المواصفة القياسية الدولية أيــزو٥٠٠٠٣

الترجمة الرسمية
Official translation
Traductionofficielle

الإصدار الأول
٢٠١٤-١٠-١٥

نظم إدارة الطاقة – متطلبات جهات تدقيق ومنح شهادات نظم إدارة الطاقة

Energy management systems — Requirements for bodies providing audit and certification of energy management systems (E)

Systèmes de management de l'énergie — Exigences pour les organismes procédant à l'audit et à la certification de systèmes de management de l'énergie (F)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 50003:2014
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5cf531d2-1e6d-474b-9691-b757966ce18f/iso-50003-2014

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
ISO50003/2014 (A)
الترجمة الرسمية

©ISO 2014

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 50003:2014
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/...-50003-2014

وثيقة حماية حقوق الطبع والنشر

أيزو٢٠١٤©

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 في٢٠١٨
تم النشر في سويسرا

المحتويات

تمهيد iv
مقدمة v
١ المجال ١
٢ المراجع التكميلية ١
٣ المصطلحات والتعاريف ١
٤ خصائص تدقيق نظام إدارة الطاقة ٢
٥ متطلبات عملية التدقيق ٢
١/٥ عام ٢
٢/٥ تأكيد مجال الحصول على الشهادة ٢
٣/٥ تحديد ميعاد التدقيق ٣
٤/٥ أخذ عينات من مواقع متعددة ٣
٥/٥ إجراء التدقيقات ٣
٦/٥ تقرير التدقيق ٤
٧/٥ التدقيق المبدئي للحصول على الشهادة ٤
٨/٥ تدقيق المراقبة ٤
٩/٥ تدقيق إعادة الحصول على الشهادة ٤
٦ متطلبات الجدارة ٤
١/٦ عام ٤
٢/٦ جدارة عامة ٥
٣/٦ جدارة فنية ٥
ملحق أ (تكميلي) فترة تدقيقات نظام إدارة الطاقة ٨
ملحق ب (تكميلي) أخذ عينات من مواقع متعددة ١٢
ملحق ج (استرشادي) التحسين المستمر في أداء الطاقة ١٧
المصادر ١٨

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 50003:2014
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3e1551d2-1e0d-4748-9691-b757966ce18f/iso-50003-2014

جميع *الحقوق محفوظة* © ISO 2014

تمهيد

الآيزو(المنظمة الدولية للتقييس) هي اتحاد عالمي لجهات التقييس الوطنية (الجهات الأعضاء في الآيزو) ، وغالبا 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 إيي سي) في جميع الأمور التي تهم التقييس في المجال الكهروتقني .

وتصاغ المواصفات الدولية وفقا للوائح الواردة في توجيهات الآيزو/أي إيي سي - الجزء الثاني.
المهمة الرئيسية للجان الفنية هو اعداد المواصفات الدولية. و يتم توزيع مشاريع المواصفات الدولية على الهيئات 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 تكون بعض عناصر هذه الوثيقة خاضعة لحقوق براءة الاختراع. و لن تتحمل المنظمة الدولية للتقييس (ISO) مسئولية تحديد أيّ من هذه الحقوق أو جميعها . تفاصيل أية حقوق براءة اختراع محددة خلال إعداد الوثيقة سيكون في بند المقدمة و/ أو على قائمة المنظمة الدولية للتقييس لإعلانات براءة الاختراع (انظر www.iso.org/patents).

أي اسم تجاري مستخدم في هذه الوثيقة معلومات تم تقديمها لتوفير الراحة للمستخدمين ولا تشكل إقراراً.

للحصول على تفسير لمعنى كلمات والعبارات الخاصة بالمنظمة الدولية للتقييس (ISO) المتعلقة تقييم المطابقة، وكذلك معلومات حول التزام المنظمة الدولية للتقييس (ISO) لمبادئ منظمة التجارة العالمية فيما يخص العوائق الفنية للتجارة (TBT) انظر الرابط التالي: Foreword - Supplementary information.

وقد تم إعداد مواصفة الايزو ٥٠٠٠٣ بواسطة اللجنة الفنية ISO/TC 242 ، الخاصة بإدارة الطاقة بالتعاون مع اللجنة الدولية الخاصة بتقييم المطابقة (كاسكو).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 50003:2014
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/...-b757966ce18f/iso-50003-2014

مقدمة

تهدف هذه المواصفة الدولية لاستخدامها جنبا إلى جنب مع المواصفة الدولية أيزو/أي إيي سي ١٧٠٢١ : ٢٠١١. في وقت نشر هذه المواصفة الدولية، تجري مراجعة المواصفة الدولية أيزو/أي إيي سي ١٧٠٢١ : ٢٠١١ وسيتم إلغاؤها واستبدالها بالمواصفة أيزو/أي إيي سي ١٧٠٢١-١. لأغراض هذه المواصفة، تعتبر أيزو/أي إيي سي ١٧٠٢١ : ٢٠١١ و أيزو/أي إيي سي١٧٠٢١-١متعادلتان. عند نشر أيزو/أي إيي سي١٧٠٢١-١، كافة المراجع في هذه المواصفة الدولية التي تشير إلى المواصفة الدولية أيزو/أي إيي سي ١٧٠٢١:٢٠١١سوف تكون بمثابة مرجع إلى أيزو/أي إيي سي١٧٠٢١-١.

بالإضافة إلى متطلبات أيزو/أي إيي سي ١٧٠٢١ : ٢٠١١ ، تحدد هذه المواصفة متطلبات تعكس المنطقة الفنية المحددة لأنظمة إدارة الطاقة (EnMS) التي هناك حاجة إليها لضمان فعالية التدقيق ومنح الشهادات. على وجه الخصوص، تتناول هذه المواصفة الدولية الاحتياجات الإضافية اللازمة لعملية تخطيط التدقيق والتدقيق الأولي للشهادات ، وإجراء التدقيق في الموقع، وجدارة المدقق، ومدة التدقيق لأنظمة إدارة الطاقة (EnMS) ، وأخذ العينات في مواقع متعددة.

بند ٤ يصف خصائص تدقيق أنظمة إدارة الطاقة EnMS ، ويصف بند ٥ متطلبات عملية تدقيق أنظمة إدارة الطاقة (EnMS) وبند ٦ يصف متطلبات الجدارة للعاملين في عملية منح شهادة أنظمة إدارة الطاقة (EnMS). توفر الملحقات (أ) و(ب) و(ج) معلومات إضافية لاستكمال أيزو/أي إيي سي ١٧٠٢١:٢٠١١. تتناول هذه المواصفة الدولية نظام تدقيقات إدارة الطاقة لأغراض إصدار الشهادات، لكنها لا تتناول تدقيق استهلاك الطاقة الذي يهدف إلى إنشاء تحليل منهجي لاستهلاك الطاقة واستخدام الطاقة والتي تم تعريفها في.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 50003:2014

نظم إدارة الطاقة

متطلبات جهات تدقيق ومنح شهادات نظم إدارة الطاقة

١- المجال

هذه المواصفة الدولية تحدد هذه المواصفة متطلبات الجدارة والاتساق والنزاهة في التدقيق ومنح الشهادات لنظم إدارة الطاقة (EnMS) لجهات تقديم هذه الخدمات. من أجل ضمان فعالية تدقيق نظام إدارة الطاقة ، تتناول هذه المواصفة الدولية عملية التدقيق، ومتطلبات الجدارة للعاملين في عملية إصدار الشهادات لنظم إدارة الطاقة، ومدة عمليات التدقيق وأخذ العينات في مواقع متعددة.

تهدف هذه المواصفة الدولية لاستخدامها جنبا إلى جنب مع المواصفة الدولية أيزو ١٧٠٢١-١: ٢٠١٥. يتم تطبيق متطلبات المواصفة الدولية أيزو ١٧٠٢١-١: ٢٠١٥ مع هذه المواصفة الدولية

٢- المراجع التكميلية

تعتبر الوثائق المرجعية التالية اساسية لتطبيق هذه المواصفة . بالنسبة للمراجع المؤرخة يلزم تطبيق النسخ المجازة أما بالنسبة للمراجع غير المؤرخة فإنه يلزم تطبيق آخر إصدار من الوثيقة المرجعية (متضمنا اى تعديلات).

ايزو ١٧٠٢١-١: ٢٠١٥، *تقييم المطابقة - متطلبات جهات تقديم خدمات التدقيق ومنح الشهادات لنظم الإدارة - الجزء ١: متطلبات.*

أيزو ٥٠٠٠١: ٢٠١١، *نظم إدارة الطاقة – متطلبات وارشادات للاستخدام.*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

٣- المصطلحات والتعاريف

ISO 50003:2014
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5cf531d2-1e6d-474b-9691-

لأغراض هذه المواصفة تطبق المصطلحات والتعاريف التالية بالاضافة للمصطلحات والتعاريف الواردة فى كلا من المواصفة القياسية الدولية ٥٠٠٠١: ٢٠١١ والمواصفة القياسية الدولية ١٧٠٢١-١: ٢٠١٥.

١/٣ أدلة التدقيق

السجلات أو البيانات الواقعية أو المعلومات الأخرى ذات الصلة بمعايير التدقيق والتي يمكن التحقق منها.

ملحوظة أدلة التدقيق يمكن أن تكون نوعية أو كمية.

٢/٣ المكتب المركزي

موقع أو شبكة من المكاتب المحلية أو فروع (مواقع) في منشأة متعددة المواقع، التي بها يتم تخطيط أوالتحكم في أو إدارة أنشطة نظام إدارة الطاقة كليا أو جزئياً.
ملحوظة المكتب المركزي ليس بالضرورة أن يكون المقر الرئيسي أو مكان واحد.

٣/٣ أفراد نظام إدارة الطاقة الفعالين

الأشخاص الذين يساهمون بنشاط لتلبية متطلبات نظام إدارة الطاقة

ملحوظة ١ يساهم أفراد نظام إدارة الطاقة الفعالين في متطلبات نظام إدارة الطاقة ضمن مجال وحدود لإنشاء وتنفيذ أو الحفاظ على تحسينات أداء الطاقة.

جميع *الحقوق محفوظة* © ISO 2014

ملحوظة ٢ يؤثر أفراد نظام إدارة الطاقة الفعالين على أداء الطاقة أو فاعلية نظام إدارة الطاقة، وقد يشمل المتعاقدون.

ملحوظة ٣ يحتوي الملحق أ على معلومات أكثر عن أفراد نظام إدارة الطاقة الفعالين.

٤/٣ تحسين نظام إدارة الطاقة

تحسين في فعالية نظام الإدارة.

٥/٣ تحسين أداء الطاقة

التحسين في نتائج قابلة للقياس تتعلق بكفاءة الطاقة أواستخدام الطاقة، أو استهلاك الطاقة مقارنة مع خط أساس الطاقة.
ملحوظة قد يتم ايجاد معلومات إضافية بالملحق ج.

٦/٣ عدم المطابقة الكبرى

<نظام إدارة الطاقة> عدم المطابقة يؤثر على قدرة نظام الإدارة لتحقيق النتائج المرجوة.

ملحوظة ١ ان تصنيف عدم المطابقة بالكبرى يمكن أن يكون على النحو التالي:

- دليل تدقيق بأن تحسين أداء الطاقة لم يتحقق
- شك كبير بأن التحكم الفعال في العملية متواجد
- عدد من عدم المطابقة الثانوية المرتبطة مع نفس المتطلبات أو المسألة، والتي يمكن أن تبرهن على وجود فشل منهجي وبالتالي تشكل عدم مطابقة كبير.

iTeh STANDARD PREVIEW

٧/٣ الموقع

(standards.iteh.ai)

موقع ذو حدود يكون بداخله أي مصدر للطاقة (مصادر)، واستخدام الطاقة (استخدامات) وأداء الطاقة تحت تحكم المنشأة.

ISO 50003:2014
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/[illegible]
b757966ce18f/iso-50003-2014

٤- خصائص تدقيق نظام إدارة الطاقة

أنظمة إدارة الطاقة تمكن المنشأة من اتباع أسلوب منهجي في تحقيق التحسين المستمر لأداء الطاقة، بما في ذلك كفاءة الطاقة واستخدام الطاقة واستهلاك الطاقة. تحدد هذه المواصفة الدولية متطلبات إضافية لتلك المحددة في المواصفة الدولية أيزو ١٧٠٢١-١: ٢٠١٥ لتدقيقات تقييم مطابقة فعالة لنظام إدارة الطاقة.

٥- متطلبات عملية التدقيق

١/٥ عام

يجب تطبيق كافة المتطلبات المعرفة بكلا من المواصفة الدولية أيزو ١٧٠٢١-١: ٢٠١٥ وهذه المواصفة الدولية، على عملية تدقيق نظام إدارة الطاقة.

٢/٥ تأكيد مجال الحصول على الشهادة

يجب على المنشأة تحديد مجال وحدود نظام إدارة الطاقة. ومع ذلك، يجب على جهة منح الشهادة التأكد من مدى ملاءمة المجال والحدود في كل عملية تدقيق.

مجال منح الشهادة يجب أن يحدد حدود نظام إدارة الطاقة بما في ذلك الأنشطة والمرافق والعمليات والقرارات المتعلقة نظام إدارة الطاقة. قد يكون المجال منشأة بأكملها متعددة الموقع، أو موقع داخل المنشأة، أو مجموعة فرعية أو مجموعات فرعية ضمن موقع مثل مبنى أو مرفق أو عملية. عند تحديد الحدود، ويجب على المنشأة عدم استثناء مصادر الطاقة.

جميع الحقوق محفوظة - © ISO 2014

٣/٥ تحديد موعد التدقيق

١/٣/٥ موعد التدقيق

عند تحديد موعد التدقيق، يجب على جهة منح الشهادة تضمين العوامل التالية:

أ) مصادر الطاقة

ب) المستخدمات المؤثرة في الطاقة

ج) استهلاك الطاقة

د) عدد أفراد نظام إدارة الطاقة الفعالين

يشمل وقت التدقيق وقت زيارة الموقع بموقع المنشأة وتخطيط التدقيق ومراجعة الوثائق وعمل تقرير التدقيق. يتم استخدام جدول المدة الزمنية للتدقيق المقدم في الملحق أ لتحديد المدة الزمنية للتدقيق. طريقة حساب المدة الزمنية للتدقيق تم توصيفها في الملحق أ. في الحالات التي تكون فيها العمليات الفعلية والهيكل التنظيمي هي تلك التي خفضت المدة الزمنية للتدقيق يمكن أن يكون له ما يبرره، يجب على جهة منح الشهادات توفير مبررات هذا القرار، وضمان أن يتم تسجيله.

قد يتم تخفيض المدة الزمنية للتدقيق إذا كانت المنشأة قد أدمجت نظام إدارة الطاقة مع نظام إدارة معتمد آخر. يجب ألا يزيد الخفض في تعديل الوقت نتيجة نظام إدارة معتمد آخر عن ٢٠٪.

وتستند أيام العمل للتدقيق على ثماني ساعات يوميا. التعديلات قد تكون مطلوبة استنادا إلى المتطلبات القانونية أو المحلية أو الإقليمية أوالوطنية.

٢/٣/٥ أفراد نظام إدارة الطاقة الفعالين

يستخدم عدد أفراد نظام إدارة الطاقة الفعالين ومعايير التعقيد، على النحو المحدد في الملحق أ، كأساس لاحتساب المدة الزمنية للتدقيق. يجب على جهة منح الشهادات تحديد وتوثيق عملية لتحديد عدد نظام إدارة الطاقة أفراد فعال لمجال منح الشهادة ولكل تدقيق في برنامج التدقيق. عملية تحديد عدد من أفراد نظام إدارة الطاقة الفعالين يجب أن تكفل للأشخاص الذين يساهمون بنشاط في تلبية متطلبات نظام إدارة الطاقة قد أدرجت. عندما تتطلب اللائحة تحديد أفراد للعمليات والصيانة لأنشطة نظام إدارة الطاقة، يجب أن يكون هؤلاء الأفراد جزءا من أفراد نظام إدارة الطاقة الفعالين.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 50003:2014
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5[illegible]
b757966ce18f/iso-50003-2014

٤/٥ أخذ العينات في مواقع متعددة

مسموح بمنح شهادة لمواقع متعددة على أساس أخذ العينات. يجب أن يتم اتباع متطلبات أخذ العينات في مواقع متعددة على النحو المحدد في الملحق ب.

إجراء التدقيقات

عند إجراء التدقيق، يجب على المدقق جمع والتحقق من أدلة التدقيق المتعلقة بأداء الطاقة والتي تشمل كحد أدنى التالي:

- تخطيط الطاقة (كل القطاعات)
- التحكم التشغيلي
- قياس الرصد والتحليل

عند تصنيف عدم مطابقة للمواصفة الدولية أيزو ٥٠٠٠١، تعريف عدم مطابقة كبير لنظام إدارة الطاقة سيتم استخدامه بواسطة المدقق (انظر ٦/٣).

٥/٥ إجراء التدقيقات

عند إجراء المراجعة، يجب على المدقق جمع والتحقق من أدلة التدقيق المتعلقة بأداء الطاقة والتي تشمل كحد أدنى الآتي:

- تخطيط الطاقة (كل القطاعات)
- التحكم التشغيلي
- قياس الرصد والتحليل

عند تصنيف عدم المطابقة طبقا للمواصفة الدولية أيزو ٥٠٠٠١، تعريف عدم مطابقة كبير لنظام إدارة الطاقة يتم استخدامه من قبل المدقق (انظر ٦/٣).

جميع الحقوق محفوظة © ISO 2014

٦/٥ تقرير التدقيق

يجب أن يتضمن تقرير التدقيق الآتي:

- مجال وحدود نظام إدارة الطاقة الجاري تدقيقه
- بيان تحقيق التحسين المستمر في نظام إدارة الطاقة وتحسين أداء الطاقة مع دليل التدقيق لدعم البيان.

٧/٥ التدقيق المبدئي للحصول على الشهادة

١/٧/٥ المرحلة الأولى من التدقيق

يجب أن تتضمن المرحلة الأولى من التدقيق الآتي:

أ) تأكيد مجال وحدود نظام إدارة الطاقة المرشح للحصول على الشهادة
ب) مراجعة وصف الرسوم البيانية أو السرد لمرافق المنشأة والمعدات والنظم والعمليات للمجال والحدود التي تم تحديدها
ج) تأكيد عدد الأفراد الفاعلين في نظام إدارة الطاقة، مصادر الطاقة، المستخدمات المؤثرة في الطاقة، الاستهلاك السنوي للطاقة من أجل تأكيد الفترة الزمنية للتدقيق.
د) مراجعة النتائج الموثقة لعملية تخطيط الطاقة.
ه) مراجعة قائمة فرص تحسين أداء الطاقة التي تم تحديدها وكذلك الغايات والأهداف وخطط العمل ذات الصلة.

٢/٧/٥ المرحلة الثانية من التدقيق

iTeh STANDARD PREVIEW

أثناء المرحلة الثانية من التدقيق، يجب على جهة إصدار الشهادة جمع أدلة التدقيق اللازمة لتحديد ما إذا كان تم اظهار تحسين أداء الطاقة أم لا قبل اتخاذ قرار إصدار الشهادة. مطلوب تأكيد تحسين أداء الطاقة لمنح الشهادة الأولية. يقدم الملحق ج أمثلة على كيفية قيام المنشأة باظهار تحسين أداء الطاقة.

(standards.iteh.ai)
ISO 50003:2014
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5cf531d2-1e6d-
b757966ce18f/iso-50003-2014

٨/٥ تدقيق المراقبة

خلال تدقيقات المراقبة، تقوم جهة إصدار الشهادة بمراجعة أدلة التدقيق اللازمة لتحديد ما إذا كان تم اظهار تحسين أداء الطاقة المستمر أم لا.

٩/٥ التدقيق لإعادة إصدار الشهادة

خلال تدقيقات إعادة إصدار الشهادة، تقوم جهة إصدار الشهادة بمراجعة أدلة التدقيق اللازمة لتحديد ما إذا كان تم اظهار تحسين أداء الطاقة المستمر أم لا قبل اتخاذ قرار إعادة إصدار الشهادة. تدقيق إعادة إصدار الشهادة يجب أن يأخذ في الاعتبار أي تغيير كبير في المرافق والمعدات والنظم والعمليات. مطلوب تأكيد استمرار تحسين أداء الطاقة لمنح إعادة إصدار الشهادة.

ملحوظةتحسين أداء الطاقة يمكن أن يتأثر بالتغيرات في المرافق والمعدات والنظم والعمليات، وتغيرات الأعمال، أو الظروف الأخرى التي تؤدي إلى تغيير أو الحاجة إلى تغيير خط أساس الطاقة.

٦- متطلبات الجدارة

١/٦ عام

يتم تعريف متطلبات الجدارة للمدقق (المدققين) والموظفين المشاركين في عملية اصدار شهادة نظام إدارة الطاقة في البندين ٢/٦ و ٣/٦.

جميع الحقوق محفوظة - © ISO 2014

٢/٦ الجدارة العامة

يجب على جميع العاملين في أنشطة تدقيق نظام إدارة الطاقة ومنح الشهادات أن يكون لديهم مستوى من الجدارة التي تشمل الجدارات العامة الموصوفة في المواصفة الدولية أيزو ١٧٠٢١-١ :٢٠١٥ فضلا عن المعرفة العامة بنظام إدارة الطاقة الوارد وصفها فيالجدول رقم ١ من هذه المواصفة الدولية، حيث "X" يشير أن جهة إصدار الشهادة يجب أن تحدد المعايير.

جدول ١ - المعرفة العامة المطلوبة بنظام إدارة الطاقة

المعرفة	وظائف الشهادة		
	إجراء مراجعة التطبيق لتحديد الجدارة المطلوبة لفريق التدقيق، لاختيار أعضاء فريق التدقيق، وتحديد وقت التدقيق	استعراض تقارير التدقيق واتخاذ قرارات إصدار الشهادة	التدقيق
مباديء نظام إدارة الطاقة	×	×	×
المصطلحات المحددة للطاقة	×	×	×
المباديء الأساسية للطاقة	×	×	×
المتطلبات القانونية وغيرها المتعلقة بالطاقة	×	×	×
مؤشرات أداء الطاقة، خط أساس الطاقة والمتغيرات ذات الصلة والعوامل الثابتة		×	×
تقدير أداء الطاقة والإحصاءات الأساسية ذات الصلة		×	×
نظم الطاقة العامة/ الشائعة على سبيل المثال: نظم البخار، نظم التبريد، نظم المحركات، الحرارة الناتجة عن العمليات، ...الخ.		×	×
اجراءات تحسين أداء الطاقة (EPIA)		×	×
تقنية تحسين أداء الطاقة		×	×
القياس والتحقق العام (M&V)		×	×
قياس ورصد وتحليل بيانات الطاقة		×	×

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 50003:2014
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5cf531d2-1e6d-...-b757966ce18f/iso-50003-2014

٣/٦ الجدارة الفنية

بالإضافة إلى متطلبات الجدارة العامة المحددة في الجدول رقم ١، يجب على جهة إصدار الشهادة تحديد معايير الجدارة في المجالات الفنية الموصوفة في الجدول ٢. تقوم جهة إصدار الشهادة بتحديد معايير المجال الفني والجدارة إذا لم تتناسب المنشأة في واحد من المجالات الفنية الثمانية المحددة في الجدول ٢.

جميع الحقوق محفوظة © ISO 2014

جدول ٢ – المجالات الفنية

المجال الفني	التوصيف	أمثلة	استخدام الطاقة النموذجي
الصناعة – الخفيفة للمتوسطة	مرافق التصنيع المنتجة سلع وسيطة للمستهلك أو المنتجات الموجهة للمستخدم النهائي	• ملابس، • مستهلكى الكترونيات • الأجهزة المنزلية، والأثاث • البلاستيك • تلفيق • المواد الكيميائية المتخصصة • تجهيز الأغذية معالجة المياه ومياه الصرف الصحي	استخدامات الطاقة النموذجية: • الحرارة الناتجة عن العمليات (كهرباء، الغاز الطبيعي، الفحم ، مصدر آخر) • قائد ماكينة (المضخات، مراوح الهواء المضغوط، معالجة المواد) • نظم البخار • أبراج التبريد الصغيرة • استخدامات عمليات أخرى استخدامات طاقة المبنى (اضاءة، تبريد وتدفئة وتهوية، ماء ساخن، أجهزة محمولة)
الصناعة – ثقيلة	مرافق التصنيع التي تتطلب رأس مال كبير واستهلاك كميات كبيرة من المواد الخام والطاقة	• صناعات كيميائية • الصلب والمعادن • تكرير النفط • بناء السفن • مصانع لب الورق والورق • الآلات الصناعية • أشباه الموصلات • الاسمنت والسيراميك	استخدامات الطاقة النموذجية: • الحرارة الناتجة عن العمليات (كهرباء، الغاز الطبيعي، الفحم ، مصدر آخر، المواد الخام، عمليات وسيطة) • تبريد العملية والتبريد • قائد ماكينة (المضخات، مراوح الهواء المضغوط، معالجة المواد) • التربينات والمكثفات • نظم البخار • أبراج التبريد الكبيرة • النقل
المباني	مرافق مع ممارسات بناء تجارية قياسية	• مكاتب • سكن • قطاعي • مستودع	استخدامات الطاقة النموذجية: • أجهزة محمولة • تسخين المياه • إضاءة • أنظمة التدفئة والتبريد والمراوح ذات الصلة • أنظمة المضخات
بناء المجمعات	مرافق ذو عمليات تتطلب خبرة محددة نظرا لتعقيد مصادر الطاقة واستخداماتها	• خدمات الرعاية الصحية • مختبرات • مراكز البيانات • حرم التعليمي • حرم عسكري وحكومي مع إمدادات الطاقة المتكاملة (التدفئة المركزية والتبريد) • البلديات	استخدامات الطاقة النموذجية: • نظم التبريد والتدفئة المركزية والقطاعية • الأجهزة المحمولة • تدفئة المياه • الانارة • نظم التبريد والتدفئة والتهوية المحلية • نظم الهواء المضغوط ومعالجة المواد • المصاعد / الرافعات
النقل	نظام أو وسيلة لنقل الأشخاص أو البضائع / الشحنات	• خدمات نقل الركاب (السيارات والقطارات والسفن والطائرات) • البلديات • خدمات النقل بالشاحنات • أساطيل • عمليات السكك الحديدية	استخدامات الطاقة النموذجية: • استخدامات الطاقة المتنقلة • نظم التبريد والتدفئة والتهوية • إضاءة • أجهزة محمولة • معالجة المواد • مصادر (زيت الوقود، والكهرباء،

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 50003:2014
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5ef531d2-1e6d-474b-9691-b75796e6e181/iso-50003-2014

جميع الحقوق محفوظة - © ISO 2014