

9139
01722-1

GB

中国

国家

标准

汇编

中国国家标准汇编

95

GB 8052~8117

中国标准出版社

1 9 9 1

中国国家标准汇编

95

GB 8052~8117

中国标准出版社总编室 编

*

中国标准出版社出版

(北京复外三里河)

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 48 字数 1 518 000

1992 年 6 月第一版 1992 年 6 月第一次印刷

*

印数 1— 9500〔精〕 定价 31.40 元〔精〕
2900〔平〕 25.90 元〔平〕

ISBN7-5066-0479-5/TB·197〔精〕

ISBN7-5066-0480-9/TB·198〔平〕

*

标目 185—15〔精〕
185—16〔平〕

出版说明

《中国国家标准汇编》是一部大型综合性工具书,自 1983 年起,以精装本、平装本两种装帧形式,分若干分册陆续出版。本汇编在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构及工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

本汇编收入公开发行的全部现行国家标准,按国家标准号顺序编排。凡遇到顺序号短缺,除特殊注明外,均为作废标准号或空号。

本分册为第 95 分册,收入了国家标准 GB 8052~8117 的最新版本。由于标准不断修订,读者在使用和保存本汇编时,请注意及时更换修订过的标准。

中国标准出版社除出版《中国国家标准汇编》外,还出版国家标准、行业标准的单行本及各种专业标准汇编,以满足不同读者的需要。

中国标准出版社

1991 年 11 月

目 录

GB 8052—87	单水平和多水平计数连续抽样检查程序及表	(1)
GB 8053—87	不合格品率的计量标准型一次抽样检查程序及表	(37)
GB 8054—87	平均值的计量标准型一次抽样检查程序及表	(81)
GB 8055—87	数据的统计处理和解释 Γ 分布(皮尔逊 III 型分布)的参数估计	(106)
GB 8056—87	数据的统计处理和解释指数样本异常值的判断和处理	(137)
GB 8057—87	茶叶机械名词术语	(148)
GB 8058—87	陶瓷烹调器 铅、镉溶出量允许极限和检测方法	(173)
GB 8059.1—87	家用制冷器具 电冰箱(冷藏箱)	(177)
GB 8059.2—87	家用制冷器具 电冰箱(冷藏冷冻箱)	(224)
GB 8059.3—87	家用制冷器具 冷冻箱	(237)
GB 8060—87	塞尺	(246)
GB 8061—87	杠杆千分尺	(251)
GB 8062.1—87	磨前齿轮滚刀 基本型式和尺寸	(258)
GB 8062.2—87	磨前齿轮滚刀 通用技术条件	(264)
GB 8063—87	铸造非铁合金牌号表示方法	(271)
GB 8064—87	滚齿机 精度	(274)
GB 8065—87	电镀金刚石内圆切割锯片、什锦锉、磨头代号	(285)
GB 8066—87	电镀金刚石内圆切割锯片	(288)
GB 8067—87	电镀金刚石什锦锉	(296)
GB 8068—87	电镀金刚石磨头	(300)
GB 8069—87	位置量规	(304)
GB 8070—87	空气分布器性能试验方法	(367)
GB 8071—87	温石棉	(385)
GB 8072—87	温石棉取样、制样方法	(392)
GB 8073—87	温石棉松解度湿式测定方法	(397)
GB 8074—87	水泥比表面积测定方法(勃氏法)	(400)
GB 8075—87	混凝土外加剂的分类、命名与定义	(408)
GB 8076—87	混凝土外加剂	(411)
GB 8077—87	混凝土外加剂匀质性试验方法	(422)
GB 8078—87	水泥窑用陶粒轻质耐火混凝土砌块	(438)
GB 8079—87	蔬菜种子	(442)
GB 8080—87	绿肥种子	(453)
GB 8081—87	天然生胶 标准橡胶规格	(455)
GB 8082—87	天然生胶 标准橡胶包装、标志、贮存和运输	(457)
GB 8083—87	天然生胶 标准橡胶取样	(458)
GB 8084—87	天然生胶 样品的制备	(460)
GB 8085—87	天然生胶 灰分含量测定法	(461)

GB 8086—87	天然生胶 杂质含量测定法	(463)
GB 8087—87	天然生胶 挥发物含量测定法	(466)
GB 8088—87	天然生胶 氮含量测定法	(468)
GB 8089—87	天然生胶 烟胶片	(472)
GB 8090—87	天然生胶 白绉胶片和浅色绉胶片	(479)
GB 8091—87	天然橡胶初加工机械通用技术条件	(484)
GB 8092.1—87	手动泵型式与基本参数	(490)
GB 8092.2—87	手动泵技术条件	(497)
GB 8093—87	土壤耕作机械 凹面圆盘	(501)
GB 8094—87	收获机械 谷物联合收割机 粮箱容量及卸粮机构性能的测定	(506)
GB 8095—87	饲料收获机械的相关配套尺寸	(507)
GB 8096—87	背负式喷雾喷粉机试验方法	(513)
GB 8097—87	谷物收获机械 试验方法	(534)
GB 8098—87	板式液压流量控制阀 安装面	(553)
GB 8099—87	液压叠加阀 安装面	(563)
GB 8100—87	板式联接液压压力控制阀(不包括溢流阀)顺序阀、卸荷阀、节流阀和单向阀 安装面	(570)
GB 8101—87	板式联接液压溢流阀 安装面	(579)
GB 8102—87	缸内径 8~25mm 的单杆气缸安装尺寸	(592)
GB 8103—87	缸内径 32~320mm 的可拆式单杆气缸安装尺寸	(598)
GB 8104—87	流量控制阀 试验方法	(611)
GB 8105—87	压力控制阀 试验方法	(622)
GB 8106—87	方向控制阀 试验方法	(631)
GB 8107—87	液压阀 压差-流量特性试验方法	(647)
GB 8108—87	车用电子警报器性能要求及试验方法	(654)
GB 8109—87	推车式灭火器性能要求和试验方法	(669)
GB 8110—87	二氧化碳气体保护焊用钢焊丝	(681)
GB 8111—87	自来水笔零部件系列	(690)
GB 8112—87	洗衣皂	(702)
GB 8113—87	香皂	(705)
GB 8114—87	住宅楼房信报箱	(708)
GB 8115—87	粮食包装 麻袋	(722)
GB 8116—87	风力发电机组 型式与基本参数	(729)
GB 8117—87	电站汽轮机热力性能验收试验规程	(730)

单水平和多水平计数连续抽样 检查程序及表

UDC 311.213.2
:658.582.012
7
GB 8052—87

Single and multi-level continuous sampling
procedures and tables for inspection by attributes

本标准适用于对连续提交的在制品进行检查、在订货合同的质量规定、产品技术标准、工艺文件或其他文件引用本标准时，必须执行其中规定的条款。应用本标准可将产品的平均质量控制在规定的平均检出质量上限（AOQL）之内。

使用本标准必须同时满足下列条件：

- a. 在制品（见1.1.2）。
- b. 在检验点附近有足够场所、设备和人员，需要时能迅速进行百分之百检查。
- c. 比较容易和快速地检查。
- d. 生产过程和原材料的质量都是稳定的（见3.1.2 a, 4.1.2 a和5.1.2 a）。
- e. 检查是非破坏性的。

1 术语和符号

1.1 术语

1.1.1 单位产品

为了实施连续抽样检查而对检查对象划分的基本单位。

1.1.2 在制品

正在通过检验点的单位产品包括成品、半成品、元器件、原材料、数据或其他实物。例如，产品在传送带或生产线上通过检验点，或装在搬运箱、货车以及其他用手工或机器装卸的搬运设备上通过检验点。

1.1.3 样本单位

从生产线上随机抽取被检查的一个单位产品。

1.1.4 不合格

单位产品不符合产品技术标准、工艺文件和图纸中规定的技术要求称为不合格。不合格按单位产品质量的技术要求的重要性，或者按不符合技术要求的严重程度来分类，一般将不合格分为：A类不合格，B类不合格，C类不合格。

1.1.4.1 A类不合格

单位产品质量的极重要技术要求不符合规定，或者单位产品极严重不符合技术要求，称为A类不合格。

1.1.4.2 B类不合格

单位产品质量的重要技术要求不符合规定，或者单位产品严重不符合技术要求，称为B类不合格。

1.1.4.3 C类不合格

单位产品质量的一般技术要求不符合规定，或者单位产品轻微不符合技术要求，称为C类不合格。

1.1.5 不合格品

有一个或一个以上不合格的单位产品，称为不合格品。按不合格品类型一般可分为：A类不合格品，B类不合格品，C类不合格品。

1.1.5.1 A类不合格品

有一个或一个以上A类不合格，也可能还有B类和（或）C类不合格的单位产品，称为A类不合格品。

1.1.5.2 B类不合格品

有一个或一个以上B类不合格，也可能还有C类不合格，但不包含A类不合格的单位产品，称为B类不合格品。

1.1.5.3 C类不合格品

有一个或一个以上C类不合格，但不包含A类和B类不合格的单位产品，称为C类不合格品。

1.1.6 可接收质量水平

在抽样检查中，生产方和使用方共同认为可以接收的过程平均不合格品率的上限值。在抽样方案中，对应于一个预先规定的比较高的接收概率（通常89%~99%）的质量水平。

1.1.7 极限质量

在抽样方案中，对应于一个确定的、比较低的接收概率（通常为10%）的质量水平，当用不合格品率表示时，就称为过程容许不合格品率。

1.1.8 平均检出质量（平均检出不合格品率）

经过检查后产品的平均质量，在检查中发现的不合格品均须用合格品代替。

1.1.9 平均检出质量上限

平均检出质量的所有可能值中的最大值。

1.1.10 平均检查比率

对特定的过程平均不合格品率，长期以来受检查的产品数占产品总数的比率。

1.1.11 生产区间

为了抽样检查对连续生产过程划分的时间区段。通常是一个生产班次。如果有理由确认换班并不影响产品质量，也可以是一天，但不能超过一天。

1.1.12 过程不合格品率

生产过程中不合格品数与生产产品总数之比。

1.1.13 过程平均不合格品率

生产方对规定的期间内的产品进行初次检查时发现的平均不合格品率，即

$$\text{过程平均不合格品率} = \frac{\text{检查时发现的不合格品数}}{\text{检查的产品总数}}$$

经初次检查判为不合格。返修后再次提交检查的产品不包括在内。

1.1.14 抽样方案的抽查特性

对于过程平均的特定值，在长期生产中，抽样期间所通过的产品数占生产产品总数的百分数。

1.1.15 抽样比率

在检验点随机抽取并检查的单位产品数与在该连续抽样检查期间通过检验点的单位产品数的比值。本标准中，每个抽样比率都用分数表示，如1/7，1/25，1/50等。

1.1.16 抽样比率字母

代表抽样比率的字母。

1.1.17 连续合格品数

在转入抽样检查前，在100%检查阶段中所要求达到的连续合格单位产品数。

1.1.18 复检

由生产方对通过100%检查的产品进行抽检，以检查全检时的工作质量，通常以抽样比率 f 或更

大些的比率进行检查。

1.1.19 连续抽样检查

当产品经过检验点时，对单位产品所作的检定和识别，只剔除经过抽检或全检时认为不合格的单位产品，其余未经检查的单位产品和检查合格的单位产品都作为合格品继续沿生产线往下传送。

1.2 符号

AFI：平均检查比率。

AOQ：平均检出质量。

AOQL：平均检出质量上限。

AQL：可接收质量水平。

CSP—1：单水平连续抽样方案一。

CSP—2：单水平连续抽样方案二。

CSP—T：多水平连续抽样方案。

f ：抽样比率。

i ：连续合格品数。

LQ：极限质量

p ：过程不合格品率。

$\bar{p}$ ：过程平均不合格品率。

p_L ：达到AOQL的 p 值。

s ：全检的单位产品数的上限值。

2 抽样方案实施的一般规定

2.1 可接收质量水平(AQL)的规定

AQL的大小按合同规定或由主管部门确定。对A类不合格品应使用非常小的AQL值；对B类不合格品，可使用比A类不合格品大，而较C类不合格品为小的AQL值；对C类不合格品，可使用比A类和B类不合格品都大的AQL值。

AQL与抽样比率字码一起，仅用于检索抽样表中所列的方案，这些方案也可用相应的AOQL来检索*。

规定AQL值并不表示生产方有权可以故意供应低质量的单位产品。本标准抽样表中所给的AQL值是优先值。如果AQL选为其他数值，则这些表均不适用。

2.2 平均检出质量上限的规定

AOQL的大小按合同规定，或由主管部门确定。长期使用与规定的AOQL相应的抽样方案后所接收的各批产品的平均不合格品率不会超过这个规定的AOQL值。

本标准中规定的AOQL值，并不表示生产方有权可以故意供应低质量的单位产品。

2.3 产品的提交

虽然批量不用来选择连续抽样方案，但是由于同性质的要求以及运输和销售上的方便，对检查后的产品仍然希望设立批。

检查应依生产产品的顺序进行，以便比较容易地找到发生质量问题的根源，并及时采取改正措施。对于不能保持生产顺序的情况，例如，在检查之前，来自两条或更多条同样生产线的产品已经被混合，如果这些产品混合得很充分，因而在产品的流动中能保证各不合格品的间隔是随机的，则本标准的方案仍可应用。

* 本标准中，对于每一个AQL值都有一个相应的AOQL值，两者之中确定任一个，另一个也就随之确定。（见表2 A、表3 A和表4 A。）

所有提交的单位产品都必须通过检验点依次进行所要求的检查,这不妨碍生产方在产品到达检验点之前对生产过程的检查,也不阻止生产方在产品提交之前剔除或修正含有缺陷的单位产品。然而这种预先的过程检查不应改变随后的抽样检查期间产品的随机流动。

2.4 单位产品的接收和拒收

生产方应提供符合合同要求的单位产品,应当按照指定的AQL值来确定抽样方案,然后对单位产品进行检查,以决定应将产品提交给使用方。

检查中发现的不合格品应从生产线上剔出并加以隔离,生产方可将不合格品返修,经过返修后可以重新提交。如果使用方接收了这些返修品,则可立即纳入生产线。

2.5 样本的抽取

在连续抽样中,样本是在生产线上(通过检验点时)抽取的一个单位产品。

每个方案都有一个确定的抽样比率 f ,按所选抽样比率 f 抽取样本单位,应使每个单位产品有相等的被抽取的机会。抽样时样本单位之间的间隔可以稍有变动,而不必按照严格的间隔抽取单位产品。

2.6 抽样方案

本标准所用的“抽样方案”术语是指与抽样比率 f 及连续合格品数 i 相联系的一个具体方案。

2.6.1 字码

用字码标定抽样比率。表1提供了按生产区间内的产品数量为依据的许用字码。应在考虑了每个产品所需的检查时间和生产率等因素以后选取合适的字码。

2.6.2 抽样方案的类型

本标准共有三个类型的抽样方案:CSP—1、CSP—2和CSP—T,分别在表2A、表3A和表4A列出。CSP—1方案是最简单的单水平抽样方案。CSP—2方案也是单水平抽样方案,当全检员需要调用时,它能提供预先的警报。CSP—T方案是多水平抽样方案,在产品质量较优的情况下,使用CSP—T方案可以缩减抽样比率。生产方应根据具体情况挑选合适的抽样方案的类型。

2.6.3 抽样方案的选取

根据AQL或AOQL以及所选定的字码,从表2A、表3A或表4A选取相应的抽样方案。

2.7 检查过程的中止

2.7.1 全检期过长

当出现全检期过长时(见3.3.2、4.3.2、5.3.2),应采取措施来改进生产工艺,并且使用方有权暂停产品的接收。3.3.2、4.3.2、5.3.2的规定并不妨碍生产方在达到上述条款规定的界限前,采取调整措施以改进生产工艺。

2.7.2 全检无效

在全检(100%检查)期间,如果复检员发现一个不合格品,应通知使用方,并采取措施以提高全检人员的工作质量。在同一全检期间,如果复检员又发现第二个不合格品,生产方应进一步采取措施而使用方则有权暂停接收产品。

2.8 过程平均不合格品率的使用

过程平均不合格品率 $\bar{p}$ 为生产方和使用方提供产品质量的信息,当 $\bar{p}$ 小于或等于规定的AQL时,则认为产品的质量是符合要求的。如果 $\bar{p}$ 比AQL大甚至比 p_L 值还大,则产品通过检查被接受的机会是很小的,很可能使全检不能转到抽检。这时生产方应采取措施改善生产过程。

过程平均不合格品率 $\bar{p}$ 除了指明前一段时间内生产的产品的不合格品率以外,还可用来计算相应的AOQ、AFI和OC值,或用来与附录C表C1、表C2和表C3中的 p_L 值及附录D表D1、表D2和表D3中的LQ值作比较。

表 1 抽样比率字码

生产区间中产品数	许用字码
2 ~ 8	A, B
9 ~ 25	A ~ C
26 ~ 90	A ~ D
91 ~ 500	A ~ E
501 ~ 1200	A ~ F
1201 ~ 3200	A ~ G
3201 ~ 10 000	A ~ H
10 001 ~ 35 000	A ~ I
35 001 ~ 150 000	A ~ J
150 001 及以上	A ~ K

3 CSP—1方案

CSP—1是单水平连续抽样方案，它给出了全检和抽样检查之间的转换程序，这种转换程序的次数是不加限制的。在抽样检查期间发现一个不合格品时，CSP—1要求回到全检。图1是CSP—1的检查程序，表2A和表2B列出了与程序有关的参数。

3.1 程序的实施

3.1.1 检查开始

检查开始时，全检员逐个地检查通过检验点的每个单位产品，同时复检员以比率 f 或以更高的比率复检全检员已检查合格的单位产品（见3.3.1）。

3.1.2 抽样检查

当下列条件都满足时转为抽样检查：

- 所有单位产品在稳定的生产条件下按照同样的图纸和规格进行生产。这种称为一致性的要求通常在下述情况下能得到满足，即生产过程、原材料、生产方法和生产工具等都没有重大变化（不包括由于工具磨损而进行的正常的调换），也不停产（不包括每班、每天、每周结束后的正常停产）。
- 在全检期间，全检员至少发现连续 i 个单位产品都是合格品。
- 复检员在全检员检查过的连续 i 个合格品中没有发现不合格品。

当抽样检查开始时，停止全检，按比率 f 抽样，也就是每 $j = 1/f$ 个单位产品（组成一个区段）中抽取一个。

3.1.3 恢复全检

如果下列条件之一或两者同时发生，则停止抽样检查，恢复全检。

- 生产过程中断超过三个工作日，或者3.1.2a的条件不满足。
- 抽样检查时发现一个不合格品。

当要求恢复全检时，应放慢产品的流动速度，直到全检员能够开始进行全检时为止。全检继续到3.1.2的条件被满足为止。

3.2 字码的改变

如果需要改变抽样比率字码，则应按照下列办法：

- 如果字码改变的结果使抽样比率 f 增大（连续合格品数 i 减小），则可在下一次从全检转至抽样检查时，或者在抽样检查期间改变字码。

b. 如果字码改变结果使抽样比率 f 减小(连续合格品数 i 增大),则可在下一次从抽样检查转至全检时,或者在全检期间改变字码。

3.3 检查的中止

3.3.1 全检无效

只要复检员在全检员检查合格的产品中发现一个不合格品,全检员就应重新开始计数产品的连续合格品数,并执行2.7.2的规定。

3.3.2 全检期过长

在全检期间,如果多次出现不能达到连续 i 个合格品数,并且从全检开始时算起,累计的全检产品总数已等于或超过表2B中相应的 s 值之后,又发现一个不合格品,生产方应将这个情况通知使用方,并采取改正措施以改进生产过程。使用方可以选择立即停止接收或在随后的全检过程中随时停止接收的办法,直到生产方排除了不合格品率高的根源时为止。在采取有效措施后,应重新开始全检。

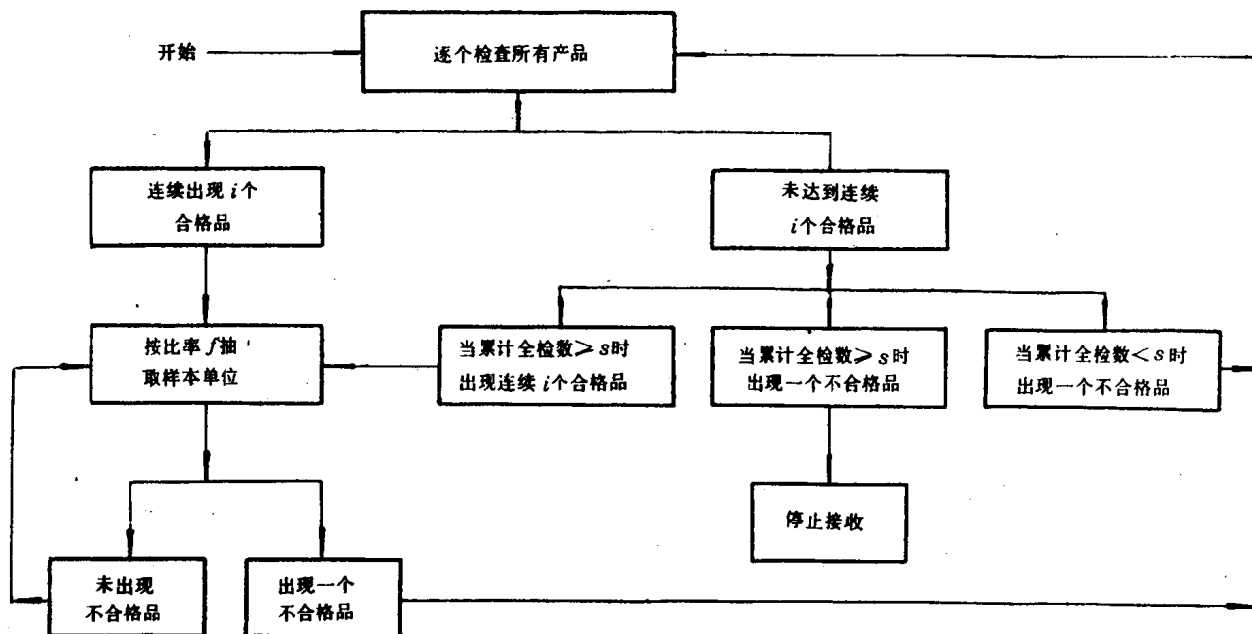


图 1 CSP—1 方案的检查程序

4 CSP—2 方案

CSP—2是单水平连续抽样方案,它给出了全检和抽样检查之间的转换程序,这种转换程序的次数是不加限制的。在抽样检查过程中发现一个不合格品时并不要求立即回到全检,仅在随后的 i 个或小于 i 个样本单位中又出现第二个不合格品时才要求回到全检。图2是CSP—2方案的检查程序,表3A和表3B列出了与程序有关的参数。

4.1 程序的实施

4.1.1 检查开始

见3.1.1。

4.1.2 抽样检查

见3.1.2。

表 2A CSP-1方案的*i*值

抽样比 率字母	<i>f</i>	AQL (%)															AOQL (%)				
		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					
<i>A</i>	1/2	1540	840	600	375	245	194	140	84	53	36	23	15	10	6	5	3				
<i>B</i>	1/3	2550	1390	1000	620	405	321	232	140	87	59	38	25	16	10	7	5				
<i>C</i>	1/4	3340	1820	1310	810	530	420	303	182	113	76	49	32	21	13	9	6				
<i>D</i>	1/5	3960	2160	1550	965	630	498	360	217	135	91	58	38	25	15	11	7				
<i>E</i>	1/7	4950	2700	1940	1205	790	623	450	270	168	113	73	47	31	18	13	8				
<i>F</i>	1/10	6050	3300	2370	1470	965	762	550	335	207	138	89	57	38	22	16	10				
<i>G</i>	1/15	7390	4030	2890	1800	1180	930	672	410	255	170	108	70	46	27	19	12				
<i>H</i>	1/25	9110	4970	3570	2215	1450	1147	828	500	315	210	134	86	57	33	23	14				
<i>I</i>	1/50	11730	6400	4590	2855	1870	1477	1067	640	400	270	175	110	72	42	29	18				
<i>J</i>	1/100	14320	7810	5600	3485	2305	1820	1302	790	500	330	215	135	89	52	36	22				
<i>K</i>	1/200	17420	9500	6810	4235	2760	2178	1583	950	590	400	255	165	106	62	43	26				
		0.018	0.033	0.046	0.074	0.113	0.143	0.198	0.33	0.53	0.79	1.22	1.90	2.90	4.94	7.12	11.46				

表 2B CSP—1 方案的 s 值

抽样比 率代码	f	AQL (%)																	AOQL (%)
		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	10.0		
A	1/2	1850	925	721	451	295	273	197	119	75	55	36	22	17	11	10	6		
B	1/3	4080	1950	1600	993	649	579	442	268	166	120	78	52	36	24	19	16		
C	1/4	6010	2915	2360	1460	1010	926	699	421	262	177	115	79	57	36	28	20		
D	1/5	8320	3890	3100	1930	1390	1150	975	589	367	258	165	109	76	45	40	27		
E	1/7	11400	5670	4660	2895	1980	1750	1355	813	507	376	244	154	109	63	54	34		
F	1/10	16900	7590	6640	4120	2800	2595	1985	1245	624	543	352	221	164	90	82	51		
G	1/15	24400	11300	9250	5760	4020	3820	2960	1810	922	856	524	327	241	141	138	75		
H	1/25	35500	16900	13900	8640	5950	5740	4560	2760	1390	1350	839	524	390	212	189	105		
I	1/50	59800	26900	23000	14300	10300	10100	8440	5070	3170	2445	1590	913	733	368	334	212		
J	1/100	96000	39800	36400	23300	16900	16500	14300	8710	6020	3980	2600	1640	1360	642	601	352		
K	1/200	148100	63700	58000	36000	29000	28500	25400	15200	9470	8030	4365	2835	2150	1080	1025	636		
		0.018	0.033	0.046	0.074	0.113	0.143	0.198	0.33	0.53	0.79	1.22	1.90	2.90	4.94	7.12	11.46		

4.1.3 恢复全检

如果下列条件之一或两者同时发生，则停止抽样检查，恢复全检。

- 生产过程中断超过三个工作日，或者3.1.2a的条件不满足。
- 在其后 i 个或小于 i 个样本单位中出现第二个不合格品。

当要求全检时，应放慢产品的流动速度，直到全检员能够开始进行全检时为止。全检继续到3.1.2的条件被满足为止。

4.2 字码的改变

见3.2。

4.3 检查的中止

4.3.1 全检无效

见3.3.1。

4.3.2 全检期过长

在全检期间，如果多次出现不能达到连续 i 个合格品数，并且从全检开始时算起，累计的全检产品总数已等于或超过表3B中相应的 s 值之后，又发现一个不合格品，生产方应将这个情况通知使用方，并采取改正措施以改进生产过程。使用方可以选择立即停止接收或在随后的全检过程中随时停止接收的办法，直到生产方排除了不合格品率高的根源时为止。在采取有效措施后，应重新开始全检。

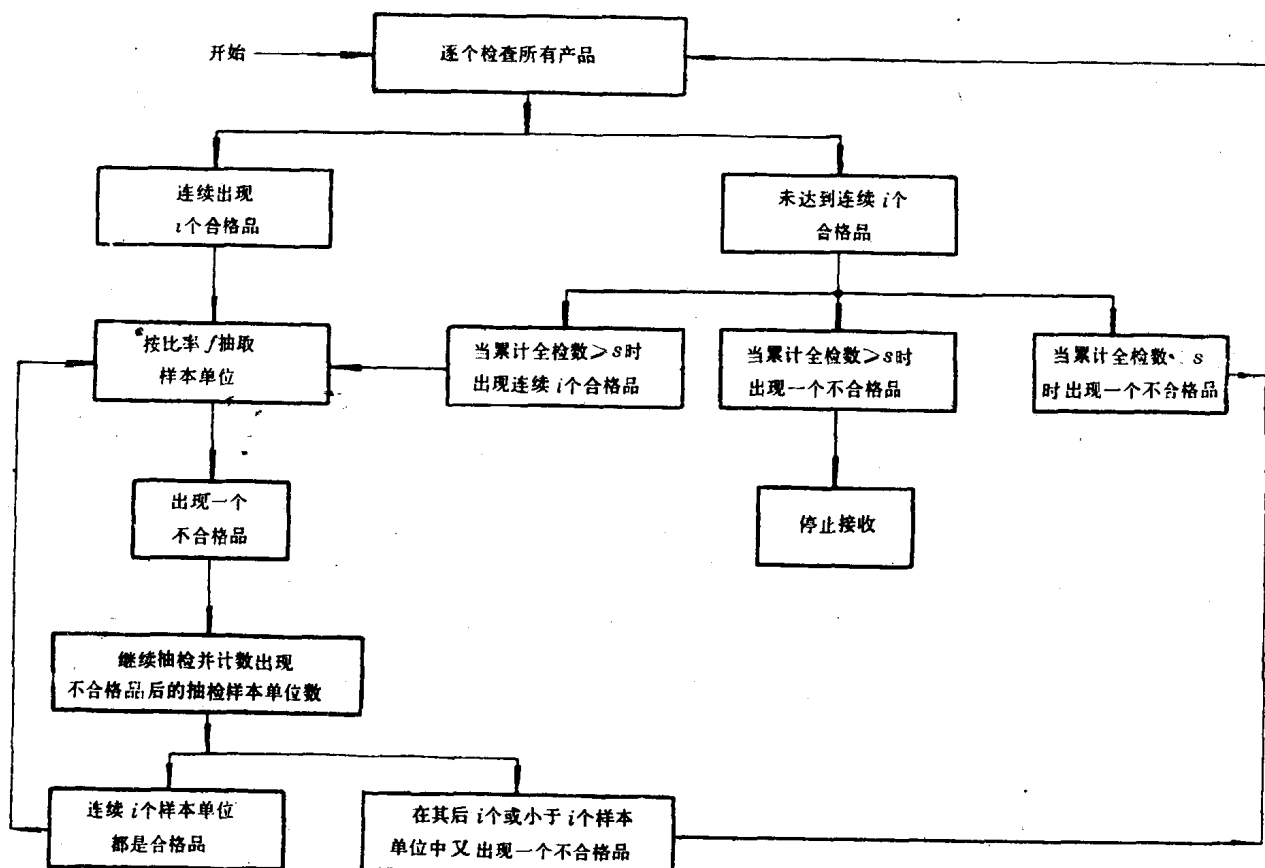


图 2 CSP—2方案的检查程序

5 CSP—T 方案

CSP—T 是多水平连续抽样方案，它给出了全检和抽样检查之间的转换程序。在抽样检查过程中发现一个不合格品时，CSP—T 要求回到全检。但证实产品质量较优时，允许缩减抽样比率。图3是 CSP—T 的检查程序，表4 A和4 B列出了与程序有关的参数。

5.1 程序的实施

表 3 A CSP—2 方案的 i 值

抽样比率字码	f	AQL (%)							
		0.40	0.65	1.0	1.5	2.5	4.0	6.5	10.0
<i>A</i>	1/2	80	54	35	23	15	9	7	4
<i>B</i>	1/3	128	86	55	36	24	14	10	7
<i>C</i>	1/4	162	109	10	45	30	18	12	8
<i>D</i>	1/5	190	127	81	52	35	20	14	9
<i>E</i>	1/7	230	155	99	64	42	25	17	11
<i>F</i>	1/10	275	185	118	76	50	29	20	13
<i>G</i>	1/15	330	220	140	90	59	35	24	15
<i>H</i>	1/25	395	265	170	109	71	42	29	18
<i>I, J, K</i>	1/50	490	330	210	134	88	52	36	22
		0.53	0.79	1.22	1.90	2.90	4.94	7.12	11.46
		AOQL (%)							

表 3B CSP—2 方案的 s 值

抽样比率字码	f	AQL (%)							
		0.40	0.65	1.0	1.5	2.5	4.0	6.5	10.0
A	1/2	145	105	68	45	32	20	19	11
B	1/3	322	235	151	100	70	42	33	27
C	1/4	473	352	288	138	106	63	46	34
D	1/5	746	461	296	181	141	76	62	42
E	1/7	902	687	431	274	199	115	91	62
F	1/10	1380	987	608	386	292	154	152	91
G	1/15	1990	1480	946	566	440	243	200	127
H	1/25	3090	2265	1455	905	652	368	334	212
I, J, K	1/50	5400	3965	2540	1625	1165	642	601	352
		0.53	0.79	1.22	1.90	2.90	4.94	7.12	11.46
		AOQL (%)							

5.1.1 检查开始

见3.1.1。

5.1.2 抽样检查

当下列条件都满足时转为抽样检查：

a. 所有的单位产品在稳定的生产条件下按照同样的图纸和规格进行生产，这种称为一致性的要求通常在下述情况下能得到满足：即生产过程、原材料、生产方法和生产工具等都没有重大变化（不包括由于工具的磨损而进行的正常的调换），也不停产（不包括每班、每天、每周结束后的正常停产）。

b. 在全检期间，全检员至少发现连续 i 个单位产品都是合格品。

c. 复检员在全检员检查过的连续 i 个合格品中没有发现不合格品。

当抽样检查开始时，停止全检，按比率 f 抽样。根据图3所示的程序，逐步缩减抽样比率。在抽样过程中，产品应从含有 $2j/f$ ($j=0, 1, 2$) 个单位产品的区段中任取一个。

5.1.3 恢复全检

如果下列条件之一或两者同时发生，则停止抽样检查，恢复全检。

a. 生产过程中断超过三个工作日，或5.1.2 a的条件不满足。