المواصفة القياسية الدولية أيـــزو٨٥٢٨-٨

الترجمة الرسمية
Official translation
Traductionofficielle

الإصدار الثانى
٢٠١٦-٠٥-١٥

محركات الاحتراق الداخلي الترددية التي تشغل مجموعات توليد التيار المتردد – الجزء الثامن : متطلبات و اختبارات مجموعات توليد القدرة المنخفضة

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets —Part 8:Requirements and tests for low-power generating sets (E)

ISO 8528-8:2016
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/[illegible]-8528-8-2016

Groupes électrogènes à courant alternatif entraînés par moteurs alternatifs à combustion interne —Partie 8: Prescriptions et essais pour groupes électrogènes de faible puissance (F)

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
ISO8528-8/2016 (A)
الترجمة الرسمية

©ISO 2016

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 على 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 8528-8:2016
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1e9f5a91-8a2e-4d2b-9d19778406f1e/iso-8528-8-2016

وثيقة حماية حقوق الطبع والنشر

أيزو٢٠١٦©

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**

١ **المجال** ١

٢ **المراجع التكميلية** ١

٣ **المصطلحات والتعاريف** ٢

٤ **اللوائح و المتطلبات الإضافية** ٣

٥ **ملاحظات عامة على الاختبارات** ٣

٦ **التصميم الميكانيكي و الكهربائي (المتطلبات و الفحوص)** ٣

١/٦ عام ٣

٢/٦ المعدة الكهربائية ٤

١/٢/٦المولدة ٤

٢/٢/٦وصلات ربط الا حمال الكهربائية ٤

٣/٢/٦المسمار المسنن و وصلات الربط ٤

٣/٦ ارتفاع درجة الحرارة ٤

١/٣/٦عام ٤

٢/٣/٦المولدة ٤

٣/٣/٦مكائن RIC و التراكيب الأخرى ٥

٤/٦ شروط ارتفاع الحمل ٥

١/٤/٦عام ٥

٢/٤/٦مولدة بتحكم يدوي ٥

٣/٤/٦مولدة بتحكم الي ٥

٥/٦ تشغيل ٥

٧ **خصائص التشغيل و القدرة الخارجة و صنف الجودة و استهلاك الوقود** ٦

١/٧ الشروط المرجعية القياسية ٦

٢/٧ شروط التشغيل و بدء التشغيل ٦

٣/٧ تحديد صنف الاداء و صنف الجودة و استهلاك الوقود ٧

١/٣/٧صنف الاداء ٧

٢/٣/٧صنف الجودة ٧

٣/٣/٧استهلاك الوقود ٧

٤/٧ اخماد التداخل الراديوي ٧

المصادر ٨

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d1605401-8...d197...406f1e/iso-...-2016

جميع *الحقوق محفوظة* © ISO 2016

تمهيد

إن المنظمة الدولية للتقييس أيزو هي اتحاد دولي لهيئات التقييس الوطنية التي تمثل الدول الأعضاء بالأيزو . وعادة ما يتم إعداد المواصفات القياسية الدولية من خلال اللجان الفنية للأيزو. ويحق لكل عضو من أعضاء المنظمة أن يعين ممثلاً عنه في أي لجنة فنية تم انشاؤها ويدخل مجال عملها في حيز اهتمامات العضو. وتشارك في هذا العمل أيضاً المنظمات الدولية الحكومية منها وغير الحكومية التي لها علاقة مع منظمة الأيزو، وتتعاون المنظمة أيضاً بشكل وثيق مع اللجنة الدولية الكهروتقنية في جميع الموضوعات المتعلقة بالتقييس الكهروتقني.
يتم إعداد مسودات المواصفات القياسية الدولية وفقاً للقواعد المنصوص عليها في الجزء ١ من الدليل الصادر عن كل من المنظمة الدولية للتقييس واللجنة الدولية الكهروتقنية . وبالتحديد فإنه ينبغى الأخذ فى الإعتبار مختلف معايير القبول المطلوبة لمختلف أنواع المستندات الصادرة عن المنظمة. وقد أُعدت هذه الوثيقة وفقا للقواعد التحريرية للتوجيهات الصادرة عن عن كل من منظمة الأيزو واللجنة الدولية الكهروتفنية ، الجزء ٢ (انظر www.iso.org/directives).
ونود أن ننوه إلى أن بعض عناصر هذه المواصفة القياسية الدولية قد تكون خاضعة لحقوق براءة الإختراع ولا تكون منظمة الأيزو مسؤولة عن تحديد أى من أو كل هذه الحقوق.
سيتم وضع تفاصيل أي حقوق لبراءة الإختراع التي تم تحديدها خلال إعداد هذه الوثيقة في مقدمة و/ أوفي قائم إعلانات براءات الإختراع للمنظمة انظر (www.iso.org/patents).
إن أي اسم تجاري وارد في هذه الوثيقة هو لتوفير المعرفة للمستخدمين، ولايشكل إقرارا.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

وقد تم إعداد مواصفة الايزو ٨٥٢٨-٨ بواسطة اللجنة الفنية ISO/TC 70, الخاصة بمحركات الاحتراق الداخلي .

يلغى هذا الاصدار الثاني و يحل محل الاصدار الاول من المواصفة القياسية الدولية ايزو ٨٥٢٨ – ٨ / ١٩٩٥ , و التي تم مراجعتها فنيا .

ISO 8528-8:2016
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/16951911-2e91-4450-8a42-1ed0d7a7b406/iso-8528-8-2016

تتضمن المواصفة ايزو ٨٥٢٨ الاجزاء التالية , تحت العنوان العام , محركات الاحتراق الداخلي الترددية التي تشغل مجموعات توليد التيار المتردد :
-الجزء الاول: التطبيقات , المقدرات و الاداء .

-الجزء الثاني : المحركات

-الجزء الثالث : مولدات التيار المتردد لمجموعات التوليد

-الجزء الرابع : التحكم بالتروس و مفتاح التروس

-الجزء الخامس : مجموعات التوليد

-الجزء السادس : طرق الفحص

-الجزء السابع : الاعلانات الفنية للمواصفات و التصميم

-الجزء الثامن : المتطلبات و الاختبارات لمجموعات توليد القدرة المنخفضة

-الجزء التاسع : قياس و تقييم الاهتزازات الميكانيكية

-الجزء العاشر : قياس انتقال الضوضاء بالجوا بواسطة تغليف السطح

-الجزء الثاني عشر : تجهيز القدرة وقت الطوارئ لخدمات السلامة و الامان

-الجزء الثالث عشر : السلامة و الامان

محركات الاحتراق الداخلي الترددية التي تشغل مجموعات توليد التيار المتردد (المتغير)– الجزء الثامن : متطلبات و اختبارات مجموعات توليد القدرة المنخفضة

١- المجال

يحدد هذا الجزء من المواصفة متطلبات التصميم والحد الادنى من الاداء و فحوص النوع لمجموعات توليد التيار المتردد المشغلة بواسطة محركات الاحتراق الداخلي الترددي للاستخدام على الارض او للاستخدام البحري (للتطبيقات المنزلية و الصناعية و الترفيهيه) مستبعدة من ذلك مجموعات التوليد للطائرات .

و يتعلق بصورة رئيسية بمجموعات توليد منخفضة القدرة ذات الطور الواحد او متعدد الأطوار للتيار المستمر / المتردد لغاية و متضمن ٥٠٠ فولت .

في هذا الجزء من المواصفة مصطلح "منخفض القدرة" كمعدل قدرة لايتجاوز ١٠ كيلوواط / ٥٠ هرتز او ١٢ كيلوواط / ٦٠ هرتز .

لأغراض هذه المواصفة يتم تحديد مجموعات توليد منخفضة القدرة بواسطة سمات خاصة كالاتي :

- المستخدمين العادين هم أشخاص غير متخصصين (انظر ١/٣) .
- تكون مجموعة التوليد الكاملة قابلة للنقل او متحركة بعجلات .
- الكهربائية الخارجة من المولدة يتم ايصالها بواسطة قابس و مقبس و اطراف ملولبة عدا الفولتيات المنخفضة جدا .
- تكون جاهزة للعمل بدون تركيب اي أجزاء اضافية من قبل المستخدم .

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 8528-8:2016
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/16951911-2e91-443d-b223-d19778406f1e/iso-8528-8-2016

يتم الاتفاق بين المصنع و المشتري في حالة مجاميع التوليد للتطبيقات الخاصة او لمعدلات قدرة عالية مؤكدة للسمات السابقة و تكون مفحوصة بموجب هذا الجزء من المواصفة . اذا كانت هناك شروط تكميلية مطلوبة لتطبيقات معينة بأمكان اخذ هذا الجزء من المواصفة كأساس .

يختص هذا الجزء من المواصفة ISO 8528 مع المتطلبات الخاصة بالاختبار و التصميم الآمن التي تمت ملاحظاتها بالإضافة الى التعريفات و المتطلبات الموجودة في اجزاء هذه المواصفة-ISO 8528, ISO 8528-2 ISO 8528-3,1, ISO 8528-4, ISO 8528-5, ISO 8528-6, كلما امكن تطبيقها .

لا يغطي هذا الجزء من المواصفة متطلبات السلامة والامان ,ولأجل حماية المستهلك من الاخطار فقد وضعت متطلبات السلامة و الامان في الجزء الثالث عشر من المواصفة .

ملحوظة – لا تطبق هذه المواصفة على معدات اللحام بالقوس الكهربائي (وفق سلسلة المواصفة IEC 60974) .

٢-المراجع التكميلية

الوثائق التالية كليا او جزء منها تعتبرمراجع قياسية لهذه المواصفة و اساسية لتطبيقها . للمراجع المؤرخة فقط يطبق الاصدار المذكور . و المراجع غير المؤرخة تطبق الوثيقة المرجعية لاخر اصدار لها (متضمنة اي تعديل عليها).

ISO 3046 -1 محركات الاحتراق الداخلي الترددية – الاداء – الجزء الاول : اعلانات القدرة , الوقود , استهلاك الزيت المستخدم في التزيت , طرق الفحص , متطلبات اضافية للمكائن للاستخدام العام .

ISO 8528-1 :2005 محركات الاحتراق الداخلي الترددية التي تشغل مجموعات توليد التيارالمتردد – الجزء الاول : التطبيقات , قيم المقدرات و الاداء

جميع الحقوق محفوظة © ISO2016

2013: 5-8528 ISOمحركات الاحتراق الداخلي الترددية التي تشغل مجموعات توليد التيارالمتردد – الجزء الخامس : مجاميع التوليد
2016 : 13 – 8528 ISOمحركات الاحتراق الداخلي الترددية التي تشغل مجموعات توليد التيارالمتردد – الجزء الثالث عشر : السلامة و الامان
2002 : 15550 ISOمحركات الاحتراق الداخلي – تحديد الطرق لقياس قدرة الماكنة – متطلبات عامة
2010 : 1 – 60034 IECالمحركات الكهربائية الدوارة – الجزء الاول : قيم المقررات و الاداء
2013 : 1-60335 IECالتطبيقات الكهربائية المنزلية و المشابهه – السلامة و الامان – الجزء الاول : متطلبات عامة
60083 IEC / TRالقوابس و المقابس للاستخدام المنزلي و الاستخدام العام و ماشابهه – التقييس للدول الاعضاء في IEC
12 CISPR المركبات و القوارب و محركات الاحتراق الداخلي – خصائص الاضطرابات الراديوية – الحدود
ايزو /أي اي سي ١٧٠٢٥ : ٢٠٠٥ متطلبات عامة لكفاءة الاختبار و معايير المختبرات
ايزو / أي اي سي دليل ٢ :٢٠٠٤ التقييس و النشاطات المتعلقة بها – مصطلحات عامة
ايزو / أي اي سي دليل ٩٩ : ٢٠٠٧ مصطلحات دولية للقياس – المفاهيم الاساسية و العامة و المصطلحات المتصلة بها (VIM) .

٣- المصطلحات والتعاريف

لأغراض هذه المواصفة، تطبق المصطلحات والتعاريف التالية.

١/٣ شخص غير متخصص (شروط الشخص العادي)

هو الشخص الذي لايقدر بالضرورة الخطر المحتمل الناتج عن الكهرباء او الاجزاء المتحركة او الساخنة .
ملاحظة ١:الشخص العادي (غير متخصص) ينقصه التدريب و المعرفة و الخبرة .
ملاحظة ١:انظر بند ٦ .

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 8528-8:2016
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1695191f-2c91-443d-b23...-iso-8528-8-2016

٢/٣ معدلات القدرة

القدرة الكهربائية المتوفرة عند مخارج او مقابس مجموعات التوليد معرفة بـ (كيلوواط) و عند التردد المقنن و معامل القدرة المحددة.

٣/٣ القدرة المقننة

القدرة المستمرة وفق المواصفة الايزو ٨٥٢٨ -١ بند (١/٣/١٣), و كما هي محددة من قبل صانع مجموعة التوليد .
ملاحظة ١: (مدخل مصطلح) – يكون الجهد الخارج عند القدرة المقننة ضمن (± ١٠ %) من الجهد المقنن الاسمي (مثلا : القيمة في الملصق التعريفي) .

٤/٣ أقصى قدرة

القدرة الناتجة من حاصل ضرب التيار و الجهد لمجموعة التوليد القادرة على العمل على الاقل ٥ دقائق ضمن حدود الجهد و التردد.

ملحوظة ١ : يكون الجهد الخارج المنصوص عليه ضمن (± ١٠ %) من الجهد المقنن و يكون التردد الخارج المقنن ضمن (± ٨ %) من التردد المقنن .
ملحوظة ٢ :لا يتم تنشيط جهاز الحماية لمدة خمس دقائق و ينبغي ان تستوفي شروط الجمولة الزائدة متطلبات فقرة (٦. ٤) . يكون أدنى حد للنسبة بين معدلات القدرة (COP) و اقصى قدرة كما في المعادلة الاتية :

$$Prated \ / \ Pmax \geq 0.75$$

٥/٣ شرط حالة الاستقرار الحرارية

يتم الوصول الى حالة الاستقرار عندما ترتفع درجة حرارة المولد بما لا يزيد عن ٢ كلفن و لفترة زمنية مدتها ساعة واحدة .

جميع الحقوق محفوظة - ISO 2016 ©

ملحوظة ١ : تحت ظروف حالة الاختبار العادي , تصل اولا محركات الاحتراق الداخلي الترددية RIC ظروف حالة الاستقرار الحراري قبل قياسات المجموعة الماخوذة . وعكس ذلك فأن الانحرافات المسموحة لظروف حالة الاستقرار لمحركات الاحتراق الداخلي الترددية (RIC) تكون وفق مواصفة الايزو رقم ٣٠٤٦-٣.
ملحوظة ٢: للاجزاء الكهربائية انظر انظر مواصفة اللجنة الكهروتقنية ٦٠٠٣٤-١: ٢٠١٠ , بند ٢٥/٣, ولمحركات الاحتراق الداخلي الترددية و انظر مواصفة الايزو ١٥٥٥٠: ٢٠٠٢ ,بند ٢/٣/٤/٢/٦ .

٣/ ٦ مولد غير متحكم به

مولد بدون حمل و معتمد على ضبط سرعة مثارة بواسطة منظم جهد آلي للتحكم بالجهد الطرفي .
ملحوظة : ١(مدخل للمصطلح)- تتضمن المولدات التي عليها حمل مباشر لوسائل إثارة تعتمد على التيار (تجميعة) .

٣/ ٧ مولد يعمل بمنظم جهد آلى

مولد يتم التحكم في جهده الطرفي بتغيير الاثارة بواسطة منظم جهد آلي كمتغير في الحمل و السرعة بالتبادل ,

حيث يتم التحكم في أطراف الجهد آلياً بواسطة نظام تحويل من النوع العاكس.

٤- لوائح و متطلبات اضافية

يجب وجود لوائح إضافية لمجموعات توليد القدرة المنخفضة تعتمد على الموقع الذي يتم فيه التشغيل. و يمكن الاشارة الى المتطلبات البيئية و الامان و التي تكون معرفة بقوانين و لوائح للسلطات القانونية للدول المستخدمة للمولدات . و بصورة رئيسية فان اللوائح تكون في المجالات الآتية :

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

-حدود انبعاثات الضوضاء
-حدود انبعاثات غازات العادم
-متطلبات السلامة و الامان الكهربائية
-انظمة الوقود

ISO 8528-8:2016
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1695191f-2c91-443d-b223-d19778406f1e/iso-8528-8-2016

٥-ملحوظات عامة على الاختبارات

تكون الاختبارات بموجب هذا الجزء من المواصفة هي فحوصات نوعية مالم يحدد عكس ذلك , تجرى هذه الفحوص على نماذج فحص مفردة وكما مستلمة , و التي تتحمل جميع الفحوصات المحددة .

تكون درجة حرارة المحيط خلال فترة الفحص ثابتة تتراوح بين (١٥ – ٣٠) °س .

تبنى مجموعة التوليد و لاكثر من نوع واحد و للجهد المقرر و التردد المقرراو التيار و التي يتم فحصها لجميع العوامل المتغيرة و المحددة للتشغيل.

٦-التصميم الميكانيكي و الكهربائي (المتطلبات و الاختبارات)

١/٦ عـام

تغطي المتطلبات و الاختبارات لهذا الجزء من المواصفة متطلبات الاداء الميكانيكية و الكهربائية

يكون امكانية قبول الاجزاء المركبة لمجموعة التوليد معتمدة على المتانة الميكانيكية و الكهربائية و مقاومة الاشتعال و التلف.

٢/٦المعدة الكهربائية

١/٢/٦ المولد

١/١/٢/٦المقررات والأداء

يقوم المولد بتحقيق المتطلبات الواردة في مواصفة اللجنة الكهروتقنية رقم ٦٠٠٣٤ -١ نوعS1 ، والتي تغطي القيم المقررة، مخالفات الموجة، تماثل الجهود، إستيعاب الحمل غير المتوازن، إرتفاع درجة الحرارة، خصائص عازلة وقوة دائرة القصر. يتم التحقق من المطابقة عن طريق فحص وثائق الشركة المصنعة.

جميع الحقوق محفوظة © ISO2016

٦/٢/١/٢التوصيل بالجزء الساكن أو المجال

لا يمكن الوصول الى الفُرش بدون أدوات. تشد اغطية اللوالب او حاملات الفرش باتجاه الجزء غير الملولب او موقف ومقبض مشابه لثلاثة حزوز كاملة على الاقل. من الضروري ان تصنع حاملات الفرشاة التي يقع عليها حمل الفرشاة لسهولة احكامها بهذه الطريقة لضمان كون ذلك الاحكام لايعتمد على ضغط لولب الفرشاة اذا خفت سهولة الاحكام من ان يقود ذلك للوصول الى الاجزاء الحية.

اغطية اللوالب لحاملات الفرش يمكن الوصول اليها من السطح الخارجي للمولد وتصنع من مادة عازلة او يتم طلائها بمادة عازلة ذات قوة كهربائية وميكانيكية مناسبة. لايجوز تخطي السطح المحيط للوحدة .

يتم التحقق من المطابقة من خلال الفحص البصري، والاختبار الميكانيكي وفق مواصفة الايزو رقم ٨٥٢٨ -١٣ / ٢٠١٦ , بند ٦ / ١٢ وفحص قوة العازل الكهربائي وفق مواصفة اللجنة الكهروتقنية رقم ٦٠٣٣٥ – ١ / ٢٠١٣ , بند ١٣.

٦/٢/٢وصل الاحمال الكهربائية

باستثناء الجهود المنخفضة جداً، تطبق المواصفة والمتطلب الفني للمواصفة الكهروتقنية TR 60083 IEC (أحادي الطور) على الجهود المنخفضة لتوصيل مقبس و مأخذ التيار الكهربائي. والمواصفة الكهروتقنية ٦٠٣٠٩ (متعددة الطور) او المواصفات القياسية الوطنية ذات الصلة.

لايمكن خلط مقابس و منافذ مأخذ التيار الكهربائي لدوائر الجهد المنخفض جدا مع مقابس ومنافذ مأخذ التيار الكهربائي لدوائر الجهد المنخفض. (الجهد المنخفض جدا يكون أقل من يساوي ٥٠ فولت والجهد المنخفض يكون اكبر من ٥٠ فولت واقل او يساوي ١٠٠٠فولت)

٦/٢/٣اللوالب والتوصيلات

تصمم اللوالب والتوصيلات وفق مواصفة اللجنة الكهروتقنية رقم ٦٠٣٣٥ -١ / ٢٠١٠ , بند ٢٨ كما ويتم التحقق من مطابقتها مواصفة اللجنة الكهروتقنية رقم ٦٠٣٣٥ -١ / ٢٠١٠ , بند ٢٨ .

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 8528-8:2016
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1695191f-2c91-443[illegible]/iso-8528-8-2016

٦/٣ ارتفاع درجة الحرارة

١/٣/٦ عـام

لا يجوز تجاوز حدود درجة الحرارة المسموحة خلال تشغيل مجموعة التوليد ضمن المقررات المعطاة. يتحقق شرط حالة الاستقرار الحراري بواسطة قياس درجة حرارة سطح الملف و/ او درجة حرارة زيت التزيت .

يتحقق المتطلب عند معدل القدرة المسموح ولتنفيذ ادناه ٦٠ دقيقة، لايجوز تجاوز القيم المسموحة وفقا لكل من٦/٣/٢ و٦/٣/٣

٢/٣/٦ المولد

الحدود المسموحة لدرجة الحرارة معطاة في مواصفة اللجنة الكهروتقنية رقم ٦٠٠٣٤ –١ / ٢٠١٠ , بند ٨ .

يتم التحقق من المطابقة من خلال استمرار عمل المولد عند الظروف المحيطة كما معرف في البند ٥. فحص ارتفاع درجة الحرارة وطريقة القياس يتم وفقا مواصفة اللجنة الكهروتقنية رقم ٦٠٠٣٤-١ : ٢٠١٠ , بند ٨ .

خلال الفحص معدل القدرة المسموح لمجموعة التوليد يتم الحفاظ عليه عند مستوى ثابت وفق مواصفة اللجنة

الكهروتقنية ٦٠٠٣٤ -١ / ٢٠١٠ , فقرة ٨/ ٤ , ويتم حساب ارتفاع درجة الحرارة مباشرة بعد فحص ارتفاع درجة الحرارة.

لقياس درجة حرارة الملف تستعمل طريقة المقاومة.

ملحوظة: في حالة المولد اللاتزامني اعلى درجة حرارة يمكن ان تصل عند عمل المولد في حالة اللاحمل او عند جزء من الحمل ضمن معدل القدرة المقررة. اذا كان ضروريا يتم اجراء فحص اضافي لارتفاع درجة الحرارة عند شروط الحمل الجزئي.

جميع الحقوق محفوظة - © ISO 2016

٣/٣/٦ محركات محركات الاحتراق الداخلي الترددية ومكونات اخرى

تقاس درجات الحرارة عند شروط حالة الاستقرار الحراري. لايجوز تجاوز درجات الحرارة القصوى المحددة من قبل صانع المكون.
يتم التحقق من المطابقة بواسطة قياس درجة الحرارة.

٤/٦ شروط الحمل الزائد

١/٤/٦ عـــام

من المحتمل ان يحدث الحمل الزائد عند الاستخدام الاعتيادي. مجموعات التوليد التي يتم اختبارها طبقاً لهذا الجزء من المواصفة يجب ألا يحدث لها أيتلفكنتيجة للحمل الزائد والذي يمكن أن يهدد السلامة.

٢/٤/٦ مولد غير متحكم به

تحديد الحمل بالنسبة الى مجموعات التوليد مع المولدات الخارجة عن السيطرة مدعوماً بمعدلات تقليل السرعة والجهد التى تظهر عند زيادة الحمل.
يتم فحص هذا النمط من التشغيل عند الشروط المحيطة وفقا للبند ٥ وعند القدرة المقررة وعامل القدرة المقرر حسب ١/٧، يتم تحميل مجموعة التوليد عند قدرة فعالة او ظاهرية لتجاوز قدرتها المقررة حتى تصل الى اقصى قدرة او حتى يهبط الجهد الى ٠,٨ من الجهد المقرر.
يتم بعد ذلك اجراء اختبار ارتفاع درجة الحرارة عند نقطة التشغيل خلال فترة لا تتجاوز ٣٠ دقيقة أو عندما يحدث تعثر لوسيلة الحماية . خلال هذا الاختبار يجب ألا يتجاوز ارتفاع درجة حرارة ملفات المولد الحدود المنصوص عليها في المواصفة الكهروتقنية ٦٠٣٣٥-١ / ٢٠١٠ بند ١/١٠/٨ بأكثر من ٢٠ كلفن (مما يعني للنوع S2 درجة حرارة كلية ٣٠ كلفن) .

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

٣/٤/٦ المولد بتحكم آلي

ISO 8528-8:2016
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1695191f-2c91-443d-b223-d19778406f1e/iso-8528-8-2016

في حالة مجموعات التوليد مع مولدات تحت السيطرة يبقى الجهد ايضا ضمن حدود المجموعة مع تزايد الحمل.
تزداد القدرة المجهزة من قبل المولد طردياً مع الحمل. قدرة مجموعة التوليد تحدد عموما بواسطة محرك الاحتراق الداخلي الترددي.
من الضروري حماية مولد التيار المتردد من حرارة التحميل الزائد عند حدوت تباطؤ في السرعة. عند استخدام وظيفة الاطفاء لهذا الغرض ربما لا يعود المفتاح الى الخلف تلقائيا.
هذا النمط من التشغيل يتم فحصه من خلال تحميل مجموعة التوليد فوق قدرتها المقررة ولغاية اقصى قدرة ممكنة قبل انهيار الجهد. هذا يكون مصحوبا بفحص ارتفاع درجة الحرارة وتقديرها بموجب ٦/ ٢/٤.
إذا تم تحديد القدرة القصوى بواسطة جهاز حماية تتم المحافظة على اقصى قدرة لفترة مقدارها ٥ دقائق على الأقل.
بكل الحالات يجب ان تحقق شروط الحمل الزائد المتطلبات في ٦/ ٤.

٥/٦ التشغيل الخاطئ (غير المناسب)

١/٥/٦ ربما يتم تحميل مجموعات التوليد لغاية القدرة المقررة تحت شروط درجة الحرارة والتبريد المحددة. اذا لم تتطابق شروط التشغيل مع الشروط المرجعية كما هو مشترط عليه في هذا الجزء من المواصفة واذا كان تبريد المحرك او المولد ضعيفا (مثال ذلك كنتيجة للتشغيل في مساحات محددة) تقليل القدرة ضروريا. تحدد هذه الحقيقة ضمن ارشادات التشغيل.

يتم التحقق من المطابقة من خلال فحص ارشادات التشغيل.

٢/٥/٦ من الضروري ان لاتسبب دوائر القصر على اي من المخارج الكهربائية لمجموعة التوليد أي ضررا ميكانيكيا او كهربائيا والذي قد يهدد السلامة. يطبق هذا ايضا على معدلات الشحن الكهربائية، حتى في حالة عكس القطبية عندما تربط الى بطارية شاحنة.

جميع الحقوق محفوظة © ISO2016

عندما يكون اختلاف الجهود المقررة ممكنا فان الاختيار غير الصحيح للجهد لا يعقبه تسبب أي ضرر على مجموعة التوليد.

يتم التحقق من المطابقة بواسطة تشغيل مجموعة التوليد لغاية الوصول الى شروط مستقرة (متوازنة) بينما اطراف مخرج دائرة القصر المحكمة او النهايات والمصاهر يمكن الوصول اليها بسهولة بدون معونة اداة. كل فحص على شروط التشغيل غير الصحيح يتم اجراءها بشكل منفصل.

بعد كل فحص أي جهاز حماية كان يعمل يتم استبداله او اعادة تشغيله. بالنسبة الى مجموعات التوليد التي يكون شاحن البطارية فيها خارجي يتم ربط بطارية شحن مملوءة بعكس الاطراف الخارجة او النهايات لغاية الوصول الى شروط مستقرة (متوازنة).

خلال هذه الفحوص، مجموعة التوليد لا تنبعث منها النيران او معدن منصهر او بكميات خطرة الغازات السامة او القابلة للاشتعال ومن الضروري ان لا تشوه الحاويات الى حد يضعف امتثالها الى هذا الجزء من المواصفة.

البطارية المستخدمة في هذا الفحص بطارية الرصاص الحامضية التي الجهد الخارج المقرر للتيار المستمر فيها مساويا الى الجهد الخارج المقرر للتيار المستمر لدائرة شحن البطارية لمجموعة التوليد وبسعة على الاقل ٧٠ امبير-ساعة.

تطبق هذه الشروط مالم يكن التأشير على شاحن البطارية يبين انه معدا لشحن انواع مختلفة من البطاريات وفي هذه الحالة يجرى الفحص مع بطارية من ذلك النوع وتكون سعتها القصوى بموجب التاشير على مجموعة التوليد او على دليل المالك.

iTeh STANDARD PREVIEW

٣/٥/٦ الضوابط التي تحدد سرعة المحرك المحددة تكون موضوعة في المصنع من قبل الشركة المصنعة لمجموعة التوليد للحماية من اساءة الاستخدام من قبل المستخدم. عندما لا يكون الختم ممكنا او اذا كان ربط الصلة بين منظم السرعة والمحرك سهل الوصول اليه من الخارج عندها على المدى القصير السرعة الزائدة الى ٢،١ مرات من السرعة المقررة لا يسبب ضررا الى مجموعات التوليد.

ISO 8528-8:2016

يتم التحقق من المطابقة بواسطة التفتيش البصري وتشغيل و يتم التشغيل لدقيقة واحدة عند ٢،١ مرات من السرعة المقررة.

https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/...-iso-8528-8-2016

٧-خصائص التشغيل، القدرة الخارجة، صنف الجودة واستهلاك الوقود

١/٧ الشروط المرجعية القياسية

لغرض تحديد خصائص التشغيل، القدرة الخارجة، درجة الجودة واستهلاك الوقود تستخدم الشروط القياسية المرجعية الآتية:
الشروط المرجعية القياسية وفق مواصفة الايزو رقم ٣٠٤٦ -١ و رقم ١٥٥٥٠ وعلى النحو التالي:
-درجة حرارة الهواء المحيط: ٢٥° س ، ٢٩٨ كلفن.
-ضغط الهواء المحيط: ١٠٠ كيلو باسكال.
-الرطوبة النسبية: ٣٠%
شروط الفحص تكون وفقا الى البند ٥ .

٢/٧ بدء التشغيل وشروط التشغيل

من الضروري ان تكون مجموعات التشغيل وفقا لهذا الجزء من المواصفة قادرة على البدء والاشتغال عند درجات حرارة محيطة بين (-١٥°س) و(٤٠°س).

٣/٧ تحديد صنف الاداء و صنف الجودة واستهلاك الوقود

١/٣/٧ صنف الاداء

من الضروري اعداد مجموعات التوليد وتبدا وفقا لتعليمات التشغيل. بعد وقت احماء تقريبا ٥ دقائق لمحرك الاحتراق الداخلي الترددي حدود القيم العليا للجهد والتردد يتم قياسها والمولد بدون حمل.

جميع الحقوق محفوظة - © ISO 2016