



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۱۵۶۲-۲-۴۴

چاپ اول

ISIRI

1562-2-44

1st. Edition

وسایل برقی خانگی و مشابه - ایمنی -
قسمت ۲-۴۴ : الزامات ویژه اتو کننده ها

**Household and similar electrical appliances-
Safety-
Part 2-44 :Particular requirements for
ironers**

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
تهران - خیابان ولیعصر، ضلع جنوبی میدان ونک، پلاک ۱۲۹۴، صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۶۱۳۹
تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱
دورنگار: ۸۸۸۸۷۰۸۰ و ۸۸۸۸۷۱۰۳
کرج - شهر صنعتی، صندوق پستی ۳۱۵۸۵-۱۶۳
تلفن: ۸-۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶۱)
دورنگار: ۲۸۰۸۱۱۴ (۰۲۶۱)
پیام نگار: standard@isiri.org.ir
وبگاه: www.isiri.org
بخش فروش، تلفن: ۲۸۱۸۹۸۹ (۰۲۶۱)، دورنگار: ۲۸۱۸۷۸۷ (۰۲۶۱)
بها: ۱۵۰۰ ریال

Institute of Standards and Industrial Research of IRAN
Central Office: No.1294 Valiaser Ave. Vanak corner, Tehran, Iran
P. O. Box: 14155-6139, Tehran, Iran
Tel: +98 (21) 88879461-5
Fax: +98 (21) 88887080, 88887103
Headquarters: Standard Square, Karaj, Iran
P.O. Box: 31585-163
Tel: +98 (261) 2806031-8
Fax: +98 (261) 2808114
Email: standard@isiri.org.ir
Website: www.isiri.org
Sales Dep.: Tel: +98(261) 2818989, Fax.: +98(261) 2818787
Price: 1500 Rls.

به نام خدا

آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه 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 حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه* صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود 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، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود 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 می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذیصلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شود که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که مؤسسه استاندارد تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)^۱ کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفتهای علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، 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. مؤسسه می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سا زمانها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، مؤسسه استاندارد این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آنها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این مؤسسه است.

* مؤسسه 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 ۲-۴۴ : الزامات ویژه اتو کننده ها »

رئیس:

کارگهی ، محمد رضا
(دکترای مکانیک)

سمت و / یا نمایندگی

وزارت نیرو - سازمان بهروری انرژی ایران

دبیر:

ابویی مهریزی ، ایرج
(لیسانس مهندسی برق ، قدرت)

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

ابویی مهریزی ، سعید
(لیسانس مهندسی الکترونیک)

کارشناس

پیرستانی ، محمد
(فوق لیسانس مهندسی برق ، قدرت)

شرکت تولیدی سرایش (سهامی خاص)

حمید بهنام ، غزال
(لیسانس فیزیک)

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

دهقان بنادکی ، کاظم
(لیسانس مهندسی برق ، قدرت)

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

روحانیان ، داریوش
(لیسانس مهندسی الکترونیک)

شرکت تولیدی پاکشوما (سهامی خاص)

ضیائی، زهرا
(لیسانس فیزیک)

شرکت تولیدی پارس خزر (سهامی خاص)

عبدی ، جواد
(فوق لیسانس مهندسی برق - کنترل)

دانشگاه آزاد اسلامی (واحد کرج)

فتحعلی بیگی ، جمال
(لیسانس مهندسی الکترونیک)

شرکت تولیدی گرمای جنوب (سهامی خاص)

شرکت تولیدی پارس بهشرق (سهامی خاص)

فضائی ، سعید
(لیسانس مهندسی مکانیک)

شرکت تولیدی پارس بهشرق (سهامی خاص)

قربانی ، اکرم
(لیسانس فیزیک)

شرکت تولیدی ارج (سهامی عام)

محمدی ، عبدالرضا
(فوق لیسانس مهندسی مکانیک)

شرکت تولیدی لهران (سهامی خاص)

ملا احمد ، خسرو
(لیسانس مهندسی صنایع)

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

یوسف زاده ، بهاره
(لیسانس مهندسی الکترونیک)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ج	آشنایی با مؤسسه استاندارد
د	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
ح	پیش گفتار
ط	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 طبقه بندی
۴	۷ نشانه گذاری و دستورالعمل ها
۴	۸ حفاظت در برابر دسترسی به قسمت‌های برقدار
۴	۹ راه اندازی وسایل موتوردار
۴	۱۰ توان ورودی و جریان
۴	۱۱ گرمایش
۵	۱۲ حذف شده است
۵	۱۳ جریان نشت و استقامت الکتریکی در دمای کار
۵	۱۴ اضافه ولتاژهای گذرا
۵	۱۵ مقاومت در برابر رطوبت
۵	۱۶ جریان نشت الکتریکی و استقامت الکتریکی
۶	۱۷ حفاظت ترانسفورماتورها و مدارهای مربوطه در برابر اضافه بار
۶	۱۸ دوام
۶	۱۹ کار غیر عادی
۶	۲۰ پایداری و خطرات مکانیکی
۷	۲۱ استقامت مکانیکی
۷	۲۲ ساختمان

ادامه فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
۸	۲۳ سیم کشی داخلی
۸	۲۴ اجزاء متشکله
۸	۲۵ اتصالات تغذیه و کابل‌ها و بندهای قابل انعطاف بیرونی
۸	۲۶ ترمینال‌های هادی‌های بیرونی
۱۰	۲۷ پیش‌بینی اتصال زمین
۱۰	۲۸ پیچ‌ها و اتصالات
۱۰	۲۹ فواصل خزشی، هوایی و فواصل از میان عایق
۱۰	۳۰ مقاومت در برابر حرارت، آتش و ایجاد مسیر جریان خزشی
۱۰	۳۱ مقاومت در برابر زنگ‌زدگی
۱۰	۳۲ تابش ، مسمومیت و خطرات مشابه
۱۲	۳۳ پیوست‌ها
۱۲	۳۴ کتاب نامه

پیش‌گفتار

استاندارد " وسایل برقی خانگی و مشابه - ایمنی - قسمت ۲-۴۴ : الزامات ویژه اتوکننده ها " که پیش نویس آن در کمیسیون های مربوط توسط مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران تهیه و تدوین شده و در چهارصدمین اجلاس کمیته ملی استاندارد برق و الکترونیک مورخ ۸۶/۹/۲۴ مورد تصویب قرار گرفته است ، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ ، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود .

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 تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت . بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

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

IEC 60335-2-44: 2002 Household and similar electrical appliances- Safety- Part 2-44: Particular requirements for ironers.

مقدمه

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

در این استاندارد بندهای نظیر در استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ طوری تغییر داده شده یا تکمیل می‌گردند تا بتوان آنرا به عنوان " الزامات ویژه اتوکننده ها " بکار برد .

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

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

شماره‌گذاری شکلها و بندهایی که علاوه بر استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ شرح داده شده است ، با عدد ۱۰۱ شروع می‌شود .

در این استاندارد ، واژه هایی که به صورت درشت و سیاه^۱ نوشته شده ، در بند ۳ این استاندارد و یا استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ (بند اصطلاحات و تعاریف) تعریف شده اند . هر گاه یک تعریف به صفتی وابسته باشد ، آن صفت و اسم مربوطه نیز به صورت درشت و سیاه درج شده اند .

وسایل برقی خانگی و مشابه- ایمنی - قسمت ۲-۴۴ : الزامات ویژه اتو کننده ها

۱ هدف و دامنه کاربرد

بند ۱ از استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ با مطالب زیر جایگزین شود :
هدف از تدوین این استاندارد تعیین الزامات ایمنی اتو کننده های^۱ برقی خانگی و وسایل مشابه است که ولتاژ اسمی آنها برای وسایل تک فاز بیش از ۲۵۰ ولت و برای سایر وسایل بیش از ۴۸۰ ولت نباشد .
وسایلی که برای مصارف عادی خانگی در نظر گرفته نشده اند اما با این حال می توانند منشاء خطر برای عموم باشند مانند وسایلی که توسط افراد غیر حرفه ای در فروشگاهها ، صنایع سبک و مزارع استفاده می شوند در دامنه کاربرد این استاندارد قرار می گیرند.

یادآوری ۱۰۱ - نمونه هایی از وسایلی که در دامنه کاربرد این استاندارد قرار می گیرند عبارتند از :

- اتو کننده های پرسی^۲ برای کار توسط یک نفر
- ماشین های اتو کننده^۳
- اتو کننده های غلتکی^۴ برای کار توسط یک نفر
- اتو کننده های شلوار^۵

این استاندارد تا حد ممکن به خطرات عادی که توسط این وسایل برای افراد در خانه یا اطراف آن به وجود می آید توجه می کند . این استاندارد به طور کلی مطالب زیر را در بر نمی گیرد .
- استفاده از این وسایل توسط کودکان و افراد ناتوان بدون حضور سرپرست .
- بازی کردن با این وسایل توسط کودکان .

یادآوری ۱۰۲- به این نکات توجه شود :

- وسایلی که برای استفاده در اتومبیل ها ، کشتی ها یا هواپیماها در نظر گرفته شده اند ، ممکن است به الزامات دیگری هم نیاز داشته باشند .
- مراجع قانونی و ذیصلاح کشور که مسئولیت سلامت و بهداشت جامعه و حفاظت نیروی کار را به عهده دارند ممکن است در این مورد الزامات دیگری را هم مشخص نموده باشند .

1- Ironers
2-Ironing presses
3- Mangles
4- Rotary ironers
5- Trouser presses

یادآوری ۱۰۳ - این استاندارد مطالب زیر را در بر نمی گیرد :

اتوکننده های غلتکی برای کار با بیش از یک نفر . طول غلتک اینگونه وسایل غالباً بیش از ۱/۶ متر در طول است .
وسایلی که فقط برای مصارف صنعتی در نظر گرفته شده اند .
وسایلی که برای استفاده در نقاطی با شرایط خاص مانند محیط های خورنده یا قابل انفجار (گرد و غبار ، بخار گاز) در نظر گرفته شده اند .

اتوهای برقی (استاندارد ملی ایران ۳-۱۵۶۲)

۲ مراجع الزامی

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

۳ اصطلاحات و تعاریف

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

۳-۱-۹ جایگزین شود :

کار عادی

کار وسیله تحت شرایط زیر :

وسایل بدون لباس شسته شده به کار گرفته می شوند .

اتوها کننده های پرسی با سطوح فشاری که تا حد امکان از هم جدا شده اند ، کار می کنند . وسایلی که بخار تولید می کنند در دوره هایی با مخزن پر از آب و بیشترین پخش بخار کار می نمایند . هر دوره کار شامل ۱۰ ثانیه تماس سطوح فشاری با یکدیگر و ۱۰ ثانیه سطوح جدا از هم می باشد . وسایلی که توانایی تولید بخار یا پاشش آب دارند با مخزن خالی از آب هم به کار انداخته می شوند .

اتوکننده های غلتکی با سطح متحرک که طی دوره هایی به بالا و پایین حرکت داده می شود ، کار می کنند هر دوره شامل ۲۴ ثانیه تماس سطوح فشاری با یکدیگر و ۶ ثانیه سطوح جدا از هم می باشد .

اتوکننده های شلوار با سطوح فشاری که در تماس با یکدیگر هستند ، کار می کنند .

ماشین های اتوکننده با غلتک هایی کار می کنند که در تماس با یکدیگر هستند .

یادآوری ۱۰۱- پارچه مربوط به ماشین های اتوکننده برداشته نمی شود .

۳-۱۰۱

اتوکننده

وسیله ای که با استفاده از یک سطح نرم تودوزی و لایه گذاری شده منسوج های شسته شده را تثبیت نموده و دارای یک سطح گرم شونده می باشد که می تواند با منسوج شسته شده در تماس باشد .

۱۰۲-۳

اتو کننده غلتکی

اتو کننده ای که در آن منسوج های شسته شده از میان یک سطح گرم شونده و یک غلتک تودوزی و لایی گذاری شده که به وسیله یک موتور می چرخد ، عبور می کند .

یادآوری : ممکن است اتو کننده های غلتکی بیش از یک سطح گرم شونده داشته باشند .

۱۰۳-۳

اتو کننده پرسی

اتو کننده ای که در آن سطحی که منسوج های شسته شده را تثبیت می نماید و سطح گرم شونده ، اساسا صاف و مسطح می باشند .

یادآوری : ممکن است اتو کننده های پرسی وسایلی برای تولید بخار یا پاشش آب داشته باشند .

۱۰۴-۳

اتو کننده شلواری

وسيله ای که دارای دو سطح صاف بوده به طوری که یک یا هر دو سطح می توانند گرم شوند و با هم با شلواری که در بین آنها است ، بسته شوند .

۱۰۵-۳

ماشین اتو کننده

وسيله ای برای اتو کردن منسوج های شسته شده با غلتک هایی که گرم نمی شوند و بر روی هم فشار وارد آورده و به وسیله یک موتور به چرخش در می آیند .

یادآوری : ماشین اتو کننده ممکن است پارچه ای داشته باشد که یک طرف از این پارچه به یکی از غلتک ها چسبانده شده و منسوج شسته شده برای اتو شدن بر روی آن قرار داده شود .

۴ الزامات عمومی

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

۵ شرایط عمومی در مورد آزمونها

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

۶ طبقه بندی

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

۷ نشانه گذاری و دستورالعمل

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

۱-۷ اضافه شود :

بیشینه توان ورودی باید بر روی سرپیچ های لامپ های روشنایی قابل تعویض و یا در نزدیکی آنها به شکل زیر نشانه گذاری شود .

بیشینه توان ورودی لامپ ... W (وات)

ممکن است عبارت " لامپ " با نماد شماره ۵۰۱۲ استاندارد ملی ایران ۱-۵۴۹۶ جایگزین شود .
وسایلی که برای تغذیه با هوای فشرده در نظر گرفته شده اند باید با بیشینه فشار هوا بر حسب مگا پاسکال نشانه گذاری شوند .

۱۲-۷ اضافه شود :

در دستورالعمل ماشین های اتو کننده باید بیان شود که در مواقع عدم استفاده از این وسایل و در زمان تعویض پارچه ، ماشین اتو کننده باید از برق جدا شود .

در دستورالعمل اتو کننده های پرسی که در آنها بخار تحت فشار تولید می شود ، باید بیان گردد که هنگام استفاده نباید درپوش مخصوص پر کردن آب برداشته شود . دستورالعمل هایی باید برای پر کردن مجدد مخزن آب به صورت ایمن ارائه شود .

توجه : در نشانه گذاری اتو کننده هایی که دارای طبقه ۱ می باشند باید جمله ای قید شود که نشان دهد این وسیله نباید در محل هایی که سیستم اتصال زمین وجود ندارد به کار گرفته شود .

۸ حفاظت در برابر دسترسی به قسمت های برقدار

بند ۸ از استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد .

۹ راه اندازی وسایل موتور دار

بند ۹ از استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ کاربرد ندارد .

۱۰ توان ورودی و جریان

بند ۱۰ از استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد .

۱۱ گرمایش

بند ۱۱ از استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ با در نظر گرفتن مطالب زیر کاربرد دارد .

۲-۱۱ اصلاح شود :

وسایلی که معمولاً بر روی کف زمین یا میز استفاده می شوند دور از دیواره های کنج آزمون قرار می گیرند . مولدهای بخار جدا از اتو کننده های پرسی تا حدی که ممکن است در نزدیکی دیواره های کنج آزمون قرار داده می شوند .

۴-۱۱ اضافه شود :

در صورتی که حدود افزایش دما در وسایل دارای موتور ، ترانسفورماتور یا مدارهای الکترونیکی از مقادیر مجاز فراتر رود و توان ورودی از **توان ورودی اسمی** کمتر شود ، آزمون در حالی که وسیله با ۱/۰۶ برابر ولتاژ اسمی تغذیه می شود ، تکرار می گردد .

۶-۱۱ جایگزین شود :

وسایل ترکیبی مانند وسایل گرمازا به کار انداخته می شوند .

۷-۱۱ اضافه شود :

اتوکننده های شلوازی که مجهز به تایمر هستند ، سه دوره کاری بدون دوره های توقف به کار انداخته می شوند .

یادآوری ۱۰۱- یک دوره عبارت از بیشینه دوره کاری مجاز توسط تایمر است .

سایر وسایل تا برقراری شرایط پایدار کار می کنند .

۸-۱۱ اضافه شود :

هنگامی که وسیله در ۱/۱۵ برابر **توان ورودی اسمی** کار می کند ، حدود افزایش دمای موتورها ، ترانسفورماتورها و اجزاء مدارهای الکترونیکی و قسمتهایی که به طور مستقیم تحت تاثیر آنها قرار دارند ممکن است از مقادیر مجاز بیشتر شود .

۱۲ حذف شده است

۱۳ جریان نشت و استقامت الکتریکی در دمای کار

بند ۱۳ از استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد .

۱۴ اضافه ولتاژهای گذرا

بند ۱۴ از استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد .

۱۵ مقاومت در برابر رطوبت

بند ۱۵ از استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد .

۱۶ جریان نشت الکتریکی و استقامت الکتریکی

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

۱۷ حفاظت ترانسفورماتورها و مدارهای مربوطه در برابر اضافه بار

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

۱۸ دوام

بند ۱۸ از استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ کاربرد ندارد .

۱۹ کار غیرعادی

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

۱۹-۲ اضافه شود :

وسایل در حالی که سطوح فشاری آنها در تماس با یکدیگر هستند آزمون می شوند مگر اینکه پس از برداشته شدن نیروی نزدیک کننده سطوح به هم ، آنها به طور خودکار از هم جدا شوند .

۱۹-۴ اضافه شود :

در وسایلی که بخار تولید می کنند ، هر کنترل کننده ای که فشار را در طی آزمون بند ۱۱ محدود می کند غیر فعال می شود .

۱۹-۷ اضافه شود :

ماشین های اتو کننده به مدت ۵ دقیقه به کار انداخته می شوند .

۱۹-۹ کاربرد ندارد .

۱۹-۱۳ اضافه شود :

افزایش دمای سطحی که برای تثبیت منسوج شسته شده در نظر گرفته شده است نباید پنج دقیقه پس از عملکرد وسیله محافظ از 150 K تجاوز کند .

۲۰ پایداری و خطرات مکانیکی

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

۲۰-۱ اضافه شود :

آزمون با زاویه شیب افزایش یافته تا 15 درجه انجام نمی شود .

ماشین های اتو کننده به وسیله آزمون زیر هم بررسی می شوند .

ماشین اتو کننده در هر وضعیت استفاده عادی ، روی یک سطح صاف افقی قرار داده می شود . یک نیروی

90 نیوتنی به بالای ماشین اتو کننده وارد می شود . این نیرو برداشته شده و نیرویی معادل 180 نیوتن به

طور عمودی و رو به پایین به نامساعدترین محل اعمال می شود .

ماشین اتو کننده نباید واژگون شود .

یادآوری ۱۰۱- در طول آزمون از لغزیدن ماشین اتو کننده جلوگیری می شود .

۲۱ استقامت مکانیکی

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

۲۲ ساختمان^۱

بند ۲۲ از استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ با در نظر گرفتن مطالب زیر کاربرد دارد .

۲۲-۷ جایگزین شود :

اتوکننده های پرسی که در آنها بخار تحت فشار تولید می شود باید مجهز به محافظ ایمنی مناسب در برابر احتمال خطر فشارهای بیش از اندازه باشند.

در صورتی که پاشش بخار یا آب داغ به بیرون توسط وسایل محافظ انجام شود ، نباید عایق بندی الکتریکی تحت تاثیر قرار گیرند یا کاربر در معرض خطر واقع شود .

مطابقت، با بازرسی و با آزمون زیر بررسی می شود.

وسیله مطابق بند ۱۱ ولی بدون پخش بخار به کار انداخته می شود . فشار در مخزن آب اندازه گیری می شود . کلیه وسایل تنظیم کننده فشار که در طی این آزمون عمل می کنند به صورت غیر فعال در آمده و مجددا فشار اندازه گیری می شود . فشار نباید از ۲۰۰ کیلو پاسکال تجاوز کند .

هر وسیله محافظ محدود کننده فشار به صورت غیر فعال در آمده و فشار در مخزن آب به صورت هیدرولیکی تا پنج برابر فشار اندازه گیری شده ابتدایی ، یا دو برابر فشار اندازه گیری شده در حالتی که وسایل تنظیم کننده فشار به صورت غیر فعال در آمده اند ، هر کدام بزرگ تر باشد ، بالا برده می شود .

هیچگونه نشتی نباید از مخزن آب وجود داشته باشد .

۲۲-۱۰۱ اتوکننده های غلتکی باید به گونه ای ساخته شوند که دهانه تغذیه آنها در طی کارکرد دارای پهنای بیش از هشت میلی متر نباشد و این پهنای هنگامی که سطوح به طور کامل جدا شدند دست کم ۲۰ میلی متر باشد . هر گاه وسایل جداکننده سطوح فعال شوند ، غلتک باید قبل از اینکه بیش از ۱۰ میلی متر بچرخد ، متوقف شود .

در صورتی که اتوکنده های غلتکی دارای سطوحی باشند که توسط موتور به بالا و پایین می روند ، باید به گونه ای ساخته شوند تا به محض اینکه نیروی نگهدارنده برداشته شود این سطوح از هم جدا شوند . هر گاه منبع تغذیه قطع شود ، این امکان باید وجود داشته باشد تا سطوح جدا شوند .

مطابقت، با بازرسی ، اندازه گیری و با آزمون دستی بررسی می شود.

۲۲-۱۰۲ اتوکنده های پرسی باید به گونه ای ساخته شوند که سطوح فشاری با استفاده از یک دست، آرنج ، زانو یا پا در تماس با یکدیگر قرار گیرند و همچنین هنگامی که نیروی نگهدارنده برداشته شد از هم جدا شوند . با این وجود ، سطوح فشاری وسایلی که برای کار به طور مستقیم با دو دست در نظر گرفته شده اند ، مجاز هستند در تماس با یکدیگر قفل شوند ، مشروط بر اینکه المنت های گرمازا بطور خودکار پس از ۱۵ ثانیه توسط وسایل غیر قابل وصل مجدد خودکار از مدار قطع شوند و هنگامی که وسایل قفل کننده رها شدند ، سطوح فشاری از هم جدا شوند . اینگونه وسایل باید به گونه ای ساخته شوند که سطوح فشاری بتوانند بدون استفاده از دستها از هم جدا شوند حتی هنگامی که منبع تغذیه قطع شود .

مطابقت، با بازرسی ، اندازه گیری و با آزمون دستی بررسی می شود.

۲۲-۱۰۳ ماشین های اتوکنده باید به گونه ای ساخته شوند تا اتصال مکانیکی بین قسمت های متحرک که دهانه تغذیه را محافظت می کند ، در برابر تنش های حین استفاده عادی مقاوم باشد . مطابقت با ۱۰۰۰۰ دوره حرکت با بیشینه زاویه ای که ساختمان آن اجازه می دهد ، با سرعت ۱۵ دوره در دقیقه ، بررسی می شود .

پس از آزمون ، ماشین اتوکنده نباید به میزانی آسیب ببیند که مطابقت با این استاندارد به مخاطره بیفتد.

یادآوری - یک دوره شامل دو حرکت ، هر حرکت در یک جهت ، می باشد .

۲۲-۱۰۴ ماشین های اتوکنده باید به وسایلی برای جلوگیری از تماس با غلتک ها در هنگام تغذیه از پارچه های شسته شده ، مجهز باشند .

ابعاد دهانه تغذیه باید مطابق با شکل ۱۰۱ باشد . هر گاه دهانه تغذیه توسط یک مانع متحرکی که با غلتک ها به هم قفل شده اند ، محافظت شود در این صورت ابعاد با وضعیت مانع در هنگام توقف غلتک ها مطابقت دارد .

مطابقت، با بازرسی و اندازه گیری بررسی می شود .

۲۲-۱۰۵ مولد های بخار باید دست کم به یک قطع کننده حرارتی از نوع غیر قابل وصل مجدد خودکار مجهز باشند که فقط توسط یک ابزار در دسترس باشد .

مطابقت، با بازرسی بررسی می‌شود .

۱۰۶-۲۲ وسایلی که بخار تولید می کنند باید به گونه ای ساخته شوند که هیچ گونه سرریز آب یا فوران ناخواسته بخار یا آب داغ نداشته باشند به طوری که احتمالاً کاربر به هنگام استفاده از وسیله مطابق دستورالعمل سازنده ، در معرض خطر قرار گیرد .

مطابقت، با بازرسی در طی آزمون بند ۱۱ و با برداشتن درپوش مخصوص پر کردن مخزن آب در پایان این آزمون بررسی می‌شود .

۱۰۷-۲۲ وسایل محافظ محدود کننده فشار که در طی آزمون های بند ۱۹-۴ و ۲۲-۷ عمل می کنند باید دارای یک دهانه ورودی با قطر حداقل ۵ میلی متر یا مساحت ۲۰ میلی متر مربع و پهنای حداقل ۳ میلی متر باشند . مساحت دهانه در خروجی نباید از ورودی کمتر باشد .
مطابقت، با اندازه گیری بررسی می‌شود .

۲۳ سیم‌کشی داخلی

بند ۲۳ از استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ با در نظر گرفتن مطالب زیر کاربرد دارد .

۳-۲۳ اضافه شود :

در تمامی وسایل به غیر از اتوکننده های شلوار ، تعداد خمش برای هادی‌هایی که در استفاده عادی خم می‌شوند تا ۱۰۰/۰۰۰ بار افزایش می یابد .

۲۴ اجزاء متشکله

بند ۲۴ از استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ با در نظر گرفتن مطالب زیر کاربرد دارد .

۳-۱-۲۴ اضافه شود :

کلیدهای قطع و وصل ماشین های اتو کننده که توسط وسیله محافظ دهانه تغذیه به کار انداخته می شوند ، تحت ۵۰/۰۰۰ دوره کاری قرار می گیرند .

۲۵ اتصال تغذیه و کابلها و بندهای قابل انعطاف بیرونی

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

۲۶ ترمینال های هادی‌های بیرونی

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

۲۷ پیش‌بینی اتصال زمین

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

۲۸ پیچ‌ها 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 ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

۳۰ مقاومت در برابر حرارت ، آتش و ایجاد مسیر جریان خزشی

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

۲-۳۰ اضافه شود :

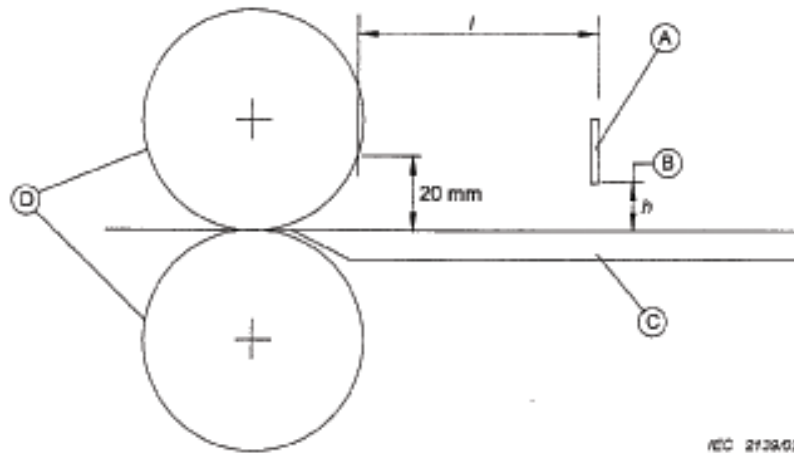
در مورد اتوکننده‌های شلوار بند ۳۰-۲-۳ و در مورد سایر وسایل بند ۳۰-۲-۲ کاربرد دارد .

۳۱ مقاومت در برابر زنگ‌زدگی

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 .



100 210902

طول (l) میلی متر	ارتفاع (h) میلی متر
بزرگتر و یا خود ۱۵	کوچکتر و یا خود ۴
بزرگتر و یا خود ۴۰	کوچکتر و یا خود ۸
بزرگتر و یا خود ۹۵	کوچکتر و یا خود ۱۵
بزرگتر و یا خود ۱۲۰	کوچکتر و یا خود ۲۰

یادآوری - h ارتفاع دهانه تغذیه است .

l فاصله بین بیرون غلتک در دهانه تغذیه و نقطه ای بر روی غلتک واقع در ۲۰ میلی متری بالای میز تغذیه است

راهنما :

A : مانع

B : دهانه تغذیه

C : صفحه تغذیه

D : غلتک

شکل ۱۰۱ - ابعاد دهانه تغذیه ماشین های اتو کننده

پیوست‌ها

پیوست‌های استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

کتاب نامه

کتابنامه استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ با در نظر گرفتن مطالب زیر کاربرد دارد.

اضافه شود :

استاندارد ملی ایران ۳-۲-۱۵۶۲ " وسایل برقی خانگی و مشابه - ایمنی - قسمت ۲-۳ : الزامات ویژه اتوهای برقی "

ICS: 97.060

صفحة : ١٢
