

INSO

1409

Amendment No.1

2016



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۴۰۹

اصلاحیه شماره ۱

۱۳۹۵

ظروف شیشه‌ای مخصوص بسته‌بندی مواد غذایی
و آشامیدنی-ویژگی‌ها و روش‌های آزمون
(اصلاحیه شماره ۱)

**Glass containers for food products and
drink-
Specifications and test methods
(Amendment No.1)**

ICS: 55.100; 67.250

استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۰۹: سال ۱۳۹۵

سازمان ملی استاندارد ایران

تهران، ضلع جنوب غربی میدان ونک، خیابان ولیعصر، پلاک ۲۵۹۲

صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۶۱۳۹ تهران - ایران

تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار: ۸۸۸۸۷۰۸۰ و ۸۸۸۸۷۱۰۳

کرج، شهر صنعتی، میدان استاندارد

صندوق پستی: ۳۱۵۸۵-۱۶۳ کرج - ایران

تلفن: ۸-۳۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶)

دورنگار: ۸۱۱۴-۳۲۸۰ (۰۲۶)

رایانامه: standard@isiri.org.ir

وبگاه: <http://www.isiri.gov.ir>

Iranian National Standardization Organization (INSO)

No. 2592 Valiasr Ave., South western corner of Vanak Sq., Tehran, Iran

P. O. Box: 14155-6139, Tehran, Iran

Tel: + 98 (21) 88879461-5

Fax: + 98 (21) 88887080, 88887103

Standard Square, Karaj, Iran

P.O. Box: 31585-163, Karaj, Iran

Tel: + 98 (26) 32806031-8

Fax: + 98 (26) 32808114

Email: standard@isiri.org.ir

Website: <http://www.isiri.gov.ir>

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

سازمان ملی استاندارد 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 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 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 تعیین شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح، بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شود که بر اساس مقررات استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که در سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌شود به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد 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 ملی استاندارد 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 زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری کند. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری کند. 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 واسنجی (کالیبراسیون) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد این‌گونه سازمان‌ها و مؤسسات را بر اساس 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، واسنجی 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 for Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legals)

4- Contact point

5- Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

«ظروف شیشه‌ای مخصوص بسته‌بندی مواد غذایی و آشامیدنی-ویژگی‌ها و روش‌های آزمون»

(اصلاحیه شماره ۱)

رئیس:

پیغامی، فریبا
(لیسانس فیزیک)

دبیر:

پاشای آهی، لیلا
(فوق لیسانس شیمی آلی)

سمت و/یا نمایندگی

اداره نظارت بر اجرای استاندارد صنایع غیر
فلزی، سازمان ملی استاندارد ایران

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

اوصیاء، نوشین
(لیسانس صنایع غذایی)

سمت و/یا نمایندگی

سندیکا صنایع کنسرو

رضوی کامران، امیر عبدالله
(لیسانس زمین شناسی)

شرکت شیشه همدان

شریفیان، رضا
(لیسانس مهندسی کشاورزی)

کارشناس بازنشسته استاندارد

صابری فرد، محمدرضا
(لیسانس مهندسی صنایع چوب و کاغذ)

اداره نظارت بر اجرای استاندارد صنایع غیر
فلزی، سازمان ملی استاندارد ایران

صدر، محمدرضا
(لیسانس فیزیک)

شرکت شیشه همدان

قلیچ خانی، ناهید
(دیپلم ادبیات)

پژوهشگاه استاندارد- گروه پژوهشی سلولزی و
بسته بندی

مقصودی، محمدرضا
(لیسانس فیزیک)

شرکت شیشه همدان

استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۰۹: سال ۱۳۹۵

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

هدایت، سید پیمان

(لیسانس شیمی کاربردی)

سمت و/ یا نمایندگی

شرکت شیشه سازی مینا

پیش گفتار

این اصلاحیه استاندارد، اصلاحیه شماره ۱ مربوط به استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۰۹: سال ۱۳۹۳ با عنوان «ظروف شیشه‌ای مخصوص بسته‌بندی مواد غذایی و آشامیدنی- ویژگی‌ها و روش‌های آزمون» است که بر اساس پیشنهادهای دریافتی و بنا به ضرورت توسط کمیسیون‌های مربوط تهیه و تدوین شده و دریکصد و هشتاد و سومین اجلاس کمیته ملی استاندارد بسته بندی مورخ ۱۳۹۵/۶/۷ تصویب شد. اینک این اصلاحیه استاندارد به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان اصلاحیه شماره ۱ استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۰۹ منتشر می‌شود.

استانداردهای ملی ایران بر اساس استاندارد ملی ایران شماره ۵ (استانداردهای ملی ایران- ساختار و شیوه نگارش) تدوین می‌شوند. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در صورت لزوم تجدیدنظر خواهند شد و هرپیشنهادهاییکه برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی تدوین مربوط موردتوجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

منبع و مأخذی (منابع و مأخذی) که برای تهیه و تدوین این اصلاحیه استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

- ۱- استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۰۹: سال ۱۳۹۳، ظروف شیشه‌ای مخصوص بسته‌بندی مواد غذایی و آشامیدنی- ویژگی‌ها و روش‌های آزمون
- ۲- تحقیقات و تجربیات- آزمایشگاه گروه پژوهشی سلولزی و بسته بندی- پژوهشگاه استاندارد: سال ۱۳۹۴

ظروف شیشه‌ای مخصوص بسته‌بندی مواد غذایی و آشامیدنی - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

(اصلاحیه شماره ۱)

اصلاحیه شماره ۱ استاندارد ملی ایران به شماره ۱۴۰۹ سال ۱۳۹۳ با عنوان «ظروف شیشه‌ای مخصوص بسته‌بندی مواد غذایی و آشامیدنی - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون» به شرح زیر است:

پیش‌گفتار

منابع و مآخذ به شرح زیر اصلاح و اضافه می‌گردد:

۱- نتایج حاصل از بررسی و آزمون‌های انجام شده بر روی نمونه‌های مختلف در آزمایشگاه بسته‌بندی ظروف شیشه‌ای، گروه پژوهشی سلولزی و بسته‌بندی در سال ۹۲

2- IS 11369: 2002, Glass honey jars

3- IS 11985:1987, Glass jars for pickles

4- BS 7367:1991, Manufacture of glass bottles for carbonated soft drinks including carbonated water

۳ مراجع الزامی

بندهای ۱۲-۳، ۱۶-۳ و ۱۷-۳ حذف می‌گردد.

۴ اصطلاحات و تعاریف

جمله زیر در بند اصطلاحات و تعاریف اضافه می‌گردد:

در این استاندارد، علاوه بر اصطلاحات و تعاریف ارائه شده در استاندارد ملی ۴۹۶۰، اصطلاحات و تعاریف زیر نیز به کار می‌رود:

۲۲-۱-۶ مقاومت در برابر بار عمودی

به شرح زیر اصلاح می‌گردد:

ظروف شیشه‌ای، هنگامی که طبق بند ۱۲-۱-۸ مورد آزمون قرار می‌گیرند، باید مقاومت کافی در برابر نیروی خارجی اعمال شده در جهت محور عمودی را داشته باشند، و در هیچ یک از آزمون‌ها، آسیبی نظیر شکستگی، نشت و ترک مشاهده نگردد.

۳-۱-۸ روش اندازه‌گیری غیر موازی بودن سرشیشه (لبه) با کف ظرف

به شرح زیر اضافه و اصلاح می‌گردد:

این آزمون طبق استاندارد ISO 9009 به شرح ذیل انجام می شود:

۱-۳-۱-۸ وسایل:

- کولیس ارتفاع سنج کالیبره شده یا هر وسیله سنجش قادر به اندازه گیری با دقت حداقل ۰/۱ میلی متر
- صفحه صلب صاف

۴-۱-۸ تعیین میزان ناصافی ظروف شیشه ای دهان گشاد

به شرح زیر اضافه و اصلاح می گردد:

۴-۱-۸ تعیین میزان ناصافی لبه ظروف شیشه ای دهان گشاد

این آزمون طبق استاندارد ملی ۳۷۸۴ به شرح ذیل انجام می شود:

۱-۴-۱-۸ وسایل:

- صفحه صاف افقی

- انواع فیلر با اختلاف درجه بندی حداقل ۰/۰۵ میلی متر

۸-۱-۸ اندازه گیری ارتفاع ظروف شیشه ای

به شرح زیر اضافه و اصلاح می گردد:

این آزمون طبق استاندارد ISO 9009 به شرح ذیل انجام می شود:

۲-۸-۱-۸ روش انجام آزمون:

با استفاده از کولیس ارتفاع سنج کالیبره شده یا هر وسیله سنجش کالیبره شده مناسب، ارتفاع ظرف را اندازه گیری کنید و با استفاده از فرمول ۳، حد رواداری قابل قبول برای ارتفاع ظرف را بر حسب میلی متر بدست آورید.

۱۰-۱-۸ اندازه گیری گنجایش ظروف شیشه ای

جمله زیر اضافه می گردد:

این آزمون طبق استاندارد ISO 8106 ، به دو روش به شرح ذیل انجام می شود:

۲-۱۲-۱-۸ روش انجام آزمون

به شرح زیر اصلاح می گردد:

در صورت استفاده از دستگاه پرس (روش اول)، تعداد ۶ ظرف شیشه ای (آزمونه) یکسان را براساس استاندارد ملی ایران شماره ۳۳۲۶ تحت باری معادل شش برابر مجموع وزن ظروف شیشه ای که با آب با دمای (23 ± 1) درجه سلسیوس پر شده است و در آنها با درپوش های مربوطه به روش معمولی بسته شده اند، قرار داده و نتیجه آزمون مقاومت در برابر بار عمودی را گزارش کنید.

یادآوری- در صورتی که محل قرارگیری آزمون در دستگاه به گونه ای طراحی شده باشد که فقط یک آزمون قرار داده شود، بار اعمال شده باید شش برابر وزن ظرف شیشه ای مورد آزمون باشد. آزمون را برای ۵ آزمون دیگر تکرار کنید.

در صورت استفاده از وزنه (روش دوم)، تعداد ۶ ظرف شیشه ای (آزمون) یکسان را به اندازه گنجایش اسمی آنها، از آب با دمای (23 ± 1) درجه سلسیوس پر کنید و سپس در آنها را با درپوش های مربوطه به روش معمولی ببندید.

آزمون ها را به طور منظم بر روی یک صفحه افقی صلب قرار دهید و صفحه دیگر را چنان بر روی آزمون های ظروف شیشه ای بگذارید که کاملاً بر روی تمام آزمون های ظروف شیشه ای قرار گرفته و موازی با صفحه زیری باشد.

با استفاده از وزنه های مناسب، با احتساب وزن صفحه، باید باری معادل شش برابر مجموع وزن ظروف شیشه ای پر شده با آب، چنان بر روی صفحه روئی قرار گیرد که فشار برای مدت زمان ۴ ساعت بر تمام ظروف شیشه ای به طور یکنواخت اعمال شود. بعد از این مدت، آزمون های ظروف شیشه ای را از لحاظ بروز هر گونه آسیب و یا ترک طبق بند ۶-۱-۲۲ به دقت مورد بررسی قرار دهید و نتیجه را گزارش کنید.