



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۴۷۲۱

چاپ اول

آبان ۱۳۹۱

INSO

14721

1st. Edition

Nov.2012

سینک ظرفشویی سنگی - ویژگی‌ها

Stone Kitchen sinks - Specifications

ICS:91.100

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 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 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 استانداردهای 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
«سینک ظرف شویی سنگی - ویژگی ها»

رئیس:

سمت و/ یا نمایندگی
دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)

میر هادی ، بهمن
(دکتر مهندسی مواد- سرامیک)

دبیر:

کارشناس استاندارد

حمیدی، عباس
(کارشناس ارشد مهندسی مواد- سرامیک)

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

صنایع سنگ دهیید

احدی، علی
(کارشناس مدیریت)

شرکت صنایع سنگی بهداد

بهداد، کریم
(فوق دیپلم صنایع)

شرکت پاکدشت بتن

رحمتی، علیرضا
(کارشناس ارشد مهندسی سازه)

پژوهشگاه استاندارد

سامانیان، حمید
(کارشناس ارشد مهندسی مواد- سرامیک)

سازمان ملی استاندارد

عباسی رزگله ، محمد حسین
(کارشناس مهندسی مواد- سرامیک)

پژوهشگاه استاندارد

قهری، هما
(کارشناس ارشد شیمی محض)

سازمان ملی استاندارد

کشاوری، محمد
(کارشناس ارشد شیمی محض)

اداره کل استاندارد استان یزد

گلبخش، محمد حسین
(کارشناس مهندسی عمران)

سازمان ملی استاندارد

مجتبوی ، سیدعلیرضا
(کارشناس مهندسی مواد- سرامیک)

اداره کل استاندارد استان فارس

محرری، حسن
(کارشناس مهندسی عمران)

پژوهشگاه استاندارد

مرشدی، عبدالرضا
(کارشناس شیمی محض)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
د	پیش‌گفتار
و	مقدمه
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۱	۳ اصطلاحات و تعاریف
۲	۴ الزامات
۳	۵ روش‌های آزمون
۳	۱-۵ مطالب کلی
۴	۲-۵ تخلیه آب
۴	۳-۵ مقاومت در برابر حرارت خشک
۵	۴-۵ مقاومت در برابر مواد شیمیایی و شوینده‌ها
۷	۵-۵ پایداری تحمل بار
۷	۶-۵ تعیین نرخ جریان سرریز
۸	۶ نشانه‌گذاری
۸	۷ ارزیابی انطباق
۱۰	پیوست الف

پیش‌گفتار

استاندارد «سینک ظرف‌شویی سنگی - ویژگی‌ها» که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط توسط شرکت معیار گستر صدر تهیه و تدوین شده و در سیصد و هفتادمین اجلاس کمیته ملی استاندارد مهندسی ساختمان و مصالح ساختمانی مورخ ۱۳۹۰/۱۲/۲۴ 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 پیشرفت‌های 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.

منابع و مآخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:
تحقیقات و تجربیات ملی و بین‌المللی

سینک ظرفشویی سنگی – ویژگی‌ها

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد تعیین الزاماتی برای سینک ظرفشویی سنگی است. این استاندارد برای انواع سینک-های ظرفشویی ساخته شده از سنگ کاربرد دارد.

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن‌ها ارجاع داده شده است. بدین-ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می‌شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است. استفاده از مرجع الزامی زیر برای این استاندارد الزامی است:

2-1 EN 695 Kitchen sinks – Connecting dimension

2-2 ISO 4211-3:1993 Furniture -- Tests for surface finishes -- Part 3: Assessment of resistance to dry heat

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می‌رود:

۱-۳

سینک ظرفشویی آشپزخانه

لگن یا لنگ‌هایی با یک یا چند سوراخ تخلیه، و در صورت کاربرد، سوراخ(های) شیر و سرریز، با یا بدون قسمت‌های تخلیه، مستقل یا متصل به سینی ظرفشویی یا همراه با سری آشپزخانه، برای تدارک مواد غذایی، شستن بشقاب‌ها و تخلیه آب‌های زائد سینک ظرفشویی آشپزخانه می‌باشد.

۱-۱-۳

سینک ظرفشویی دیواری

سینک ظرفشویی که بدون پایه مستقیماً به دیوار متصل می‌شود.

۲-۱-۳

سینک ظرفشویی روکار

سینک ظرفشویی که بر روی پایه مناسبی نصب می‌شود.

۳-۱-۳

سینک ظرفشویی توکار

سینک ظرفشویی که از بالا بر روی سطح کابینت نصب و لبه آن بر روی تکیه گاه قرار می گیرد.

۴-۱-۳

سینک ظرفشویی توکار هم سطح

سینک ظرفشویی که بر روی محل کار آشپزخانه و لبه آن هم تراز با محل سوار می شود.

۵-۱-۳

سینک ظرفشویی زیرکار

سینک ظرفشویی که از زیر به محل مورد نظر متصل می شود، و با محل زیرین لب به لب قرار می گیرد.

۲-۳

سرریز

قسمتی که مانع از سرریز شدن آب به خارج از سینک ظرفشویی یا سینی آن می شود.

۳-۳

ابعاد بیرونی

ابعاد کلی سینک ظرفشویی آشپزخانه.

۴ الزامات

۱-۴ کلیات

تولید کننده باید دستورالعمل های مربوط به نحوه نصب، استفاده و نگهداری از سینک ظرفشویی را تهیه و ارائه نماید. پیوست الف در مورد نگهداری و نحوه استفاده آن دسته از سینک های ظرفشویی آشپزخانه که تولید کننده می تواند در دستورالعمل های خود بگنجانند، توصیه هایی ارائه می نماید. تولید کننده در راهنماهای استفاده و مراقبت از بخش هایی که در تماس مستقیم با مواد غذایی هستند، تطابق با قوانین موجود را بگنجانند.

۲-۴ ابعاد اتصالی

ابعاد اتصالی باید با الزامات مشخص شده در استاندارد بند ۲-۱ مطابقت نمایند.

۳-۴ تخلیه آب

تخلیه آب سینک سنگی هنگامی که طبق بند ۵-۲ مورد آزمون قرار گیرد باید به گونه‌ای باشد که تمام سطوح سینک ظرفشویی آشپزخانه به سمت لگن و یا خروجی‌ها شیب دار باشند تا از تخلیه آب اطمینان حاصل شود. این موضوع تنها در مورد لگن و قسمت تخلیه اعمال می‌شود و نباید در مورد محل نصب شیر به کار رود.

۴-۴ مقاومت در برابر حرارت خشک

این آزمون برای تعیین مناسب بودن سطوح سینک‌های ظرفشویی آشپزخانه هنگام تماس با ظروف نسبتاً داغ آشپزی انجام می‌گیرد. هنگام آزمون مطابق بند ۵-۳ یا در شرایط دمای ۱۸۰ درجه سلسیوس مطابق با استاندارد بند ۲-۲، نباید تغییرات سطحی از جمله ترک‌ها، شکستگی، ترک‌های ریز، پوسته شدن که بر روی مصرف سینک اثر می‌گذارد، ایجاد گردد.

۴-۵ مقاومت در برابر مواد شیمیایی و شوینده‌ها

سینک‌های ظرفشویی آشپزخانه در صورت استفاده مناسب، باید در برابر مواد شیمیایی خانگی، مواد غذایی و شوینده‌ها مقاوم باشند. پس از آزمون بند ۵-۴ هیچگونه لکه و خوردگی سطح که با آب یا شوینده‌ها از بین نمی‌روند، نباید ظاهر شود.

۴-۶ پایداری تحمل بار

در آزمون بند ۵-۵ سینک‌های ظرفشویی دیواری نباید ترک بخورند، سقوط کنند یا در آنها شکستگی ظاهر شود.

۴-۷ نرخ جریان سرریز

هر سینک ظرفشویی آشپزخانه دارای سوراخ سرریز، باید در برابر سرریز شدن آب محافظت شود. هنگام آزمون بند ۵-۶ مقدار جریان سرریز نباید از ۰٫۲ لیتر بر ثانیه کمتر باشد.

یادآوری - در سینک‌های ظرفشویی آشپزخانه با دو یا چند لگن، می‌توان تنها یک محل سرریز داشت اگر سرریز از یک لگن به لگن دیگر منتقل شود، می‌توان از یک خروجی باز به عنوان محل سرریز استفاده کرد.

۴-۸ مواد خطرناک

به پیوست الف مراجعه کنید.

۵ روش‌های آزمون

۵-۱ مطالب کلی

آزمون‌ها باید به ترتیب بندهای زیر انجام شود:

- بند ۵-۲، ۵-۷، ۵-۶ و ۵-۳؛

- آزمون بند ۵-۴ باید بر روی نمونه جدید سینک انجام شود.

سینک‌های ظرفشویی آشپزخانه‌ای که با یک لگن طراحی شده است، به منظور آزمون بند ۵-۳ باید نمونه جداگانه‌ای مورد آزمون قرار گیرد.

تمام آزمون‌ها در دمای محیط (23 ± 5) درجه سلسیوس انجام شود.

۲-۵ تخلیه آب

۱-۲-۵ سینک ظرفشویی را به‌طور افقی مطابق با دستورالعمل‌های سازنده نصب نمایید. سپس آن را با شوینده‌های پیشنهاد شده از سوی سازنده تمیز و پس از آن بوسیله پارچه خشک کنید.

۲-۲-۵ از آب رنگی متفاوت با رنگ سینک ظرفشویی استفاده کنید.

۳-۲-۵ حداقل یک لیتر آب در راستای بلندترین قسمت تخلیه آب بریزید.

۴-۲-۵ آب باید از روزنه خروجی تخلیه شود. آب‌های باقی‌مانده ناشی از کشش سطحی مجاز می‌باشند.

۳-۵ مقاومت در برابر حرارت خشک

۱-۳-۵ تجهیزات و مواد شیمیایی آزمون

۱-۱-۳-۵ چارچوب سخت یا رک آزمون که می‌توان سینک ظرفشویی را در آن بطور افقی تعبیه نمود. به نحوی که تمام لبه بیرونی تکیه داده شود. سینک ظرفشویی روی چارچوب یا رک آزمون بسته یا ثابت نمی‌شود.

۲-۱-۳-۵ دماسنج با قابلیت اندازه‌گیری دمای بین صفر درجه سلسیوس تا 250 درجه سلسیوس را با دقت ± 1 درجه سلسیوس اندازه بگیرد.

۳-۱-۳-۵ ظرف استوانه‌ای آلومینیومی ریخته‌گری شده یا ظرفی از آلیاژ آلومینیوم بدون سر، که ته آن پهن و پرداخت شده است. این ظرف دارای قطر بیرونی ($100 \pm 1/5$) میلی‌متر و ارتفاع کلی ($70 \pm 1/5$) میلی‌متر خواهد بود. ضخامت جداره ($2/5 \pm 0/5$) میلی‌متر و ضخامت قاعده ($2/5 + 0/5$) میلی‌متر است.

۴-۱-۳-۵ منبع حرارت، برای حرارت دادن یکسان ظرف؛

۵-۱-۳-۵ هم‌زن؛

۶-۱-۳-۵ صفحه عایق حرارت؛

۷-۱-۳-۵ تری‌سیترات گلیسرول [$C_{17}H_{35}CO_2CH(CH_2O_2CC_{17}H_{35})_2$] یا هر ماده دیگر با گرمای ویژه‌ای که نتیجه یکسانی را به همراه می‌آورد.

یادآوری - معمولاً همان تری‌سیترات گلیسرول یا ماده شیمیایی دیگر را می‌توان برای ۲۰ آزمون به‌کار برد، اما اگر تا دمای بیش از ۲۰۰ درجه سلسیوس حرارت داده شود، باید از ماده تازه‌ای استفاده کرد.

۲-۳-۵ روش آزمون

ظرف را از تری‌سیترات گلیسرول تا ۱۰ میلی‌متر زیر لبه ظرف پر کنید؛

ترمومتر را در مرکز ظرف طوری تنظیم کنید که حس‌گر آن حدود ۶ میلی‌متر از ته قرار گیرد؛

از منبع حرارتی برای بالا بردن دمای تری‌سیترات گلیسرول به حدود 185 درجه سلسیوس استفاده کنید و گه‌گاهی آن را به‌هم بزنید؛

ظرف را به صفحه عایق حرارتی منتقل کنید؛
 دما را به حد (1 ± 180) درجه سلسیوس پایین بیاورید و به طور مداوم بهم بزنید؛
 فوراً ظرف محتوی تری سیترات گلیسرول داغ را در مرکز لگن قرار دهید؛
 بدون هم زدن اضافی، ظرف را به مدت ۲۰ دقیقه در لگن نگاه دارید؛
 سپس ظرف را بردارید و سینک ظرفشویی را به مدت ۴۵ دقیقه خنک کنید؛
 با استفاده از اسفنج یا برس محلول رنگی را در کل سطح مورد آزمون پهن کنید و ۵ دقیقه صبر کنید تا واکنش صورت گیرد. با کمک اسفنج مرطوب معرف را پاک کنید و سینک ظرفشویی را بررسی کنید.
 محلول آزمون رنگی به صورت زیر تهیه شود: یک میلی لیتر مایع شوینده را به ۱۰۰ گرم ایوسین یا متیلن آبی اضافه کنید. این مخلوط به همراه آب مقطر تا حجم یک لیتر آماده شود.

۳-۳-۵ نتایج آزمون

هرگونه تغییر در وضعیت ظاهری سطح آزمون را با استفاده از نورپردازی لامپ نئونی با شدت ۱۵۰ لوکس از فاصله ۶۰ سانتی متری از سطح آزمون از تمام جهات مختلف به وسیله چشم غیر مسلح مشاهده و نتایج را بررسی و گزارش نمایید.

۴-۵ مقاومت در برابر مواد شیمیایی و شویندهها

۱-۴-۵ تجهیزات و مواد شیمیایی آزمون

۱-۱-۴-۵ مواد شیمیایی / معرفها؛

۲-۱-۴-۵ شیشه ساعت بوروسیلیکاتی به قطر اسمی ۴۰ میلی متر؛

۳-۱-۴-۵ پیتها؛

۴-۱-۴-۵ لوازم تمیز کننده؛

۵-۱-۴-۵ آلومینا 12h (محلول سوسپانسیون اکسید آلومینیوم در آب).

اسامی مواد شیمیایی در جدول ۱ داده شده است.

هر حال باید سریعاً قبل از مصرف با آب خنی تهیه و در دمای (5 ± 23) درجه سلسیوس استفاده شود.

جدول ۱- مواد شیمیایی

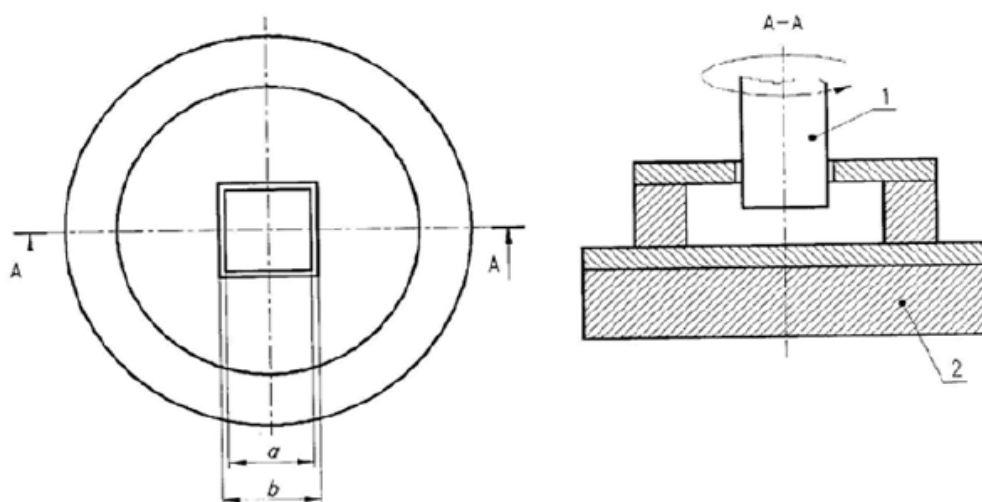
گروه	محصول
اسیدها	استیک اسید 10% V/V, (CH ₃ COOH)
بازها	سدیم هیدروکسید 5% m/m, (NaOH)
الکلها	اتانول 70% V/V, (C ₂ H ₅ OH)
سفید کنندهها	سدیم هیپوکلرید (NaCl), 5% کلرید فعال (Cl ₂)
مواد لکه بر	متیلن آبی 1% m/m
نمکها	سدیم کلرید (NaCl), 170 gr/lit و 50% رقیق شده
ماده سفید کننده می تواند با سدیم پرکربنات جایگزین شود (2Na ₂ CO ₃ , 3H ₂ O ₂) که طرز تهیه آن به شرح زیر می باشد:	

یک گرم ماده سفید کننده تجاری به صورت پودر بر پایه سدیم پرکربنات ۱۵٪ تا ۳۰٪ ماده فعال در ۱۰۰ میلی لیتر آب مقطر در درجه حرارت اتاق حل شود.

وسیله پاک کننده در شکل ۱ نشان داده شده است، که شامل یک دیسک از جنس فوم با خاصیت سلول باز و قابل انعطاف سنتزی به قطر ۷۵ میلی متر و ضخامت ۱۵ میلی متر می باشد. وسیله به روش محور مربعی هدایت می شود که به طور آزاد در دستگاه قرار می گیرد. هر وسیله چرخشی در این سیستم می تواند با (1000 ± 50) گرم استفاده گردد.

۲-۴-۵ آزمون‌ها

آزمون‌ها را بر روی یک سطح صاف از سینک ظرفشویی انجام داده و در صورت لزوم از آزمون‌هایی به ابعاد (100 ± 5) میلی متر در (100 ± 5) میلی متر که از سطح صاف سینک ظرفشویی آشپزخانه برش داده شده باشد، استفاده نمایید.



راهنما:

۱-محور مربعی

۲-فوم

۳- طول لبه محور مربعی باید $a=b-1$ باشد.

۴- طول باز شده مربع در وسیله پاک کننده جهت محکم کردن محور

شکل ۱- وسیله پاک کننده

۳-۴-۵ روش آزمون

محلی را برای انجام آزمون انتخاب کنید.

از هر سطح آزمون، تنها برای یک معرف استفاده کنید. سطح آزمون را با کمک آب صابون داغ ابتدا شسته و سپس با پارچه‌ای تمیز خشک نمایید.

در هر سطحی از آزمون‌ها، قطره‌ای از محلول آزمایش بریزید. سپس قطره را با شیشه ساعت مقعر بپوشانید. اندازه قطره طوری باید باشد که کاملاً تحت پوشش شیشه ساعت قرار گیرد. آزمون را به مدت (16 ± 0.25) ساعت در دمای (23 ± 5) درجه سلسیوس دور از نور آفتاب نگهدارید.

سطوح آزمون را با آب مقطر بشویید و وضعیت ظاهری را با چشم بررسی کنید. در صورت بروز تغییر دیسک فومی را در آب مقطر فرو ببرید، آن را بر روی سطح قرار دهید و با سرعت ۶۰ دور در دقیقه بچرخانید. سپس پس از ۳۰ بار گردش آن را تمیز کنید.

آزمونه را با آب مقطر بشویید و نواحی آزمایش را بررسی نمایید. در صورت باقی ماندن لکه، عمل تمیزکاری را با کمک آلومینا 12h انجام داده و نواحی را مجدداً بررسی کنید.

۴-۴-۵ نتایج آزمون

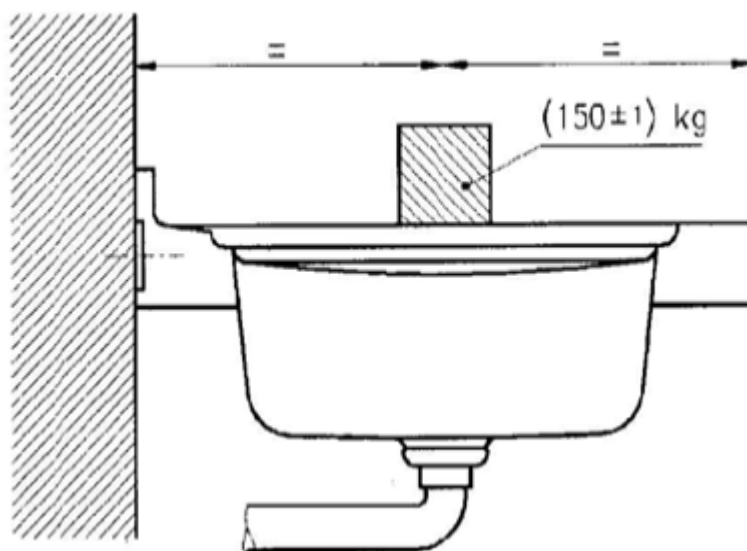
به دقت سطح آزمون را بررسی کنید.

در فاصله ۶۰ سانتی متری از بالا محل آزمون را مشاهده کنید. در صورتی که سطح آزمون تحت نور ملایم لامپ نئون با شدت ۱۵۰ لوکس لکه یا تیرگی ظاهر شود، گزارش نمایید. ضمناً در صورت وجود لکه و تیرگی بر سطح آزمون، به کمک آب و مواد شوینده وجود دائمی آن را بررسی کنید.

۵-۵ پایداری تحمل بار

سینک‌های ظرفشویی دیواری مطابق با دستورالعمل‌های سازنده نصب شود.

بتدریج باری به اندازه (150 ± 1) کیلوگرم را بر روی تیرچوبی با سطح مقطع ۱۰۰ میلی‌متر در ۱۰۰ میلی‌متر واقع در عرض مرکز هندسی هر لگن سینک ظرفشویی (طبق شکل ۲) اعمال کنید و تا یک ساعت در آن موقعیت نگه‌دارید. از هرگونه انحناء حاصل از اعمال بار نقطه‌ای الوارهای چوبی صرف‌نظر می‌شود.



شکل ۲- آزمون پایداری تحمل بار

۶-۵ تعیین نرخ جریان سرریز

سینک ظرفشویی بطور افقی مطابق با دستورالعمل‌های سازنده نصب شود.

خروجی تخلیه، سرریز و زانویی به سینک ظرفشویی را نصب کنید. زانویی نباید به لوله تخلیه وصل شود و باید باز گذاشته شود. پس از آن خروجی(های) تخلیه بسته خواهند شد.

به کمک لوله قابل انعطاف به قطر داخلی ۲۰ میلی‌متر که منتهی به انتهای لگن می‌شود، آب را جاری کنید. مقدار جریان آب را طوری تنظیم کنید که هیچگونه آبی به خارج از لبه بیرونی سینک ظرفشویی یا روی کار پخش نشود. مقدار جریان آب را پس از برقراری حالت عادی بمدت ۶۰ ثانیه به کمک جریان‌سنج متصل به لوله آب اندازه‌گیری کنید.

۶ نشانه گذاری

نشانه‌های ذیل باید بصورت واضح، خوانا، قابل رویت پس از نصب و غیرقابل مخدوش شدن بر روی سینک ظرفشویی باشد:

شرح	مثال
الف - نام یا علامت تجاری سازنده	---
ب - علامت استاندارد ملی ایران ^۱	---
ج - شماره سری ساخت (زمان تولید و ...)	---
د - نام و مدل کالا	سینک ظرفشویی آشپزخانه مدل ---
ه - جنس محصول	سنگ
و - برجسب هشدار دهنده در صورت لزوم	به پیوست اطلاعاتی الف مراجعه شود
ز - ابعاد محصول	۱۰۰×۵۰ سانتی‌متر

۷ ارزیابی انطباق

۱-۷ کلیات

تطابق مشخصات سینک ظرفشویی با این استاندارد از طرق زیر ارزیابی می‌شود:

انجام آزمون تعیین نوع سینک ظرفشویی (به بند ۷-۲ مراجعه شود)؛

سینک‌های ظرفشویی آشپزخانه‌ای که از مشخصات طراحی، ساخت، کارآیی و مواد مشابهی در تولید آنها استفاده شده است، هر چند اجزاء متفاوتی داشته باشند، از یک نوع محسوب می‌شوند.

نظارت بر تولید کارخانه از سوی سازنده (FPC)^۲ شامل ارزیابی محصول (به بخش ۷-۳ مراجعه شود).

۲-۷ آزمون نوع سینک ظرفشویی^۳

۱-۲-۷ آزمون اولیه نوع سینک ظرفشویی

۱- علامت استاندارد ملی ایران پس از اخذ بر روی محصول حک یا درج می‌شود.

آزمون اولیه نوع سینک ظرفشویی باید قبل از عرضه محصول برای اولین بار و در هر بار، زمانی که مشخصات محصول تغییر می‌یابد انجام شود.

آزمایش‌هایی که از قبل براساس شرایط این استاندارد (همان محصول، همان مشخصات، روش آزمون، روال نمونه- برداری و غیره) انجام شده‌اند، ممکن است مدنظر قرار گیرند. علاوه بر این، آزمون اولیه نوع باید در ابتدای تولید نوع محصول یا در ابتدای روش جدید تولید (جایی که این موارد می‌توانند بر ویژگی‌های بیان شده تأثیر بگذارند) انجام شوند.

تمام مشخصات مشروح در بندهای ۳-۴ تا ۶-۴ موضوع انجام آزمون اولیه نوع خواهند بود.

۳-۷ کنترل تولید کارخانه

سازنده سامانه‌ای را برای کنترل تولید کارخانه ایجاد، مستندسازی و از آن نگهداری می‌کند تا مطمئن شود که محصولات عرضه شده به بازار طبق مشخصات معین تولید می‌شوند. سیستم FPC شامل دستورالعمل‌ها، بازرسی‌ها و آزمون‌های دوره‌ای، و یا ارزیابی‌ها و استفاده از نتایج برای کنترل مواد خام و دیگر مواد اولیه یا قطعات، تجهیزات، فرآیند تولید و محصول می‌شود.

یادآوری - سامانه FPC که مطابق با الزامات بندهای مربوطه می‌باشد، شامل یکسری استانداردهای ISIRI ISO 9000 یا معادل با آن و پیش نیازهای این استاندارد می‌شود که می‌توانند برای رفع الزامات فوق مدنظر قرار گیرند. نتایج بازرسی‌ها، آزمون‌ها یا ارزیابی‌ها که مستلزم اقدام عملی هستند، ثبت خواهند شد. اقدامات اصلاحی جهت رفع عدم انطباق‌ها نیز باید ثبت شود.

پیوست الف

(الزامی)

مراقبت و نحوه استفاده از سینک‌های ظرفشویی آشپزخانه

سینک ظرفشویی‌ها در جهت تحقق اهداف موردنظرشان با اطمینان طراحی و ساخته می‌شوند. بنابراین مصرف‌کننده مسئولیت دارد تا خارج از حیطه کاربری آن از سینک ظرفشویی استفاده نکند. مصرف‌کنندگان باید دستورالعمل‌های نحوه مراقبت و استفاده ارائه شده از سوی سازنده را رعایت نمایند چرا که مراقبت و استفاده صحیح دوام را برای محصول بدنبال دارد.

در صورت استفاده نادرست از سینک‌های ظرفشویی آسیب خواهند دید و به منظور اجتناب و یا به حداقل رساندن احتمال افتادن هرگونه شیئی در سینک ظرفشویی باید مراقبت لازم بعمل آید و می‌توان در چنین مواقعی از درپوشی بر روی محل تخلیه لگن استفاده کرد.

باید توجه خاصی کرد تا از افتاده خرده‌های مواد در لگن و گلوبی سینک ظرفشویی جلوگیری کرد. دستورالعمل‌های مراقبت و نحوه استفاده باید به مصرف‌کننده هشدار دهند تا از تماس تصادفی با مواد شیمیایی قوی جداً خودداری کند. این گونه مواد می‌توانند در خانه نیز یافت شوند از جمله شوینده فلزات، کف شوها، رنگ-برها که بر کیفیت سطح سینک ظرفشویی اثر منفی می‌گذارند.

از تماس با ظروف بسیار داغ خودداری شود.