خاصية الفحص الداخلي للجودة بنظام AQL

ما هو الفحص الداخلي للجودة؟

هي عملية فحص عينات عشوائية لمعرفة ما إذا كان دفعة بأكملها من الإنتاج **قد استوفت مواصفات الجودة المطلوبة**.

تساعد خاصية فحص الجودة الداخلي في تحديد حدود الجودة المقبولة للدُفعة. المقياسان الرئيسيان الأكثر أهمية هما:

1. عدد الوحدات المختارة عشوائيًا للفحص في دفعة معينة (حجم العينة)
2. أقصى عدد مقبول من العيوب على اختلاف مستواها.

لحساب عدد الوحدات المطلوب فحصها (حجم العينة) يتم استخدام الجدول التالي:

Lot or batch size			Special inspection levels				General inspection levels		
			S-1	S-2	S-3	S-4	I	II	III
2	to	8	A	A	A	A	A	A	B
9	to	15	A	A	A	A	A	B	C
16	to	25	A	A	B	B	B	C	D
26	to	50	A	B	B	C	C	D	E
51	to	90	B	B	C	C	C	E	F
91	to	150	B	B	C	D	D	F	G
151	to	280	B	C	D	E	E	G	H
281	to	500	B	C	D	E	F	H	J
501	to	1200	C	C	E	F	G	J	K
1201	to	3200	C	D	E	G	H	K	L
3201	to	10000	C	D	F	G	J	L	M
10001	to	35000	C	D	F	H	K	M	N
35001	to	150000	D	E	G	J	L	N	P
150001	to	500000	D	E	G	J	M	P	Q
500001	to	over	D	E	H	K	N	Q	R

بافتراض أن حجم الدفعة هو 1500. يساعد الجدول السابق في تحديد حجم العينة التي سيتم اختيارها وفحصها بشكل عشوائي. سيتم اختيار الحرف K إذا تم إجراء مستوى فحص عام II.

مستويات الفحص العام: يتم حساب حجم العينة وفقاً لمستوى الفحص العام المختار. سيزداد حجم العينة مع زيادة المستويات. يقوم المصنع بإختيار مستوى الفحص الذي يريده. يؤدي اختيار المستوى I إلى حجم عينة أصغر وفحص أسرع ؛ ولكن ذلك سيؤدي إلى فحص أقل دقة من المستوى III. مستوى الفحص العام II هو المستوى القياسي الذي يختاره معظم مصنعي السلع الاستهلاكية.

مستويات التفتيش الخاصة: تُستخدم مستويات الفحص الخاصة بشكل أساسي للمصانع التي تجري اختبارات مدمرة أو اختبارات تستغرق وقتاً طويلاً أو تكون عيوباً قليلة جداً ذات أهمية. لأن مستويات الفحص الخاصة تؤدي إلى حجم عينة أصغر بكثير.

TABLE 2 SINGLE SAMPLING PLANS FOR *NORMAL* INSPECTION (MASTER TABLE)

Sample size code letter	Sample size	Acceptable Quantity Levels (normal inspection)								
		0.10	0.25	0.40	0.65	1.0	1.5	2.5	4.0	6.5
		Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re
A	2									↓ 0 ↑ 1
B	3								↓ 0 ↑ 1	
C	5							↓ 0 ↑ 1		
D	8						↓ 0 ↑ 1			↓ 1 ↑ 2
E	13					↓ 0 ↑ 1			↓ 1 ↑ 2	2 3
F	20				↓ 0 ↑ 1			↓ 1 ↑ 2	2 3	3 4
G	32			↓ 0 ↑ 1			1 2	2 3	3 4	5 6
H	50		↓ 0 ↑ 1			1 2	2 3	3 4	5 6	7 8
J	80				↓ 1 ↑ 2	2 3	3 4	5 6	7 8	10 11
K	125	↓ 0 ↑ 1		↓ 1 ↑ 2	↓ 2 ↑ 3	3 4	5 6	7 8	10 11	14 15
L	200		↓ 1 ↑ 2	2 3	3 4	5 6	7 8	10 11	14 15	21 22
M	315		2 3	3 4	5 6	7 8	10 11	14 15	21 22	↑
N	500	↓ 1 ↑ 2	3 4	5 6	7 8	10 11	14 15	21 22	↑	
P	800	2 3	5 6	7 8	10 11	14 15	21 22	↑		
Q	1250	3 4	7 8	10 11	14 15	21 22	↑			
R	2000	5 6	10 11	14 15	21 22	↑				

↓ = Use first sampling plan below arrow. If sample size is equals, or batch size, do 100% inspection
↑ = Use first sampling plan above arrow
Ac = Acceptance number
Re = Rejection number

Mil-Std-105E

في الجدول الأول، تم اختيار الحرف K بالنسبة إلى حجم الدُفعة ومستوى الفحص المختار. باستخدام هذا الحرف ، يتم حساب حجم العينة (125).

مستويات الجودة المقبولة AQL هي أقصى نسبة مقبولة من العيوب على الخالف مستوياتها.

هناك 3 مستويات من العيوب:

1. **عيب خطير** (مستوى الجودة القياسي المقبول هو 0٪)
2. **عيب بسيط** (مستوى الجودة القياسي المقبول هو 4٪)
3. **عيب جسيم** (مستوى الجودة القياسي المقبول 2.5٪)

مستوى الجودة المقبول (٪) يحدد من قبل المستخدم.

يوضح الجدول أنه باستخدام مستوى جودة بنسبة 4٪ للعيوب البسيطة، و 2.5٪ للعيوب الجسيمة، فإن 11 عيب بسيط أو 8 عيوب جسيمة ستؤدي إلى رفض الدفعة بأكملها

التفعيل:

الخطوة الأولى: يجب تفعيل خاصية فحص الجودة الداخلي للمستخدمين من **صفحة تعديل المصنع.**

الخطوة الثانية: تحديد مستوى الجودة القياسي للمصنع

١-اختيار مستوى الفحص القياسي: يتم اختيار مستوى الفحص الذي يستخدم في المصنع الخاص بك طبقا لي **ISO 2589.**

٢-اختيار مستوى العيوب الجسيمة: يتم اختيار عدد القطع التي لا يمكن تجاوزها **لكي يتم قبول الدُفعة.**

٣-اختيار مستوى العيوب البسيطة: يتم اختيار عدد القطع التي لا يمكن تجاوزها **لكي يتم قبول الدُفعة.**



الخطوة الثالثة: يتم التأكد من صحة بيانات الفحص النهائي عند اضافة امر انتاج.

ملحوظة: يسمح بالتعديل في مستوى الفحص الداخلي النهائي إذا كان مستوى الجودة المطلوب لأمر انتاج محدد **مختلف عن مستوى الجودة القياسي للمصنع.**

٣.png Image not found or type unknown

مراجعة #13
أنشئ 30 November 2020 13:45:52 بواسطة أمجد منصور
مُحدث 14 January 2021 16:05:27 بواسطة أمجد منصور