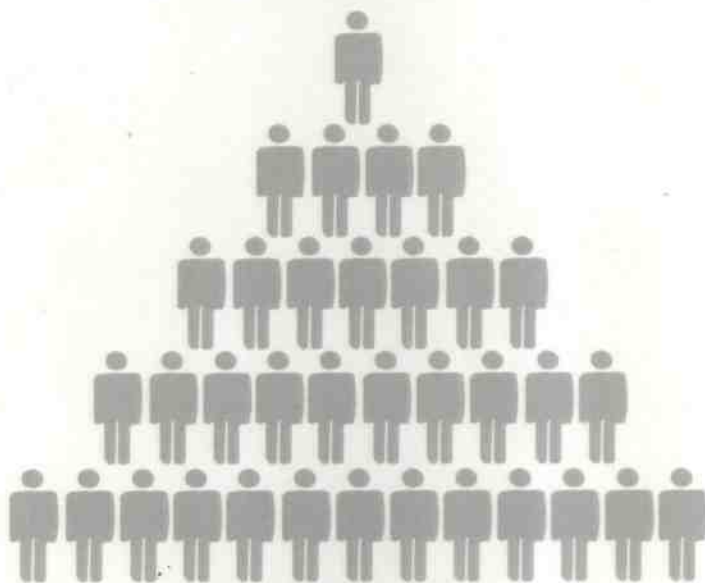




- ◎ 全面覆盖生产工作12个工作系统 ◎
- ◎ 提供生产工作87个知识点 ◎
- ◎ 84套标准生产工作制度规范 ◎
- ◎ 49个标准生产工作流程 ◎
- ◎ 84个生产工作实用工具表格 ◎

生产工作制度 规范与流程 设计

赵 涛 ◎主编



北京工业大学出版社



◎ 全面覆盖生产工作12个工作系统 ◎

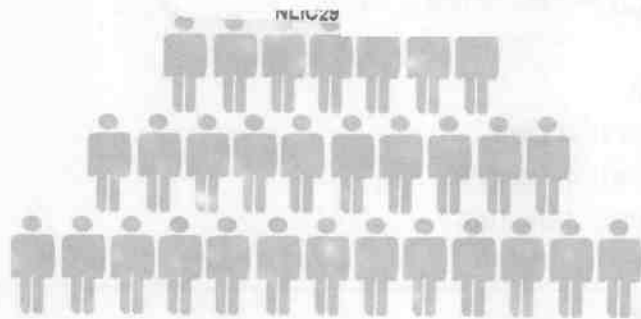
◎ 提供生产工作87个知识点 ◎

◎ 84套标准生产工作制度规范 ◎

◎ 49个标准生产工作流程 ◎

◎ 84个生产工作实用工具表格 ◎

生产工作制度 规范与流程 [设计]



北京工业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

生产工作制度规范与流程设计/赵涛主编.—北京:
北京工业大学出版社,2009.7

(企业制度规范与流程设计实务丛书)

ISBN 978-7-5639-2102-7

I.生… II.赵… 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 087518 号

企业制度规范与流程设计实务丛书
生产工作制度规范与流程设计

主 编:赵 涛

责任编辑:宋春立

封面设计:大象设计

出版发行:北京工业大学出版社

地 址:北京市朝阳区平乐园100号

邮政编码:100124

电 话:010-67391106 010-67392308(传真)

电子信箱:bgdcbsfxb@163.net

承印单位:廊坊市华北石油华星印务有限公司

经销单位:全国各地新华书店

开 本:787 mm×1 092 mm 1/16

印 张:21.25

字 数:496千字

版 次:2009年7月第1版

印 次:2009年7月第1次印刷

标准书号:ISBN 978-7-5639-2102-7

定 价:35.00 元

版权所有 翻印必究

图书如有印装错误,请寄回本社调换



用制度管人,按流程办事(代序)

长久以来,中国企业一直没有停止对先进的管理思想和管理理念的探索,但在全球经济一体化的进程中,中国企业当前迫切需要的不仅仅是管理理论,更需要的是如何把科学的管理思想和管理理念应用于实践;如何在微观层面上设计出具有可操作性、实用性的管理程序和方法;如何制定出适合本企业的科学、具体的管理制度和 workflows。这三点显得尤为重要。

毫无疑问,每个企业都希望做大做强,每个企业都希望自己的经营管理能够平稳顺利。但因为企业是由各类人员组成的群体组织,而人员复杂多样性的价值取向和行为特质,要求企业必须建立和营造出有利于企业理念和价值观形成的制度和企业文化环境,并约束、规范、整合人的行为,“用制度管人”、“按流程办事”,使其达成目的的一致性,有助于企业共同利益的实现。

同时,企业作为一种特殊的群体组织,不仅要求有相应的管理模式,而且必须有与相应的管理模式相匹配的管理制度。按照一定的规章制度管人和办事,并遵循一定的流程,执行一定的标准,不仅能够提高工作效率,而且能减少和降低因人为因素带来的失误。

如果企业没有合理的执行体系和标准化的 workflows,没有把日常管理中的每个细节通过制度的方式落实到实处,就会形成表面化的管理,从而影响到工作效率,进而削弱企业的竞争力。

所以,如何实现“制度化”、“规范化”、“流程化”、“标准化”、“精细化”管理是现代企业需要研究的重要课题。总结改革开放以来企业生产经营管理实践,不难发现,所有成功企业都将以下五个方面的理念根植于企业的经营管理之中。

一、制度是促进生产力发展的重要因素

企业制度对企业发展来说是起重要作用的因素,因为企业本身就是各种生产要素的组合物,企业对各生产要素的组合,实际上就是依靠企业制度作为链条互相连接起来的。也就是说,企业制度是对各种生产要素进行组合的核心纽带和基础。

二、制度是企业竞争的重要内容

制度是企业长远发展的运转平台。成功的企业源自卓越的管理,而卓越的管理来自优越的制度。企业间的竞争,归根结底是人才的竞争。企业要凝聚人才、引进人才、稳定人才,靠的就是先进合理的制度!

三、制度是提升企业管理水平的重要手段

通过长期对企业一线管理的研究,我们发现众多经营管理水平不高的企业都是因为缺少科学化、规范化的管理制度,而众多成功企业大多都具备管理科学化、工作流程化的规章制度。所以,我国的大多数企业,尤其是中小企业,要想做强做大,要想使企业经营管理平稳有序,建立完善的管理制度是解决所有问题的关键所在!

四、执行达到标准化、精细化才能确保制度的效用

另外一个困扰众多管理者的难题是,企业已经制定了完整的管理制度,但往往在执行和应用时,由于制度细则不完善或执行不力,经常导致制度成为一纸空文。所以,要想使制度完全发挥其效用,与之匹配的执行细则和执行标准是不可或缺的。

五、简单化、流程化是提高效率的捷径

随着计算机管理的日益普及,近年来企业管理实践中已大量采用系统的标准表格方式。标准化表格管理要求管理者与被管理者直接参与填写、核对和确认,因而会使管理更加有效率。另外,标准化的管理表格清晰、简洁,所表达的内容一目了然,是企业管理中简便高效的文件处理模式。

同时,我们也看到有些企业内部工作低效无序,并不是由于制度建设或人员素质造成的,而是由于企业内部没有一套标准的工作流程和执行标准。引入现代管理技术的核心目的就是为了提高生产效率。如果在规范化管理的基础上没有一套行之有效的 workflows 和执行标准,势必会造成企业内部工作无序混乱以及劳动资源的浪费。

如何更简单地理解工作流程的作用,可以看一个体育竞赛中常见的现象:

在接力赛跑中,冲刺最快的专业运动员是怎样跑的呢?前一个运动员准确给棒,后一个运动员提前起跑、准确接棒,接棒时不用回头看,动作干净利落,一气呵成。

不专业的运动员怎样跑呢?接棒的人总是回头找棒,结果看到给棒的人已经跑偏了,或者是给棒的人虽然准确到位,但接棒的人没有提前起跑,没有并行加速,还在原地等,这样当然不可能拿到好成绩。更有甚者,连棒都掉了,等到捡起棒,一看自己已经被远远地甩在后面,于是士气低落,更没有信心冲刺了。而且失败以后,不知道检讨自己,只会互相埋怨,把责任推给别人。值得注意的是,在接力赛跑中,能夺冠的队伍未必每个运动员都很棒,因为能否夺冠,速度还在其次,重要的是彼此的配合是否默契,整个接力赛跑流程是否顺畅。

国内某知名汽车集团的高管说:“流程就是业务的接力跑。”也就是说,业务流程按一个环节一个环节地流转下来,就好像岗位之间进行接力赛跑:做好跨部门、跨岗位的协同工作,就会使流程顺畅,业务运作加快,市场冲刺更有后劲。

企业的优异成绩来自于一致的工作流程、标准的执行方案以及各部门各岗位间的协作效率,“制度化”和“流程化”促使企业每一位员工从知道“如何做”向“如何高效地做”转化。这一转化必将大大提高员工的工作效率和各部门之间的协作能力,从而在整体上提高企业的运营效率。

我们编写《企业制度规范与流程设计实务丛书》的初衷也在于此。本书正是站在企业管理者的角度,充分考虑企业管理的方方面面,聚焦在企业管理最为关键的环节,借鉴国际通用的管理制度和文案,详细论述了企业管理中普遍涉及的工作标准化、流程化、工具化等理论与实践问题,并提供了具体工作的相关知识、执行方法与流程、实用工具表格,使之具有可操作性,可在实践的层面上提高管理效率。

当然,每个企业都有各自的特点,所以对于我们提供的制度范例(若制度、范例与国家相应法规抵触,以国家法规为准)、流程、实用表格,读者可以根据所在企业的具体情况适当修改或者重新设计,使之更适用于自己的企业。企业随着技术创新,产品更新,各项管理制度也需要创新,因此读者要在实践过程中不断修改已经形成的制度,以期达到高效管理、高效工作的目的。



本丛书分为五个分册,分别为《人力资源工作制度规范与流程设计》、《市场营销工作制度规范与流程设计》、《行政工作制度规范与流程设计》、《财务工作制度规范与流程设计》、《生产工作制度规范与流程设计》,为读者提供了在管理工作所需要的制度范例和 workflow。通过最新流程图的绘制方法,将每一个 workflow 以最清晰、最简单的方式呈现出来,使企业管理工作者可以得到最实用的工具。制度范例从现实工作中的细节入手,对每一项工作环节都作了切合实际的论述,使企业管理工作者可以从中得到具有可操作性的考评依据和培训蓝本。

我们深知企业管理不可能是一成不变的,但“制度化”、“规范化”、“流程化”、“标准化”、“精细化”应该是所有成功企业必须研究的第一课题!

衷心希望本书能为广大读者提供最大的帮助。

编 者

2009 年 5 月

目 录

第一章 生产工作职能与职责 /1

第一节 生产部职能与职责概述 /2

- 一、生产部门工作职能 /2
- 二、生产部门工作职责 /2
- 三、生产计划部职责范围 /4
- 四、物管部职责范围 /4
- 五、设备部职责范围 /6
- 六、技术开发部职责范围 /6
- 七、质量管理部职责范围 /7
- 八、物资采购供应部职责范围 /7

第二节 生产部门岗位职责概述 /8

- 一、生产总监岗位职责 /8
- 二、生产计划部经理岗位职责 /8
- 三、生产制造部经理岗位职责 /8
- 四、技术开发部经理岗位职责 /9
- 五、车间主任岗位职责 /9
- 六、质量主管岗位职责 /9
- 七、生产调度人员岗位职责 /10
- 八、总工程师岗位职责 /10
- 九、技术工艺主管岗位职责 /10
- 十、工艺人员职责 /11
- 十一、生产车间技术工人岗位职责 /11
- 十二、班组长岗位职责 /11
- 十三、生产调度主管岗位职责 /11
- 十四、生产调度员岗位职责 /12
- 十五、采购部经理岗位职责 /13
- 十六、采购部主管岗位职责 /13
- 十七、采购员岗位职责 /13
- 十八、收货主管岗位职责 /14
- 十九、物资验收员岗位职责 /15

- 二十、仓储主管岗位职责 /15
- 二十一、仓库值班员岗位职责 /15
- 二十二、仓管员岗位职责 /16
- 二十三、出库管理员岗位职责 /16
- 二十四、搬运员岗位职责 /16
- 二十五、理货员岗位职责 /17
- 二十六、专职安全员岗位职责 /17
- 第三节 生产部组织管理工作模板 /18
 - 一、生产部组织管理工作任务 /18
 - 二、企业生产部门组织机构设置模板 /18

第二章 生产战略与预测管理 /19

- 第一节 生产战略与预测管理工作概述 /20
 - 一、生产运作战略管理工作内容 /20
 - 二、生产预测管理工作内容 /20
 - 三、生产预测的工作分类 /21
- 第二节 生产战略与预测管理规范化制度 /21
 - 一、生产预测管理制度范例 /21
 - 二、生产数量分析表 /22
 - 三、生产数量统计表 /23
 - 四、产品生产量计算表 /24
 - 五、工作量汇总表 /25
 - 六、作业量分析表 /26
 - 七、工作效率分析表 /27
- 第三节 生产战略与预测管理工作流程设计 /28
 - 一、生产预测管理工作流程设计 /28
 - 二、企业生产经营目标管理工作流程设计 /29

第三章 生产计划管理 /31

- 第一节 生产计划管理工作概述 /32
 - 一、生产计划制订目的 /32
 - 二、生产计划的分类 /32
 - 三、生产计划管理的工作内容 /33
- 第二节 生产计划管理规范化制度 /35
 - 一、生产计划标准范例 /35
 - 二、生产计划管理制度范例 /36
 - 三、一般计划工作范例 /36

四、中间日程计划范例 /37	四、中间日程计划范例 /37
五、生产分配制度范例 /38	五、生产分配制度范例 /38
六、工业产值与产量年度计划表 /39	六、工业产值与产量年度计划表 /39
七、生产计划安排表 /40	七、生产计划安排表 /40
八、产销计划表 /40	八、产销计划表 /40
九、产销状况控制表 /41	九、产销状况控制表 /41
十、每日生产计划表 /41	十、每日生产计划表 /41
十一、每周生产计划表 /42	十一、每周生产计划表 /42
十二、月度产销计划汇总表 /43	十二、月度产销计划汇总表 /43
十三、车间月度生产计划表 /44	十三、车间月度生产计划表 /44
十四、季度生产计划表 /44	十四、季度生产计划表 /44
十五、年度生产计划表 /45	十五、年度生产计划表 /45
十六、年度生产预测表 /45	十六、年度生产预测表 /45
十七、直接人员计划表 /46	十七、直接人员计划表 /46
十八、间接人员计划表 /47	十八、间接人员计划表 /47
第三节 生产计划管理工作流程设计 /48	第三节 生产计划管理工作流程设计 /48
一、生产计划管理工作流程设计 /48	一、生产计划管理工作流程设计 /48
二、生产供应计划管理工作流程设计 /49	二、生产供应计划管理工作流程设计 /49
三、产量计划管理工作流程设计 /50	三、产量计划管理工作流程设计 /50
四、生产计划安排管理工作流程设计 /51	四、生产计划安排管理工作流程设计 /51
五、生产计划编制情报管理工作流程设计 /52	五、生产计划编制情报管理工作流程设计 /52
第四章 生产作业控制管理 /53	第四章 生产作业控制管理 /53
第一节 生产作业控制管理工作概述 /54	第一节 生产作业控制管理工作概述 /54
一、生产作业控制管理工作内容 /54	一、生产作业控制管理工作内容 /54
二、生产作业控制管理工作方式 /54	二、生产作业控制管理工作方式 /54
三、生产作业控制管理工作类型 /55	三、生产作业控制管理工作类型 /55
四、生产作业控制管理工作原则 /56	四、生产作业控制管理工作原则 /56
五、生产作业过程组织的要求 /57	五、生产作业过程组织的要求 /57
第二节 生产作业控制管理规范化制度 /58	第二节 生产作业控制管理规范化制度 /58
一、生产作业管理制度范例 /58	一、生产作业管理制度范例 /58
二、生产现场作业管理细则范例 /60	二、生产现场作业管理细则范例 /60
三、外协生产管理制度范例 /61	三、外协生产管理制度范例 /61
四、生产作业管理制度范例 /64	四、生产作业管理制度范例 /64
五、生产作业控制管理制度范例 /66	五、生产作业控制管理制度范例 /66
六、生产作业工作单 /67	六、生产作业工作单 /67
七、生产设备利用率分析表 /67	七、生产设备利用率分析表 /67

- 八、生产作业日报表 /68
- 九、部门生产日报表 /69
- 十、班组生产日报表 /70
- 十一、个人作业日报表 /71
- 十二、生产额日报表 /71
- 十三、生产产量分析表 /72
- 十四、产品生产情况通知表 /72
- 十五、生产指令表 /73
- 十六、标准作业时间核定表 /73
- 十七、生产进度变更通知表 /74

第三节 生产作业控制管理工作流程设计 /75

- 一、生产目标管理工作流程设计 /75
- 二、生产过程管理工作流程设计 /76
- 三、生产调度管理工作流程设计 /77
- 四、生产进度管理工作流程设计 /78
- 五、生产任务安排管理工作流程设计 /79
- 六、生产工时测定管理工作流程设计 /80

第五章 生产系统设计管理 /81

第一节 生产系统设计管理工作概述 /82

- 一、生产系统设计管理工作内容 /82
- 二、生产系统设计工作内容 /82
- 三、生产系统设计需要考虑的因素 /82
- 四、生产设备布置类型 /82
- 五、设备布置的基本原则 /83
- 六、设备布置的基本方法 /83

第二节 生产系统设计管理规范化制度 /84

- 一、工厂生产时间结构与工时定额管理规范 /84
- 二、工作测量法(模特法)操作细则 /86
- 三、生产通知单 /89
- 四、工作指令申请表 /90
- 五、生产指令表 /90
- 六、工作表 /91
- 七、现场作业表 /91
- 八、工作负荷分析表 /92

第三节 生产系统设计管理工作流程设计 /93

- 一、生产系统计划管理工作流程设计 /93

二、生产作业系统运营管理工作流程设计 /94	
三、生产作业系统改进管理工作流程设计 /95	

第六章 技术与工艺管理 /97

第一节 技术与工艺管理工作概述 /98

一、技术与工艺管理工作内容 /98	
二、技术与工艺管理工作任务 /98	
三、技术与工艺管理组织管理工作内容 /99	
四、技术与工艺培训管理工作内容 /100	
五、计量管理工作内容 /100	

第二节 技术与工艺管理规范化制度 /101

一、生产技术管理制度范例 /101	
二、工艺定额管理制度范例 /104	
三、工艺文件管理制度范例 /105	
四、工艺管理规程范例 /105	
五、工艺纪律管理规程范例 /106	
六、工艺规程管理制度范例 /107	
七、技术标准管理制度范例 /108	
八、技术设计管理制度范例 /109	
九、技术任务书设计制度范例 /110	
十、产品设计登记表 /111	
十一、产品生产技术管理计划表 /112	
十二、产品设计变更申请表 /113	
十三、产品设计变更通知表 /114	
十四、产品开发计划表 /115	
十五、技术改造基本内容登记表 /115	

第三节 技术与工艺管理工作流程设计 /116

一、技术工艺管理工作流程设计 /116	
二、技术设计管理工作流程设计 /117	
三、技术方案评价管理工作流程设计 /118	
四、技术改造管理工作流程设计 /119	
五、技术引进准备工作流程设计 /120	
六、引进技术验收工作流程设计 /121	

第七章 设备管理 /123

第一节 设备管理工作概述 /124

一、生产设备的基本类型 /124	
------------------	--

- 二、设备管理工作内容 /125
- 三、设备管理工作任务 /125
- 四、设备管理工作要求 /126
- 五、生产车间设备管理工作内容 /126

第二节 设备管理规范化制度 /127

- 一、生产设备管理制度范例(一) /127
- 二、生产设备管理制度范例(二) /130
- 三、生产设备供应管理制度范例 /133
- 四、生产设备检修计划管理制度范例 /135
- 五、生产设备使用、检修保养规定范例 /137
- 六、发电系统使用操作规程范例 /138
- 七、生产设备润滑管理制度范例 /138
- 八、锅炉使用操作制度范例 /139
- 九、生产工具管理细则范例 /141
- 十、生产设备使用管理制度范例 /143
- 十一、生产设备维修保养制度范例 /143
- 十二、设备更新与改造管理制度范例 /144
- 十三、设备日常管理表 /145
- 十四、设备登记表 /146
- 十五、设备评分表 /147
- 十六、设备登记明细表 /147
- 十七、设备编号标准表 /148
- 十八、各类设备统计表 /148
- 十九、模具登记卡 /149

第三节 设备管理工作流程设计 /150

- 一、生产设备管理工作流程设计 /150
- 二、设备购置管理工作流程设计 /151
- 三、设备使用管理工作流程设计 /152
- 四、设备维修管理工作流程设计 /153
- 五、设备维护管理工作流程设计 /154
- 六、设备改造管理工作流程设计 /155
- 七、设备更新管理工作流程设计 /156

第八章 产品管理 /157

第一节 产品管理工作概述 /158

- 一、产品开发工作内容 /158
- 二、产品生产管理内容 /159

三、产品开发策略 /159	
四、产品生命周期 /160	
第二节 产品管理规范化制度 /160	
一、入库产品管理制度范例 /160	
二、产品库存管理细则范例 /166	
三、产品设计管理办法范例 /168	
四、新产品开发周期管理办法范例 /169	
五、半成品转移卡 /170	
六、半成品转交单 /171	
七、在制品控制表 /171	
第三节 产品管理工作流程设计 /172	
一、产品研发管理工作流程设计 /172	
二、产品研发过程管理工作流程设计 /173	
三、新产品市场预测管理工作流程设计 /174	
 第九章 物资管理 /175	
第一节 物资管理工作概述 /176	
一、物资管理工作内容 /176	
二、物资管理工作程序 /176	
三、物资的基本类别 /176	
四、物资管理工作任务 /177	
五、物资管理工作原则 /178	
第二节 物资管理规范化制度 /179	
一、物资需求计划管理制度范例 /179	
二、物资需求计划编制管理规定范例 /181	
三、废料处理制度范例 /182	
四、物资消耗定额管理制度范例 /183	
五、积压材料与积压成品管理制度范例 /184	
六、物料需求计划设计范例 /186	
七、物料领用办法范例 /187	
八、发料管理办法范例 /188	
九、材料调拨管理办法范例 /188	
十、物资需求分析表 /190	
十一、产品材料用量分析表 /191	
十二、物资供应计划表 /192	
十三、物资存量计划表 /193	
十四、物资用量计划表 /194	

十五、生产线物资供应分析表 /195

第三节 物资管理工作流程设计 /196

一、物资仓储管理工作流程设计 /196

二、过期物资处理管理工作流程设计 /197

第十章 采购管理 /199

第一节 采购管理工作概述 /200

一、采购管理工作原则 /200

二、物资采购的基本要素 /201

三、物资采购工作任务 /202

四、物资采购管理工作内容 /202

五、物资采购形式 /204

第二节 采购管理规范化制度 /205

一、标准采购作业管理制度范例 /205

二、采购作业实施制度范例 /211

三、采购物资检验管理制度范例 /215

四、采购物资验收管理制度范例 /215

五、一般物资采购合同范本 /217

六、工业品采购合同范本 /218

七、工矿产品采购合同范本 /220

八、供应商管理制度范本 /224

九、物资采购成本管理制度范本 /227

十、物资采购申请表 /229

十一、物资订购单 /230

十二、物资采购进度控制表 /231

十三、物资订购管理月报表 /232

十四、工厂物资采购管理月报表 /233

第三节 采购管理工作流程设计 /234

一、物资采购管理工作流程设计 /234

二、供应商选择管理工作流程设计 /235

第十一章 库存管理 /237

第一节 库存管理工作概述 /238

一、仓库管理的基本要求 /238

二、仓库货位规格化管理内容 /239

三、仓库物资堆放管理工作内容 /240

四、生产物资发放管理工作内容 /241

五、生产物资存量管理工作内容 /243	
第二节 库存管理规范化制度 /244	
一、仓库管理制度范例 /244	
二、仓库存货管理制度范例 /246	
三、库存量管理工作制度范例 /247	
四、采购物资提货单 /249	
五、库存物资日报表 /250	
六、物资收支情况登记表 /251	
七、物资库存计划表 /252	
八、物资用量计划表 /253	
九、物资存量计划表 /254	
十、库存物资供需分析表 /255	
第三节 库存管理工作流程设计 /256	
一、仓库入库管理工作流程设计 /256	
二、仓库出库管理工作流程设计 /257	
三、库存量控制管理工作流程设计 /258	
第十二章 质量管理 /259	
第一节 质量管理工作概述 /260	
一、生产质量管理工作内容 /260	
二、生产质量管理工作任务 /261	
三、生产质量管理程序 /262	
第二节 质量管理规范化制度 /264	
一、质量管理制度范例 /264	
二、质量管理细则范例 /270	
三、日常质量检查制度范例 /271	
四、质量管理培训制度范例 /272	
五、ISO 9000 系列质量标准实施范例 /273	
六、质量检验标准制定办法范例 /276	
七、制程质量管理办法范例 /277	
八、质量异常应对办法范例 /278	
九、不合格产品的审查办法范例 /279	
十、质量管理工作计划表 /280	
十一、质量管理培训年度计划表 /280	
十二、产品质量管理表 /281	
第三节 质量管理 workflow 设计 /282	
一、生产质量管理 workflow 设计 /282	

- 二、构建质量管理体系工作流程设计 /283
- 三、生产过程检验管理工作流程设计 /284
- 四、产成品检验管理工作流程设计 /285
- 五、不合格品处理管理工作流程设计 /286
- 六、质量统计管理工作流程设计 /287
- 七、质量改进管理工作流程设计 /288

第十三章 安全生产管理 /289

第一节 安全生产管理工作概述 /290

一、安全生产管理工作内容 /290

二、安全生产管理工作任务 /291

第二节 安全生产管理规范化制度 /293

一、安全生产管理制度范例 /293

二、安全生产考核标准细则范例 /299

三、安全检查工作细则范例 /300

四、工伤事故报告制度范例 /301

五、安全防火制度范例 /302

六、工业安全管理操作规则范例 /303

七、安全生产管理制度范例 /306

八、安全管理计划表 /309

九、安全生产检查表 /310

十、安全自检表 /311

十一、安全检查报告表 /312

十二、安全情况日报表 /313

十三、安全情况周报表 /314

十四、安全事故报告表 /314

十五、安全改善通知表 /315

十六、安全事故日报表 /316

十七、安全卫生检查表 /317

第三节 安全生产管理工作流程设计 /318

一、生产安全管理工作流程设计 /318

二、生产安全培训管理工作流程设计 /319

三、安全事故处理管理工作流程设计 /320

第一章

生产工作职能与职责