



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۵۶۲-۲-۵۲

تجدیدنظر سوم

آذر ۱۳۹۱

INSO

1562-2-52

3rd.Revision

Dec.2012

وسایل برقی خانگی و مشابه - ایمنی -
قسمت ۲-۵۲ :
الزامات ویژه دهان شویه‌های برقی

**Household and similar electrical
appliances- Safety- Part 2-52 : Particular
requirements for oral hygiene appliance**

ICS: 13.120 ; 97.170

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد 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.

نام موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است. تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، 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 واردکنندگان، 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 پیشنهادات 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 ذی صلاح 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 شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد 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 پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

سازمان ملی استاندارد 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. سازمان 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 سازمان ها 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) و وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران 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 آن ها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی 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.

1- International Organization for Standardization

2 - International Electrotechnical Commission

3- International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legale)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

« وسایل برقی خانگی و مشابه - ایمنی - قسمت ۲-۵۲ : الزامات ویژه دهان شویه های برقی »

(تجدیدنظر سوم)

رئیس:

مداحی، محسن
(فوق لیسانس مهندسی انرژی)

سمت و/یا نمایندگی

مدیر عامل آزمایشگاه همکار آروین آزمایشی سرمد

دبیر:

حمید بهنام، غزال
(لیسانس فیزیک کاربردی)

کارشناس اداره کل نظارت بر اجرای سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

ابراهیمی، سمیه
(لیسانس مهندسی برق - الکترونیک)

مدیر تضمین کیفیت شرکت بین المللی نور توشه (سهامی خاص)

زمانی امیرذکریا، فرشته
(لیسانس مهندسی برق - الکترونیک)

کارشناس پژوهشگاه سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

ضیایی، زهرا
(فوق لیسانس مهندسی صنایع)

رئیس مهندسی کیفیت شرکت پارس خزر (سهامی خاص)

عبدی، جواد
(فوق لیسانس مهندسی برق - کنترل)

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد کرج

کامل زاده، مهدی
(لیسانس مهندسی کامپیوتر)

مدیر عامل آزمایشگاه همکار فرامجریان داده پرداز

یوسفزاده فعال دقتی، بهاره
(لیسانس مهندسی برق - الکترونیک)

کارشناس اداره کل نظارت بر اجرای سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
و	پیش‌گفتار
ز	مقدمه
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۲	۳ اصطلاحات و تعاریف
۲	۴ الزامات عمومی
۲	۵ شرایط عمومی در مورد آزمون‌ها
۲	۶ طبقه بندی
۲	۷ نشانه گذاری و دستور العمل‌ها
۳	۸ حفاظت در برابر دسترسی به قسمت‌های برق‌دار
۳	۹ راه اندازی وسایل موتور دار
۳	۱۰ توان ورودی و جریان
۳	۱۱ گرمایش
۳	۱۲ در حال حاضر خالی می باشد
۳	۱۳ جریان نشت و استقامت الکتریکی در دمای کار
۳	۱۴ اضافه ولتاژهای گذرا
۳	۱۵ مقاومت در برابر رطوبت
۳	۱۶ جریان نشت و استقامت الکتریکی
۴	۱۷ حفاظت ترانسفور ماتور‌ها و مدارهای مربوط در برابر اضافه بار
۴	۱۸ دوام
۴	۱۹ کار غیر عادی
۴	۲۰ پایداری و خطرات مکانیکی
۶	۲۱ استقامت مکانیکی
۶	۲۲ ساختمان
۶	۲۳ سیم کشی داخلی
۶	۲۴ اجزاء متشکله
۶	۲۵ اتصالات تغذیه و کابل‌ها و بندهای قابل انعطاف بیرونی

ادامه فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
۶	۲۷ پیش بینی اتصال زمین
۶	۲۸ پیچ ها و اتصالات
۶	۲۹ فواصل هوایی، فواصل خزشی و عایق بندی جامد
۶	۳۰ مقاومت در برابر گرما و آتش
۶	۳۱ مقاومت در برابر زنگ زدگی
۶	۳۲ تابش، مسمومیت و خطرات مشابه
۷	پیوست
۸	کتابنامه

پیش‌گفتار

استاندارد «وسایل برقی خانگی و مشابه - ایمنی - قسمت ۲-۵۲: الزامات ویژه دهان شوی‌های برقی» نخستین بار در سال ۱۳۸۲ تهیه شد. این استاندارد بر اساس پیشنهادهای رسیده و بررسی توسط موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران و تایید کمیسیون‌های مربوط برای سومین بار مورد تجدیدنظر قرار گرفت و در ششصدونهمین اجلاس هیئت مدیره ملی برق و الکترونیک مورخ ۱۳۹۰/۱۲/۲۱ تصویب شد. اینک این استاندارد به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در صورت لزوم تجدید نظر خواهد شد و هرگونه 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.

این استاندارد جایگزین استاندارد ملی ایران ۵۲-۲-۱۵۶۲-۲ سال ۱۳۸۶ شده است.

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

1- IEC 60335-2-52 : 2008 , Household and similar electrical appliances- Safety- Part 2-52

: Particular requirements for oral hygiene appliance.

مقدمه

این استاندارد باید همراه استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ تحت عنوان «وسایل برقی خانگی و مشابه - ایمنی - قسمت اول: الزامات عمومی» به کار رود.

در این استاندارد بندهای نظیر در استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ باید طوری تغییر داده شده یا تکمیل گردد تا بتوان آن را به عنوان «الزامات ویژه دهان شوی‌های برقی» به کار برد.

چنانچه در این استاندارد در مورد بند نظیر خود در استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ توضیحی داده نشده باشد، این بند از استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ بدون تغییر به همان صورت کاربرد دارد.

در متن این استاندارد، هر جا که عبارت «اضافه شود»، «تغییر داده شود» یا «جایگزین شود» در مورد یک بند بیان شده باشد، الزامات مربوطه به ویژگی‌های آزمون یا یادآوری‌های ارائه شده در بند نظیر در استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ باید به همان ترتیب تطبیق داده شوند.

شماره گذاری شکل‌ها و بندهایی که علاوه بر قسمت اول آمده‌اند با عدد ۱۰۱ شروع می‌شوند.

وسایل برقی خانگی و مشابه- ایمنی -

قسمت ۲-۵۲: الزامات ویژه دهان شویه های برقی

۱ هدف و دامنه کاربرد

بند ۱ از استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ بامطالب زیر جایگزین شود:
هدف از تدوین این استاندارد، تعیین الزامات ایمنی ویژه دهان شویه های برقی برای مصارف خانگی و مشابه آن است. ولتاژ اسمی دهان شویه های تحت پوشش این استاندارد نباید از ۲۵۰V بیشتر باشد.

یادآوری ۱۰۱- مثالهایی از دهان شویه ها که در دامنه کاربرد این استاندارد قرار می گیرند، عبارتند از :

- وسایل برقی شستشوی دهان^۱.

- مسواک^۲ برقی.

این استاندارد تا حد امکان خطرات عمومی موجود را که ممکن است در حین استفاده از دهان شویه های برقی برای تمام افراد و محیط اطراف دهانه شویه پیش بیاید، دربر می گیرد.

این استاندارد، به طور کلی مطالب زیر را دربر نمی گیرد :

- استفاده ایمن از وسایل توسط افراد (از جمله کودکان)

• با ناتوانی فیزیکی، حسی یا عقلی؛ یا

• نداشتن تجربه و دانش

بدون حضور سرپرست یا دستورالعمل؛

- بازی کردن کودکان با وسایل.

یادآوری ۱۰۲- به نکات زیر باید توجه داشت :

- در مورد دهان شویه های برقی که برای استفاده در وسایل نقلیه زمینی، دریایی یا هوایی در نظر گرفته شده اند، ممکن است به الزامات دیگری هم نیاز باشد.

- مراجع قانونی و دیصلاح کشور که مسئولیت سلامت، بهداشت جامعه و حفاظت کار را به عهده دارند، در این مورد ممکن است الزامات دیگری نیز داشته باشند.

یادآوری ۱۰۳- این استاندارد در مورد دهان شویه های مخصوص مصارف پزشکی کاربرد ندارد (استاندارد ملی ایران ۳۳۶۸).

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 : دهان شویه ها تحت شرایط زیر به کار انداخته می شوند :

وسایل برقی شستشوی دهان در حالی که مخزن آن ها با آبی با دمای تقریبی 45°C تا حد تعیین شده در دستورالعمل سازنده پرشده، به کار انداخته می شوند. در صورت نداشتن چنین دستورالعملی، مخزن آن ها تا بیشینه حد گنجایش پر می شود. سایر وسایل بدون بار به کار انداخته می شوند.

۴ الزامات عمومی

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

۵ نکات عمومی در مورد آزمون ها

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

۶ طبقه بندی

بند ۶ از استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ با در نظر گرفتن مطالب زیر کاربرد دارد:

۶-۱ تغییر داده شود :

دهان شویه ها باید از طبقه ۲ یا ۳ باشند.

۶-۲ اضافه شود :

دهان شویه های از طبقه ۲ باید دست کم دارای درجه حفاظتی IPX7 باشند، مگر قسمت هایی از آن ها که برای نصب ثابت در نظر گرفته شده اند و ترانسفورماتورهایی که دارای شاخک هایی برای قرارگیری در پریشا می باشند، دست کم باید دارای درجه حفاظتی IPX4 باشند.

دهان شویه های از طبقه ۳ باید دست کم دارای درجه حفاظتی IPX4 باشند. با این وجود، چنانچه ولتاژ اسمی آن ها از 24 V بیشتر نباشد، می توانند دارای درجه حفاظت IPX0 باشند.

۷ نشانه گذاری و دستورالعمل ها

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

۷-۱۲-۱۱ اضافه شود :

در دستورالعمل نصب باید عبارت زیر مشخص شود:

آن قسمت‌هایی که برای نصب ثابت در نظر گرفته شده اند، باید به گونه ای نصب شوند که احتمال افتادن آن‌ها در آب وجود نداشته باشد. مگر آن که درجه حفاظتی آن‌ها با ساختار IPX7 باشد.

۸ حفاظت در برابر دسترسی به قسمت‌های برقدار

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

۹ راه اندازی وسایل موتوردار

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

۱۰ جریان و توان ورودی

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

۱۱ گرمایش

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

۷-۱۱ جایگزین شود:

دهان شویبه متناوباً پنج دوره به کار انداخته می شود، هر دوره شامل سه دقیقه کار و یک دقیقه استراحت می‌باشد.

در حین دوره استراحت، مخزن وسایل برقی شستشوی دهان دوباره پر می شود.

یادآوری ۱۰۱ - چنانچه مخزن در حین دوره کار خالی شود، دوباره آنرا پر کرده و آزمون ادامه پیدا می‌کند.

۱۲ در حال حاضر خالی می باشد.

۱۳ جریان نشت و استقامت الکتریکی در دمای کار

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

۱۴ اضافه ولتاژهای گذرا

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

۱۵ مقاومت در برابر رطوبت

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

۱۶ جریان نشت و استقامت الکتریکی

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

۱۷ حفاظت ترانسفورماتورها و مدارهای مربوط 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 غیر عادی

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

۱-۱۹ اضافه شود :

وسایل برقی شستشوی دهان از طبقه حفاظتی ۲، تحت آزمون ۱۹-۱۰۱ نیز قرار می گیرند.

۲-۱۹ اضافه شود :

آزمون در حالی که مخزن بدون آب است، انجام می شود.

۱۹-۱۰۱ لوله (شیلنگ) واقع در محفظه دهان شویه ها از نامناسبترین مکان آن سوراخ می شود. لوله های

لاستیکی بوسیله سوزنی با قطر تقریبی 0.8 mm سوراخ می شوند. لوله های ترموپلاستیکی بوسیله سوزن

داغ شده ای با قطر 0.5 mm سوراخ می شوند. دقت شود که سوراخ از این مقدار بزرگتر نشود.

یادآوری - هنگام سوارکردن مجدد دهان شویه، از درزبندهایی مانند رزین های سیلیکونی می توان برای اطمینان از نفوذ

ناپذیری محل های اتصال در برابر آب استفاده کرد.

دهان شویه به صورتی که در بند ۱۱ مشخص شده با محلول آب نمک (یک درصد کلرید سدیم) به کار

انداخته می شود. درحین آخرین دوره کار، فشار آب درون لوله بوسیله بستن راه خروجی آب، به بیشینه

مقدار ممکن افزایش می یابد. سپس فشار تا حد عادی آن کاهش داده می شود.

یک ظرف از جنس عایق با محلول آب نمک پر شده و قسمتهایی از دهان شویه که در دست گرفته

می شوند تا عمق تقریبی 100 mm در آن فرو برده می شوند. دهان شویه تا 30S پس از خالی شدن

مخزن آن در حالی که در آب غوطه ور می باشد، به کار انداخته می شود. در حین آزمون، جریان نشت

همانگونه که در بند ۱۳-۲ مشخص شده اندازه گیری می شود. جریان نشت بین هر یک از قطب های

تغذیه و الکتروود مستطیل شکل از جنس فولاد ضد زنگ با ابعاد تقریبی $(250 \times 50) \text{ mm}^2$ که در داخل

محلول قرار دارد، اندازه گیری می شود.

جریان نشت نباید از 0.5 mA بیشتر شود.

۲۰ پایداری و خطرات مکانیکی

بند ۲۰ از استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

۲۱ استقامت مکانیکی

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

۲۲ ساختمان

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

۲۲-۳۶ اضافه شود :

ساختمان قسمت‌هایی از دهان شویه که در دست نگهداشته می شوند، باید دارای طبقه حفاظتی ۳ بوده و ولتاژ کار آن‌ها نباید از ۷۲۴ بیشتر شود.

۲۲-۱۰۱ در ساختمان دهان شویه های دارای طبقه ۲، قسمت هایی که برای نصب ثابت در نظر گرفته شده‌اند باید به نحو مطمئنی نصب شوند، مگر آنکه این قسمت‌ها دست کم دارای درجه حفاظتی IPX7 باشند.

مطابقت با بازرسی بررسی می شود.

یادآوری - شیار سوراخ های کلید^۱، قلاب ها^۲ و سایر وسایل مشابه برای ثابت نگه داشتن دهان شویه به اندازه کافی محکم محسوب نمی شوند، مگر این که به منظور جلوگیری از برداشته شدن سهوی نگهدارنده، تمهید دیگری در نظر گرفته شده باشد.

۲۳ سیم کشی داخلی

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

۲۴ اجزاء متشکله

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

۲۵ اتصالات تغذیه و کابل‌ها و بندهای قابل انعطاف بیرونی

بند ۲۵ از استاندارد ملی ایران ۱۵۶۲-۱ با در نظر گرفتن مطالب زیر کاربرد دارد:

۲۵-۵ اضافه شود :

دهان شویه هایی که درجه حفاظتی آن‌ها IPX7 می باشد، نباید از روش نصب X استفاده کنند.
روش نصب Z مجاز است.

1- Keyhole slots
2- Hooks

۲۳-۲۵ اضافه شود :

در مورد بند یا کابل اتصالات داخلی قسمت‌هایی از دهان شویه ها که دارای طبقه حفاظتی ۳ می باشند، مطابقت با الزامات کابل و بندهای تغذیه ضروری نیست.

۲۶ ترمینال‌های 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:

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.

پیوست‌ها

پیوست‌های استاندارد ملی ایران ۱-۱۵۶۲ کاربرد دارد.

کتابنامه

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

اضافه شود :

استاندارد ملی ایران ۱-۱۰۱۵۰ : ارگونومی محیط های حرارتی-روش های ارزیابی پاسخ های افراد به تماس با سطوح - قسمت اول : سطوح داغ.
