



دليل العمل الفني - الجزء الثاني :
منهج إعداد المواصفات القياسية الخليجية
طبقاً لتوجهات الأيزو - الجزء الثاني لسنة 2004م

إعداد
دولة قطر

المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع	رقم البند
3	مقدمة	
4	المبادئ العامة	1
4	الهدف من إصدار المواصفات القياسية	1/1
4	الوصول للأداء	2/1
4	التجانس	3/1
4	تناغم المواصفات	4/1
5	تطابق المعنى بين النسخة العربية والترجمة لها	5/1
5	إمكانية تطبيق المواصفة وطنياً	6/1
6	التخطيط لإعداد المواصفة	7/1
6	استخدام الأسماء التجارية	8/1
6	أسماء الهيئات الدولية	9/1
6	الأسماء المختصرة	10/1
6	هيكلية المواصفة	2
6	عام	1/2
7	الأقسام الفرعية في سلسلة أجزاء المواصفة القياسية	2/2
8	الأقسام الفرعية في المواصفة القياسية المفردة	3/2
10	وصف وترقيم الأقسام الفرعية	4/2
13	صياغة وإعداد المواصفة القياسية	3
13	عناصر المعلومات التمهيدية	1/3
14	عناصر معيارية عامة	2/3
15	العناصر الفنية المعيارية	3/3
22	عناصر المعلومات التكميلية	4/3
22	عناصر معلوماتية أخرى	5/3
24	ملحق (أ) (معياري) مبادئ للصياغة .	
24	عام	1.أ

رقم الصفحة	الموضوع	رقم البند
24	الوصول للهدف المحدد	أ.2
26	الوصول للأداء	أ.3
27	مبادئ قابلية التحقق	أ.4
27	اختيار القيم	أ.5
28	توفيق أكثر	أ.6
28	تجنب التكرارية	أ.6
23	ملحق (ب) - معلوماتي - الأساس المرجعي للمنهج	
24	ملحق (ج) - معلوماتي - أمثلة لترقيم البنود والبنود الفرعية	
25	ملحق (د) - معلوماتي - صياغة وعرض المصطلحات والتعاريف	
25	مبادئ عامة	د.1
26	مواصفات المصطلحات المستقلة	د.2
26	صياغة المصطلحات	د.3
27	ملحق (هـ) - معلوماتي - صياغة عنوان المواصفة	
27	عناصر العنوان	هـ.1
27	تجنب التقييد غير المتعمد للمجال	هـ.2
28	صياغة العنوان	هـ.3
29	ملحق (و) - معياري - حق الملكية الفكرية	
30	ملحق (ز) - معياري - نموذج التقديم	

مقدمة :

يهدف هذا المنهج إلى التأكد من أن المواصفات القياسية التي يتم إعدادها بواسطة الجهات المسؤولة عن إصدار المواصفات القياسية أو الفنية أو التقارير الفنية ، قد تم إعدادها بطريقة متناسقة عملياً بغض النظر عن المحتوى الفني وهو يتضمن مبادئ عامة لإعداد المواصفة ، هيكل المواصفة ، كيفية صياغة المواصفة .

وقد تم إعداده بالاسترشاد بتوجيهات الأيزو – الجزء الثاني لسنة 2004 وترجمته إلى اللغة العربية دون إدخال أية تعديلات فنية عليه فيما عدا بند رقم 3/3/3 الخاص بالمتطلبات حيث ينص الأيزو علي أنه بند اختياري بينما تم حذف كلمة اختياري في الترجمة العربية كما تم عمل مقارنة بين بنود هذا المنهج وبنود توجيهات الأيزو – الجزء الثاني لسنة 2004 لإيضاح التكاملية بينهم .

1. **المبادئ العامة :**
- 1/1 الهدف من إصدار المواصفات القياسية هو تحديد الشروط الواضحة غير الغامضة لتحقيق سهولة التجارة الدولية والاتصال لذلك يجب أن تكون المواصفة :
- 1/1/1 متكاملة قدر الإمكان في الحدود الموضحة في بند المجال .
- 2/1/1 متناغمة ، واضحة .دقيقه .
- 3/1/1 تفسر بالكامل نوع المنتج أو الخدمة أو العملية التي تغطيها علي أسس علمية وخبرة تقنية.
- 4/1/1 تعطي مجال للتطورات الفنية المستقبلية .
- 5/1/1 يمكن فهمها بسهولة للأشخاص المؤهلين الذين لم يشاركوا في إعدادها.
- 6/1/1 يؤخذ في الاعتبار مبادئ إعداد المواصفة (ملحق أ) .
- 2/1 الوصول للأداء :
- بقدر الإمكان يعبر عن المتطلبات بالأداء وليس بخصائص التصميم أو الوصف .
 - يجب أن تكون هذه المتطلبات مقبولة عالمياً .
 - قد تحدد متطلبات خاصة عند الضرورة لأسباب أمنية أو مناخية أو دينية أو بيئية أو اقتصادية أو اجتماعية أو تجارية.
- 3/1 التجانس :
- أن يوجد تماثل في الهيكل والأسلوب والمصطلحات ليس فقط في كل مواصفة ولكن كذلك خلال سلسلة مواصفات مترابطة .
 - أن يكون هيكل وترقيم بنود مجموعة المواصفات المترابطة متماثلة .
 - تستخدم الكلمات المناظرة للتعبير عن الأساليب المناظرة .
 - يستخدم نفس المصطلح داخل المواصفة الواحدة وكذلك في سلسلة المواصفات المترابطة (مثال : رمز السرعة في مواصفة الإطارات وفي مواصفة طرق اختبار الإطارات) .
 - يتجنب استخدام المصطلحات البديلة والتي تعطي نفس المعنى .
- 4/1 تناغم المواصفات :
- 1/4/1 لتحقيق التناغم بين المواصفات التي تصدرها هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية يجب أن يكون متن المواصفة متطابق مع الإصدارات الأخرى المتواجدة فيما يتعلق بـ :

- أ. المصطلحات الفنية للتقييس .
- ب. مبادئ وأساليب المصطلحات الفنية .
- ج. الكميات والوحدات ورموزها .
- د. اختصارات الرموز .
- هـ. سلسلة المؤلفات المرجعية .
- و. الرسومات الفنية والتخطيطية .
- ز. التوثيق الفني .
- ح. الرموز التخطيطية .
- 2/4/1 أن تكون النواحي الفنية متطابقة مع الوثائق العامة الصادرة عن الهيئة في المجالات التالية :
- أ. الحدود والدقة وخصائص السطح .
- ب. التفاوت ، الأبعاد وتأكيد القياسات .
- ج. الأرقام المفضلة .
- د. الطرق الإحصائية .
- هـ. ظروف البيئة والاختبارات المصاحبة .
- و. الأمان .
- ز. الكيمياء .
- ح. التوافق الكهرومغناطيسي .
- ط. الجودة والمطابقة .
- 5/1 تطابق المعنى بين النسخة العربية والترجمة الإنجليزية لها :
- يجب أن يكون المتن في النسخة العربية والنسخة الإنجليزية متكافئاً فنياً ومتطابقاً هيكلياً .
- 6/1 إمكانية تطبيق المواصفة وطنياً وإقليمياً :
- أن يتم إخراج محتوى المواصفة القياسية بطريقة يسهل تطبيقها مباشرة أو تبنيها إقليمياً أو وطنياً.
- 7/1 التخطيط لإعداد المواصفة :

- 1/7/1 للتأكد من تزامن إصدار سلسلة مواصفات قياسية مترابطة يجب وضع الهيكل المطلوب والعلاقة بينهم مسبقاً قبل بدء المشروع .
- 2/7/1 في حالة المواصفات ذات الأجزاء المتعددة يتم وضع قائمة للأجزاء مع الاسم باللغة العربية والإنجليزية قبل بدء المشروع أو خلال مراحل إعدادة.
- 3/7/1 تطبق القواعد المذكورة في توجهات هيئة التقييس الخليجية و الأيزو واللجنة الكهروتقنية وأجهزة التقييس الأخرى من بداية العمل وخلال جميع مراحلها لتجنب الإعاقة .
- 8/1 استخدام الأسماء التجارية :
يتجنب استخدام الأسماء التجارية مهما كانت شائعة الاستخدام .. مثال : لا تستخدم كلمة " تيفلون" بل يستخدم الاسم العلمي لها " عديد رباعي الفلوروايثيلين " .
- 9/1 أسماء الهيئات الدولية :
تترجم أسماء الهيئات الدولية ترجمة حرفية أو تكتب بلغتها الأجنبية . عند استعمال مختصر لأسم هيئة دولية يستعمل نفس الاختصار الذي تستعمله الهيئة .. وعامة عند كتابة الاختصارات بالأحرف الأجنبية تكتب بالأحرف الكبيرة بدون فصلها بنقطة .
- 10/1 الأسماء المختصرة :
يقصر استعمال الأسماء المختصرة في أضيق نطاق ممكن .. عند استعمال اسم مختصر للمرة الأولى في المواصفة يجب أن يذكر الاسم بالكامل بعد الاختصار .
وعامة يوضع الاسم المختصر بين قوسين وعندما يكون الاسم المختصر بالجملة فإنه لا يوضع بين قوسين .
2. هيكل المواصفة :
1/2 عام :
- تعد مواصفة منفردة لكل موضوع وتصدر متكاملة .
قد تصدر المواصفة القياسية في أجزاء منفصلة تحت نفس الرقم وذلك لأسباب عملية مثل :
أ. تفضيل أن تصدر المواصفة القياسية في أجزاء متعددة .
ب. الترابط بين الأجزاء المتوالية للمحتويات .
ج. بعض أجزاء المواصفة القياسية تكون متعلقة بالقوانين أو التشريعات .
د. بعض أجزاء المواصفة القياسية تكون متعلقة بأغراض منح الشهادات .

وهذا يعطي فرصة لتعديل أي جزء منفصل عن تعديل باقي الأجزاء .

الأقسام الفرعية في سلسلة أجزاء المواصفة القياسية :
هناك طريقتين لتحقيق ذلك :

2/2

(أ) : يمكن أن يوضع جانب محدد من الموضوع في كل جزء منفصل .
مثال (1) : الجزء الأول - المصطلحات .

الجزء الثاني - المتطلبات .

الجزء الثالث - طرق الاختبار .

(ب) : يمكن أن يوضع أكثر من جانب للموضوع في كل جزء منفصل .
مثال : الجزء الأول - المصطلحات .

الجزء الثاني - المتطلبات وطرق الاختبار .

- أي موضوع له جوانب عامة وجوانب دقيقة ، فإن الجوانب العامة توضع في الجزء الأول والجوانب الدقيقة (التي قد تحسن أو تكمل الجوانب العامة لا يمكن صياغتها منفردة) يجب أن توضع في أجزاء مستقلة .

مثال (2) : الجزء الأول - متطلبات عامة

الجزء الثاني - متطلبات حرارية

الجزء الثالث - متطلبات الهواء النقي

الجزء الرابع - المتطلبات السمعية .

مثال (3) : فيما يتعلق بالترقيم يسمح بالترقيم غير المتتابع فقط في المواصفات المتبناة عن اللجنة الدولية الكهروتقنية (IEC) .

الجزء الأول - متطلبات عامة

الجزء الحادي والعشرون : متطلبات خاصة بالمكاي الكهربية.

الجزء الثاني والعشرون : متطلبات خاصة بمستخلصات الماء الدوارة .

الجزء الثالث والعشرون : متطلبات خاصة بغسالات الأطباق .

مثال (4) : فيما يتعلق بالترقيم يسمح بتقسيم الجزء إلى أجزاء فقط في المواصفات المتبناة عن اللجنة الكهروتقنية (IEC) .

الجزء الأول : متطلبات عامة

- الجزء الثاني (1) : متطلبات عارضات البلازما
الجزء الثاني (2) : متطلبات أجهزة المراقبة
الجزء الثاني (3) : متطلبات عارضات السائل البلوري

- عند تطبيق الجزئية (ب) يؤخذ في الحسبان أنه يسمح باستخدام أي من الأجزاء كمرجع في الأجزاء الأخرى ويمكن تحقيق ذلك بـ .

- إذا كانت المرجعية لعنصر خاص يجب أن يؤرخ المرجع
- إذا كانت سلسلة الأجزاء تحت سيطرة لجنة فنية واحدة فإنه يسمح باستخدام الأجزاء المرجعية غير المؤرخة بعد إثبات أن التعديلات تطبق بانتظام على جميع الأجزاء مما يتطلب كثير من التدقيق من اللجنة .

- كل جزء من المواصفة يصمم طبقاً لمبادئ إعداد المواصفة المفردة .

3/2 الأقسام الفرعية في المواصفة القياسية المفردة ..

يوضح الجدول رقم (1) نموذج لترتيب عناصر المواصفة القياسية .. ويمكن تقسيم العناصر المكونة للمواصفة القياسية المفردة بإحدى الطرق التالية :

1/3/2 طبقاً لموقع العناصر في هيكل المواصفة ونوعيتها هل هي عناصر معيارية أم عناصر معلومات .. أي أن العناصر تكون :

- عناصر معلومات تمهيدية :

وهي العناصر التي تعرف المواصفة وتعرض المحتويات ، وتعطى خلفية عند تطويرها وعلاقتها بالمواصفات الأخرى .

- عناصر معيارية عامة وفنية :

وهي العناصر التي تصف مجال المواصفة والمتطلبات والتوصيات والحالات .

- عناصر معلومات تكميلية تساعد على فهم المواصفة .

2/3/2 طبقاً لأهمية العناصر هل هي ضرورية أم اختيارية .

جدول رقم (1) نموذج لتنظيم العناصر في المواصفة

نوع العنصر	ترتيب (تنظيم) العناصر في المواصفة	محتويات العنصر في المواصفة
عناصر معلومات تمهيدية	صفحة العنوان	عنوان المواصفة*
	جدول المحتويات	محتويات المواصفة جميعها
	تقديم*	المتن* ، ملاحظات ، هوامش
	مقدمة	المتن / أشكال / جداول / ملاحظات / هوامش
عناصر معيارية عامة	العنوان*	متن المواصفة*
	المجال*	متن المواصفة* / أشكال / جداول / ملاحظات / هوامش
	مراجع معيارية	مراجع / هوامش
عناصر معيارية فنية	الرموز والمصطلحات الشعارات واختصارات الرموز ملاحق معيارية	المتن / أشكال / جداول / ملاحظات / هوامش
عناصر معلومات تكميلية	ملاحق معلومات	المتن / أشكال / جداول / ملاحظات / هوامش
عناصر معلومات فنية	ملاحق معيارية	المتن / أشكال / جداول / ملاحظات / هوامش
عناصر معلومات تكميلية	الوثائق المرجعية	المراجع / هوامش
	فهرس	المحتويات الكلية

* عناصر إلزامية :

ملحوظة : قد لا تحتاج المواصفة لجميع العناصر المعيارية الفنية المذكورة في الجدول وقد تحتاج عناصر فنية معيارية أخرى غير تلك المذكورة في الجداول .

- 4/2 وصف وترقيم الأقسام الفرعية :
- 1/4/2 الجزء :
- 1/1/4/2 يكتب رقم الجزء بالأرقام ابتداء من رقم (1) بعد رقم المواصفة مفصلاً .
مثال : 9999 - 1 ، 9999 - 2 ، ... الخ .
ويجب إلا يقسم الجزء إلى أجزاء فرعية. أنظر الأمثلة في البند 2/2 .
- 2/1/4/2 يكتب عنوان الجزء بنفس طريقة عنوان المواصفة الأساسية ، كل جزء في السلسلة يجب أن يحتوي على العناصر التقديمية إذا وجدت والعناصر الرئيسية بينما تختلف العناصر التكميلية في كل جزء لتمييز الأجزاء عن بعضها البعض .
مثال: الصلب - الاختبارات - الجزء الأول: الاختبارات الطبيعية .
- 3/1/4/2 عند صدور مواصفة في أجزاء منفصلة فإن الجزء الأول يجب أن يحتوي في المقدمة على توضيح للهيكل المطلوبة ويذكر في مقدمة كل جزء نبذة عن عناوين الأجزاء الأخرى التي صدرت أو مخطط لصدورها في السلسلة .
- 2/4/2 البند :
- يكتب رقم البند بالأرقام العربية مبتدأ برقم (1) للمجال ويتسلسل متضمناً أي ملحق في المواصفة .
- 3/4/2 البند الفرعي :
- هو فرع مرقم من البند الرئيسي ويمكن أن يكون هو أيضاً متفرعاً إلى بنود آخر مرقمه وتستمر هذه التفرعة حتى خمسة أفرع .
لا يتم إنشاء بند فرعي إلا إذا كان هناك أكثر من بند فرعي في البند .
يفضل إعطاء كل بند فرعي عنوان يكتب بعد الرقم مباشرة على سطر منفصل عن المتن الذي يليه .
وكذلك البنود الثانوية من البند الفرعي تأخذ عنوان .
وعامة يفضل توحيد بحيث يكتب لكل بند فرعي عنوان أو لا يكتب في المواصفة جميعها.
- 4/4/2 الفقرة :

هي جزء غير مرقم من البند الفرعي ، يتجنب وجود الفقرة المعلقة وهي التي توجد تحت بند وتكون مبهمه وفي هذه الحالة تدرج تحت مسمى بند فرعي " عام " أو أي مسمى آخر .

القوائم :

5/4/2

يستهل بند القوائم بجملة تعطي فكرة مجملته تنتهي بنقطة أو نقطتين وشرطة (-) ثم تسرد المواد سواء مرقمه بحروف أبجدية أو مسبوقه بشرطة أو بنقطة (مثال (1) ، مثال (2)) .

إذا كان من الضروري عمل فرع آخر لدى مادة تستخدم طريقة الترقيم بالحروف الأبجدية متبوعة بأرقام أو شرطات (-) .

مثال : تستخدم المبادئ الأساسية التالية في صياغة المصطلحات .

أ. التعريفات يجب أن تأخذ نفس صياغة المصطلح .

1. لتعريف فعل تستخدم صياغة الفعل المضارع .

2. لتعريف أسم تستخدم صياغة الاسم المفرد .

ب. التركيب المفضل للتعريفات هي جزء أساسي يوضح الفئة التي ينتمي إليها المفهوم وجزء آخر يسرد الخصائص التي تميز المفهوم عن باقي الفئة .

ج. تصاغ تعريفات الكميات طبقاً للنظم الدولية ولا تستخدم وحدات لتعريف الكميات .

مثال 2 يتكون الجهاز من الأجزاء التالية :

- مستقبل .

- مصفاة .

- عوامة .

الملاحق :

6/4/2

توضع الملاحق في نهاية متن المواصفة .. وقد تحتوي المواصفة على ملاحق معيارية تعطي تدابير إضافية لمحتويات المواصفة و / أو ملاحق معلومات تعطي معلومات إضافية تساعد على فهم استخدام المواصفة .

1/6/4/2

- 2/6/4/2 إذا احتوت المواصفة على أكثر من ملحق يرقم كل ملحق بحرف أبجدي حيث تكتب كلمة ملحق متبوعة بالحرف الأبجدي أ ، ب ، ج ، .. متبوعة بتعريفه (معلومات أو معياري) ثم يكتب أسفلها عنوان الملحق .
- 3/6/4/2 إذا وجدت ملاحق فرعية أو بنود أو جداول أو أشكال يعطى لها أرقام مسبقة بالحرف الأبجدي للملحق الرئيسي .
- 4/6/4/2 إذا كانت المواصفة تحتوي على ملحق واحد فقط فلا يوضع ترقيم له ويكتفي بكلمة ملحق متبوعاً بالحرف الأبجدي (أ) ، ومتبوعاً بتعريفه معلومات أو معياري .
- 7/4/2 الكتب المرجعية ..
- 1/7/4/2 إذا وجدت كتب مرجعية فأنها توضع بعد آخر ملحق .
- 2/7/4/2 بالنسبة للمواصفات ذات المرجعية المتاحة علي شبكة الانترنت تذكر المعلومات الكافية لتحديد مصدرها بما فيها المصدر الأساسي .
- 3/7/4/2 قد تتضمن المراجع طريقه الحصول على المستندات المرجعية والعنوان الالكتروني إن وجد .
- 8/4/2 الفهرس
- 1/8/4/2 إذا وجد فهرس فأنه يوضع في المواصفة على انه آخر عنصر بها .
3. **صياغة وإعداد المواصفة القياسية :**
- 1/3 عناصر المعلومات التمهيدية ..
- 1/1/3 صفحة العنوان :
- يختار عنوان المواصفة بعناية كبيرة .. فبينما يكون مختصراً ما أمكن فأنه يجب أن يشير بطريقة واضحة وبدون غموض إلى موضوع المواصفة بحيث يمكن التمييز بينها وبين المواصفات الأخرى ، وفي نفس الوقت لا يدخل في تفاصيل غير ضرورية ويمكن وضع أية تفاصيل يرى أنها ضرورية في بند المجال .
- يتكون العنوان من عناصر منفصلة كل عنصر مختصر بقدر الإمكان ، ويبدأ من العام إلى الخاص .. ويراعى ألا يتضمن العنوان أكثر من ثلاث عناصر على النحو التالي :
- أ. عنصر تمهيدي (اختياري) يشير إلى المجال العام الذي تنتمي إليه المواصفة القياسية.
- ب. عنصر رئيسي (إلزامي) يشير إلى الموضوع الأساسي الذي تناوله المواصفة .

ج. عنصر تكميلي (اختياري) يشير إلى مظهر خاص ضمن الموضوع الرئيسي أو يعطي تفصيلاً يميز المواصفة القياسية عن باقي المواصفات ، أو يميز جزء من المواصفة عن باقي الأجزاء هذا وتفصل عناصر العنوان بشرطة (-) يرجع إلى ملحق (هـ) .
مثال : المطاط والبلاستيك - تعيين الصلادة - طريقة شارب .

جدول المحتويات : 2/1/3

عنصر تمهيدي اختياري ولكنه يصبح ضروري إذا كان سيجعل المواصفة القياسية أسهل للاستشارة ويتضمن البنود الرئيسية والبنود الفرعية بالتفصيل والملاحق والأشكال والجدول والفهرس والكتب المرجعية .

التقديم : 3/1/3

يوضع في كل مواصفة قياسية تقديم وهو لا يتضمن متطلبات أو توصيات أو أشكال أو جداول .. يتكون التقديم من جزء عام وجزء خاص .

الجزء العام يعطي معلومات عن هيئة المواصفات والمقاييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج واللجنة الفنية المسؤولة عن إعداد المواصفة ومعلومات عن التوزيع لإبداء الرأي والموافقة على المواصفة .

الجزء الخاص يتناول النواحي الفنية المتعلقة بين المواصفة القياسية والمواصفات الأخرى من حيث التحديث ، التعديل ، الإلغاء أو الحذف أو الإحلال (ملحق ز) .

المقدمة : 4/1/3

المقدمة عنصر تمهيدي اختياري يسبق بند المجال ويستخدم عند الاحتياج لإعطاء معلومات أو تفسير عن المحتوى الفني للمواصفة وأسباب إعدادها ولا يتضمن متطلبات .. يمكن أن يتضمن أي معاونة تساعد على فهم أفضل للمواصفة .

المقدمة لا تأخذ رقم إلا إذا كانت تتضمن تفرعات وفي هذه الحالة تأخذ الرمز صفر والتفرعات ترقم 1/0 ، 2/0 ، 3/0 ...

عناصر معيارية عامة : 2/3

المجال 1/2/3

يوضع هذا البند في بداية كل مواصفة وهو يحدد بوضوح ودون غموض موضوع المواصفة والجوانب التي تغطيها ويشير إلى نطاق التطبيق للمواصفة أو جزء معني من أجزاء المواصفة ولا يتضمن أي متطلبات.

بالنسبة المواصفات التي تتكون من أجزاء فأن مجال كل جزء يحدد موضوع هذا الجزء فقط. يكون المجال شديد الإيجاز حتى يمكن استخدامه في أغراض المراجع .. ويبدأ المجال عادة بالعبارات التالية :

(أ). في مواصفات السلع :

تختص هذه المواصفة القياسية الخ .

(ب). في مواصفات المصطلحات والتعاريف :

تحدد هذه المواصفة القياسية المصطلحات والتعاريف المتعلقة الخ .

(ج). في مواصفات طرق الاختبار

تختص هذه المواصفة القياسية بطرق الاختبار ... الخ .

(د). في مواصفات طرق المعايرة :

تختص هذه المواصفة القياسية بطرق المعايرة الخ .

(هـ). في مواصفات نظم الإدارة

توطد (تثبت) هذه المواصفة ... الخ .

(و). في الأدلة :

تعطى هذه المواصفة إرشادات لـ الخ

ونطاق التطبيق للمواصفة يبدأ بـ تطبق هذه المواصفة على

المراجع التكميلية (المرجعية) :

2/2/3

يوضح هذا البند الاختياري المواصفات القياسية الأخرى التي لا يمكن الاستغناء عنها لتطبيق المواصفة وتكون الإشارة إلى المواصفة القياسية المكملة حيث يذكر رقمها وعنوانها بالكامل وفي حالة إذا كانت المواصفة المكملة المشار إليها مشروع لم يعتمد بعد يشار إلي موضوعها مصحوبا بعباراة " والتي سوف تصدر " .

يمكن أن تتضمن المراجع التكميلية مواصفات قياسية تصدر عن جهات تقييس أخرى متاحة .

في حالة عدم ذكر تاريخ المواصفة التكميلية فإنه يطبق أحدث إصدار لها .
لا يذكر في بند المراجع التكميلية المواصفات القياسية غير المتوفرة وكذلك مواصفات
المعلومات أو الكتب المرجعية أو المواد الأساسية التي استخدمت في إعداد المواصفة .
العناصر الفنية المعيارية ..

3/3

الرموز والتعريفات :

1/3/3

يعطى هذا البند الاختياري التعريفات الضرورية لفهم مصطلحات محددة تستخدم في
المواصفة في حالة إذا كانت جميع الرموز والتعريفات المستخدمة مذكورة في المواصفة
فإن البند يستهل بـ " لأغراض هذه المواصفة تطبق التعريفات والمصطلحات التالية .
في حال إذا كانت بعض المصطلحات والتعريفات المستخدمة في المواصفة مذكورة في
مواصفات أخرى فإن البند يستهل بـ " لإغراض هذه المواصفة تطبق التعريفات والرموز
المذكورة في المواصفة القياسية والتعريفات والمصطلحات التالية ... " .

يراعى عند صياغة المصطلحات والتعريفات ما يلي :

- أ. ترتيب التعريفات والمصطلحات طبقاً لأهميتها ، الأهم فالأقل أهمية .
- ب. التأكد من عدم وجود مفهوم آخر للتعريف في مواصفة قياسية أخرى .
- ج. التقييد باستخدام التعريفات الواردة في المواصفة وعدم إدخال استخدامات أخرى متناقضة تسبب لبس .
- د. الإشارة أن المصطلح بهذا المعنى يستخدم في المجال المعني ، ويمكن الإشارة على أن له معنى آخر في مجال آخر .
- هـ. يتجنب استعمال المصطلحات التجارية والمصطلحات القديمة والشاذة التي لا يشيع استعمالها .
- و. أن يشمل التعريف كل العناصر الضرورية والكافية التي تساعد على فهم المعنى المقصود وتعيين حدوده .
- ز. أن تكون كل التعبيرات المستخدمة في التعريفات واضحة ومحددة وإذا احتاج بعضها إلى تفسير يدرج في بند مستقل .
- ح. يمكن استخدام الرسومات التوضيحية مع التعريفات لزيادة الإيضاح .

ط. تدرج الرموز الفنية الشائعة والرموز المعجمية العامة فقط إذا كانت تستخدم لمعنى واحد .

الرموز والمصطلحات المختصرة : 2/3/3

يعطي هذا البند الاختياري قائمة للرموز والمصطلحات المختصرة الضرورية لفهم المواصفة . الرموز والمصطلحات المختصرة تدرج طبقاً للتسلسل الأبجدي .

قد يدرج هذا البند مع بند 1/3/3 في بند واحد .

تستخدم الرموز والوحدات الدولية .

المتطلبات : 3/3/3

قد يشمل هذا البند :—

أ. اشتراطات أساسية في حالة مواصفات السلع والمنتجات والتي تعتبر لائحة فنية في حالة صدور تشريع ملزم به بها. أو معايير وصفية تشمل عناصر اختيارية ذات علاقة مباشرة بجودة السلع .

ب. جميع الخصائص المتعلقة بجوانب المنتج ، العمليات ، أو الخدمات التي تعطىها المواصفة سواء بدقة أو بمرجعية .

ج. قيم حدود هذه المتطلبات تكون قابلة للقياس .

د. يكون لكل مطلب مرجعية لطريقة الاختبار المستخدمة لتعيين أو تقييم قيم الخصائص أو طريقة الاختبار نفسها.

يتم التفريق بوضوح بين الخصائص والشرح والتوصيات .

لا تدرج متطلبات العقود (المتعلقة بالادعاءات ، شهادة الضمان ... الخ) وكذلك المتطلبات القانونية أو التشريعية .

في مواصفات المنتجات قد تتطلب الضرورة وصف تعليمات استخدام وتحذيرات ، وهذه تدرج في المتطلبات حيث أنها لا تطبق على المنتج نفسه .

أخذ العينات : 4/3/3

يحدد هذا البند شروط وطرق أخذ العينات وكذلك طرق حفظها .. هذا البند يمكن وضعه في مستهل بند طريقة الاختبار . و في حالة الإشارة إلى طرق أخذ عينات صادرة في مواصفة مستقلة يشار إلى هذه المواصفة بذكر رقم وعنوان المواصفة كاملاً .

5/3/3 طرق الاختبار

عام 1/5/3/3

يعطي هذا البند كل التدابير المتعلقة بالإجراءات المتبعة لتعيين قيم الخصائص أو فحص المطابقة لمتطلبات محددة كذلك التأكد من دقة النتائج أن أمكن وأنواع الاختبارات هل هي روتينية أو اختبارات عينية .. وكذلك تسلسل الاختبارات إذا كان ذلك يؤثر على النتائج .
ترتب الإجراءات المتعلقة بطرق الاختبار بالترتيب التالي (إذا كان ذلك مناسباً) :
أ. الأساس .

ب. الكواشف أو المواد أو كليهما.

ج. الأجهزة .

د. تجهيز وحفظ عينة الاختبار .

هـ. طريقة العمل .

و. التعبير عن النتائج متضمنة طريقة الحساب وحدود الدقة والاختبار .

ز. تقرير الاختبار .

- طرق الاختبار قد توضع كبند منفصل أو تصاغ داخل المتطلبات أو توضع في ملحق أو تصدر في جزء منفصل من المواصفة ، يجب أن تعد طرق الاختبار في جزء منفصل إذا تم الرجوع إليها في مواصفات أخرى .

- المتطلبات وأخذ العينات وطرق الاختبار ، عناصر مرتبطة في توصيف المنتج وتعتبر معاً حتى لو صدرت هذه العناصر في أجزاء منفصلة .

- عند إعداد طرق الاختبار يؤخذ في الاعتبار وثائق طرق الاختبار العامة وكذلك الاختبارات المتعلقة بنفس الخصائص في المواصفات الأخرى ، الاختبارات الإلزامية تستبدل إن أمكن إذا كانت في نفس مستوى الاختبارات اللإلزامية .

- المواصفات التي توصف طرق الاختبار تتضمن استخدام مواد خطيرة أو أجهزة أو عمليات يجب أن تتضمن تحذير عام وتحذيرات خاصة مناسبة .

- المواصفة التي تحدد طرق الاختبار يجب ألا تتضمن أي التزام لأجراء أية نوع من الاختبار ، ويجب أن تحدد الطريقة التي يتم التقييم بها إذا كان هناك توصية أو متطلب لأجرائه (مذكور على سبيل المثال في وثيقة أخرى أو قانون أو تعاقداً) .

- إذا تضمنت المواصفة طريقة إحصائية لتقييم مطابقة المنتج أو العملية أو الخدمة فإن أية حالة مطابقة بالمواصفة تكون للعام أو للدفعة .
- إذا تحدد في المواصفة أن كل بند منفرد يجب أن يجري طبقاً للمواصفة فإن أية حالة تتعلق بتقييم مطابقة المنتج للمواصفة تعني أن كل بند قد تم اختباره وحقق المتطلبات المقابلة .
- إذا كانت طرق الاختبار المختلفة عن تلك المقبولة للاستخدام العام ، تستخدم فإن هذا لا يكون سبب لعدم توصيف الاختبارات المقبولة في المواصفة لأنها تعتبر طرق مرجعية. طرق الاختبار البديلة .. 2/5/3/3
- تذكر داخل المواصفة طريقة واحدة فقط للاختبار الواحد وإذا كان هناك مبرر لذكر طريقتين يحدد أيهما المرجعية لمنع التداخل وللتحكيم .
- يتم اختيار طرق الاختبار طبقاً لدقتها ، حيث أن حدود الدقة تمنع الغموض في تحديد ما إذا كانت قيم الخصائص المقاسة داخل حدود التفاوت المنصوص عليها عند الضرورة الفنية يجب أن تتضمن كل طريقة اختبار حدود الدقة لها . 3/5/3/3
- يمكن إصدار طرق الاختبار الطويلة والمفصلة في ملاحق أو في مواصفات مستقلة . 4/5/3/3
- التصنيف والتميز والترقيم .. 6/3/3
- هذا البند اختياري وهو يحدد نظام لتصنيف وتمييز و / أو ترقيم المنتجات التي تطابق الاشتراطات المنصوص عليها .. يمكن دمج هذا البند مع بند الخصائص .
- الترقيم والبيانات الإيضاحية و التعبئة . 7/3/3
- عام 1/7/3/3
- الترقيم والبيانات الإيضاحية والتعبئة موضوعات تكميلية يجب أن تتضمنها المواصفات القياسية خاصة تلك المتعلقة بمنتجات المستهلك .
- في حالة الضرورة يمكن توصيف متطلبات الترقيم في هذا البند .
- هذا البند لا يتناول علامات المطابقة ويمكن تدعيمه بإضافة ملحق معلومات المواصفة .
- الخصائص المتعلقة بالترقيم والتعبئة والبيانات الإيضاحية للمنتجات . 2/7/3/3
- المواصفات التي تتضمن مرجعية للتسويق للمنتج يجب أن تحدد ما يلي :

أ. البيانات التي تعرف المنتج متضمنة اسم وعنوان المصنع ، تعريف بالبائع (الاسم التجاري ، العلامة التجارية) ، النوع ، الفئة ، الحجم .
ب. يعبر عن بيانات التسويق باستخدام ملصقات أو بطاقات أو ألوان حيثما يناسب .
ج. مكان وضع البيانات .

د. متطلبات بطاقة البيانات أو تعبئة وتغليف المنتج أو كليهما (مثل تعليمات التداول أو التخزين – التحذيرات – تاريخ التصنيع..الخ) .
هـ. أية متطلبات أخرى .

الملاحق المعيارية .. 8/3/3

تعطى الملاحق المعيارية تدابير إضافية لمحتويات المواصفة ، توажدها في المواصفة اختياري وتكون واضحة وذات عنوان يشار إليه في محتويات المواصفة .

الجدول .. 9/3/3

استخدام الجدول .. 1/9/3/3

تستخدم الجداول عندما تكون أكثر طريقة مناسبة لعرض المعلومات والبيانات في أسلوب شامل ويشار إلى رقم الجدول في متن المواصفة .ولا يسمح بوضع جدول ضمن آخر أو تقسيم جداول إلي جداول فرعية .

ترقيم وتسمية الجداول ... 2/9/3/3

في حالة وجود أكثر من جدول فأنها ترقم بأرقام متتالية بينما إذا وجد جدول واحد في المواصفة فأنه لا يرقم يكون ترقيم الجداول منفصل عن ترقيم الأشكال ، يوضع رقم الجدول متبوعاً باسم الجدول فوق منتصف الجدول .

مثال .. جدول رقم (2) – الحد الأدنى للخواص الميكانيكية .

ملحوظة .. إذا كان الجدول جزء من النص ومكماً له فأن عنوان الجدول يكون غير ضرورياً .

رؤوس الجداول .. 3/9/3/3

يشار إلي وحدات القياس المستخدمة في كل عمود أسفل رأس العمود وإذا كانت الوحدات متماثلة في جميع الأعمدة فأنه يشار إليها فوق الجدول من الجهة اليسرى علي سبيل المثال :- "الأبعاد بالمليمتر"

- 4/9/3/3 تتابع الجدول ..
عندما لا تكفى صفحة لجدول ما ويراد استكمالها في صفحة أخرى يترك الجدول مفتوحاً
في نهايته السفلى وفي الصفحة التالية يحمل الجدول نفس الرقم ويضاف بعد الرقم كلمة "
تكملة "مع وجود رؤوس الجداول والوحدات.
- 5/9/3/3 الملاحظات الخاصة بالجدول ..
تكتب الملاحظات الخاصة بكل جدول داخل إطار الجدول من أسفل وتتبع نفس التسلسل
في بند 1/5/3
ملحوظة .. الملاحظات الهامشية الخاصة بالجدول قد تتضمن متطلبات .
- 10/3/3 الأشكال والرسومات التوضيحية ..
1/10/3/3 استخدام الأشكال والرسومات التوضيحية .
تستخدم الأشكال التوضيحية على هيئة رسومات عندما تكون وسيلة فعالة للتعبير عن
المعلومات ويمكن الإشارة إليها في متن المواصفة ، ولا تستخدم الصور في الحالات التي
لا يمكن تحويلها إلى رسومات .
- 2/10/3/3 تسمية وترقيم الأشكال ..
يأخذ كل شكل رقم وأسم بدءاً من (1) يكتبان على سطر واحد أسفل منتصف الشكل
 ويفصل بين الرقم وأسم الشكل بشرطة (-) ويأخذ الشكل المفرد رقم (1) وعندما
يستكمل الشكل في صفحة جديدة يكتب رقم الشكل وكلمة تكملة .
مثال .. شكل 3 – تفاصيل الجهاز
- 3/10/3/3 استخدام وحدات القياس على الأشكال
إذا كانت جميع وحدات القياس المستخدمة في الشكل متماثلة تكتب الوحدة المستخدمة في
الجانب الأيسر أعلى الرسم ، وفيما عدا ذلك تكتب الوحدات في المكان المخصص لها مع
مراعاة أن تكون طبقاً للنظام الدولي المعتمد.
مثال .. الأبعاد بالمليمتر

4/10/3/3 الملاحظات الخاصة بالأشكال والرسومات

- تكتب الملاحظات الخاصة بكل شكل أو رسم أسفله وتتبع نفس التسلسل في بند 1/5/3
ملحوظة (1) : الملاحظات الهامشية للرسومات والأشكال قد تتضمن متطلبات .
ملحوظة (2) : يتجنب قدر الإمكان استخدام الأشكال والرسومات الفرعية للرسم .

المعادلات الرياضية 11/3/3

توضع المعادلات بين الكميات في صورة معادلات رياضية بين قيم رقمية بينما توضع المتغيرات في صورة أحرف هجائية ثم يعرف مدلول هذه الأحرف .

$$\text{مثال ف} = 3.6 \times \frac{\text{س}}{\text{ز}}$$

حيث :

ف = قيمة السرعة

س = قيمة المسافة بالمتر

ز = قيمة الزمن بالثانية

مع مراعاة عدم تكرار نفس المتغير في مواصفة واحدة ضمن المتغير مما قد يتسبب في إعطاء نتائج غير صحيحة. يجب أن ترقم بعض المعادلات أو جميع المعادلات الرياضية ضمن المواصفة الواحدة لتسهيل مهمة المراجعة .

عناصر المعلومات التكميلية .. 4/3

ملاحق معلوماتية : 1/4/3

تعطى ملاحق المعلومات ، معلومات إضافية تساعد على فهم أو استخدام المواصفة القياسية وهي لا تتضمن متطلبات المواصفة القياسية .

يكون موضع الملاحق اختيارياً ويكون لها عنوان ومقدمة وتدرج ضمن جدول مكونات المواصفة القياسية بحيث تكون :

(أ) . جزء لا يتجزأ من متن المواصفة القياسية وتوضع بعد المتن الرئيسي .
أو

(ب) . لا تعتبر جزء من المتن وتوضع مستقلة عن المتن .

المراجع (الببليوغرافيا) 2/4/3

إذا وجدت كتب مرجعية للمواصفة القياسية فأنها توضع بعد آخر ملحق .

- تذكر المعلومات الكافية لتحديد مصدر الكتب المرجعية بما فيها المصدر الرئيسي لها .
تكتب الكتب المرجعية بتسلسل أبجدي أو تسلسل رقمي إذا كانت الأرقام ذات علاقة فيما بينها .
في حالة الحصول على مراجع إلكترونية يكتب العنوان والتفاصيل الإلكترونية كاملة .
الفهرس 3/4/3
يوضع الفهرس إذا وجد في نهاية الموصفة .
عناصر معلوماتية أخرى : 5/3
الملاحظات والأمثلة المدمجة في متن الموصفة .. 1/5/3
تستخدم الملاحظات والأمثلة المدمجة في متن الموصفة بهدف إعطاء معلومات إضافية لمساعدة فهم أو استخدام الموصفة ، هذه العناصر لا تتضمن متطلبات أو أية معلومات لا يمكن الاستغناء عنها عند استخدام الموصفة .
يفضل وضع الملاحظات والأمثلة في نهاية البند أو البند الفرعي أو بعد الفقرة المتعلقة بها.
الملاحظة تكون مسبقة بكلمة " ملاحظة " في بداية السطر الأول للملاحظة ، وإذا وجد أكثر من ملاحظة في نفس البند أو في نفس البند الفرعي يتم إعطاء رقم لكل منها .
تكون الأمثلة مسبقة بكلمة مثال في بداية السطر الأول من متن المثال .
إذا وجد أكثر من مثال في البند أو البند الفرعي يعطي رقم لكل منهما .
تكتب الأمثلة والملاحظات بنوع خط مخالف للمستخدم في صياغة متن الموصفة .
الملاحظات الهامشية للمتن .. 2/5/3
تعطي الملاحظات الهامشية معلومات إضافية للموصفة دون أن تكون جزء من المتن ولا تتضمن متطلبات أو معلومات لا يمكن الاستغناء عنها .
توضع في أسفل الصفحة المتعلقة بها مفصولة عن المتن وبخط مختلف عن خط صياغة المتن .
يراعى التقليل من استخدام الملاحظات الهامشية .
يشار إلى الملاحظة الهامشية بوضع نجمة (*) أعلى الكلمة أو الجملة المعنية بها في المتن وتوضع نفس النجمة في بداية الملاحظة الهامشية . وفي حالة وجود أكثر من



ملاحظة هامشية يعطي رقم مختلف لكل ملاحظة يطابق الرقم أعلى الكلمة أو الجملة
المعنية بها في المتن .

ملحق (أ) معياري مبادئ للصياغة

أ.1. عام :

بالرغم من أن مبادئ الصياغة المدرجة في هذا الملحق موضحة في مصطلحات خاصة بالموصفات ألا أنها تطبق كذلك لصياغة أنواع أخرى من الوثائق إذا كانت مناسبة .

أ.2. الوصول للهدف المحدد :

أ.2/1 أي منتج له عدد لا نهائي من الخصائص ، وبعض هذه الخصائص يحدد في المواصفة القياسية الدولية ، اختيار هذه الخصائص يعتمد على الهدف من الوثيقة التي تعد . الهدف الرئيسي هو التأكد من كفاءة الغرض المحدد للمنتج .

لذلك فإن مواصفة أو سلسلة مواصفات متعلقة قد تتناول ، أسئلة لها فهم مشترك ، الصحة ، السلامة ، حماية البيئة ، تداخل ، متغيرات ، تداخلات أو بين العمل أو التحكم المتنوع .

يمكن أن يساعد التحليل الوظيفي للمنتج المعني في تحديد الموضوعات التي يجب أن تتضمنها المواصفة .

عادة لا توضح المتطلبات الفردية في معظم المواصفات إلا أنه من الأساسيات أن تحدد هذه الأهداف في المراحل الأولية الممكنة من العمل (مراحل أعداد مسودة المشروع) حتى يمكن اتخاذ القرار المتعلق بتضمن المتطلبات الفردية .

لسهولة التطبيق من قبل المستخدم والذي قد يشمل ليس فقط مصنعين أو مشتريين ولكن أيضاً جهات مانحة للشهادات ، مختبرات ، مشرعين قوانين الذين يرغبون في الرجوع إلى مواصفات قياسية فإن مظاهر المنتج ذات الاهتمام المنفصل للجهات المختلفة يجب أن تكون مميزة بوضوح أما في فقرات منفصلة في المواصفة أو في مواصفات منفصلة أو أجزاء مختلفة للمواصفة .

هذا التمييز يجب أن يتم على سبيل المثال بين :

- متطلبات الصحة والسلامة.

- متطلبات الأداء .

- متطلبات الصيانة والخدمة .
- إصدار القوانين .

قد تتطلب المنتجات المطلوبة لأغراض متعددة أو للاستخدام تحت ظروف متعددة (مثل ظروف مناخية مختلفة) أو بواسطة مجموعة مستخدمين متعددين قيما مختلفة لبعض الخصائص ، كل قيمة مقابلة لبعض المستويات أو الأصناف المطلوبة لغرض أو ظرف خاص ، هذه القيم قد تتضمنها مواصفة واحدة أو مواصفات مختلفة حسب الاحتياج ولكن من الضروري الإشارة بوضوح إلى العلاقة بين الأغراض والقيم .

يمكن تضمين الأصناف أو المستويات المختلفة في المناطق أو الدول إذا كانت أهميتها للتجارة مبررة ، المتطلبات التي تتناول كفاء المنتج للغرض أحيانا توضح في مصطلحات الظروف التي يجب أن تكون مرضية للتصميم أو التسويق للمنتج (مثال مقاومة الصدم في حالة المفاتيح الكهربائية) .

أ.2/ تشجيع الفهم الناضج عادة يحتم تعريف المصطلحات المستخدمة في المتطلبات الفنية ، الرموز والإشارات ووضع طرق أخذ العينات وطرق الاختبار المتعلقة بكل مطلب فني محدد في المواصفة .

أ.3/ إذا كانت موضوعات الصحة والسلامة ، حماية البيئة أو الاستخدام الاقتصادي للموارد متعلقة بالمنتج فيجب أن تتضمن المواصفة متطلبات مناسبة ، بخلاف ما سبق فإن بعض الدول تضع متطلبات إضافية إلزامية والتي قد تكون غير متجانسة مما يخلق عوائق فنية للتجارة .

قد تتضمن هذه المتطلبات خصائص معينة ذات قيم محددة (حد أقصى أو حد أدنى أو كليهما) أو مساحات ضيقة محددة وفي بعض الحالات شروط هندسية ، وهذه المستويات المحددة تكون ثابتة بحيث يقل عنصر المخاطرة بقدر الإمكان .

يمكن أن توضح المواصفات المتطلبات الفنية الخاصة بالتعبئة والتغليف وظروف التخزين والنقل للمنتجات أما لمنع المخاطر ، التلوث الناتج من التعبئة غير المناسبة أو لحماية المنتج .

يمكن أن تكون الجوانب مثل المتطلبات المتعلقة بالصحة والأمان والمتطلبات المتعلقة بالبيئة جزء من التشريعات الحكومية أو مواصفات إلزامية ويجب أن تأخذ أولويات عند وضع المواصفة ، ولتحقيق السهولة عند الرجوع إلى المواصفات فإن هذه الجوانب يجب أن تصدر في مواصفات منفصلة أو أجزاء منفصلة من المواصفة .

وفي حالة أن يكون فصلها غير عملياً فإن هذه الجوانب تجمع معاً في بند واحد من المواصفة .

عادة تغطي المتطلبات البيئية بالتشريعات الحكومية أكثر من المواصفات الدولية رغم وجود استثناءات خاصة في مجال الكهروتقنية ألا أن طرق الاختبار المتعلقة تتضمنها سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000 التي تعطي إجراءات تقييم المظاهر البيئية للمنتج أو العمليات .

أ.2/4 تخضع متطلبات التداخل ، التبادلية ، وقابلية الاقتراح والأعمال المترابطة مدرجة في أنشطة التقييس لدولية لأنهم قد يتضمنوا عوامل قياس تتعلق بإمكانية استخدام المنتج . قد تقتصر أعمال التقييس الخاصة بمنتج معين علي هذه الجوانب وتهمل الأهداف الأخرى. إذا كان الهدف من أعمال التقييس الدولية التأكد من قابلية التبادل فإن كل من الأبعاد وكذلك الجوانب الوظيفية للمنتج يجب أن تؤخذ في الاعتبار.

أ.2/5 التحكم في النوع هدف هام في أعمال التقييس الدولية نظراً للاستخدام الواسع للمواد والعناصر وأدوات الربط وأجزاء الآلات والمكونات الإلكترونية والكابلات الكهربائية (لأسباب معينة مثل التجارة الدولية والاقتصاد و السلامة ، وحيث أن تواجد العناصر التبادلية ضروري وأن تقييس نوع معين علي المستوى الدولي له ما يبرره) . قد يكون النوع متعلق بالأحجام وكذلك خصائص أخرى ، يجب أن تتضمن الوثيقة ذات العلاقة القيم المختارة (عادة مجموعات) وتصف تفاوتها.

أ.3 الوصول للأداء :

إذا اعتمد الوصول للأداء بند 2/1 من الضرورة الاهتمام بالتأكيد من أن السمات الهامة لم تهمل من متطلبات الأداء .

في حالة المواد إذ لم يكن قياس خصائص الأداء الضرورية ، فإنه يمكن توصيف المواد بجدارة مع تضمين الإيجاز " أو المواد الأخرى التي تثبت أنها مناسبة تقريباً " .

يجب أن تهمل المتطلبات المتعلقة بعمليات التصنيع في تفضيل الاختبارات التي تجرى على المنتج النهائي ، يوجد بعض المجالات من الضروري الرجوع لعمليات التصنيع (مثل البثق أو التدوير على الساخن) أو يكون فحص عمليات التصنيع ضرورياً (مثال أوعية الضغط) .

إلا أن الاختيار بين التوصيف بالوصف أو بالأداء يتطلب اعتبارات جادة لأن التوصيف بالأداء قد يؤدي إلى إجراءات اختبارات معقدة طويلة ومكلفة .

أ.4 مبادئ قابلية التحقق :

- الهدف من مواصفة منتج هو إمكانية تحقيق المتطلبات التي تتضمنها .
- يجب أن توصف المتطلبات في قيم محددة جيداً ، ولا تستخدم الألفاظ غير محددة مثل قوة مناسبة أو قوة مرضية .

- عنصر آخر من مبادئ إمكانية التحقق هو الثبات والمصادقية أو فترة عمر المنتج التي يجب ألا توصف إذا لم يكن هناك طرق اختبار معروفة يمكن بها التحقق من هذا المطلب في وقت قصير مناسب ، بالرغم من فائدة شهادة الضمان من المصنع إلا أنها غير بديلة لهذا المطلب ولا تعتبر من الجوانب الفنية التي تتضمنها المواصفة ولكن تعتبر جانب تجاري أو عقد .

أ.5 اختيار القيم :

أ.5/1 القيم المحددة :

لبعض الأغراض من الضروري توصيف قيم محددة (حد أقصى أو حد أدنى أو كليهما) عادة تستخدم قيمة واحدة محددة لكل خاصية ، في حالة استخدام عدة مجموعات أو مستويات واسعة الاستخدام فإنه يتطلب عدة قيم محددة . ولا تتضمن القيم المحددة التي لها أهمية محلية في المواصفة .

- أ.2/5 القيم المختارة :
- لبعض الأغراض قد تختار قيم أو سلسلة من القيم خاصة للتحكم في النوع وللبعض الأغراض المتداخلة يمكن اختيار هذه القيم طبقاً لسلسلة من الأرقام المفضلة طبقاً للآيزو رقم (3) أو طبقاً لنظم حديثة أو عوامل أخرى كيفما يناسب . للأغراض الكهروتقنية يستخدم نظام الوحدات المذكورة في دليل IEC 103 وكذلك IEC 60063 .
 - عند استخدام سلسلة من الأرقام المفضلة يؤخذ في الاعتبار الصعوبات عند تطبيق استخدام الكسور التي تحتاج إلى دقة أكثر .
- أ.3/5 القيم التي يحددها المنتج :
- قد توجد بعض خصائص المنتج ليس من الضروري توصيفها (حتى إذا كانت تؤثر بشدة في أداء المنتج) .
 - قد لا تشمل المواصفة جميع الخصائص التي يمكن أن يختارها المصنع ولكن تشمل القيم التي يصنعها ، هذه الحالات قد تأخذ أشكال مختلفة (كلاشيه ، بطاقة أو وثيقة مرافقة) .
 - يفضل لمعظم أنواع المنتجات المعقدة أن تتضمن بيانات الأداء التي يحددها المنتج بشرط أن تكون طرق اختبار الأداء المقابلة محددة .
 - في حالات الصحة والسلامة غير مسموح استخدام المتطلبات التي تقيم الخصائص التي يحددها المنتج بدلاً من توصيف القيم نفسها .
- أ.6 توفيق أكثر من حجم واحد :
- إذا كان التقييس عمل حجم واحد هو الهدف النهائي للمنتج ولكن يوجد أكثر يوجد أكثر من حجم واحد مقبول في الاستخدام الدولي فإنه يمكن للجنة الفنية المسؤولة أن تقرر تضمين أحجام بديلة للمنتج في المواصفة على أن تأخذ الاعتبارات التالية لتقليل هذه الأحجام لأقل حد :
- أ. حجم التجارة الدولية .
 - ب. الاستخدام المستقبلي للمنتج .
 - ت. التطبيق العلمي والتكنولوجي والاقتصادي .
 - ث. أن يذكر في مقدمة المواصفة الحلول البديلة إذا تم تبنيها دولياً .
 - ج. تحديد فترة انتقالية لاستخدام القيم المفضلة .

- أ.7 تجنب التكرارية :
- أ.7/1 يجب أن يوصف أي متطلب يتناول منتج في مواصفة واحدة فقط تحمل عنوان المنتج .
- أ.7/2 في بعض المجالات قد يفضل إصدار مواصفة توصف متطلبات عامة لمجموعة منتجات .
- أ.7/3 إذا كان من الضروري إضافة متطلباً في أي مكان فإنه يفضل أن يتم بالرجوع إليه وليس بالتكرار .
- في حالة أثبات الثقة إذا كان من المفيد إعادة ذكر متطلب في مواصفة أخرى فإنه يجوز ذلك على أن يذكر أن الإعادة تمت للعلم فقط وكذلك يتم الإشارة إلي المرجع الذي استرجع منه المتطلب .

ملحق (ب) معلوماتي الأساس المرجعي للمنهج

مقدمة :

يعطى هذا الملحق المراجع الدولية المسترشد بها لإعداد هذا الدليل من ناحية اللغة والمصطلحات ووحدات القياس والتوثيق والطرق الإحصائية والبيئية والصحة والسلامة وتقييم المطابقة وتبني المواصفات القياسي الدولية ونظم إدارة البيئة والتعبئة والتغليف وهي على سبيل المثال :

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| ISO/IEC 2382, 17000 | - في مجال المصطلحات واللغة |
| ISO 31, ISO 1000, IEC 60027 | - في مجال الوحدات والكتل والرموز |
| ISO 639, ISO 1951, ISO 3166 | - في مجال الرموز والاختصارات |
| ISO 128, ISO 129, ISO 61346 | - في مجال الرسومات الفنية |
| ISO GUIDE 64, IEC GUIDE 109, ISO 558 | - في مجال البيئية |
| ISO GUIDE 50, ISO/IEC GUIDE 51 | - في مجال الأمن والسلامة |
| ISO 9000, ISO 17050, ISO GUIDE 23 | - في مجال الجودة والمطابقة |
| ISO 14000 SERIES | - في مجال نظم إدارة البيئة |
| ISO 22000 | - في مجال سلامة الغذاء |

ملحق (ج) معياري أمثلة لترقيم البنود والبنود الفرعية

عناصر معلومات عامة :

- المجال يكون رقم البند (1) :
- رقم البند الفرعي 1/1 ، 2/1 ، ...
- مراجع معلومات يكون رقم البند (2)

عناصر معلومات فنية :

- تأخذ أرقام البنود 3 ، 4 ، 5 ، ...
- ويكون رقم البند الفرعي 1/3 ، 2/3 ، 3/3 ، 1/1/3 ، 1/2/3 ، 3/3/3 ، ...
- الحد الأقصى للبنود الفرعية خمسة (12/2/1/1/1/3)

عناصر معلومات مساعدة :

- يكون رقم البند ملحق متبوع بحرف أبجدي .

عناصر معلومات فنية :

- يكون رقم البند " ملحق " متبوع بحرف أبجدي .

ملحق (د) معلوماتي صياغة وعرض المصطلحات و التعاريف

- 1.د مبادئ عامة
- 1/1.د قواعد التطوير :
- مبادئ وطرق صياغة المصطلحات موصفة في آيزو 704 ، آيزو 10242 .
- 2/1.د أنواع المواصفات :
- قد تأخذ كلمة المصطلح شكل مواصفات مصطلحات مستقلة (مصطلحات ، مسميات ، قائمة مصطلحات متكافئة في لغات مختلفة) أو تكون مدرجة في بند المصطلحات والتعريفات في نفس المواصفة التي تتناول جوانب أخرى .
- 3/1.د اختيار المفهوم :
- أي مصطلح لا يعرف نفسه أو غير معروف لدى العامة ويمكن تفسيره بشكل مختلف يجب أن يوضح بالمفهوم الخاص به .
- أن يدرج ويعرف فقط المعجم أو الرموز الفنية في حالة استخدامها بمفهوم خاص في محتوى المواصفة .
- يتجنب استخدام الماركات والرموز القديمة والأسماء التجارية .
- ترتب الرموز والمصطلحات طبقاً للحروف الأبجدية العربية .
- يجب أن يكون مفهوم المصطلح محددًا في مواصفات المصطلحات المستقلة طبقاً لمجال المواصفة..ويضاف مفهوم إضافي للمصطلح عند استخدامه في مجال آخر لزيادة فهمه .
- 4/1.د تجنب الازدواجية والتضاد :
- قبل صياغة مصطلح أو تعريف لمفهوم ما يجب التأكد من عدم وجود رمز أو مصطلح آخر لنفس المفهوم في مواصفة أخرى في نفس المجال.
- إذا كان المفهوم يستخدم في عدة مواصفات يجب تعريفه في المواصفة الأكثر شيوعاً أو في مواصفة مصطلحات مستقلة ثم الرجوع إلى هذه المواصفة في المواصفات الأخرى دون تكرار تعريف المفهوم .

- إذا كانت إعادة المصطلحات ضرورية ، يتم عمل مرجع معلوماتي للمواصفة التي أشارت إليه .
د.5/1 صياغة التعريفات :
- د.1/5/1 يرجع لقواعد صياغة التعريفات المذكورة في آيزو 10241
- د.2/5/1 لا تأخذ التعريفات شكل متطلبات أو تتضمن متطلبات .
- د.3/5/1 تكون التعريفات في الشكل الذي يمكن أن يحل محل المصطلحات في المتن والمعلومات الإضافية تعطى في صورة أمثلة أو ملاحظات .
- د.4/5/1 يمكن أخذ التعريف الذي يعطي دون الإشارة إلى إمكانية تطبيقه كمعنى عام للمصطلح .
المعاني الخاصة في سياقات معينة يجب الإشارة إليها في المجال الخاص بها .
- د.2 مواصفات المصطلحات المستقلة :
- د.1/2 تنظيم :
- يفضل تصنيف مواصفة المصطلحات المستقلة التي تتضمن تعريفات ومصطلحات طبقاً لتسلسل المفهوم ، المصطلحات والتعريفات ذات المفهوم العام تسبق في الترتيب تلك الأقل انتشاراً ، إذا استخدم نظام خلط للمفاهيم حيث يوجد مجموعات مفاهيم (طبقاً لعدة معايير)
فإن كل مجموعة توضع منفصلة ويشار إلى المعايير المقابلة لها .
- يجب تجميع المصطلحات طبقاً لأرقامها ويأخذ كل مصطلح يضاف رقم مرجعي ويعد فهرس للحروف الهجائية .
- د.3 صياغة المصطلحات :
- د.1/3 طبقاً للقواعد المنصوص عليها في آيزو 10241 الخاصة بصياغة المصطلحات في مواصفة مستقلة أو في بند داخل مواصفة .
- د.2/3 تخطيط المصطلحات :
- يكتب المصطلح بخط طباعة واضح ثم يكتب على سطر آخر التعريف الخاص به بخط عادي .

ملحق (هـ) معلوماتي صياغة عنوان المواصفة

- هـ.1 عناصر العنوان :
يتكون عنوان المواصفة من ..
- هـ.1/1 عنصر تمهيدي :
 - العنصر التمهيدي ضروري حيث يوضح الموضوع الرئيسي .
 - مثال : العربات ذات المرفاع الشوكي - النوع ذو الذراع الخطافي - مفردات لغوية .
 - إذا كان العنصر الرئيسي العنوان يغطي بوضوح موضوع المواصفة يمكن الاستغناء عن العنصر التمهيدي مثال : فوق بورات الصوديوم للاستخدام الصناعي - تعيين الكثافة .
- هـ.2/1 عنصر رئيس: يشير إلى الموضوع الأساسي الذي تتناوله المواصفة .
- هـ.3/1 عنصر تكميلي : يشير إلى مظهر خاص ضمن الموضوع الرئيسي .
 - يعتبر العنصر التكميلي ضروري إذا كانت المواصفة تغطي جانب واحد فقط أو جوانب قليلة للموضوع الموضح في العنصر الرئيسي .
 - في حالة المواصفات التي تصدر في أجزاء فإن العنصر التكميلي يفيد في تحديد الأجزاء .
 - مثال : أجهزة - أشباه الموصلات - الأجهزة المنفصلة - الجزء الأول : عام .
 - أجهزة أشباه الموصلات - الأجهزة المنفصلة - الجزء الثاني : الأجسام المقومة .
 - إذا كانت المواصفة تغطي عدة جوانب وليس جميعها للموضوع الموضح في العنصر الرئيسي ، يشار إلى هذه الجوانب بمصطلح مثل مواصفات أو متطلبات ميكانيكية أو طرق اختبار كل على حد .
 - يجب أن يحذف العنصر التكميلي إذا كانت المواصفة تغطي جميع الجوانب الأساسية للموضوع الموضح في العنصر الرئيسي وهي الوحيدة التي تتناول هذا الموضوع .
 - مثال : مجروش القهوة
 - وليس مجروش القهوة - مصطلحات ، تعريفات ، مواد ، مقاسات ، خواص ميكانيكية ، طرق اختبار ، تعبئة ، وتغليف .

- هـ.2. تجنب التقييد غير المتعمد للمجال :
- يجب ألا يحتوي عنوان المواصفة على تفاصيل تسبب تقييد غير متعمد للمجال إلا إذا كانت المواصفة تختص بنوع محدد من منتج فيجب بأن ينعكس ذلك في عنوان المواصفة .
 - مثال : الأيروسولات - ذات الغلق الذاتي ، الثابتة ، ذات الصمولة صنف 1100 ميجا باسكال / 235°س .
- هـ.3. صياغة العنوان :
- يجب مراعاة المصطلحات المستخدمة في عنوان المواصفة لتوضيح المعنى المقصود .
 - يستخدم كلمة معجم للمواصفات التي تتناول المصطلحات والتعريفات بلغات مختلفة.
 - يستخدم التعبير بـ طريقة اختبار أو تعيين للمواصفات التي تتناول طرق الاختبار ، ويتجنب استخدام التعبير بـ طريقة القياس أو كود طريقة تعيين أو اختبارات على
 - لا يستخدم في عنوان المواصفة " الطريقة الخليجية لتعيين

ملحق (و) معياري حق الملكية الفكرية

1. و كل المسودات (المشاريع) التي توزع لإبداء الرأي يجب أن تحتوي غلافاً يحتوي على "متلقو هذا المشروع مدعوون لإبداء الرأي بتعليقاتهم ومبرراتهم " .
2. و المواصفات الصادرة تحتوي في الصفحة الخلفية للغلاف على نص " جميع حقوق الملكية الفكرية محفوظة لهيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية " .

ملحق (ز) معياري نموذج التقديم

هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية هيئة إقليمية تضم في عضويتها الأجهزة الوطنية للمواصفات والمقاييس في دول الخليج العربية ، ومن مهام الهيئة إعداد المواصفات القياسية الخليجية بواسطة لجان فنية متخصصة .

وقد قامت هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية ضمن برنامج عمل اللجنة الفنية رقم..... "اسم اللجنة" بأعداد هذه المواصفة القياسية الخليجية من قبل....(يذكر أسم الدولة المعدة) وقد تم أعداد المشروع بعد استعراض المواصفات القياسية العربية والأجنبية والدولية والمؤلفات المرجعية ذات الصلة.

**التكاملية بين منهج إعداد المواصفات القياسية الخليجية
وتوجهات الأيزو – الجزء الثاني لعام 2004**

ISO IEC Directive part 2:2004	منهج إعداد المواصفة القياسية الخليجية
4. General principle	1. المبادئ العامة
4.1 Objective	1/1 الهدف من إصدار المواصفة
4.2 Performance approach	2/1 الوصول للأداء
4.3 Homogeneity	3/1 التجانس
4.4 Consistency of documents	4/1 تناغم المواصفات
4.5 Equivalence of official language	5/1 تطابق المعنى بين النسخة العربية والترجمة
4.6 Fitness for implementation	6/1 إمكانية تطبيق المواصفة وطنياً أو إقليمياً
4.7 Planning	7/1 التخطيط لإعداد المواصفة
6.6.3 Use of trade name	8/1 استخدام الأسماء التجارية
6.6.2 Spelling and abbreviation of names	9/1 أسماء الهيئات الدولية
6.6.2 Spelling and abbreviation of names	10/1 الأسماء المختصرة
5. Structure	2. هيكل المواصفة
5.1 Subdivision of the subject matter	1/2 عام
5.1.2 Subdivision of the subject matter within a series of part	2/2 الأقسام الفرعية في سلسلة أجزاء المواصفة
5.1.3 Subdivision of the subject matter within an individual document	3/2 الأقسام الفرعية في المواصفة المفردة
Table 2-Example of a typical arrangement of elements in a document.	جدول رقم (1) نموذج لتنظيم العناصر في المواصفة
5.2 Description and numbering of division and subdivision	4/2 وصف وترقيم الأقسام والأقسام الفرعية
5.2.1 Part	1/4/2 الجزء
5.2.2 Clause	2/4/2 البند
5.2.3 Sub clause	3/4/2 البند الفرعي
5.2.4 Paragraph	4/4/2 الفقرة

5.2.5 Lists	5/4/2 القوائم
5.2.6 Annex	6/4/2 الملاحق
5.2.7 Bibliography	7/4/2 الكتب المرجعية
5.2.8 Index	8/4/2 الفهرس
6. Drafting	3. صياغة المواصفة القياسية
6.1 Preliminary informative elements	1/3 عناصر المعلومات التمهيديّة
6.1.1 Title page	1/1/3 صفحة العنوان
6.1.2 Table of content	2/1/3 جدول المحتويات
6.1.3 Foreword	3/1/3 التقديم
6.1.4 Introduction	4/1/3 المقدمة
6.2 General normative elements	2/3 عناصر معيارية عامة
6.2.1 Scope	1/2/3 المجال
6.2.2 Normative reference	2/2/3 المراجع التكميلية (المرجعية)
6.3 Technical normative elements	3/3 العناصر الفنية المعيارية
6.3.1 Terms and definitions	1/3/3 الرموز والتعريفات
6.3.2 Symbols and abbreviated terms	2/3/3 الرموز والمصطلحات المختصرة
6.3.3 Requirements	3/3/3 المتطلبات
6.3.4 Sampling	4/3/3 أخذ العينات
6.3.5 Test Methods	5/3/3 طرق الفحص والاختبار
6.3.5.1 General	1/5/3/3 عام
6.3.5.4 Alternative test method	2/5/3/3 طرق الاختبار البديلة
6.3.6 Classification, designation and coding	6/3/3 التصنيف والتميز والترقيم
6.3.7 Marking. Labeling and packaging	7/3/3 الترقيم والبيانات الإيضاحية والتعبئة
6.3.7.1 General	1/7/3/3 عام
6.3.7.2 requirements concerning marking labeling	2/7/3/3 الخصائص المتعلقة ب الترقيم

	والبيانات الإيضاحية والتعبئة
6.3.8 Normative annexes	8/3/3 الملاحق المعيارية
6.6.6 Tables	9/3/3 الجداول
6.6.6.1 Usage	1/9/3/3 استخدام الجداول
6.6.6.3 Layout of table designation and title	2/9/3/3 ترقيم وتسمية الجداول
6.6.6.4 Heading	3/9/3/3 رؤوس الجداول
6.6.6.5 Continuation of tables	4/9/3/3 تتابع الجداول
6.6.6.6 Notes to tables and 6.6.6.7 footnotes to table	5/9/3/3 الملاحظات الخاصة بالجداول
6.6.5 Figures	10/3/3 الأشكال والرسومات التوضيحية
6.6.5.1 Usage and 6.6.5.2 form	1/10/3/3 استخدام الأشكال والرسومات التوضيحية
6.6.5.3 Designation and 6.6.5.4 Layout of figure designation and title	2/10/3/3 تسمية وترقيم الأشكال
6.6.5.5 Choice of latter symbols, style of lettering and Labeling	3/10/3/3 استخدام وحدات القياس على الأشكال
6.6.5.9 Notes to figures	4/10/3/3 الملاحظات الخاصة بالأشكال والرسومات
6.6.10 Mathematical formulae	1/3/3 المعادلات الرياضية
6.4 Supplementary annexes	4/3 عناصر المعلومات التكميلية
6.4.1 informative annexes	11/4/3 ملاحق معلوماتية
6.4.2 Bibliography	2/4/3 الكتب المرجعية
6.4.3 Indexes	3/4/3 الفهرس
6.5 Other informative elements	5/3 عناصر معلوماتية أخرى
6.5.1 Notes and example integrated in the text	1/5/3 الملاحظات والأمثلة المدمجة في متن المواصفة
6.5.2 Footnotes to the text	2/5/3 الملاحظات الهامشية للمتن