



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۱۵۶۲-۲-۱۰

تجدید نظر اول

ISIRI
1562-2-10
1st. Revision

وسایل برقی خانگی و مشابه - ایمنی -
قسمت ۲-۱۰: الزامات ویژه ماشین های
شوینده با رطوبت و ماشین های
عملیات روی کف

**Household and similar electrical appliance –
Safety-Part 2-10:Particular requirements
for floor treatment machines and wet
scrubbing machine**

ICS: 13.120 ; 97.080

به نام خدا

آشنایی با سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

تدوین استاندارد در حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان* صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان‌های دولتی و غیردولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذینفع و اعضای کمیسیون‌های فنی مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذیصلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین‌شده تهیه می‌کنند، در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شود که براساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران، شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان استاندارد تشکیل می‌دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و / یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) و وسایل سنجش، سازمان استاندارد این‌گونه سازمان‌ها و مؤسسات را براساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن‌ها اعطا و بر عملکرد آن‌ها نظارت می‌کند. ترویج دستگاه بین‌المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) و وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

* سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

- 1- International Organization for Standardization
- 2- International Electro Technical Commission
- 3- International Organization for Legal Metrology (Organization International de Metrology Legal)
- 4- Contact Point
- 5- Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

«وسایل برقی خانگی و مشابه - ایمنی -

قسمت ۲-۱۰: الزامات ویژه ماشین های شوینده با رطوبت و ماشین های عملیات روی کف»

رئیس:

مداحی، محسن
(کارشناسی ارشد انرژی)

سمت و / یا نمایندگی

آزمایشگاه آروین آزماي سرد

دبیران:

خالصی، الهام
(مهندسی برق)

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی
استان تهران

سلیمانی، باقر
(مهندسی برق)

شرکت پارت الکترونیک

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

احسنی، حجت الله
(کارشناسی طراحی صنعتی)

شرکت آذر جارو

حکایتی، امیرحسین
(دیپلم)

شرکت ابراهیم

صمدی، محمدحسین
(کارشناسی فیزیک)

شرکت اسب زر

علی پور، مهدی
(کارشناسی فیزیک)

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی تهران

فرهادی، فیروزه
(مهندسی برق)

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی تهران

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان استاندارد
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
و	پیش گفتار
ز	مقدمه
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۲	۲ مراجع الزامی
۲	۳ اصطلاحات و تعاریف
۳	۴ الزامات عمومی
۳	۵ شرایط عمومی در مورد آزمون‌ها
۳	۶ طبقه‌بندی
۳	۷ نشانه‌گذاری و دستورالعمل‌ها
۴	۸ حفاظت در برابر دسترسی به قسمت‌های برق‌دار
۴	۹ راه‌اندازی وسایل موتوردار
۴	۱۰ جریان و توان ورودی
۴	۱۱ گرمایش
۴	۱۲ حذف شده است
۴	۱۳ جریان نشت و استقامت الکتریکی در دمای کار
۴	۱۴ اضافه ولتاژهای گذرا
۴	۱۵ مقاومت در برابر رطوبت
۵	۱۶ جریان نشت و استقامت الکتریکی
۵	۱۷ حفاظت ترانسفورماتورها و مدارهای مربوط در برابر اضافه بار
۵	۱۸ دوام
۵	۱۹ کار غیرعادی
۵	۲۰ پایداری و خطرات مکانیکی
۶	۲۱ استقامت مکانیکی
۶	۲۲ ساختمان
۶	۲۳ سیم‌کشی داخلی

ادامه فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
۶	۲۴ اجزاء متشکله
۶	۲۵ اتصالات تغذیه و کابل‌ها و بندهای قابل انعطاف بیرونی
۶	۲۶ ترمینال‌های هادی‌های بیرونی
۷	۲۷ پیش بینی اتصال زمین
۷	۲۸ پیچ‌ها و اتصالات
۷	۲۹ فواصل خزشی ، هوایی و فواصل از میان عایق
۷	۳۰ مقاومت در برابر گرما و آتش
۷	۳۱ مقاومت در برابر زنگ‌زدگی
۷	۳۲ تابش ، مسمومیت و خطرات مشابه
۸	پیوست‌ها

پیش گفتار

استاندارد " وسایل برقی خانگی و مشابه- ایمنی- قسمت ۲-۱۰: الزامات ویژه ماشین های شوینده با رطوبت و ماشین های عملیات روی کف " نخستین بار در سال ۱۳۸۳ تدوین شد. این استاندارد براساس پیشنهادهای رسیده و بررسی توسط سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران و تایید کمیسیون های مربوط برای اولین بار مورد تجدیدنظر قرار گرفت و در پانصد و چهل و هشتمین اجلاس کمیته ملی استاندارد برق و الکترونیک مورخ ۸۹/۱۱/۲۵ تصویب شد. اینک این استاندارد به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران ، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت های ملی و جهانی در زمینه صنایع ، علوم و خدمات ، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدیدنظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدید نظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

استاندارد ملی ایران شماره ۱۰-۱۵۶۲-۱۳۸۳ ، (وسایل برقی خانگی و مشابه- قسمت دهم: مقررات ویژه ایمنی ماشین های زمین شور و زمین ساب) باطل و این استاندارد جایگزین آن می شود.

منبع و ماخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

IEC 60335-2-10:2008, Household and similar electrical appliance –Safety- Part 2-10:
Particular requirements for floor treatment machines and wet scrubbing machines

مقدمه

این استاندارد باید همراه با استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ (تجدید نظر چهارم با مرجع IEC 60335-1 : 2001) تحت عنوان "ایمنی وسایل برقی خانگی و مشابه- قسمت اول: مقررات عمومی" به کار رود.

در این استاندارد بندهای نظیر در استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ طوری تغییر داده شده یا تکمیل می گردند تا بتوان به عنوان " الزامات ویژه ماشین های شوینده با رطوبت و ماشین های عملیات روی کف " به کاربرد.

چنانچه در این استاندارد درباره یک بند از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ اشاره ای نشده باشد، آن بند بدون تغییر به همان صورت کاربرد دارد.

در متن این استاندارد هر جا عبارت " اضافه شود " یا " جایگزین شود " در مورد یک بند بیان شده باشد مقررات مربوط در استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ باید به همان صورت تطبیق داده شود.

شماره گذاری شکل ها و بندهایی که علاوه بر استاندارد ملی شماره ۱-۱۵۶۲ شرح داده شده است، با عدد ۱۰۱ شروع می شود

وسایل برقی خانگی و مشابه-ایمنی -

قسمت ۲-۱۰: الزامات ویژه ماشین های شوینده با رطوبت و ماشین های عملیات روی کف

۱ هدف و دامنه کاربرد

بند ۱ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ با مطالب زیر جایگزین شود:
هدف از تدوین این استاندارد، تعیین الزامات ایمنی ویژه ماشین های عملیات بر روی کف و ماشین های شوینده با رطوبت برای استفاده خانگی و مشابه آن است. ولتاژ اسمی این ماشین ها نباید از ۲۵۰ ولت بیشتر شود.

یادآوری ۱۰۱- مثال هایی از ماشین های عمل کننده روی کف عبارتند از:

- جلا دهنده های کف^۱
- پولیش کننده کف^۲
- واکس زننده کف^۳

یادآوری ۱۰۲- مثال هایی از ماشین های شوینده کف با رطوبت عبارتند از:

- شستشو کننده های کف^۴
- شستشو کننده های فرش^۵
- شستشو کننده های مبلی و پرده و موارد مشابه^۶

وسایلی که برای استفاده خانگی عادی در نظر گرفته نشده اند، ولی با این حال می توانند منشا خطری برای عموم باشند، مانند وسایلی که توسط افراد غیر متخصص در کارگاه ها، صنایع سبک و مزارع استفاده می شوند، در دامنه کاربرد این استاندارد قرار می گیرند.

یادآوری ۱۰۳- نمونه هایی از این وسایل عبارتند از وسایلی که در هتل ها، اداره ها، مدارس، بیمارستان ها و موارد مشابه می باشند.

این استاندارد تا حد امکان خطرات عمومی موجود را که ممکن است در حین استفاده از این وسایل برای تمام افراد و محیط اطراف آن ها پیش آید، دربر می گیرد. این استاندارد به طور کلی مطالب زیر را دربر نمی گیرد:

- استفاده از این وسایل توسط افرادی (شامل کودکان) که:

- توانایی های جسمی، حسی یا ذهنی آنها؛ یا

¹- Floor buffers
²- Floor polishers
³- Floor waxers
⁴- Floor scrubbers
⁵- Floor shampoos
⁶- Upholstery shampooers

• کمبود تجربه و دانش آنها

- مانع بهره برداری آنها از وسیله به طور ایمن بدون حضور سرپرست یا راهنما می باشد ؛
- بازی کردن کودکان با این وسایل.

یادآوری ۱۰۴- به نکات زیر باید توجه داشت :

- در مورد وسایلی که برای استفاده نقلیه زمینی، دریایی یا هوایی در نظر گرفته شده اند، ممکن است به الزامات دیگری هم نیاز باشد.
- مراجع قانونی و ذیصلاح کشور که مسئولیت سلامت، بهداشت جامعه، حفاظت نیروی کار را به عهده دارند، در این رابطه ممکن است الزامات دیگری نیز داشته باشند.

یادآوری ۱۰۵- این استاندارد در مورد وسایل زیر کاربرد ندارد:

- جاروبرقی ها و وسایل تمیزکننده با سیستم مکش آب؛
- وسایلی که برای مصارف صنعتی می باشند؛
- وسایلی که به منظور استفاده در مکان هایی با شرایط خاص مانند محیط خورنده یا قابل انفجار (گرد و غبار، یا بخار یا گاز) در نظر گرفته شده اند ؛
- ماشین های سمباده زن کف.

۲ مراجع الزامی

بند ۲ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

۳ اصطلاحات و تعاریف

بند ۳ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ با در نظر گرفتن مطالب زیر کاربرد دارد :

۳-۱-۹ جایگزین شود :

کار عادی

کارکرد وسیله تحت شرایط زیر:

ماشین های عمل کننده روی کف با حرکت به جلو و عقب به میزان ۱۵ حرکت رفت و برگشت در دقیقه بر روی سطح استیل صیقلی و به مسافت یک متر به کار انداخته می شوند. وسایل جهت سطح های سخت مطابق دستورالعمل سازنده به برس مجهز می شود.

یادآوری ۱۰۱- صفحه استیل پولیش شده نباید گرم شود. برای این کار می توان از سیستم های خنک سازی لازم استفاده کرد

اما باید توجه داشت که جریان هوای ایجاد شده برای خنک سازی، تاثیری در آزمونهای اندازه گیری افزایش دما نداشته باشد.

شستشودهنده های کف بر روی تخته ای با سطح صاف از جنس چوب کاج که روسازی نشده است به کار می افتند. این تخته دارای ضخامت ۲۵ mm و عرضی حدود ۱۰۰ mm بوده و درون یک قاب فلزی (لبه دار) قرار گرفته است. روی تخته قاب فلزی و به ارتفاع ۱ mm از آب پر می شود. شستشودهنده کف در حالیکه

مسافت یک متری (روی تخته آزمون) را به میزان ۱۰ دوره عقب و جلو کردن در ۱ min می‌پیماید، شروع به کار می‌کند.

شستشو کننده های فرش روی فرش که درون یک قاب فلزی قرار گرفته و تا ۳mm سطح فرش آب پر شده است، به کار انداخته می‌شوند. جنس فرش از الیاف نایلونی بوده و طول رشته تارهای آن در حدود ۶mm می‌باشد. شستشودهنده فرش در حالی که مسافت یک متری (روی فرش آزمون) را به میزان ۱۰ دوره عقب و جلو کردن در 1 min می‌پیماید، شروع به کار می‌کند.

اگر دستگاه شستشوی کف و شستشوکننده های فرش مجهز به سیستم توزیع مایع باشند، قاب فلزی آزمون (مطابق با دستورالعمل بالا) با آب پر نمی‌شود، اما سیستم توزیع مایع فعال می‌گردد.

شستشوکننده های اسباب و اثاثیه منزل بدون برس های چرخان یا اجزایی شبیه به این که در تماس با اسباب و اثاثیه یا هر سطح دیگری قرار می‌گیرند، شروع به کار می‌کنند.

در این شرایط، شیلنگ های مکش بصورت صاف و مستقیم (بدون خمش) بوده و مسیر داخلی آن مسدود نمی‌گردد. همچنین سیستم های توزیع مایع درحالیکه مخزن مایع آنها خالی می‌باشد، شروع به کار می‌کنند.

۴ الزامات عمومی

بند ۴ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

۵ شرایط عمومی در مورد آزمون‌ها

بند ۵ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

۶ طبقه بندی

بند ۶ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

۷ نشانه گذاری و دستورالعمل‌ها

بند ۷ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ با در نظر گرفتن مطالب زیر کاربرد دارد:

۷-۱۲ اضافه شود:

در دستورالعمل وسایل مجهز به برس چرخان باید خطرات ناشی از حرکت دستگاه بر روی سیم کابل تغذیه بیان شود.

در دستورالعمل وسایل مجهز سیستم توزیع مایع باید مقدار و نوع مایع مورد استفاده مشخص شود.

در دستورالعمل‌ها قید شود که قبل از تمیزکاری یا تعمیر وسیله حتماً دوشاخه وسیله از پریز جدا شود.

توجه : در مورد وسایلی که دارای طبقه حفاظتی (۱) می باشند، در نشانه گذاری آن ها به صورت برجستگی با دوام بر روی وسیله باید جمله ای قید گردد که نشان دهد، وسیله نباید در محل هایی که سیستم اتصال زمین وجود ندارد، به کار گرفته شود.

۸ حفاظت در برابر دسترسی به قسمت‌های برق‌دار
بند ۸ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

۹ راه اندازی وسایل موتور دار
بند ۹ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

۱۰ توان ورودی و جریان
بند ۱۰ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

۱۱ گرمایش
بند ۱۱ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ با در نظر گرفتن مطالب زیر کاربرد دارد :
۱۱-۷ جایگزین شود:

وسایل تا رسیدن به شرایط پایدار کار خواهند کرد.
وسایل مجهز به کابل جمع کن خودکار درحالی که یک سوم از کل طول بند آنها باز شده است، به مدت ۳۰ min به کار انداخته می شوند. پس از آن کابل یا بند به طور کامل باز می شود.

۱۲ درحال حاضر خالی می باشد

۱۳ جریان نشت و استقامت الکتریکی در دمای کار
بند ۱۳ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

۱۴ اضافه ولتاژهای گذرا
بند ۱۴ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

۱۵ مقاومت در برابر رطوبت
بند ۱۵ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ با در نظر گرفتن مطالب زیر کاربرد دارد :
۱۵-۲ جایگزین شود:

وسایل شوینده کف باید با محلول پاک کننده مشخص شده در دستورالعمل‌ها بجای محلول آب و نمک پر شوند.

اضافه شود:

وسایل شوینده کف در ولتاژ اسمی تغذیه شده و به مدت ۱۰min تحت شرایط کار عادی به کار انداخته می شوند بجز در موارد زیر:

میزان حرکت ۱۵ مرتبه حرکت رفت و برگشت باشد.

سطح آب در شرایط زیر باشد:

حدود ۱mm زیر سطح فرش آزمون برای شستشوکننده های فرش ؛

حدود ۵mm روی سطح تخته آزمون برای شستشو دهنده های کف .

۱۶ جریان نشت الکتریکی و استقامت الکتریکی

بند ۱۶ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

۱۷ حفاظت ترانسفورماتورها و مدارهای مربوط در برابر اضافه بار

بند ۱۷ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

۱۸ دوام

بند ۱۸ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

۱۹ کار غیر عادی

بند ۱۹ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ با در نظر گرفتن مطالب زیر کاربرد دارد :

۱۹-۷ اضافه شود:

وسایل به مدت ۳۰s به کار انداخته می شود.

۱۹-۱۰ اضافه شود:

یادآوری ۱۰۱- وسایل بدون تجهیز به برس‌ها یی که در تماس با هر سطحی قرار می گیرند ، به کار انداخته می شوند.

۲۰ پایداری و خطرات مکانیکی

بند ۲۰ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ با در نظر گرفتن مطالب زیر کاربرد دارد :

۲۰-۱ اضافه شود:

یادآوری ۱۰۱- این الزامات فقط برای وسایل مجهز به مخزن مایع کار برد دارد.

۲۰-۲ اضافه شود:

یادآوری ۱۰۱- الزامات مربوط به بخش‌های متحرک وسیله برای برس‌ها و وسایل مشابه آن کار برد ندارد. همچنین این الزامات برای قسمت‌های متحرک در دسترسی چون محورها که هنگام تغییر نوع استفاده (کاربری) و فقط هنگامی که برس و یا وسایلی شبیه به آن حرکت می‌کنند، در حرکت خواهد بود، کاربرد ندارد.

۲۱ استقامت مکانیکی

بند ۲۱ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

۲۲ ساختمان

بند ۲۲ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ با در نظر گرفتن مطالب زیر کاربرد دارد :
۲۲-۱۰۱ وسایلی با برس‌های تک صفحه ای و توان اسمی ورودی بیش از ۳۰۰W باید مجهز به سیستم حفاظتی جلوگیری از راه اندازی وسیله به جز سوئیچ اصلی آن باشد.
سایر وسایل باید دارای چنان ساختاری باشند که در آنها احتمال روشن شدن ناخواسته وسیله امکان پذیر نباشد.

مطابقت با بازرسی، آزمون دستی و آزمون زیر بررسی می‌شود.
سیستم حفاظتی جلوگیری از راه اندازی ۶۰۰۰ مرتبه به کار انداخته می‌شود. این سیستم باید برای استفاده های بعدی نیز مناسب بوده و به گونه ای آسیب نبیند که انطباق با این استاندارد مختل شود.

یادآوری ۱- سیستم های حفاظتی جلوگیری از راه اندازی باید شامل کلید قطع بایاس باشند به گونه ای که:

- شامل قفل هم بندی با راه اندازی مجدد خودکار بوده یا
- به کار گرفته می‌شوند به طور مشترک با قطعه اضافه شده ای که جلوگیری می‌کند:
- از شروع عملکرد وسیله یا
- از برسهایی که با موتور درگیر هستند ، هنگامیکه دسته کنترلی در حالت آماده به کار قرار دارد.

یادآوری ۲- با منظور کردن عضو کارانداز وسیله در یک محل ویژه مانند یک شیار از بکار افتادن ناخواسته وسیله جلوگیری شود.

۲۳ سیم کشی داخلی

بند ۲۳ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

۲۴ اجزاء متشکله

بند ۲۴ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

۲۵ اتصالات تغذیه و کابل ها و بند های قابل انعطاف بیرونی

بند ۲۵ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

۲۶ ترمینال های هادی های بیرونی

بند ۲۶ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

۲۷ پیش بینی اتصال زمین

بند ۲۷ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

۲۸ پیچ ها و اتصالات

بند ۲۸ از استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

۲۹ فواصل خزشی ، هوایی و فواصل از میان عایق

بند ۲۹ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ با در نظر گرفتن مطالب زیر کاربرد دارد :

۲-۲۹ اضافه شود:

در مورد گرم کننده های بادبزنی دار، درجه آلودگی شرایط ریز محیطی ۳ است، مگر عایق بندی به گونه ای قرار گرفته یا محصور شده باشد که در حین استفاده عادی از وسیله، قرارگیری آن در معرض آلودگی امکان پذیر نباشد.

۳۰ مقاومت در برابر حرارت و آتش

بند ۳۰ از استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ با در نظر گرفتن مطالب زیر کاربرد دارد :

۳-۲-۳۰ کاربرد ندارد.

۳۱ مقاومت در برابر زنگ زدگی

بند ۳۱ از استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

۳۲ تابش ، مسمومیت و خطرات مشابه

بند ۳۲ از استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

پیوست ها

پیوست‌های استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ با در نظر گرفتن مطالب زیر کاربرد دارد:

پیوست پ

(اطلاعاتی)

آزمون طول عمر موتور

تغییر داده شود:

مقدار p در جدول پ-۱، ۲۰۰۰ است.

کتاب نامه

کتاب نامه استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۵۶۲ با در نظر گرفتن مطالب زیر کاربرد دارد:

اضافه شود:

- استاندارد ملی ۲-۲-۱۵۶۲-لوازم خانگی و دستگاههای مشابه ایمنی - قسمت دوم-الزامات ویژه جاروهای برقی و وسایل تمیز کردن با مکش آب
- استاندارد ملی ۱-۱۵۰-۱۰-ارگونومی محیط های حرارتی -روش های ارزیابی پاسخ های افراد به تماس با سطوح -قسمت اول -سطوح داغ