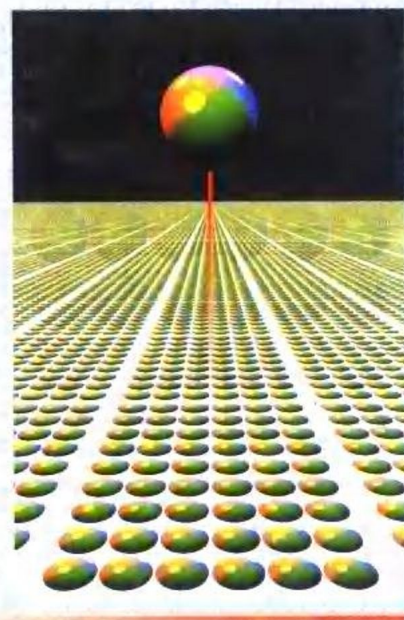




抽样检验标准 选用手册

于善奇 于振凡 编著

中国建材工业出版社

抽样检验标准 选用手册

于善奇 于振凡 编著

中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

抽样检验标准选用手册/于善奇,于振凡编著. —北京:中国建材工业出版社,1999. 4
ISBN 7-80090-628-0

I. 抽… II. ①于…②于… III. 产品-采样-质量检验-国家标准-中国-手册

IV. F279. 23

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 11333 号

内 容 提 要

本书是对国家发布的 20 个抽样检验标准给出了简明扼要的选用指导。20 个标准依次为: GB2828-1987; GB2829-1987; GB6378-1986; GB8051 ~ 8053-1987; GB/T8054-1995; GB10111-1988; GB/T13262 ~ 13264-1991; GB/T13546-1992; GB/T13732-1992; GB/T14162-1993; GB/T14437-1993; GB/T14900-1994; GB/T15239-1994; GB/T15482-1995; GB/T16306-1996; GB/T16307-1996。

本书特点是结构新颖、语言简炼、方法独特、思路简明清晰,内容通俗易懂,使读者看后能懂,懂后会用。

本书适用于各省市产品质量监督检验机构、各级商检局、各行业产品质量检测中心,以及各企业质检科的技术管理人员。对大专院校的商品检验、质量监督专业也有重要的参考价值。

抽样检验标准选用手册

编 著 于善奇 于振凡

责任编辑 米惠兰

*

中国建材工业出版社出版

(北京百万庄国家建材局内 邮政编码 100831)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

忠信诚胶印厂印刷

*

开本:787×1092 毫米 16 开 印张:16.5/8 字数:437 千字

1999 年 4 月第 1 版 1999 年 4 月第 1 次印刷

印数:1—3 000 册 定价:49.00 元

ISBN 7-80090-628-0/Z·136

序 言

抽样检验标准的理论基础是数理统计。鉴于很多人对数理统计的理论和方法不了解,有必要把重要的统计方法标准化,这就是抽样检验标准的来源。统计抽样理论的研究成果直接影响抽样检验标准的水平,所以抽样检验标准被修订是理所当然的。本书中的 GB/T8054-1995,就是由 GB8054-1987 修订得到的。

由于产品种类繁多,而抽样检验标准总共不超过三十个,目前已发布的二十多个。摆在企业面前的首要问题,就是如何选择不同类型的抽样检验标准。是选择验收类还是监督类,调整型还是标准型,计量型还是计数型,已选用的抽样检验方案是否合理等等。所有这一切,就是企业面临的难题之一。怎么办?先学后用,再学重用,学用结合,难题攻破。只有这样,才能准确无误地选择抽样检验方案与产品的切点,最大限度地发挥抽样检验标准的威力。

本书力图简明扼要、提纲挈领、重点突出。如能读通全书,令您耳目一新,似开天目。

由于作者水平有限,纰漏之处在所难免,恳请不吝指正。

作者

1998年6月于北京

目 录

第 1 章	GB 2828-1987	
	逐批检查计数抽样程序及抽样表	(2)
第 2 章	GB 2829-1987	
	周期检查计数抽样程序及抽样表	(20)
第 3 章	GB 6378-1986	
	不合格品率的计量抽样检查程序及图表	(32)
第 4 章	GB 8051-1987	
	计数序贯抽样检查程序及表	(68)
第 5 章	GB 8052-1987	
	单水平和多水平计数连续抽样检查程序及表	(76)
第 6 章	GB 8053-1987	
	不合格品率的计量标准型一次抽样检查程序及表	(86)
第 7 章	GB/T 8054-1995	
	平均值的计量标准型一次抽样检验程序及抽样表	(92)
第 8 章	GB 10111-1988	
	利用面机数骰子进行随机抽样的方法	(108)
第 9 章	GB/T 13262-1991	
	不合格品率的计数标准型一次抽样检验程序及抽样表	(112)
第 10 章	GB/T 13263-1991	
	跳批计数抽样检验程序	(118)
第 11 章	GB/T 13264-1991	
	不合格品率的小批计数抽样检验程序及抽样表	(124)
第 12 章	GB/T 13546-1992	
	挑选型计数抽样检验程序及抽样表	(144)
第 13 章	GB/T 13732-1992	
	粒度均匀散料抽样检验通则	(168)
第 14 章	GB/T 14162-1993	

	产品质量监督计数抽样程序及抽样表	(182)
第 15 章	GB/T 14437-1997	
	产品质量监督计数一次抽样检验程序及抽样表	(192)
第 16 章	GB/T 14900-1994	
	产品质量平均值的计量一次监督抽样检验程序及抽样表	(206)
第 17 章	GB/T 15239-1994	
	孤立批计数抽样检验程序及抽样表	(216)
第 18 章	GB/T 15482-1995	
	产品质量监督小总体计数一次抽样检验程序及抽样表	(232)
第 19 章	GB/T 16306- 996	
	产品质量监督复查程序及抽样方案	(244)
第 20 章	GB/T 16307-1996	
	计量截尾序贯抽样检验程序及抽样表	(250)

第 1 章

GB 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)

第 1 章 GB 2828-1987

逐批检查计数抽样程序

标准概况	符号及术语	检索方法
1. 质量指标 合格质量水平 (AQL), 用每百单位产品不合格品数或不合格数表示。 2. 适用范围 适用于连续批产品的逐批检查。 常用于下列场合: a. 工序间产品交接; b. 产品入库、出厂检查; c. 协作厂的交货检查; d. 定货合同。 3. 标准类型 验收类计数调整型。 调整型的思想: 当产品质量正常时, 采用正常方案检查; 当产品质量变坏时, 采用加严方案检查; 当产品质量变好时, 采用放宽方案检查。 注: $AQL \leq 10$, 表示每百单位产品不合格品数或不合格数; $AQL > 10$, 仅表示每百单位产品不合格数。	N: 批量。 D: 批中的不合格(品)数。 n: 样本大小。 d: 样本中的不合格(品)数。 p: 批质量。 $\bar{p}$: 过程平均。 $\bar{p} = \frac{D_1 + \dots + D_K}{N_1 + \dots + N_K} \times 100$ $\approx \frac{d_1 + \dots + d_k}{n_1 + \dots + n_k} \times 100$ IL: 检查水平。批量与样本大小之间的等级对应关系。 AQL: 合格质量水平。可接受的连续提交批的过程平均上限值。 Ac: 合格判定数。 Re: 不合格判定数。 Pa: 批合格概率。 ASN: 平均样本大小。 抽样方案类型: 一、二、五次。 一次方案 $[n; Ac, Re]$, $Re = Ac + 1$ 二次方案 $\begin{bmatrix} n_1; A_1, R_1 \\ n_2; A_2, R_2 \end{bmatrix}$, $R_2 = A_2 + 1$ 五次方案 $\begin{bmatrix} n_1; A_1, R_1 \\ \dots\dots\dots \\ n_5; A_5, R_5 \end{bmatrix}$, $R_5 = A_5 + 1$ 检查严格度: 正常、加严、放宽。	1. 确定抽样方案的要素 (1) 批量 N。 (2) 检查水平 IL: $S-1, S-2, S-3, S-4; I, II, III$。 (3) 合格质量水平 AQL。 (4) 方案类型: 一、二、五次。 (5) 严格度: 正、加、放。 2. 确定抽样方案的步骤: (1) 查表 2。由 N 所在行与 IL 所在列的相交处, 查出样本大小字码。 (2) 由(1) 查出的样本大小字码和 AQL 值, 在表 3 ~ 表 14 中可以查得满足指定要求的方案。 注: 1. 遇 $\downarrow$, 使用箭头下面的第一个方案; 遇 $\uparrow$, 使用箭头上面的第一个方案; 遇 $*$, 使用对应的一次方案或下面适用的二次方案。 2. 通常由管理费用和 ASN 确定方案类型。

及抽样表(适用于连续批的检查)

实施程序	判断规则	曲线图
(1)规定单位产品质量特性。 (2)将不合格分类,通常分为A、B、C三类。 (3)确定 AQL,原则上按不合格的分类分别确定。 (4)规定 IL。除另有规定外,通常采用一般检查水平 II。原则上按不合格分类分别规定检查水平。 (5)确定检查批与方案类型。 (6)检查开始与转移规则。 除非另有规定,开始应使用正常检查方案,并按转移规则进行检查(含方案、取样、检测、判断)。 a. 正常 $\xrightarrow{\text{'五~二'}} \rightarrow$ 加严 b. 加严 $\xrightarrow{\text{'连五'}} \rightarrow$ 正常 c. 加严 $\xrightarrow{\text{'累五'}} \rightarrow$ 暂停 d. 正常 $\xrightarrow{\text{'皆四条'}} \rightarrow$ 放宽 e. 放宽 $\xrightarrow{\text{'三条之一'}} \rightarrow$ 正常 注:暂停后,如能恢复检查,则一般应从加严开始。	1. 一次方案 $[n; Ac, Re]$ $\begin{cases} \text{若 } d \leq Ac \Rightarrow \text{接收;} \\ \text{若 } d \geq Re \Rightarrow \text{拒收。} \end{cases}$ 2. 二次方案 $\begin{bmatrix} n_1; A_1, R_1 \\ n_2; A_2, R_2 \end{bmatrix}$ $\begin{cases} \text{若 } d_1 \leq A_1 \Rightarrow \text{接, 若 } d_1 \geq R_1 \Rightarrow \text{拒;} \\ \text{若 } A_1 < d_1 < R_1, \text{抽第二样本,} \\ \text{且 } \begin{cases} \text{若当 } d_1 + d_2 \leq A_2 \Rightarrow \text{接收;} \\ \text{若 } d_1 + d_2 \geq R_2 \Rightarrow \text{拒收。} \end{cases} \end{cases}$ 3. 五次方案 $\begin{bmatrix} n_1; A_1, R_1 \\ \dots\dots\dots \\ n_5; A_5, R_5 \end{bmatrix}$ $\begin{cases} \text{若 } d_1 \leq A_1 \Rightarrow \text{接; 若 } d_1 \geq R_1 \Rightarrow \text{拒;} \\ \text{若 } A_1 < d_1 < R_1, \text{抽第二样本,} \\ \dots\dots\dots \\ \text{若 } A_4 < \sum_{i=1}^4 d_i < R_4, \text{抽第五样本,} \\ \text{且 } \begin{cases} \text{当 } \sum_{i=1}^5 d_i \leq A_5 \Rightarrow \text{接收;} \\ \text{当 } \sum_{i=1}^5 d_i \geq R_5 \Rightarrow \text{拒收。} \end{cases} \end{cases}$ 若由 AQL 和 IL 对一批产品确定了多个抽样方案,则只有按所确定的全部方案判断是合格的,才能最终判该批合格;否则,判该批不合格(退货或协商解决)。	1. OC 曲线 (1)一次方案的 OC 曲线,由判定数组 $[Ac, Re]$ 与严格度(正、加、放、特)查图 1 ~ 图 11,亦可由表 15 ~ 表 25 查出 OC 曲线数值。 (2)二次或五次方案的 OC 曲线查对应的一次方案的 OC 曲线。 2. ASN 曲线 一次、二次、五次方案的 ASN 曲线,由判定数组 $[Ac, Re]$ 查图 12 ~ 图 30。除判定数组 $[1, 2]$ 外,皆有‘五次’ < ‘二次’ < ‘一次’(ASN) 注:1. OC 和 ASN 曲线是基于泊松分布画出的。 2. 二次或五次方案对应的一次方案是指: AQL、IL 和严格度分别相同的抽样方案。

表 1-1

(GB 2828 表 1) 放宽检查界限数 (L_R)

累计样本大小	合格质量水平 (AQL)												
	0.010	0.015	0.025	0.040	0.065	0.10	0.15	0.25	0.40	0.65	1.0	1.5	2.5
10 - 159	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
160 - 199	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
200 - 249	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
250 - 314	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0
315 - 399	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1
400 - 499	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	2
500 - 629	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	4
630 - 799	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	2	6
800 - 999	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	4	9
1000 - 1249	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	2	6	12
1250 - 1599	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	4	9	15
1600 - 1999	+	+	+	+	+	+	+	+	0	2	6	12	19
2000 - 2499	+	+	+	+	+	+	+	+	4	9	15	25	31
2500 - 3149	+	+	+	+	+	+	+	0	2	6	12	19	25
3150 - 3999	+	+	+	+	+	+	+	1	4	9	15	25	39
4000 - 4999	+	+	+	+	+	+	0	2	6	12	19	31	50
5000 - 6299	+	+	+	+	+	+	1	4	9	15	25	39	63
6300 - 7999	+	+	+	+	+	0	2	6	12	19	31	50	
8000 - 9999	+	+	+	+	+	1	4	9	15	25	39	63	
10000 - 12499	+	+	+	+	0	2	6	12	19	31	50		
12500 - 15999	+	+	+	+	1	4	9	15	25	39	63		
16000 - 19999	+	+	+	0	2	6	12	19	31	50			
20000 - 24999	+	+	+	1	4	9	15	25	39	63			
25000 - 31499	+	+	0										
31500 - 39999	+	+											
40000 - 49999	+	0											
50000 - 62999	+												
≥ 63000	0												

累计样本大小	合格质量水平 (AQL)												
	4.0	6.5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1000
10 - 12	+	+	+	+	+	+	0	2	6	12	19	31	50
13 - 15	+	+	+	+	+	+	1	4	9	15	25	39	63
16 - 19	+	+	+	+	+	0	2	6	12	19	31	50	79
20 - 24	+	+	+	+	+	1	4	9	15	25	39	63	99
25 - 31	+	+	+	+	0	2	6	12	19	31	50	79	126
32 - 39	+	+	+	+	1	4	9	15	25	39	63	99	158
40 - 49	+	+	+	0	2	6	12	19	31	50	79	126	
50 - 62	+	+	+	1	4	9	15	25	39	63	99	158	
63 - 79	+	+	0	2	6	12	19	31	50	79	126		
80 - 99	+	+	1	4	9	15	25	39	63	99	158		
100 - 124	+	0	2	6	12	19	31	50	79	126			
125 - 159	+	1	4	9	15	25	39	63	99	158			
160 - 199	0	2	6	12	19	31	50						
200 - 249	1	4	9	15	25	39	63						
250 - 314	2	6	12	19	31	50							
315 - 399	4	9	15	25	39	63							
400 - 499	6	12	19	31	50								
500 - 629	9	15	25	39	63								
630 - 799	12	19	31	50									
800 - 999	15	25	39	63									
1000 - 1249	19	31	50										
1250 - 1599	25	39	63										
1600 - 1999	31	50											
2000 - 2499	39	63											
2500 - 3149	50												
3150 - 3999	63												
4000 - 4999													
≥ 5000													

+ —— 对此合格质量水平, 累计连续 10 个合格批的样本大小转入放宽检查是不够的, 必须接着累计连续合格批的样本大小, 直到表中有界限数可比较。如果接着累计时出现一批不合格, 则此批以前检查的结果以后不能继续使用。

表 1-2

(GB 2828 表 2) 样本大小字码

批量范围	特殊检查水平				一般检查水平		
	S-1	S-2	S-3	S-4	I	II	III
1~8	A	A	A	A	A	A	B
9~15	A	A	A	A	A	B	C
16~25	A	A	B	B	B	C	D
26~50	A	B	B	C	C	D	E
51~90	B	B	C	C	C	E	F
91~150	B	B	C	D	D	F	G
151~280	B	C	D	E	E	G	H
281~500	B	C	D	E	F	H	J
501~1200	C	C	E	F	G	J	K
1201~3200	C	D	E	G	H	K	L
3201~10000	C	D	F	G	J	L	M
10001~35000	C	D	F	H	K	M	N
35001~150000	D	E	G	J	L	N	P
150001~500000	D	E	G	J	M	P	Q
≥500001	D	E	H	K	N	Q	R

表 1-5

(GB 2828 表 5) 放宽检查一次抽样方案

样本大小 字母代码	合格质量水平 (AQL)	0.010	0.015	0.025	0.040	0.065	1.0	1.5	2.5	4.0	6.5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1000
		$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$
A	2	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
B	2	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
C	2	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
D	3	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
E	5	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
F	8	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
G	13	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
H	20	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
J	32	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
K	50	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
L	80	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
M	125	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
N	200	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
P	315	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Q	500	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
R	800	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓

↓——使用箭头下面的第一个抽样方案,当样本大小小于或等于批量时,执行本标准 4.11.4b 的规定;

↑——使用箭头上面的第一个抽样方案; A_c ——合格判定数; R_c ——不合格判定数。

(GB 2828 表 6) 特宽检查一次抽样方案

表 1-6

样本大小 字母码		合格质量水平 (AQL)																					
		0.010	0.015	0.025	0.040	0.065	0.10	0.15	0.25	0.40	0.65	100	150	250	400	650	1000						
A	2	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	
B	2	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	
C	2	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	
D	3	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	
E	5	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	
F	8	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	
G	13	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	
H	20	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	
J	32	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	
K	50	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	
L	80	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	
M	125	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	
N	200	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	
P	315	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	
Q	500	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	
R	800	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	

↓——使用箭头下面的第一个抽样方案,当样本大小小于或等于批量时,执行本标准 4.11.4b 的规定;

↑——使用箭头上面的第一个抽样方案; A_c ——合格判定数; R_c ——不合格判定数。

表 1-7 正常检查二次抽样方案

样本大小 字母	样本	样本大小	累计 样本大小	合格质量水平 (AQL)																							
				0.010	0.015	0.025	0.040	0.065	1.0	1.5	2.5	4.0	6.5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1000			
A				A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c			
				↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
B	第一	2	2	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c			
	第二	2	4	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓			
C	第一	3	3	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c			
	第二	3	6	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓			
D	第一	5	5	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c			
	第二	5	10	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓			
E	第一	8	8	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c			
	第二	8	16	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓			
F	第一	13	13	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c			
	第二	13	26	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓			
G	第一	20	20	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c			
	第二	20	40	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓			
H	第一	32	32	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c	A _c R _c			
	第二	32	64	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓			

↓——使用箭头下面的第一个抽样方案(若仍为箭头接下一页表),当样本大小小于或等于批量时,执行本标准 4.11.4b 的规定;
 ↗——使用箭头上面的第一个抽样方案;
 A_c——合格判定数; R_c——不合格判定数。

续表 1-7

(GB 2828 续表 7)

样本大小 字母	样本 大小	样 本	累计 样本 大小	合格质量水平(AQL)																											
				0.010	0.015	0.025	0.040	0.065	0.10	0.15	0.25	0.40	0.65	1.0	1.5	2.5	4.0	6.5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1000		
J	第一 第二	50 50	50 100	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$		
				$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$
K	第一 第二	80 80	80 160	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$		
				$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$
L	第一 第二	125 125	125 250	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	
				$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$
M	第一 第二	200 200	200 400	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	
				$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$
N	第一 第二	315 315	315 630	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	
				$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$
P	第一 第二	500 500	500 1000	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	
				$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$
Q	第一 第二	800 800	800 1600	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	
				$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$
R	第一 第二	1 50 1250	1250 2500	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	
				$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$	$A_c R_c$

↓——使用箭头下面的第一个抽样方案,当样本大小大于或等于批量时,执行本标准 4.11.4b 的规定;

↑——使用箭头上面的第一个抽样方案(若仍为箭头接上页表);

.——使用对应的一次抽样方案或下面适用的二次抽样方案; A_c ——合格判定数; R_c ——不合格判定数。