



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 26823—2011/ISO 18414:2006

---

## 基于信用原则控制检出质量的零接收数 计数抽样检验系统

Acceptance sampling procedures by attributes—Accept-zero sampling  
system based on credit principle for controlling outgoing quality

(ISO 18414:2006, IDT)

2011-07-29 发布

2011-12-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
基于信用原则控制检出质量的零接收数  
计数抽样检验系统

GB/T 26823—2011/ISO 18414:2006

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

网址:www.gb168.cn

服务热线:010-68522006

2011年11月第一版

\*

书号:155066·1-43664

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 规定的起草规则编写。

本标准等同采用国际标准 ISO 18414:2006《基于信用原则控制检出质量的零接收数计数抽样检验系统》，并对 ISO 18414:2006 作了如下技术修正：

——删除了题目中的“计数抽样检验程序——”；

——修改了术语与定义中的编号；

——删除了各个术语下面的符号；

——将第 10 章中抽样所需样本量的表述改为“ $n = \left\lceil \frac{N}{(K+N)^{a+1}} \right\rceil$ ”等。

本标准由全国统计方法应用标准化技术委员会(SAC/TC 21)提出并归口。

本标准起草单位：北京工业大学、中国标准化研究院、深圳市华测检测技术股份有限公司、中科院数学与系统科学研究院、中国人民解放军军械工程学院。

本标准主要起草人：谢田法、丁文兴、张帆、于振凡、朱平、陈敏、张玉柱、李波。

## 基于信用原则控制检出质量的零接收数 计数抽样检验系统

### 1 范围

1.1 本标准规定了用于逐批计数检验的一次抽样计划。本标准中的所有抽样方案都采用零接收数,即,若从某批抽取的样本中包含一件或一件以上的不合格品则不接收该批。抽样计划依赖于一个合理定义的平均检出质量上限(简记为 AOQL),它的值由使用者来选定;对 AOQL 值的选择以及连续系列批的长度没有任何限定。长期使用该方法,可以确保使用方得到的产品或进入市场的产品的总平均质量水平不超过 AOQL。

1.2 该抽样计划通过批不接收及由此引起的累积信用降低使生产方在经济上和心理上产生压力,促使其努力维持零不合格品的生产过程。同时通过可行的最低样本量来保证提供给使用方或进入市场的产品的长期不合格品百分数不超过 AOQL。这一目标通过对有良好历史质量记录的产品逐步减少样本量而达到。

1.3 一个抽样计划用于来自同一生产方的系列批。信用原则使得:

- a) 如果发现质量变劣,对使用方提供自动保护。这一目的的实现是基于一旦发现一个不合格品就降低累积信用且转到使用相对较大样本量的抽样方案,甚至在以下情况之一时要求 100% 检验:
  - 1) 第一批未被接收,或
  - 2) 某一批接收以后接下来出现连续两批未被接收;
- b) 如果质量一贯较好,则以降低抽样费用(通过逐步减小所要求的样本量)作为对生产方的激励。

1.4 本标准适用于满足下列条件的情形:

- a) 由分立个体产品组成的系列批,并且要求这些产品是由同一生产方采用同一生产过程生产出来的(如果产品来自于不同的生产方或不同的生产过程,本标准只能分别用于每一个生产过程);
- b) 考虑产品的一个或多个质量特性时,必需把它们都归属为合格品或不合格品;
- c) 产品质量特性的归属过程中测试误差可忽略;
- d) 检验是非破坏性的。

本标准还可实现以下两种目标,以尽可能小的样本量来实现对检出产品期望质量水平的控制;不管各个供应方的系列批的长度是多少,均能够保证对检出产品的实际质量水平的长期控制。生产方、使用方以及管理部门都可用本标准来实现对所接收的来自同一来源、同一类型产品的期望质量水平的控制。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 3358.2 统计学词汇及符号 第 2 部分:应用统计(GB/T 3358.2—2009,ISO 3534-2:2006, IDT)