

质量管理知识培训

质量管理知识培训教材

第一章 检验

第一节 概述

一、什么是质量检验

质量检验是人们借助于某种手段或方法，测定产品的质量特性，然后把测定的结果同规定的质量标准比较，从而来判断该产品合格或不合格的过程活动。

质量检验一般包括如下工作步骤：

- 1、明确质量要求(检验项目，各项目的质量要求，抽样方案)；
- 2、测试；
- 3、比较；
- 4、判定(单个产品与整批产品)；
- 5、处理。

(1)、对单个产品是合格的放行，对不合格品打上标记，隔离存放，另作处置。

(2)、对批产品决定接收、拒收、筛选、复检等。

(3)、所测数据和判断结果反馈。

在检验过程中，检验员和操作者必须按规定对所测数据进行认真记录，原始数据不准、不全会影响对产品质量全面评价和进一步改进提高。

二、质量检验工作的职能

1

严格把关、反馈数据、预防、监督和保证产品的质量，促进产品质量的提高。

具体地讲有三项职能：

- 1、保证的职能(把关职能);
- 2、预防的职能(首件检验和工序检验);
- 3、报告的职能(信息反馈)。

对每个检验员来说，重视质量检验，做好质量检验工作，充分发挥质量检验的保证、预防和报告职能，十分重要。

三、质量检验的重要性

把关职能是三项职能中最基本、最主要的职能。即根据质量标准要求，把不合格的剔除出来，防止不合格品投入生产或传入下一道工序或出厂。

质量检验是公司质量管理体系的基础工作。

光靠检验把关，毕竟还是被动的，所以在制造过程中，不仅要加强质量检验，更重要的是通过检验数据加强工序控制，把五大因素切实有效地控制起来，使工序保持在稳定状态，这是保证和提高产品质量的关键。

第二节 质量检验的种类

质量检验按不同的检验对象和工作内容，检验工作一般可分为进货检验(入厂检验)，工序检验(中间检验)和成品检验(出厂检验)。

1、进货检验

2

进货检验是在货物入库或投产之前进行，它包括两个内容，即进货的首批样品检验和成批进货的入厂检验。

(1) 首批样品检验是对供应单位的样品进行检验，其目的在于审核供应单位有无质量保证的能力，同时也为以后成批进货的质量水平提供衡量的依据。

(2) 成批进货检验是对供应单位正常交货时对成批物资进行检验，其目的是防止不合格原材料进入生产过程。

2、工序检验

工序检验是指工序在加工中的检验，其目的是预防产生大批量的不合格品，防止不合格品流入下道工序，一般有首件检验，巡回检验和完工检验。

3、成品检验

成品检验是对完工后的产品质量进行检验，其目的是保证不合格的成品不出厂，以确保用户利益和企业自身的信誉。

成品检验也是质量信息反馈的一个重要来源。

“三检制”即“自检”、“互检”、“专检”制度；

“三自检验制”即“自检、自分、自作标记”；

第三节 专职检验人员的配备

1、检验员的条件

(1) 具有一定文化程度，熟悉质量管理基础知识，有较强的分析和判断能力；

(2) 必须懂得与其所承担检验任务相适应的生产技术技能和

3

熟悉所担任检验工序的基本技术知识；

(3) 责任心强，办事公正；

(4) 会正确使用与本人检验有关的量具仪器，能熟练掌握有关的测试技术；

(5) 必要人员必须经过专门培训，并取得资格证书；

(6) 身体健康，无色盲，无与检验工作要求不相适应的疾病等。

2、检验员的工作质量主要表现在错漏检验率及分析能力等方面

K

(1) 错漏检验率：
$$= \frac{d}{n-d-b+k} \times 100\%$$

n-d-b+k

n: 检验产品的件数(抽样数)；

d: 检验员检出的不合格品数；

b: 复核检验时从合格品中检出的不合格品数, 即漏检数;

k: 复核检验时从不合格品中检出的合格品数, 即错检数。

(2) 分析能力主要表现在能善于通过数据变化的规律, 预见可能发生的问题, 以及产生问题时能找出原因。

第四节 质量检验的方法

1、单位产品的检验

单位产品就是组成产品总体的基本单位。如一支灯管, 一串灯串, 一只电子灯等。

单位产品的质量是用质量特性值来度量的如“计量值”和“计

4

数值”两类。

计量方法如: 灯的寿命, 灯的光通量等。

计数方法如: 塑件上的疵点数, 灯管上的脱粉点等。

单位产品的质量检验就是借助于一定的检测方法, 测出产品的质量特性值, 然后把测出的结果同产品的技术标准比较, 从而判断该产品合格与否。

2、批量产品的检验。

批量产品就是由若干个单位产品组成的产品总体。

批量产品的质量水平是用批的不合格品率(P) 来度量的。

批中不合格数

$$P = \frac{\text{批中不合格数}}{\text{批量}} \times 100\%$$

批量

缺陷: 单位产品不符合产品技术标准、工艺文件或图纸等所规定的要求及构成缺陷。

致命缺陷(A类)——对产品的使用者,维护者或产品有关人员造成危害或不安全状况的缺陷,如绝缘电阻等。

重缺陷(B类)——易于造成故障或大大降低单位产品预定实用性的缺陷(一般用户不接受)。如光电参数,启动、黄黑率等。

轻缺陷(C类)——不严重降低单位产品预定的实用性,或不严重违背规定的标准,只轻微地影响单位产品有效使用和操作的缺陷。

但是,不是所有场合都能采取全数检验,有不少场合和项目只能采取抽样检验。

5

第五节 抽样检验

抽样检验就是根据事先确定的方案,从一批产品中随机抽取一部份进行检验,并通过检验结果对该批产品的质量进行估计和判断的过程。

标准:GB2828-87《逐批检查计数抽样程序及抽样表》

批量(N):批中所包含的单位产品数。

样本(n):样本单位的全体称为样本。

合格判定数(Ac):作出批合格判断样本中所允许的最大不合格数。

不合格判定数(Re):作出批不合格判断样本中所不允许的最小不合格品数。

抽样方案:样本大小或样本大小系列和判定数组结合在一起。

合格质量水平(AQL):在抽样检查中,认为可以接受的连续提交检查批的过程平均上限值。

正常检查:当过程平均接近合格质量水平时所进行的检查。

一次抽样方案:由样本大小 n 和判定数组(Ac, Re)结合在一起组成的抽样方案。

正常检查一次抽样方案和样本大小字码表详见附表。

附 A:质量管理是一门现代化管理科学

一、什么是管理:

管理指指导和控制组织的相互协调的活动。

1、管理活动必然是两人以上的集体活动，管理要有目标。

2、管理或管理人员的基本职能是计划、组织、配备人员指挥、控制五大职能。

3、管理既是一种艺术，又是一门科学。

艺术:根据结果来衡量其过程。

科学的方法:问题认定，数据收集，提出设想，深入研究，汇总，分类，提出方案，检验与确定，付诸实施。

一、什么是质量管理:

质量管理是指导和控制组织的与质量有关的相互协调的活动，它包括质量方针、质量目标、质量策划、质量控制、质量保证和质量改进。

质量管理主要有以下五个方面的内容:

1、基本概念:质量、质量方针、质量目标等。

2、质量管理的基础:标准化、计量、质量信息与质量教育、质量责任制。

3、质量管理的工具和方法:

基本思想方法:P(计划)——D(实施)——C(检查)——D(总结)

基本数学方法:概率与统计技术

4、质量管理的体制、法规和制度。

《中华人民共和国产品质量法》于1993年2月22日由七届人大第三十次会议通过，于1993年9月1日起施行，共六章五十一条。

1、质量抽样检验方法和控制法。

8

附 B:质量管理的基本概念

1. 质量:

产品、体系或过程的一组固有特性满足顾客和其他相关方要求的能力。

相关方:与组织业绩或成就有利益关系的个人或团体。包括:顾客、所有者、员工、供方、当地社区和全社会。

2. 产品质量:

产品:使用资源,将输入转化为输出的活动系统的结果。

产品质量即为此种结果满足顾客或相关方要求的能力。

3. 质量控制(quality control —QC)

质量管理的一部分,致力于达到对产品、过程或体系的固有特性的要求,即为达到质量要求。

4. 质量保证(quality assurance —QA)

质量管理的一部分,致力于对达到质量要求提供信任。

9

第二章 生产现场管理

生产现场是企业运用各种生产要素制造产品的地方,生产现场管理,就是用科学的制度、工艺、流程、标准和方法,对生产现场的各个要素,包括人员、机器设备、能源、原材料、环境、信息等,通过计划、组织、协调、控制和激励等手段,进行合理的配置和利用,使其处于良好的状态,以求达到优质、高效、低耗、均衡、安全地进行生产的目的。

现场管理不只是厂容厂貌、文明生产、搞几次卫生,组织几次突击就可以搞好的,也不是企业管理工作的全部,它是企业管理的重要组成部分,是企业最重要的

基础管理，是企业各项管理的落脚点。所以说，现场管理是企业基础管理和专业管理水平的综合反映。现场管理抓好了，企业的素质和总体管理水平就会得到提高。

有的提出，当前主要是抓好经营战略，调整产品结构，开发市场。这些工作无疑是重要的，强调现场管理，正是为了保证企业经营战略目标的实现。因为企业有了正确的经营战略和经营决策，但如果管理不善，现场混乱，纪律松弛，浪费严重，怎么能生产优质低耗的产品去开拓市场，怎么能实现经营战略，取得较好的经济效益，现场管理水平的高低，是企业市场竞争中取胜的重要条件。

第一节 加强现场管理要以人中心

人是生产力诸要素中最积极、最活跃的要素，人是企业管理的主体，企业的各项管理工作都是通过人去实行的。我们要关心人、尊重人、平等待人、爱护人的观点出发，从职工的利益出发，是关

10

心人、爱护人的体现。这个道理要向职工讲清楚。要通过各种激励和约束机制来实现人这个主体行为的自我控制和创造。

推行“以人为本”管理，充分依靠广大员工，调动和激发广大员工的积极性、创造性，来实现经营的目的。在具体做法上，除了注重领导者人格力量，靠干部以身示范带动影响群众外，还着重从四个方面下功夫，一是动之以情关心人，二是摆正位置尊重人，三是深化改革激励人，四是多种形式培养人。

第二节 加强管理基础工作，优化现场管理

企业的原始凭证、台帐、统计报表、规章制度、管理办法、定额、标准、计量等构成了企业管理的基础工作，这是企业正常运行，开展质量、生产、成本等各项管理工作不可缺少的基础。

现场管理是企业各项管理的落脚点，是企业的一面镜子。一流的现场管理，可以增强用户的信仪感，能够有效地树立起企业的良好形象。

要在优质现场管理上下功夫，整顿和改善现场秩序和作业环境，切实消除各种隐患。实行定置管理，合理摆放工位器具，合理配套生产要素，为使现场管理达到“环境整洁、纪律严明、物流有序、设备完好、信息准确、安全生产”的要求，必须制定适合本企业需要的现场管理办法，加强现场管理的监督、抽查和考核。

第三节 什么叫企业现场管理

为了弄清现场管理的涵义，我们首先要区别几个不同的概念：

1、什么叫现场，

现场是特定时间和空间的复合。“现”是时间概念，含有现在的，

11

眼前的，正在进行的意思；“场”是空间概念，是从事某项活动的场地、场所、处所。因此，在一个企业里，现场是正在从事生产、流通、服务及同生产活动有密切联系的运输(车队)、储存(仓库)、测试、包装、办公、生活(食堂)、后勤等各个环节的场所；不仅是围墙里面，就是厂区周围一定距离内也应作为企业现场看待，从环境绿化和清洁卫生工作角度看，至少也有个“门前三包”嘛～对现场以作广义的理解，覆盖面大一些为好。

2、什么叫生产现场，

生产现场是企业现场的重点，按管理层次，可分为分厂、车间、工段、班组、岗位；按生产性质，又可分为基本生产，辅助生产，其中还可以产品为对象，以工艺加工方式为对象或以混合方式为对象来划分生产现场。

3、什么叫生产现场管理，

生产现场管理是科学的管理制度、工艺、流程、标准和方法，对生产现场的各厂生产要素进行合理有效的计划、组织、协调、控制，使其处于良好状态，以求达到优质、高效、低耗、均衡、安全地进行生产。

所以，简单说一句，生产现场管理，就是指产品在制造现场的各项管理活动。

5S 运动有些类似。所谓 5S，是指整理、整顿、清扫、清洁、身美等 5 项。译成英语，都是 S 开头，它指的是工作环境的改善及良好工作习惯的养成。

5S 中的“整理”，是把要与不要的物件（包括原材料、零件、半

12

成品、工具、设备、表单等分开，然后再将不要的物件处理掉。

“整顿”是把整理后要的物件定量、定位。

“清扫”是将工作场所、环境、设备、材料的灰尘、污垢清除干净。

“清洁”是整理、整顿、清扫后的彻底维持，这是执行起来最难的一环。

“身美”是指养成良好的工作习惯及遵守公司的规定。

日本许多企业每天一次 3 分钟 5S，每周末一次 10 分钟 5S，每月底一次 30 分钟 5S，每年底一次 2 小时 5S。

4、什么叫现场管理优化，

现场管理优化，就是对生产现场管理进行综合治理运用现代管理的思想、方法和手段，对生产力要素进行合理配置，对生产全过程进行有效地计划、组织与控制，提高生产现场的运行效能，实现均衡、安全、文明生产，以达到优质、低耗、高效的目的。

从以上表述，可以看出以下几层意思。

一是界定现场管理优化的范围。主要是指生产现场，也就是以分厂、车间为主体的生产责任作业区这个范围。

二是揭示了现场管理优化的核心。就是运用现场管理的思想、方法和手段，对生产要素进行合理配置，对生产全过程进行有效地计划、组织与控制。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/098020135115006122>