

质量检验方法分类总结

质量检验是质量管理中非常重要且常见的一种控制手段，是针对失效模式进行探测从而防止不合格品流入下一环节。本文归纳总结了 11 种质量检验方法的分类方式，并针对每种类型的检验进行介绍。覆盖面较全，希望能够给大家带来帮助。

按生产过程的顺序分类

1. 进货检验

定义：企业对所采购的原材料、外购件、外协件、配套件、辅助材料、配套产品以及半成品等在入库之前所进行的检验。

目的：是为了防止不合格品进入仓库，防止由于使用不合格品而影响产品质量，影响正常的生产秩序。

要求：由专职进货检验员，按照检验规范(含 控制计划)执行检验。

分类：包括首(件)批样品进货检验和成批进货检验两种。

2. 过程检验

定义：也称工序过程检验，是在产品形成过程中对各生产制造工序中产生的产品特性进行的检验。

目的：保证各工序的不合格品不得流入下道工序，防止对不合格品的继续加工，确保正常的生产秩序。起到验证工艺和保证工艺要求贯彻执行的作用。

要求：由专职的过程检验人员，按生产工艺流程(含 控制计划)和检验规范进行检验。

分类：首验；巡验；末验。

3. 最终检验

定义：也称为成品检验，成品检验是在生产结束后，产品入库前对产品进行的全面检验。

目的：防止不合格产品流向顾客。

要求：成品检验由企业质量检验部门负责，检验应按成品检验指导书的规定进行，大批量成品检验一般采用统计抽样检验的方式进行。

检验合格的产品，应由检验员签发合格证后，车间才能办理入库手续。凡检验不合格的成品，应全部退回车间作返工、返修、降级或报废处理。经返工、返修后的产品必须再次进行全项目检验，检验员要作好返工、返修产品的检验记录，保证产品质量具有可追溯性。

常见的成品检验：全尺寸检验、成品外观检验、GP12(顾客特殊要求)、型式试验等。

按检验地点分类

1. 集中检验

把被检验的产品集中在一个固定的场所进行检验，如检验站等。一般最终检验采用集中检验的方式。

2. 现场检验

现场检验也称为就地检验，是指在生产现场或产品存放地进行检验。一般过程检验或大型产品的最终检验采用现场检验的方式。

3. 流动检验(巡检)

检验人员在生产现场应对制造工序进行巡回质量检验。检验人员应按照控制计划、检验指导书规定的检验频次和数量进行检验，并作好记录。

工序质量控制点应是巡回检验的重点。检验人员应把检验结果标示在工序控制图上。

当巡回检验发现工序质量出现问题时，一方面要和操作工人一起找出工序异常的原因，采取有效的纠正措施，恢复工序受控状态；另一方面必须对上次巡回检后到本次巡回检前所有的加工工件进行 100%追溯全检，以防不合格品流入下道工序或客户手中。

策划能力

1. 理化检验

理化检验是指主要依靠量检具、仪器、仪表、测量装置或化学方法对产品进行检验，获得检验结果的方法。

2. 感官检验

感官检验也称为官能检验，是依靠人的感觉器官对产品的质量进行评价或判断。如对产品的形状、颜色、气味、伤痕、老化程度等，通常是依靠人的视觉、听觉、触觉或嗅觉等感觉器官进行检验，并判断产品质量的好坏或合格否。

感官检验又可分为：

嗜好型感官检验：如品酒、品茶及产品外观、款式的鉴定。要靠检验人员丰富的实践经验，才能正确、有效判断。

分析型感官检：如列车点检、设备点检，依靠手、眼、耳的感觉对温度、速度、噪声等进行判断。

试验性使用鉴别：试验性使用鉴别是指对产品进行实际使用效果的检验。通过对产品的实际使用或试用，观察产品使用特性的适用性情况。

按被检验产品的数量分类

1. 全数检验

全数检验也称为 100%检验，是对所提交检验的全部产品逐件按规定的标准全数检验。

应注意，即使全数检验由于错验和漏验，也不能保证百分之百合格。

2. 抽样检验

抽样检验是按预先确定的抽样方案，从交验批中抽取规定数量的样品构成一个样本，通过对样本的检验推断批合格或批不合格。

3. 免检

主要是对经国家权威部门产品质量认证合格的产品或信得过产品在买入时执行免检，接收与否可以以供应方的合格证或检验数据为依据。

执行免检时，顾客往往要对供应方的生产过程进行监督。监督方式可采用派员进驻或索取生产过程的控制图等方式进行。

按质量特性的数据性质分类

1. 计量值检验

计量值检验需要测量和记录质量特性的具体数值，取得计量值数据，并根据数据值与标准对比，判断产品是否合格。

计量值检验所取得的质量数据，可应用直方图、控制图等统计方法进行质量分析，可以获得较多的质量信息。

2. 计数值检验

在工业生产中为了提高生产效率，常采用界限量规(如塞规、卡规等)进行检验。所获得的质量数据为合格品数、不合格品数等计数值数据，而不能取得质量特性的具体数值。

按检验后样品的状况分类

1. 破坏性检验

破坏性检验指只有将被检验的样品破坏以后才能取得检验结果(如炮弹的爆破能力、金属材料的强度等)。经破坏性检验后被检验的样品完全丧失了原有的使用价值，因此抽样的样本量小，检验的风险大。

2. 非破坏性检验

非破坏性检验是指检验过程中产品不受到破坏，产品质量不发生实质性变化的检验。如零件尺寸的测量等大多数检验都属于非破坏性检验。

按检验目的分类

1. 生产检验

生产检验指生产企业在产品形成的整个生产过程中的各个阶段所进行的检验，目的在于保证生产企业所生产的产品质量。

生产检验执行组织自己的生产检验标准。

2. 验收检验

验收检验是顾客(需方)在验收生产企业(供方)提供的产品所进行的检验。验收检验的目的是顾客为了保证验收产品的质量。

验收检验执行与供方确认后的验收标准。

3. 监督检验

监督检验指经各级政府主管部门所授权的独立检验机构，按质量监督管理部门制订的计划，从市场抽取商品或直接从生产企业抽取产品所进行的市场抽查监督检验。

监督检验的目的是为了对投入市场的产品质量进行宏观控制。

4. 验证检验

验证检验指各级政府主管部门所授权的独立检验机构，从企业生产的产品中抽取样品，通过检验验证企业所生产的产品是否符合所执行的质量标准要求的检验。如产品质量认证中的型式试验就属于验证检验。

5. 仲裁检验

仲裁检验指当供需双方因产品质量发生争议时，由各级政府主管部门所授权的独立检验机构抽取样品进行检验，提供仲裁机构作为裁决的技术依据。

按供需关系分类

1. 第一方检验

第一方检验指生产企业自己对自己所生产的产品进行的检验。第一方检验实际就是组织自行开展的生产检验。

2. 第二方检验

使用方(顾客、需方)称为第二方。需方对采购的产品或原材料、外购件、外协件及配套产品等所进行的检验称为第二方检验。第二方检验实际就是对于供方开展的检验和验收。

3. 第三方检验

由各级政府主管部门所授权的独立检验机构称为第三方。第三方检验包括监督检验、验证检验、仲裁检验等。

按检验人员分类

1. 自检

自检是指由操作工人自己对自己所加工的产品或零部件所进行的检验。自检的目的是操作者通过检验了解被加工产品或零部件的质量状况,以便不断调整生产过程生产出完全符合质量要求的产品或零部件。

2. 互检

互检是由同工种或上下道工序的操作者相互检验所加工的产品。互检的目的在于通过检验及时发现不符合工艺规程规定的质量问题,以便及时采取纠正措施,从而保证加工产品的质量

3. 专检

专检是指由企业质量检验机构直接领导，专职从事质量检验的人员所进行的检验。

按检验系统组成部分分类

1. 逐批检验

逐批检验是指对生产过程所生产的每一批产品，逐批进行的检验。逐批检验的目的在于判断批产品的合格与否。

2. 周期检验

周期检验是从逐批检验合格的某批或若干批中按确定的时间间隔(季或月)所进行的检验。周期检验的目的在于判断周期内的生产过程是否稳定。

3. 周期检验与逐批检验关系

周期检验和逐批检验构成企业的完整检验体系。周期检验是为了判定生产过程中系统因素作用的检验，而逐批检验是为了判定随机因素作用的检验。二者是投产和维持生产的完整的检验体系。周期检验是逐批检验的前提，没有周期检

验或周期检验不合格的生产系统不存在逐批检验。逐批检验是周期检验的补充，逐批检验是在经周期检验杜绝系统因素作用的基础上而进行的控制随机因素作用的检验。

一般情况下逐批检验只检验产品的关键质量特性。而周期检验要检验产品的全部质量特性以及环境(温度、湿度、时间、气压、外力、负荷、辐射、霉变、虫蛀等)对质量特性的影响，甚至包括加速老化和寿命试验。因此，周期检验所需设备复杂、周期长、费用高，但绝不能因此而不进行周期检验。企业没有条件进行周期检验时，可委托各级检验机构代做周期检验。

按检验的效果分类

1. 判定性检验

判定性检验是依据产品的质量标准，通过检验判断产品合格与否的符合性判断。

2. 信息性检验

信息性检验是利用检验所获得的信息进行质量控制的一种现代检验方法。

3. 寻因性检验

寻因性检验是在产品的设计阶段，通过充分的预测，寻找可能产生不合格的原因(寻因)，有针对性地设计和制造防错装置，用于产品的生产制造过程，杜绝不合格品的产生。



医课汇
公众号
专业医疗器械资讯平台
WECHAT OF
HLONGMED



hlongmed.com
医疗器械咨询服务
MEDICAL DEVICE
CONSULTING
SERVICES



医课培训平台
医疗器械任职培训
WEB TRAINING
CENTER



医械宝
医疗器械知识平台
KNOWLEDG
ECENTEROF
MEDICAL DEVICE



MDCPP.COM
医械云专业平台
KNOWLEDG
ECENTEROF MEDICAL
DEVICE