



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2829—2002  
代替 GB/T 2829—1987

---

## 周期检验计数抽样程序及表 (适用于对过程稳定性的检验)

Sampling procedures and tables for periodic inspection by attributes  
(Apply to inspection of process stability)

2002-06-13 发布

2003-01-01 实施

---

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 目 次

前言 .....	V
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语、定义和符号 .....	1
3.1 术语和定义 .....	1
3.2 符号 .....	4
4 检验的程序 .....	4
5 检验的实施 .....	5
5.1 检验周期的规定 .....	5
5.2 试验项目的选择和试验组的组成 .....	5
5.3 试验方法和质量特性的规定 .....	5
5.4 不合格的分类 .....	5
5.5 不合格质量水平的规定 .....	5
5.6 判别水平的规定 .....	5
5.7 抽样方案类型的选择 .....	6
5.8 抽样方案的检索 .....	6
5.8.1 一次抽样方案的检索 .....	6
5.8.2 二次抽样方案的检索 .....	6
5.8.3 五次抽样方案的检索 .....	7
5.9 抽取样本 .....	8
5.10 检验样本 .....	8
5.11 周期检验合格或不合格的判断 .....	8
5.11.1 周期检验合格或不合格的判断方法 .....	8
5.11.2 用不合格品百分数表示批质量的情形 .....	8
5.11.3 用每百单位产品不合格数表示批质量的情形 .....	9
5.12 周期检验后的处置 .....	9
5.12.1 周期检验与逐批检验的关系 .....	9
5.12.2 周期检验合格后的处置方法 .....	9
5.12.3 周期检验不合格后的处置方法 .....	9
5.12.4 周期检验后样本单位的处置方法 .....	9
5.12.5 进行周期检验的特殊情况 .....	9
6 抽检特性曲线和平均样本量曲线 .....	9
6.1 抽检特性曲线(OC曲线) .....	9
6.2 平均样本量曲线(ASN曲线) .....	10
表1 一次、二次和五次抽样方案样本量关系对应表 .....	10
表2 判别水平 I 的一次抽样方案 .....	11
表3 判别水平 II 的一次抽样方案 .....	12

表 4	判别水平Ⅲ的一次抽样方案	13
表 5	判别水平Ⅰ的二次抽样方案	14
表 6	判别水平Ⅱ的二次抽样方案	15
表 7	判别水平Ⅲ的二次抽样方案	16
表 8	判别水平Ⅰ的五次抽样方案	17
表 9	判别水平Ⅱ的五次抽样方案	19
表 10	判别水平Ⅲ的五次抽样方案	21
图 1	判定数组为[0,1](判别水平Ⅰ)、[0,1](判别水平Ⅱ)、[0,1](判别水平Ⅲ)的设计值一次抽样方案的抽检特性曲线	23
表 11	图 1 抽检特性曲线数值	23
图 2	判定数组为[1,2](判别水平Ⅰ)、[1,2](判别水平Ⅱ)、[1,2](判别水平Ⅲ)的设计值一次抽样方案的抽检特性曲线	24
表 12	图 2 抽检特性曲线数值	24
图 3	判定数组为[2,3](判别水平Ⅰ)、[2,3](判别水平Ⅱ)、[2,3](判别水平Ⅲ)的设计值一次抽样方案的抽检特性曲线	25
表 13	图 3 抽检特性曲线数值	25
图 4	判定数组为[3,4](判别水平Ⅰ)、[3,4](判别水平Ⅱ)、[3,4](判别水平Ⅲ)的设计值一次抽样方案的抽检特性曲线	26
表 14	图 4 抽检特性曲线数值	26
图 5	判定数组为[4,5](判别水平Ⅰ)、[4,5](判别水平Ⅱ)、[4,5](判别水平Ⅲ)的设计值一次抽样方案的抽检特性曲线	27
表 15	图 5 抽检特性曲线数值	27
图 6	判定数组为[5,6](判别水平Ⅰ)、[5,6](判别水平Ⅱ)、[6,7](判别水平Ⅲ)的设计值一次抽样方案的抽检特性曲线	28
表 16	图 6 抽检特性曲线数值	28
图 7	判定数组为[6,7](判别水平Ⅰ)、[7,8](判别水平Ⅱ)、[8,9](判别水平Ⅲ)的设计值一次抽样方案的抽检特性曲线	29
表 17	图 7 抽检特性曲线数值	29
图 8	判定数组为[9,10](判别水平Ⅰ)、[9,10](判别水平Ⅱ)、[11,12](判别水平Ⅲ)的设计值一次抽样方案的抽检特性曲线	30
表 18	图 8 抽检特性曲线数值	30
图 9	判定数组为[11,12](判别水平Ⅰ)、[12,13](判别水平Ⅱ)、[14,15](判别水平Ⅲ)的设计值一次抽样方案的抽检特性曲线	31
表 19	图 9 抽检特性曲线数值	31
图 10	判定数组为[14,15](判别水平Ⅰ)、[16,17](判别水平Ⅱ)、[19,20](判别水平Ⅲ)的设计值一次抽样方案的抽检特性曲线	32
表 20	图 10 抽检特性曲线数值	32
图 11	判定数组为[18,19](判别水平Ⅰ)、[21,22](判别水平Ⅱ)的设计值一次抽样方案的抽检特性曲线	33
表 21	图 11 抽检特性曲线数值	33
图 12	判定数组为[23,24](判别水平Ⅰ)的设计值一次抽样方案的抽检特性曲线	34
表 22	图 12 抽检特性曲线数值	34
图 13	与判定数组[1,2]的设计值一次抽样方案对应的设计值二次、五次抽样方案平均样本量	

	曲线 .....	35
图 14	与判定数组[2,3]的设计值一次抽样方案对应的的设计值二次、五次抽样方案平均样本量曲线 .....	35
图 15	与判定数组[3,4]的设计值一次抽样方案对应的的设计值二次、五次抽样方案平均样本量曲线 .....	35
图 16	与判定数组[4,5]的设计值一次抽样方案对应的的设计值二次、五次抽样方案平均样本量曲线 .....	35
图 17	与判定数组[5,6]的设计值一次抽样方案对应的的设计值二次、五次抽样方案平均样本量曲线 .....	36
图 18	与判定数组[6,7]的设计值一次抽样方案对应的的设计值二次、五次抽样方案平均样本量曲线 .....	36
图 19	与判定数组[7,8]的设计值一次抽样方案对应的的设计值二次、五次抽样方案平均样本量曲线 .....	36
图 20	与判定数组[8,9]的设计值一次抽样方案对应的的设计值二次、五次抽样方案平均样本量曲线 .....	36
图 21	与判定数组[9,10]的设计值一次抽样方案对应的的设计值二次抽样方案平均样本量曲线 .....	37
图 22	与判定数组[11,12]的设计值一次抽样方案对应的的设计值二次抽样方案平均样本量曲线 .....	37
图 23	与判定数组[12,13]的设计值一次抽样方案对应的的设计值二次抽样方案平均样本量曲线 .....	37
图 24	与判定数组[14,15]的设计值一次抽样方案对应的的设计值二次抽样方案平均样本量曲线 .....	37
图 25	与判定数组[16,17]的设计值一次抽样方案对应的的设计值二次抽样方案平均样本量曲线 .....	38
图 26	与判定数组[18,19]的设计值一次抽样方案对应的的设计值二次抽样方案平均样本量曲线 .....	38
图 27	与判定数组[19,20]的设计值一次抽样方案对应的的设计值二次抽样方案平均样本量曲线 .....	38
图 28	与判定数组[21,22]的设计值一次抽样方案对应的的设计值二次抽样方案平均样本量曲线 .....	38
图 29	与判定数组[23,24]的设计值一次抽样方案对应的的设计值二次抽样方案平均样本量曲线 .....	39

## 前 言

本标准是对 GB/T 2829—1987《周期检查计数抽样程序及抽样表(适用于生产过程稳定性的检查)》的修订,本标准代替 GB/T 2829—1987。

本标准与 GB/T 2829—1987 相比,重大技术内容的变化主要有:

- 将标准名称改为《周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)》。
- 按照 GB/T 1.1 要求重新起草了标准文本。
- 为便于检索与一次抽样方案相对应的二次、五次抽样方案的样本量,增设了样本顺次表(表 1)。
- 在不影响精度的前提下,压缩了平均样本量曲线图所占的篇幅。
- 本次修订对一些名词术语和操作系统做了必要的改动。

本标准由全国统计方法应用标准化技术委员会提出并归口。

本标准主要起草单位:军械工程学院、中国标准研究中心、中国科学院数学与系统科学研究院、兵器标准化研究所、凌云工业股份有限公司。

本标准主要起草人:张玉柱、马毅林、刘文、朱慧明、曹世民、常志成等。

本标准于 1982 年首次发布,1987 年第 1 次修订。

## 周期检验计数抽样程序及表 (适用于对过程稳定性的检验)

### 1 范围

本标准规定了以不合格质量水平(用不合格品百分数或每百单位产品不合格数表示)为质量指标的一次、二次、五次抽样方案及抽样程序,它适用于对过程稳定性的检验。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 3358.1—1993 统计学术语 第一部分 一般统计术语

GB/T 3358.2—1993 统计学术语 第二部分 统计质量控制术语

GB/T 2828<sup>1)</sup> 计数抽样检验程序 按接收质量界限(AQL)检索的逐批检验抽样计划(idt ISO 2859-1)

### 3 术语、定义和符号

#### 3.1 术语和定义

GB/T 3358 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

##### 3.1.1

###### 单位产品

为实施抽样检验的需要而划分的基本单位。

例如:单件产品,一对产品,一组产品,一个部件,或一定长度、一定面积、一定体积、一定重量的产品。它与采购、销售、生产和装运所规定的单位产品可以一致,也可以不一致。

##### 3.1.2

###### 检验批(批)

按一定条件汇集的一定数量的产品或服务。

注:本标准的“批”专指为生产定型检验制造的全部单位产品,或生产定型检验通过后批量生产过程中,一个规定周期内制造的全部单位产品。

##### 3.1.3

###### 批量

批中单位产品的数量。

##### 3.1.4

###### 样本单位

从批中抽取用于检验的单位产品。

1) 正在修订过程中(是对 GB/T 2828—1987《逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)》的修订),等同采用 ISO 2859-1:1999。