

	XXXX 有限公司	文件编号: TQ-QC-XXX
		文件版次: A/00XX
	抽样检验规范	生效日期: 20XX-XX-XX

1. 目的

指导检验员正确地按 AQL 抽样计划进行物料、半成品、成品的抽样检验, 确保物料、成品检验的判定符合 AQL 标准之要求。

2. 范围

适用于本公司所有的进料、半成品、成品检验。

3. 职责

检验员负责 AQL 抽样计划的执行。

4. 定义

4.1. AQL: (Acceptance Quality Limit)接收质量限, 是供方能够保证稳定达到的实际质量水平, 是用户能接受的产品质量水平。

4.2. CR: (Critical)致命缺陷。

4.3. Ma: (Major)严重缺陷, 也称主要缺陷。

4.4. Mi: (Minor)轻微缺陷, 也称次要缺陷。

5. 作业细则

5.1. 抽检方案依据接收质量限 (AQL) 检索的逐批检验抽样计划 (GB/T 2828.1-2003) 及抽样表, 其中检查水平为一般检查水平 II 级。

5.2. 样本的抽选

按简单随机抽样 (见 GB/T 3358.1-1993 的 5.7), 从批中抽取作为样本的产品。但是, 当批由子批或 (按某个合理的准则识别的) 层组成时, 应使用分层抽样。按此方式, 各子批或各层的样本量与子批或层的大小是成比例的。

5.3. 抽取样本的时间

样本可在来料时、批生产出来以后、批生产期间或库存重检时抽取。两种情形均应按 5.2 抽选样本。

5.4. 二次或多次抽样

如在实际运作中, 需要使用二次或多次抽样时, 每个后继的样本应从同一批的剩余部分中抽选。

5.5. 正常、加严和放宽检验

5.5.1. 检验的开始

除非负责部门另有指示, 开始检验时应采用正常检验。

5.5.2. 检验的继续

除非转移程序 (见 5.5.3) 要求改变检验的严格度, 对连续的批, 正常、加严或者放宽检验应继续不变。转移程序应分别地用于各类合格或不合格品。

5.5.3. 转移规则和程序 (见附件 1)

5.5.3.1. 正常到加严

当正在采用正常检验时, 只要初次检验中连续 5 批或少于 5 批中有 2 批是不可接收的, 则转移到加严检验。本程序不考虑再提交批。

5.5.3.2. 加严到正常

当正在采用加严检验时, 如果初次检验的接连 5 批已被认为是可接收的, 应恢复正常检验。

5.5.3.3. 正常到放宽

	XXXX 有限公司	文件编号：TQ-QC-XXX
		文件版次：A/00XX
	抽样检验规范	生效日期：20XX-XX-XX

当正在采用正常检验时，如果下列各条件均满足，应转移到放宽检验

- 5.5.3.3.1. 连续至少 15 批检验合格；
- 5.5.3.3.2. 生产稳定；
- 5.5.3.3.3. 负责部门认为放宽检验可取。

5.5.3.4. 放宽到正常

当正在执行放宽检验时，如果初次检验出现下列任一情况，应恢复正常检验

- 5.5.3.4.1. 一个批未被接收；
- 5.5.3.4.2. 生产不稳定或延迟；
- 5.5.3.4.3. 认为恢复正常检验是正当的其他情况。

5.5.3.5. 暂停检验

如果在初次加严检验的一系列连续批中未接收批的累计数达到 5 批，应暂时停止检验。直到供方为改进所提供产品或服务的质量已采取行动，而且负责部门承认此行动可能有效时，才能恢复 GB/T 2828 本部分的检验程序。恢复检验应按 (5.5.3.2) 条款，从使用加严检验开始。

5.6. IQC 抽样检验标准：

来料原材料、半成品检验按接收质量限：电子物料 AQL=0.01 (CR)，AQL=0.25 (Ma)，AQL=0.65 (Mi)；其它物料为 AQL=0.01 (CR)，AQL=0.65 (Ma)，AQL=2.5 (Mi)

5.7. OQC 抽样检验标准：

- 5.7.1. 成品检验按接收质量限：AQL=0.01 (CR)，AQL=0.25 (Ma)，AQL=0.65 (Mi)；
- 5.7.2. 客方或客户代理验货：如客方有自己的抽样标准 (AQL) 且有正式文件，则我司 OQC 抽检 (AQL) 按客方 AQL (Ma 和 Mi) 标准进行，但如果客方要 AQL \leq 0.25 (Ma) 时，OQC 则按客户要求抽样，而不加严一个级别；
- 5.7.3. 客方有特殊 (AQL) 要求，但客方没有验货或没有代理验货，且有正式文件，OQC 抽检则按客户的抽样检验接收质量限的要求进行；
- 5.7.4. 客方无特殊 (AQL) 要求，但客方没有验货或没有代理验货，则 OQC 验货时按本公司接收质量限：AQL=0.01 (CR)，AQL=0.25 (Ma)，AQL=0.65 (Mi) 标准进行。

5.8. 单次基本抽样检验方法

- 5.8.1. IQC 收到《进料验收通知单》，或 OQC 进行成品检验时，可将同一规格的物料合并批次进行抽样检查；
- 5.8.2. 当 AQL 抽样数小于等于或超过订单批量时，则用全数检验。（成品数量 N \leq 50pcs 时应全数检验）。
- 5.8.3. 当 AQL 为采用箭头朝上或朝下的第一个抽样计划，则改变抽样数（随 Ma 定义改变抽样数，Mi 不变）；
- 5.8.4. 根据接收质量限和检查水平所确定的抽样方案及样品检查的结果，若在样品中发现的不合格数小于合格判定数，则判定该批为合格批；若在样本中发现的不合格数大于或等于不合格判定数，则判定该批是不合格批；
- 5.8.5. 当抽样活动结束后，须将被检验过的批量之物料、半成品、成品加以检验状态标识。

5.9. 正常单次抽样一般检验水准项目

- 5.5.1. 物料、半成品、成品基本检验；
- 5.5.2. 物料、半成品、成品外观检验；
- 5.5.3. 物料、半成品、成品包装方式检验。

5.10. 特殊抽样方法

从正常单次抽样的样本数里，按 AQL 表 1 中的特殊检验水准 S-2 抽取数量对相关参数进行检验、按 S-4 抽

	XXXX 有限公司	文件编号：TQ-QC-XXX
		文件版次：A/00XX
	抽样检验规范	生效日期：20XX-XX-XX

样数对相关特性进行检验。

5.11. AQL 一般/特殊检验水准项目及缺陷定义

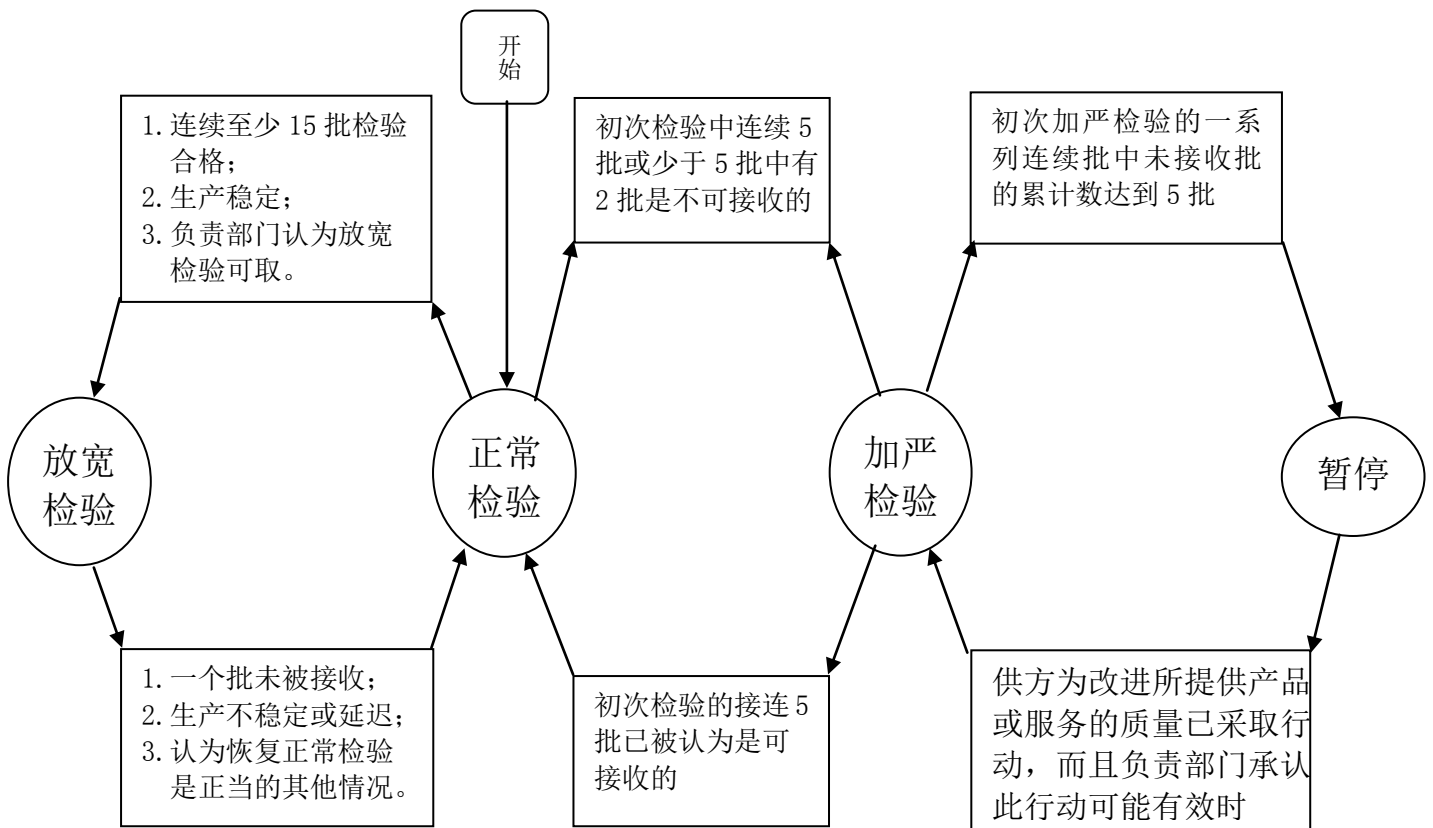
- 5.11.1. 外观检查：一般检验水准 II 级，缺陷等级 (Mi)
- 5.11.2. 结构尺寸检查：特殊检验水准 S-2，缺陷等级 (Ma/Mi)
- 5.11.3. 产品资料核对：一般检验水准 II 级，缺陷等级 (CR/Ma/Mi)
- 5.11.4. 产品设定的参数检查：特殊检验水准 S-2，缺陷等级 (CR/Ma)
- 5.11.5. 产品试装检查：特殊检验水准 S-4，缺陷等级 (CR/Ma)
- 5.11.6. 产品可靠性检查：每批，缺陷等级 (CR/Ma)
- 5.11.7. 安规/安全检查：新产品生产前/旧产品至少每年一次，缺陷等级 (CR)

6. 相关文件

- 见《GB/T 2828.1-2003 计数抽样检验程序-逐批检验抽样计划》(引用文件)
- 见《GB/T 3358.1-1993 统计学术语/第 1 部分/一般统计术语》(引用文件)

7. 附件

附件一：转移规则



	XXXX 有限公司	文件编号: TQ-QC-XXX
		文件版次: A/00XX
	抽样检验规范	生效日期: 20XX-XX-XX

附件二: 表 1 样本量字码表

批 量	特殊检验水平				一般检验水平		
	S-1	S-2	S-3	S-4	I	II	III
2 ~ 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 ~ 1 200	C	C	E	F	G	J	K
1 201 ~ 3 200	C	D	E	G	H	K	L
3 201 ~ 10 000	C	D	F	G	J	L	M
10 001 ~ 35 000	C	D	F	H	K	M	N
35 001 ~ 150 000	D	E	G	J	L	N	P
150 001 ~ 500 000	D	E	G	J	M	P	Q
500 001 及其以上	D	E	H	K	N	Q	R

附件三: 表 2 正常检验一次抽样方案

样本 字 码	样 本 量	接收质量限 (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	1 000
		Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re
A	2	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
B	3	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
C	5	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
D	8	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
E	13	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
F	20	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
G	32	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
H	50	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
J	80	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
K	125	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
L	200	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
M	315	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
N	500	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
P	800	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Q	1 250	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
R	2 000	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓

——使用箭头下面的第一个抽样方案。如果样本量等于或超过批量, 则执行 100% 检验。
 ——使用箭头上面的第一个抽样方案。
 Ac ——接收数。

XXXX 有限公司

文件编号：TQ-QC-XXX

文件版次：A/00XX

抽样检验规范

生效日期：20XX-XX-XX

Re ——拒收数。

附件四：表 3 加严检验一次抽样方案

样本 量 字 码	样本 量	接收质量限 (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	1 000
		Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re
A	2																	0 1									
B	3																										
C	5																										
D	8																										
E	13																										
F	20																										
G	32																										
H	50																										
J	80																										
K	125																										
L	200																										
M	315																										
N	500																										
P	800																										
Q	1 250																										
R	2 000																										
S	3 150																										

附件五：表 4 放宽检验一次抽样方案

样本 量 字 码	样本 量	接收质量限 (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	1 000
		Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re
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。如果样本量等于或超过批量，则执行 100% 检验。
- ↙ ——使用箭头上面的第一个抽样方案。
- Ac ——接收数。

	XXXX 有限公司	文件编号：TQ-QC-XXX
		文件版次：A/00XX
	抽样检验规范	生效日期：20XX-XX-XX
Re ——拒收数。		

声明：此文档为 QuAInS 结合原作内容及自身研究积累总结、整理而成。原作内容版权归其原作者所有。

关于 QuAInS[®]

QuAInS[®] (音为[kwei'ins])是业界顶尖的质量大数据解决方案高端品牌，致力于研发和定制专业的数据采集、质量监控、质量分析与创新系统以及专业的方法论咨询服务，帮助客户高效地进行质量的监控、分析、改进、追溯、预测和工程变更管理，进而降低单位质量成本，充分利用产能，提升效率和持续盈利能力。

“质量大数据”官方微信：[QuAInSBigData](#)



官方网站：www.quains.com.cn