المواصفة القياسية الدولية أيــزو ١٠٠١٢

الترجمة الرسمية
Official translation
Traduction officielle

الإصدار الأول
٢٠٠٣-٠٤-١٥

أنظمة إدارة القياس ــ متطلبات معدات وعمليات القياس

Measurement management systems —Requirements for measurement processes and measuring equipment (E)

Systèmes de management de la mesure — Exigences pour les processus et les équipements de mesure (F)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 10012:2003
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eec90dd4-d002-4c49-9872-461c01e28672/iso-10012-2003

طبعت في الأمانة المركزية ISO في جنيف، سويسرا كترجمة عربية رسمية بالإنابة عن١٠هيئات أعضاء في ISOالتي اعتمدت دقة الترجمة (انظر القائمة في صفحة ii).

الرقم المرجعى
*ISO **10012/2003 (A)***
الترجمة الرسمية

©ISO 2003

إخلاء مسئولية (تنويه)

قد يحتوي هذا الملف (PDF) على خطوط مُدمجة ، وبموجب سياسة الترخيص لـ Adobe فإنه يمكن طباعة هذا الملف أو الإطلاع عليه ، على ألاّ يتم تعديله ما لم تكن الخطوط المُدمجة فيهمُرخصة و مُحمَّلة في الحاسوب الذي يتم فيه التعديل . و تتحمل الأطراف - عند تنزيل هذا الملف - مسئولية عدم الإخلال بسياسة الترخيص لـ Adobe،في حينأن السكرتارية العامةللآيزو لا تتحمل أي مسئولية قانونية حيال هذا المجال .

تعد الـ Adobe علامة تجارية مسجلة للشركة المتحدة لنظم الـ**Adobe**.

يمكن الحصول علي جميع التفاصيل الخاصة بالبرامج المستخدمة في إنشاء هذا الملف من المعلومات العامة المتعلقة بملف(PDF) ، ولأجل الطباعة فقد حُسِّنت المتغيرات الداخلة في إنشاء (PDF)، حيث رُوعي أن يكون استخدام هذا الملف ملائما لأعضاء المنظمة الدولية للتقييس ، وفي حالة حدوث أي مشكلة تتعلق بهذا الملف ، يُرجى إبلاغ السكرتارية العامة على العنوان المسجل أدناه.

جهات التقييس العربية التي أعتمدت المواصفة

■ مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية	**الأردن**
■ هيئة الإمارات للمواصفات والمقاييس	**الإمارات**
■ المعهد الجزائري للتقييس	**الجزائر**
■ الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس	**السعودية**
■ الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية	**العراق**
■ الهيئة العامة للصناعة	**الكويت**
■ الهيئة السودانية للمواصفات والمقاييس	**السودان**
■ الهيئة اليمنية للمواصفات والمقاييس وضبط الجودة	**اليمن**
■ المعهد الوطنى للمواصفات والملكية الصناعية	**تونس**
■ هيئة المواصفات والمقاييس العربية السورية	**سوريا**
■ المركز الوطنى للمواصفات والمعايير القياسية	**ليبيا**
■ الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة	**مصر**

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 10012:2003
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/...-9872-461c01...-10012-2003

وثيقة حماية حقوق الطبع والنشر

أيزو٢٠٠٣ ©

جميع الحقوق محفوظة. وما لك يرد خلاف ذلك، لا يجوز إعادة إنتاج أي جزء من هذا الإصدار أو استخدامه بأي شكل أو بأي وسيلة الكترونية أو ميكانيكية بما في ذلك النسخ والأفلام الدقيقة دون إذن خطي إما من المنظمة الدولية للتقييس على العنوان أدناه أو احد الهيئات الأعضاء في المنظمة الدولية للتقييس في دولة الجهة الطالبة.

مكتب حقوق ملكية المنظمة الدولية للتقييس
الرمز البريدي: ٥٦ -Ch-1211- جنيف ٢٠
هاتف: ٠٠٤١٢٢٧٤٩٠١١١
فاكس: ٠٠٤١٢٢٧٤٩٠٩٤٧
بريد الكتروني: copyright@iso.org
الموقع الالكتروني: www.iso.org

تم نشرالنسخة العربية في ٢٠١٨
تم النشر في سويسرا

المحتويات

تمهيد	.....	**iv**
مقدمة	.....	**v**
١	**المجال**	١
٢	**المراجع التكميلية**	١
٣	**المصطلحات والتعاريف**	١
٤	**المتطلبات العامة**	٢
٥	**مسؤولية الإدارة**	٢
١/٥	**الوظيفة المترولوجية**	٢
٢/٥	**التركيز على الزبون**	٣
٣/٥	**أهداف الجودة**	٣
٤/٥	**مراجعة الإدارة**	٣
٦	**إدارة الموارد**	٣
١/٦	**الموارد البشرية**	٣
٢/٦	**موارد المعلومات**	٤
٣/٦	**الموارد المادية**	٥
٤/٦	**الموردين الخارجيين**	٦
٧	**التأكيد المترولوجي وتحقيق عمليات القياس**	٦
١/٧	**التأكيد المترولوجي**	٦
٢/٧	**عملية القياس**	٩
٣/٧	**اللايقين للقياس والتتبعية**	١٢
٨	**تحليل وتحسين نظام إدارة القياس**	١٣
١/٨	**عـام**	١٣
٢/٨	**التدقيق والمراقبة**	١٤
٣/٨	**ضبط حالات غير المطابقة**	١٤
٤/٨	**التحسين**	١٥
ملحق أ (معلوماتى)	**نظرة عامة على عملية التأكيد المترولوجي**	١٧
المصادر	.....	١٩

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 10012:2003
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eec90dd4-d0...-461c01e28672/iso-10012-2003

جميع *الحقوق محفوظة* © ISO 2003

تمهيد

الآيزو(المنظمة الدولية للتقييس) هي اتحاد عالمي لجهات التقييس الوطنية (الجهات الأعضاء في الآيزو) ، و غالبا ما يتم إعداد المواصفات الدولية من خلال اللجان الفنية للآيزو ، و إذا كانت الجهة العضو لها اهتمام بموضوع قد شُكِّلت له لجنة فنية ، فإن لهذا العضو الحق في أن يكون له ممثّل في تلك اللجنة . و يشارك في العمل كذلك المنظمات الدولية الحكومية منها و غير الحكومية، التي لها تواصل مع الآيزو . و تتعاون الآيزو تعاونا وثيقا مع اللجنة الدولية الكهروتقنية (أي إي سي) في جميع الأمور التي تهم التقييس في المجال الكهروتقني.

وتصاغ المواصفات الدولية وفقا للوائح الواردة في توجيهات الآيزو/أي إي سي - الجزء الثاني.
المهمة الرئيسية للجان الفنية هو اعداد المواصفات الدولية. و يتم توزيع مشاريعالمواصفات الدولية علىالهيئات الوطنية للتصويت. و يتطلب اصدار هذه المشاريع كمواصفات دولية موافقة ٧٥% على الأقل من الهيئات الوطنية التي يحق لها التصويت.

و نود لفت الانتباه إلى احتمالية أن تكونبعض عناصر هذه الوثيقة خاضعة لحقوق براءة الاختراع. و لن تتحمل المنظمة الدولية للتقييس (ISO)مسؤولية تحديد أيّ من هذه الحقوق أو جميعها .

وقد تم إعداد مواصفة الايزو ١٠٠١٢ بواسطة اللجنة الفنية ISO/TC 176، إدارة الجودة وتاكيد الجودة – اللجنة الفرعية ٣/ التقنيات الداعمة.

الطبعة الأولى من هذه المواصفة ISO 10012 ألغت وحلت محل المواصفتين ISO 10012-1:1992 and ISO 10012-2:1997 ، وهي تشكل مراجعة فنية للمواصفتين.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 10012:2003
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eec90dd4-d002-4c49-9872-461c01e28672/iso-10012-2003

مقدمة

يضمن نظام إدارة القياس الفعال أن معدات القياس وعمليات القياس ملائمة للاستخدام المنشود وهو مهم في تحقيق أهداف جودة المنتج وإدارة مخاطر نتائج القياس غير الصحيحة. الهدف من نظام إدارة القياس هو إدارة مخاطر معدات القياس وعمليات القياس تلك التي قد تنتج نتائج قياس غير صحيحة تؤثر على جودة منتج المنشأة. تتفاوت الطرق المستخدمة لنظام إدارة القياس من التحقق الأساسي من معدات القياس إلى تطبيق الأساليب الإحصائية في ضبط عملية القياس.

في هذه المواصفة القياسية الدولية، يطبق المصطلح"عمليات قياس" على نشاطات القياس الفيزيائية (مثلاً: في التصميم، الاختبار، الإنتاج، التفتيش).

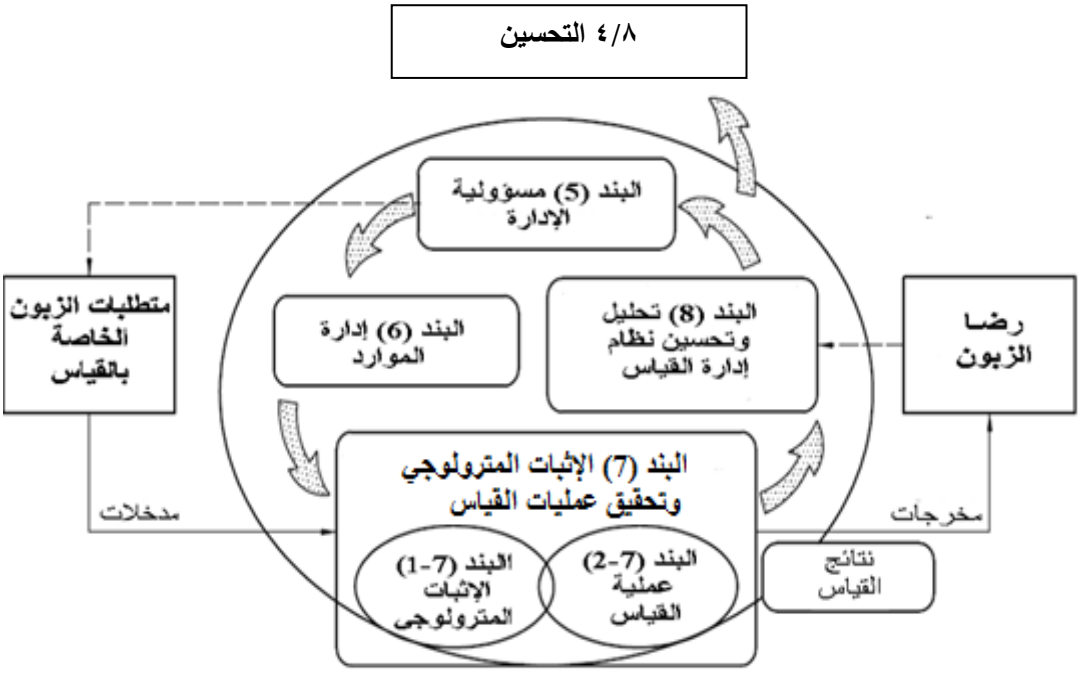
يمكن أن تكون هذه المواصفة القياسية الدولية مرجعاً:

- للزبون عندما يتطلب منتجات محددة.
- للمزود عند عرض منتجات محددة.
- للهيئات التشريعية أو النظامية.
- في تقييم وتدقيق أنظمة إدارة القياس.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ينص أحد مبادئ الإدارة في المواصفة القياسية الدولية ISO ٩٠٠٠ على أسلوب منهج العملية. يجب اعتبار عمليات القياس على أنها عمليات محددة تهدف لدعم جودة المنتجات التي تنتجها المنشأة. يبين الشكل (١) تطبيق نموذج لنظام إدارة القياس ملائم لهذه المواصفة القياسية الدولية.

ISO 10012:2003
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ee30da44-d002-4e49-9b12-461c01e28672/iso-10012-2003



شكل ١ ـ نموذج لنظام إدارة القياس

جميع الحقوق محفوظة © ISO 2003

تتضمن هذه المواصفة القياسية الدولية المتطلبات والإرشادات لتنفيذ أنظمة إدارة القياس وقد تكون مفيدة في تحسين نشاطات القياس وجودة المنتجات. تظهر المتطلبات مطبوعة بشكل عادي. تظهر الإرشادات مطبوعة بخط مائل ضمن مربع بعد فقرة المتطلبات المناسبة. الإرشادات هي للمعلومات فقط وهي لا تفسر على أنها تضيف أو تقيد أو تعدل أي متطلب.

للمنشأت المسؤولية لتحديد مستوى الضبط اللازم وتحديد متطلبات نظام إدارة القياس الذي يطبق كجزء من نظام الإدارة الشامل. ليس المقصود من هذه المواصفة القياسية الدولية أن تضيف أو تنقص أو تستبدل أية متطلبات لمواصفات قياسية أخرى إلاً بالاتفاق.

تبعاً للمتطلبات المنصوص عليها في هذه المواصفة القياسية الدولية فإنها ستسهل الامتثال لمتطلبات القياس وضبط عملية القياس المحددة في مواصفات قياسية أخرى، مثل المواصفة آيزو ٩٠٠١: ٢٠٠٠ البند (٦/٧) والمواصفة آيزو ١٤٠٠١: ١٩٩٦ البند (١/٥/٤).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 10012:2003
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eec90dd4-d002-4c49-9872-461c01e28672/iso-10012-2003

أنظمة إدارة القياس ـ متطلبات معدات وعمليات القياس

١ـ المجال

تحدد هذه المواصفة القياسية الدولية المتطلبات العامة وتوفر إرشاد لإدارة عمليات القياس والتأكيد المترولوجي لمعدات القياس المستخدمة للدعم والبرهنة على الامتثال مع المتطلبات المترولوجية. تحدد هذه المواصفة متطلبات إدارة الجودة لنظام إدارة القياس الذي يمكن أن تستخدمه المنشأة المنفذة للقياسات كجزء من نظام الإدارة الشامل ولتأكيد الإيفاء بالمتطلبات المترولوجية.

ليس المقصود أن تستخدم هذه المواصفة القياسية الدولية كأساس ضروري للبرهنة على التطابق مع آيزو ٩٠٠١ أو مع آيزو ١٤٠٠١ أو أية مواصفة قياسية أخرى. يمكن أن توافق الأطراف المعنية على إستخدام هذه المواصفة القياسية الدولية كمدخل للإيفاء بمتطلبات نظام إدارة القياس في نشاطات منح الشهادات.

ليس المقصود من هذه المواصفة القياسية الدولية أن تكون بديلاً عن أو إضافةً لمتطلبات آيزو/آي سي ١٧٠٢٥ .

ملاحظة: توجد مواصفات قياسية وأدلة أخرى خاصة بأجزاء معينة تؤثر في نتائج القياس، مثل تفاصيل طرق القياس وكفاءة الأشخاص والمقارنات البينية للمختبرات.

٢ـ المراجع التكميلية

المستندات المرجعية التالية ضرورية لتطبيق هذه المواصفة ، للمراجع المؤرخة يطبق فقط الاصدار الموضح . للمراجع غير المؤرخة يطبق احدث اصدار (متضمنا اية تعديلات) .

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

آيزو ٩٠٠٠: ٢٠٠٠ أنظمة إدارة الجودة / أساسيات ومفردات

المفردات الدولي للمترولوجيا: ١٩٩٣ المفردات الدولي للمصطلحات الأساسية والعامة المستخدمة في المترولوجيا. نشر بشكل مشترك من قبل كل من المكتب الدولي للأوزان والمقاييس واللجنة الكهروتقنية الدولية والإتحاد الدولي للكيمياء الطبية والمنظمة الدولية للتقييس والإتحاد الدولي للكيمياء النظرية والتطبيقية والإتحاد الدولي للفيزياء النظرية والتطبيقية والمنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية.

ISO 10012:2003
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4e0f0487-4c61-4e08-9487-461c01e28672/iso-10012-2003

٣ـ المصطلحات والتعاريف

بالنسبة لإغراض هذه الوثيقة تطبق المصطلحات والتعريفات المعطاة في آيزو ٩٠٠٠ والمفردات الدولي للمترولوجيا والتالية:

١/٣ نظام إدارة القياس

مجموعة عناصر ذات علاقة بينية أو متفاعلة ضرورية لتحقيق التأكيد المترولوجي والضبط المستمر لعمليات القياس

٢/٣ عملية القياس

مجموعة عمليات لتحديد القيمة لكمية ما

٣/٣ معدات القياس

أداة قياس أو برمجيات أو معيار قياس أو مادة مرجعية أو أجهزة مساعدة أو مزيج منها، ضرورية لتحقيق عملية القياس.

جميع الحقوق محفوظة © ISO 2003

٤/٣ الخصائص المترولوجية

السمة المميزة التي يمكن أن تؤثر على نتائج القياس

ملاحظة ١: معدات القياس عادةً يكون لها العديد من الخصائص المترولوجيا.

ملاحظة ٢: يمكن أن تكون الخصائص المترولوجية موضوع المعايرة.

٥/٣ التأكيد المترولوجي

مجموعة عمليات مطلوبة لضمان مطابقة معدات القياس لمتطلبات الاستخدام المقصود.

ملاحظة ١: يتضمن التأكيد المترولوجي عادةً المعايرة والتحقق، وأي تعديل أو إصلاح ضروري، وإعادة المعايرة اللاحقة والمقارنة مع المتطلبات المترولوجية الخاصة بالاستخدام المقصود للمعدات وكذلك أي متطلب ختم ووضع البيانات التوضيحية.

ملاحظة ٢: لا يتحقق التأكيد المترولوجي إلا إذا تم إثبات وتوثيق سلامة معدات القياس للاستخدام المقصود.

ملاحظة ٣: تشمل المتطلبات الخاصة بالاستخدام المنشود اعتبارات كالمدى والتمييزية والأخطاء القصوى المسموح بها.

ملاحظة ٤: عادةً ما تكون المتطلبات المترولوجية مستقلة عن متطلبات المنتج ولا يتم تحديدها فيه.

ملاحظة ٥: مخطط للعمليات المستخدمة في التأكيد المترولوجي مبينة في شكل (٢).

٦/٣ الوظيفة المترولوجية

وظيفة ذات مسؤولية إدارية وفنية لتحديد وتنفيذ نظام إدارة القياس.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

٤- المتطلبات العامة

يكفل نظام إدارة القياس الوفاء بالمتطلبات المترولوجية المحددة

ISO 10012:2003
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eec90dd4-d002-4c49-9872-

إرشاد

تشتق المتطلبات المترولوجية المحددة من المتطلبات الخاصة بالمنتج. تكون هذه المتطلبات لازمة لكل من معدات القياس وعمليات القياس. يمكن التعبير عن المتطلبات كخطأ أقصى مسموح به أو لا يقين مسموح به أو مدى أو الخاصية التمييزية أو الظروف البيئية أو مهارات المشغل.

يجب أن تحدد المنشأة عمليات القياس واجهزة القياس التى تخضع لاحكام هذه المواصفة . عند اقرار مجال التطبيق وتحديد نظام ادارة القياس فيجب الاخذ فى الاعتبار المخاطر وتبعيات الفشل فى تطبيق المتطلبات المترولوجية.

يتكون نظلم إدارة القياس من ضبط عمليات القياس المعينة والتأكيد المترولوجي لمعدات القياس (انظر شكل (٢)) والعمليات الداعمة الضرورية. يجب ضبط عمليات القياس ضمن نظام إدارة القياس (انظر البند (٢/٧)). يجب أن تكون جميع معدات القياس ضمن نظام إدارة القياس قد تم إثباتها (انظر البند (١/٧)).

يجب أن تكون التغييرات في نظام إدارة القياس وفقاً لإجراءات المنشأة.

٥- مسؤولية الإدارة

١/٥ الوظيفة المترولوجية

يحب على المنشأة أن تحدد الوظيفة المترولوجية. يجب على الإدارة العليا للمنشأة ضمان توفير الموارد الضرورية لتأسيس والمحافظة على الوظيفة المترولوجية.

إرشاد

يمكن أن تكون الوظيفة المترولوجية إدارة بذاتها أو موزعة خلال المنشأة.

جميع الحقوق محفوظة - © ISO 2003

٢/٥ التركيز على الزبون

يجب على إدارة الوظيفة المترولوجية ضمان:

أ) أن متطلبات القياس الخاصة بالزبون قد تم تحديدها وتحويلها إلى متطلبات مترولوجية.

ب) أن نظام إدارة القياس يفي بالمتطلبات المترولوجية للزبون.

ج) أنه يمكن البرهنة على الالتزام بالمتطلبات المحددة للزبون.

٣/٥ أهداف الجودة

يجب على إدارة الوظيفة المترولوجية تحديد ووضع أهداف جودة لنظام إدارة القياس قابلة للقياس. يجب تحديد معايير أداء الهدف والإجراءات لعمليات القياس وضبطها.

إرشاد

أمثلة على مثل أهداف الجودة تلك عند المستويات التنظيمية المختلفة هي كالتالي:

- لا يتم قبول منتج غير مطابق ولا رفض منتج مطابق بسبب قياسات غير صحيحية.
- لا ينبغي أن تكون عملية القياس خارج نطاق الضبط لأكثر من يوم واحد دون إكتشافها.
- ينبغي إنجاز جميع الإثباتات المترولوجية ضمن المواعيد المتفق عليها.
- ينبغي أن لا تكون هناك سجلات للإثبات المترولوجي غير مقروءة.
- ينبغي إنجاز جميع برامج التدريب الفنية وفقاً للجدول الزمني الموضوع.
- ينبغي خفض الفترة الزمنية لمعدات القياس الخارجة عن العمل بنسبة مئوية معلنة.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 10012:2003
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eec90dd4-d002-4...461c01e28672/iso-10012-2003

٤/٥ مراجعة الإدارة

يجب على الإدارة العليا للمنشأة أن تضمن مراجعة منتظمة لنظام إدارة القياس على فترات مخطط لها لضمان إستمرارية كفاءته وفاعليته وملاءمته. يجب على الإدارة العليا أن تضمن توفر الموارد الضرورية لمراجعة نظام إدارة القياس.

يجب أن تستخدم نتائج مراجعة الإدارة عن طريق الوظيفة المترولوجية لتعديل النظام حسب الضرورة شاملةً تحسين عمليات القياس (انظر البند (٨)) ومراجعة أهداف الجودة. يجب تسجيل جميع نتائج المراجعات وجميع الأفعال المتخذة.

٦- إدارة الموارد

١/٦ الموارد البشرية

١/١/٦ مسؤوليات الأشخاص

يجب على إدارة الوظيفة المترولوجية تحديد وتوثيق المسؤوليات لجميع الأشخاص المعينين لإدارة نظام القياس.

إرشاد

يمكن أن تحدد هذ المسؤوليات في المخططات الهيكلية للمنشأة وفي الوصف الوظيفي وفي تعليمات العمل أو في الإجراءات.

لا تمنع هذه المواصفة القياسية الدولية إستخدام أشخاص متخصصين من خارج الوظيفة المترولوجية.

جميع *الحقوق محفوظة* © ISO 2003

٢/١/٦ الكفاءة والتدريب

يجب على الوظيفة المترولوجية أن تضمن أن الأشخاص المعنيين بنظام إدارة القياس لديهم القدرة على البرهنة على مقدرتهم على أداء المهام المعينة لهم. يجب تحديد أية مهارات خاصة مطلوبة. يجب أن تضمن الوظيفة المترولوجية أن التدريب تم وضعه بحيث يلبي الإحتياجات المحددة وأن سجلات نشاطات التدريب محافظ عليها وفاعلية التدريب يتم تقييمها وتسجل. يجب على الأشخاص إدراك مدى مسؤولياتهم والمساءلات وتأثير نشاطاتهم على فاعلية نظام إدارة القياس وجودة المنتج.

إرشاد

يمكن تحقيق الكفاءة من خلال التعليم والتدريب والخبرة وإثباتها عن طريق الاختبار أو مراقبة الأداء.

عند إستخدام موظفين تحت التدريب فإنه يجب توفير إشراف ملائم.

٢/٦ موارد المعلومات

١/٢/٦ الإجراءات

يجب أن توثق إجراءات نظام إدارة القياس إلى المدى اللازم وتُعتمد صلاحيتها لضمان التنفيذ المناسب وإتساقها مع التطبيق وصلاحية نتائج القياس.

يجب أن يكون إدخال إجراءات جديدة أو تغييرات على الإجراءات الموثقة بتخويل وتحت الضبط. يجب أن تكون الإجراءات سارية المفعول ومتاحة ومتوفرة عند طلبها.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

إرشاد

ISO 10012:2003
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/
461c01e28672/iso-10012-2003

يمكن أن تعتمد الإجراءات الفنية على ممارسات قياس بمواصفات قياسية منشورة أو تعليمات عمل مكتوبة من الزبون أو صانع المعدات.

٢/٢/٦ البرمجيات

يجب توثيق البرمجيات المستخدمة في عمليات القياس وحساب النتائج وأن تحدد وأن تكون تحت الضبط لضمان ملاءمتها للإستخدام المستمر. يجب إختبار و/أو إقرار صلاحية البرمجيات وأية تعديلات عليها قبل الإستخدام الأولي وتعتمد للإستخدام وتُؤرشف. يجب أن يكون الاختبار إلى المدى اللازم لضمان نتائج قياس صالحة.

إرشاد

قد تكون البرمجيات على عدة أشكال مثل المدمجة او قابلة للبرمجة أو الحزم الجاهزة. قد لا تتطلب الحزم الجاهزة الإخضاع للاختبار.

قد يتضمن الاختبار فحص الفيروسات أو فحص خوارزميات مبرمجة من المستخدم أو مزيج من ذلك إذا إقتضت الضرورة لتحقيق نتيجة القياس المطلوبة.

قد يساعد ضبط برمجيات التكوين في الحفاظ على سلامة وصلاحية عمليات القياس المستخدم فيها البرمجيات. يمكن تحقيق الأرشفة عن طريق إنشاء نسخ إحتياطية تخزن خارج الموقع أو أية وسائل أخرى لحماية البرمجة وضمان سهولة الوصول إليها وتوفير المستوى اللازم من السَلسَلة.

جميع *الحقوق محفوظة* - © ISO 2003

٣/٢/٦ السجلات

يجب حفظ السجلات التى تحتوى على المعلومات المطلوبة لعملية نظام ادارة القياس. يجب أن تؤكد الاجراءات الموثقة على تحديد وتخزين وحماية واسترجاع ووقت الاحتفاظ والتخلص من السجلات .

إرشاد

أمثلة للسجلات مثل نتائج الاثبات ونتائج القياسوالشراء وبيانات التشغيل وبيانات عدم المطابقة وشكاوى الزبون والتدريب والتأهيل واية بيانات اخرى قديمة تدعم عملية القياس.

٤/٢/٦ التمييز

يجب أن يتم تمييز وبوضوح معدات القياس والإجراءات الفنية المستخدمة في نظام إدارة القياس بشكل مفرد أو مجمع. يجب أن يكون هناك تمييز لحالة التأكيد المترولوجي للمعدات. يجب تمييز وبوضوح أو تضبط بطريقة ما المعدات المُقرة للإستخدام في عملية قياس أو عمليات معينة فقط وذلك منعاً للإستخدام غير المخول. يجب أن تميز المعدات المستخدمة في نظام إدارة القياس عن غيرها من المعدات الأخرى.

٣/٦ الموارد المادية

١/٣/٦ معدات القياس

يجب أن تكون جميع معدات القياس الضرورية لتلبية المتطلبات المترولوجية المحددة متاحة ومميزة في نظام إدارة القياس. يجب أن يكون لدى معدات القياس وضعية معايرة صالحة قبل إقرارها. يجب أن تستخدم معدات القياس في بيئة تحت الضبط أو معروفة بالقدر اللازم لضمان نتائج قياس صالحة. يجب إدراج معدات القياس المستخدمة في مراقبة وتسجيل الكميات المؤثرة في نظام إدارة القياس.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 10012:2003

إرشاد

يمكن المصادقة على إستخدام معدات قياس في عمليات قياس معينة ولا يصادق عليها بالنسبة لعمليات قياس أخرى وذلك بسبب الإختلاف في المتطلبات المترولوجية. يتم إشتقاق المتطلبات المترولوجية لمعدات القياس من متطلبات محددة للمنتج أو المعدات المراد معايرتها والتحقق منها والمصادقة عليها.

يمكن تعيين الخطأ الأعظم المسموح به بالرجوع للمواصفات الصادرة عن صانع معدات القياس او عن طريق الوظيفة المترولوجية.

يمكن معايرة معدات القياس عن طريق منشأة أخرى غير الوظيفة المترولوجية تقوم بالإثبات المترولوجي.

قد يلبى توصيف المواد المرجعية متطلب المعايرة.

وإرسال معدات القياس وذلك لمنع إساءة الإستخدام والإستخدام الخاطئ والضرر والتغييرات لخواصه المترولوجية. يجب أن تكون هناك إجراءات لمعالجة معدات القياس الداخلة في أو المبعدة من نظام إدارة القياس.

٢/٣/٦ البيئة

يجب توثيق الظروف البيئية المطلوبة لتشغيلٌ فاعل لعمليات القياس التي يغطيها نظام إدارة القياس.

يجب مراقبة وتسجيل الظروف البيئية التي تؤثر على القياسات. يجب تسجيل التصحيحات المتخذة بناءً على الظروف البيئية وتطبيقها على نتائج القياس.

إرشاد

يمكن أن تتضمن الظروف البيئية المؤثرة على نتائج القياس، درجة الحرارة ومعدل تغير درجة الحرارة والرطوبة والإضاءة والإهتزاز وضبط الغبار والنظافة والتداخل الكهرومغناطيسي وعوامل أخرى. عادةً ما يقدم مصنعي المعدات مواصفات فنية تبين أمداء الأحمال وحدها الأعظم وحدود الظروف البيئية من أجل الإستخدام الصحيح للمعدات.

جميع *الحقوق محفوظة* © ISO 2003