

高效率生产现场管理丛书



BU LIANG PIN GUAN KONG

# 不良品管控

● 李军 腾悦然 / 编著



海天出版社  
Haitian Publishing House

---

高效率生产现场管理丛书

BU LIANG PIN  
GUAN KONG

# 不良品管控

● 李 军 腾悦然/编著



海天出版社  
Haitian Publishing House

## 图书在版编目(CIP)数据

不良品管控/李军, 藤悦然主编. —深圳: 海天出版社, 2007

(高效率生产现场管理丛书)

ISBN 978-7-80747-035-9

I. 不… II. ①李…②藤… III. 产品质量: 质量管理  
IV. F273.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第107882号

海天出版社出版发行

(深圳市彩田南路海天大厦518033)

<http://www.htph.com.cn>

责任编辑: 陈 炯 (cj333@21cn.com)

电 话: 0755-83460617

廖 译 (jilly359@yahoo.com.cn)

电 话: 0755-83460341

责任技编: 钟愉琼 封面设计: 付承凤

邮购电话: 0755-83460397

---

深圳市希望印务有限公司印刷 海天出版社经销

2007年11月第1版 2007年11月第1次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/32 印张: 14.75

字数: 100千 印数: 1-6000册

总定价: 75.00元(共3册, 本册25.00元)

海天版图书版权所有, 侵权必究。

海天版图书凡有印装质量问题, 请随时向承印厂调换。

## 内容简介

### 《不良品管控》

质量被称为企业的生命线，只有优质的产品才能给企业带来长久发展的动力。因此，企业一定要设法控制不良品的产生，严格控制各种生产要素和生产过程。

《不良品管控》一书首先介绍了什么是不良品，然后从物料、生产过程和成品控制三个大的方面入手探讨解决如何减少不良品的问题。在物料方面主要是注重物料的采购、检验和库存等环节；在生产全过程上主要对员工、设备和工序、计划等加以控制；在成品控制方面，则着重控制成品的存储和搬运，以在最后环节杜绝不良品的发生。

全书以完整的结构和清晰的脉络，给读者呈现一套不良品管控的有效方法，有很强的实际操作性和指导性。

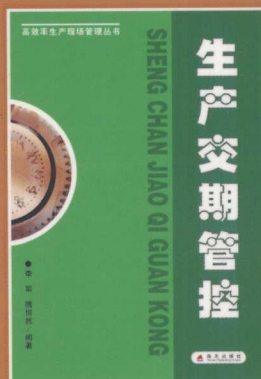




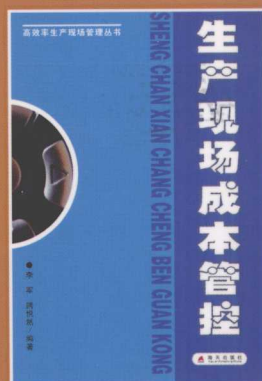
# 高效率生产现场管理丛书



不良品管控



生产交期管控



生产现场成本管控



# 目 录

## 导读 不良品的产生

- 不良品控制概述 / 1
- 不良品标识与隔离 / 6
- 不良品评审 / 10
- 不良品处置 / 13
- 预防不良品产生的方法 / 16

## 第1章 降低物料不良品

- 01 采购前货比三家 / 24
- 02 加强控制供应商交货品质 / 30
- 03 品质标准制定好 / 35
- 04 物料规格确定好 / 38
- 05 采购品质管理 / 41
- 06 物料品质检验要做好记录 / 45



- 07 不良物料做好标示 / 47
- 08 来料检验 / 49
- 09 保留好合格证 / 55
- 10 物料不用时封存好 / 58
- 11 合理摆放材料台面 / 63
- 12 来料品质检验特性认知 / 66
- 13 产品质量缺陷 / 73
- 14 来料品质投诉 / 77
- 15 正确堆放物料 / 79
- 16 仓库湿度的控制和调节 / 81
- 17 金属材料防锈 / 85
- 18 防止物品霉变 / 87
- 19 其他物品管理 / 89
- 20 呆废料的处理 / 96
- 21 改善搬运状况 / 102
- 22 不同物料的搬运 / 105
- 23 做好物料防护 / 107
- 24 成品、半成品入库管理 / 110

---

## 第2章 生产过程不良品控制

---

- 01 品管人员的配置与管理 / 120
- 02 制定检验标准 / 127
- 03 检验设备配置 / 138

- 04 做好新产品投产前的检验计划 / 142
- 05 标示清楚检验状态 / 144
- 06 产品品质可追溯 / 146
- 07 加强“后工序就是顾客”的意识 / 148
- 08 预防设备故障 / 150
- 09 做好设备日常维护 / 155
- 10 禁止设备异常操作 / 160
- 11 不要忽视精度校正 / 163
- 12 经常进行设备点检 / 167
- 13 减少作业者对品质的影响 / 170
- 14 活用作业标准降低不良 / 172
- 15 活用QC工程表降低不良 / 176
- 16 运用PDCA循环提高产品品质 / 178
- 17 做好产品的检验 / 181
- 18 首件检验要执行好 / 186
- 19 仔细进行巡回检验 / 188
- 20 末件检验不容忽视 / 189
- 21 管理好样板 / 190
- 22 半成品品质要控制 / 192
- 23 线上不良品的管理要认真对待 / 198
- 24 不良品确认后退回前工序 / 201
- 25 做好工序质量控制 / 205
- 26 关键工序控制要小心 / 211
- 27 掌握好特殊工序控制 / 212





第3章 成品控制

- 01 不要忽视包装检验 / 216
- 02 入库检验把好关 / 220
- 03 确保出货检验 / 223

# 导 读

## 不良品的产生

不良品是企业生产的一个严重的问题。不良品的出现不仅会影响产品质量、工艺流程和生产进度，还会大量增加企业的生产成本。对企业来说，不良品是一种巨大的资源浪费，在高效率、低成本的现代企业竞争中，如何减少不良品就显得更加重要。

### ■ 不良品控制概述

#### ❖ 什么是不良品

不良品是指不符合产品品质标准或订货合同规定的技术要求的产品。不良品按其不合格的程度可分为：废品、次品、回用品、返修品等。

不良品数量与全部产品数量的比率，称为不良品率。

#### 要点提示

#### ❖ 不良品产生的原因

不良品产生的原因主要集中在产品设计、工序管制状态、采购



等环节。错误的操作方法、不良物料及错误的设计都可导致不良品产生。一般来说，不良品的产生与以下方面有关：

◆ 产品开发、设计。

- 产品设计的制作方法不明确。
- 图样、图纸绘制不清晰，标码不准确。
- 产品设计尺寸与生产用零配件、装配公差不一致。
- 废弃图样的管制不力，造成生产中误用废旧图纸。

◆ 机器与设备管理。

- 机器安装与设计不当。
- 机器设备长时间无校验。
- 刀具、模具、工具品质不良。
- 量具、检测设备精确度不够。
- 温度、湿度及其他环境条件对设备的影响。
- 设备加工能力不足。
- 机器、设备的维修、保养不当。

◆ 材料与配件控制。

- 使用未经检验的材料或配件。
- 错误地使用材料或配件。
- 材料、配件的品质变异。
- 使用让步接收的材料或配件。
- 使用替代材料，而事先无精确验证。

◆ 生产作业控制。

- 片面追求产量，忽视质量。
- 操作员未经培训上岗。
- 未制定生产作业指导书。

- 对生产工序的控制不力。
- 员工缺乏自主品质管制意识。
- ✦ 品质检验与控制。
  - 未制定产品品质计划。
  - 试验设备超过校准期限。
  - 品质规程、方法、应对措施不完善。
  - 没有形成有效的质量控制体系。
  - 高层管理者的品质意识不够。
  - 品质标准的不准确或不完善。

#### ❖ 不良品控制的关键

“品质是制造出来的，不是检验出来的。”因此，控制不良品的关键在于“预防”。对不良品的控制要以“预防为主，检验为辅”，将不良品控制在产品形成的过程中。

#### ✦ 制定不良品控制程序。

工厂要制定不良品控制程序。不良品的控制程序应规定不良品的标识、隔离、评审、处理措施和记录的方法，并以书面文件的形式通知相关部门，以防止作业员误用不良品，导致不良品出货。

#### ✦ 执行不良品控制程序。

不良品控制程序应达到以下要求：

- 及时发现不良品，加以标识并隔离存放。
- 确定不合格的范围，如机号、时间、产品批次等。
- 评定不良品的严重程度。
- 决定对不良品的处置方式，并加以记录。
- 按处置规定对不良品进行搬运、贮存和后续加工。
- 做好不良品情况的记录。





- 通知受不良品影响的部门做好预防措施。

### ❖ 不良品控制措施

#### ◆ 明确检验员的职责。

- 品管部按产品图样和加工工艺文件的规定检验产品，正确判别产品是否合格。

- 对不良品做出识别标记，并填写产品拒收单及注明拒收原因。

#### ◆ 明确不良品的隔离方法。

对不良品要有明显的标记，存放在工厂指定的隔离区，以避免与合格品混淆或被误用，并要有相应的隔离记录。

#### ◆ 明确不良品评审部门的责任和权限。

不良品不一定是废品，对不合格程度较轻，或报废后造成经济损失较大的不良品，应从技术性方面加以考证，以决定是否可以在不影响产品适用性或客户同意的情况下进行合理利用，或返工、返修等补救措施，这就需要不良品的适用性逐级作出判断。

对产品质量鉴别，涉及产品的符合性与适用性两种不同等级的判断：

#### • 符合性判断。

检验员的职责是按技术文件检验产品，判断产品是否符合品质要求，正确做出合格与否的界定。

#### • 适用性判断。

至于不良品是否适用，不能要求检验员来承担判别的责任和权限。它是一项技术性极强的判别，应由品质部门主管以上级别的人员，根据不合格程度及对成品品质的最终影响程度，确定分级处理办法，并规定品质部、技术部、生产部、工程工艺部、物料部、设

备管理部、生产车间等相关部门的参与程度和评审权限。

◆ 明确不良品处置部门的责任和权限。

根据不良品的评审与批准意见，明确不良品的处理方式及承办部门的责任与权限。相关部门应按处置决定对不良品实施搬运、贮存、保管及后续加工，并由专人加以督办。

◆ 明确不良品的记录办法。

为便于对不良品的分析与追溯，分清处理责任，对不良品的状况应予记录，状况记录涉及时间、地点、批次、产品编号、缺陷描述、所用设备等。做好记录后，应及时向职能部门通报，并纳入品质档案管制，以备考证。



类版独能封品资楚，聊试小馆总调书副金史道木由景哺丹羽



### ■ 不良品标识与隔离

#### ❖ 不良品标识

##### ◆ 不良品标识管理要求。

- 为了确保不良品生产过程不被误用，工厂所有的外购货品、在制品、半成品、成品以及待处理的不良品均应有品质识别标识。
- 凡经过检验合格的产品，在货品的外包装上应有合格标识或合格证明文件。
- 不良品，应有不合格标识，并隔离管制。
- 品质状态不明的产品，应有待验标识。
- 未经检验、试验或未经批准的不良品不得进入下道工序。

当生产急需用料时，应按产品的可追溯性程序中的规定，由工厂规定的部门或人员批准后，才能进行例外转序。同时，不良品应加以明确标识，并在生产过程中进行重点检验和控制，便于及时发现该类物料给成品品质带来的影响。

#### 要点提示

##### ◆ 标识的形式。

标识可分为核准的印章、标签、产品加工工艺卡、检验记录、试验报告等。

##### ◆ 不良品标识物的分类。

- 标识牌。

标识牌是由木板或金属片做成的小方牌，按货品属性或处理类

型将相应的标识牌悬挂在货物的外包装上加以标示。

根据企业标识需求,可分为“待验”牌、“暂收”牌、“合格”牌、“不合格”牌、“待处理”牌、“冻结”牌、“退货”牌、“重检”牌、“返工”牌、“返修”牌、“报废”牌等。标识牌主要适用于大型货物或成批产品的标识。

- 标签或卡片。

该标识物一般为一张标签纸或卡片,通常也称之为“箱头纸”。

- 在使用时将货物判别类型标注在上面,并注明货物的品名、规格、颜色、材质、来源、工单编号、日期、数量等内容。

- 在标识品质状态时,品管员按物品的品质检验结果在标签或卡片的“品质”栏盖相应的标识印章。

标签或卡片主要适用于装箱产品和堆码管制的产品或材料、配件。一张标签或卡片只能标注同类货物。

- ◆ 色标。

色标的形状一般为一张正方形的(2cm×2cm)有色粘贴纸。它可直接贴在货物表面规定的位置,也可贴在产品的外包装或标签纸上。其颜色一般分为绿色、黄色、红色三种,其中:

- 绿色代表受检产品合格,一般贴在货物表面的右下角易于看见的地方。

- 黄色代表受检产品品质暂时无法确定,一般贴在货品表面的右上角易于看见的地方。

- 红色代表受检产品不合格,一般贴在货物表面的左上角易于看见的地方。

色标主要适用于量具、刀具、工具、检验器材、生产设备的校验结果的标注;大型产品品质的标识;全检产品品质的标识;模具





状态的标识；大型型材等特殊性货物品质的标识。

### ◆ 不良品标识物的应用要求。

#### • 进料不良品的标识。

品质部来料检验时，若发现来货中存在不良，且数量已达到或超过工厂来料品质允收标准时，则IQC验货人员即时在该批(箱或件)货物的外包装上挂“待处理”标牌。

报请部门主管或经理裁定处理，并按最终审批意见改挂相应的标识牌，如暂收、挑选、退货等。

#### • 制程中不良品的标识。

· 在生产现场的每台机器旁，每条装配拉台、包装线或每个工位旁边一般应设置专门的“不良品箱”。

· 员工自检出的或PQC在巡检中判定的不良品，员工应主动地放入“不良品箱”中。

· 每只箱内只能装同款、同色、同材质的不良品，不能混装。

· 所有不良品表面不能有包装物和标签纸等附属物。

#### • 仓存不良品的标识。

· QA定期对仓存物品的品质进行评定，对于其中的不良品由仓库集中装箱或打包。

· QA员在货品的外包装上挂“不合格”标识牌，或在箱头纸上逐一盖“REJECT”印章。

对暂时无法确定是否为不合格的物品，可在其外包装上挂“待处理”标牌，等待处理结果。

### ❖ 不良品隔离

对不良品的隔离可通过规划不合格区域并对之实行管制来实现。