



سیستم مدیریت ایزو
www.isomanagement.ir

تماس تلفنی جهت دریافت مشاوره:

۱. مشاور دفتر تهران (آقای محسن ممیز)

☎ ۰۹۱۲ ۹۶۳ ۹۳۳۶

۲. مشاور دفتر اصفهان (سرکار خانم لیلا ممیز)

☎ ۰۹۱۳ ۳۲۲ ۸۲۵۹

مجموعه سیستم مدیریت ایزو با هدف بهبود مستمر عملکرد خود و افزایش رضایت مشتریان سعی بر آن داشته، کلیه استانداردهای ملی و بین المللی را در فضای مجازی نشر داده و اطلاع رسانی کند، که تمام مردم ایران از حقوق اولیه شهروندی خود آگاهی لازم را کسب نمایند و از طرف دیگر کلیه مراکز و کارخانه جات بتوانند به راحتی به استانداردهای مورد نیاز دسترسی داشته باشند.

این موسسه اعلام می دارد در کلیه گرایشهای سیستم های بین المللی ISO پیشگام بوده و کلیه مشاوره های ایزو به صورت رایگان و صدور گواهینامه ها تحت اعتبارات بین المللی سازمان جهانی IAF و تامین صلاحیت ایران می باشد.

هم اکنون سیستم خود را با معیارهای جهانی سازگار کنید...





جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران
۲۴۲۰
اصلاحیه شماره ۱
۱۳۹۷

INSO
2420
Amd. No. 1
2018

کاغذ توالت - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون
اصلاحیه شماره ۱

Toilet paper - Specifications and Test
Methods
Amd. No. 1

ICS: 85.080.20

استاندارد ملی ایران شماره ۲۴۲۰ (اصلاحیه شماره ۱): سال ۱۳۹۷

سازمان ملی استاندارد ایران

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

صندوق پستی: ۶۱۳۹-۱۴۱۵۵ تهران- ایران

تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار: ۸۸۸۸۷۰۸۰ و ۸۸۸۸۷۱۰۳

کرج، شهر صنعتی، میدان استاندارد

صندوق پستی: ۱۶۳-۳۱۵۸۵ کرج - ایران

تلفن: ۸-۳۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶)

دورنگار: ۸۱۱۴-۳۲۸۰ (۰۲۶)

رایانامه: standard@isiri.gov.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.gov.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 استانداردهای 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
«کاغذ توالت - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون»
(اصلاحیه شماره ۱)

رئیس:

انجمن صنایع سلولزی بهداشتی ایران

قاراگوزلی، مریم
(کارشناسی شیمی کاربردی)

دبیر:

سازمان ملی استاندارد ایران

وحدانی، ابراهیم
(کارشناسی ارشد مهندسی شیمی نساجی)

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

شرکت بهساز

بهبزادی، فرحناز
(کارشناسی ارشد چوب و کاغذ)

شرکت ماریناسان

بیات، مهدی
(کارشناسی شیمی کاربردی)

پژوهشگاه استاندارد

جعفری، مهشید
(کارشناسی مهندسی مواد)

سازمان غذا و دارو

حسینی فیروزآبادی، فرحناز
(دکتری داروسازی)

سازمان ملی استاندارد ایران

حسینی، مرجان
(کارشناسی مهندسی شیمی نساجی)

شرکت پارس حیات

خرامان، بهزاد
(کارشناسی شیمی)

شرکت پارس کرپ

رحیمی، اعظم
(کارشناسی شیمی)

شرکت ماریناسان

رشیدیان، لادن
(کارشناسی میکروبیولوژی)

سمت و/یا محل اشتغال:

شرکت بازرسی نورآزما بین الملل

شرکت فراتاب

شرکت بازرسی نورآزما بین الملل

شرکت گلریز

شرکت نیمه شعبان

شرکت هیدروفیل شمال

شرکت نازگل

شرکت حریر پارسیان

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

شبدیز، کیارش
(کارشناسی مهندسی شیمی)

شیرازی زاده، نیره
(کارشناسی میکروبیولوژی)

غیائی، رعنا
(کارشناسی شیمی کاربردی)

کتابداری، علیرضا
(دکتری DBA)

کیقبادی، محمدرضا
(کارشناسی شیمی)

محمدی، اعظم
(کارشناسی ارشد بازرگانی)

میرخانی، زهرا
(کارشناسی ارشد شیمی معدنی)

هدایی نیا، ایمانه
(کارشناسی میکروبیولوژی)

ویراستار:

پژوهشگاه استاندارد

پاشای آهی، لیلا
(کارشناسی ارشد شیمی آلی)

پیش‌گفتار

این اصلاحیه استاندارد اصلاحیه شماره ۱ مربوط به استاندارد ملی ایران شماره ۲۴۲۰: سال ۱۳۹۳ با عنوان «کاغذ توالت - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون» است که بر اساس پیشنهادهای دریافتی و بنا به ضرورت توسط کمیسیون‌های مربوط تهیه و تدوین شده و در سید و شصت و سومین اجلاس کمیته ملی استاندارد چوب و فرآورده‌های چوبی، سلولزی و کاغذ مورخ ۱۳۹۷/۰۹/۰۷ 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 استاندارد ملی ایران 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 هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدیدنظر در کمیسیون‌های مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

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

استاندارد ملی ایران شماره ۲۴۲۰: سال ۱۳۹۳، کاغذ توالت - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

کاغذ توالت - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون (اصلاحیه شماره ۱)

هدف از تدوین این اصلاحیه، اعمال اصلاحات به شرح زیر در متن استاندارد ملی ایران شماره ۲۴۲۰: سال ۱۳۹۳ می باشد:

در زیربند ۴-۳: جدول زیر جایگزین جدول ۱ می‌شود:

جدول ۱- ویژگی‌های کاغذ توالت

زیربند روش آزمون	واحد اندازه‌گیری	حدود قابل قبول				ویژگی‌های کاغذ توالت	ردیف
		تاخورده		رول			
		چند لایه	یک لایه	چند لایه	یک لایه		
۲-۸	گرم بر مترمربع	۳۲	۲۰	۳۲	۲۰	حداقل جرم پایه یک ورق کاغذ توالت	۱
۳-۸	گرم نیرو بر میلی‌متر عرض	۲۱۰	۳۳۰	۲۱۰	۳۳۰	حداقل مقاومت به کشش در جهت ماشین در حالت خشک	۲
۳-۸	گرم نیرو بر میلی‌متر عرض	۷۰	۱۶۰	۷۰	۱۶۰	حداقل مقاومت به کشش در خلاف جهت ماشین در حالت خشک	۳
۳-۸	گرم نیرو بر میلی‌متر عرض	۱۵۰	۲۹۰	۱۵۰	۲۹۰	حداقل میانگین مقاومت در دو جهت	۴
۴-۸	میلی نیوتن	---	۴۰۰	---	۴۰۰	حداکثر زبری (انعطاف ناپذیری) برای رول مادر	۵
۶-۸	ثانیه	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	حداکثر زمان جذب ۰/۰۲ میلی‌متر آب مقطر 20 ± 2 درجه سلسیوس	۶
۷-۸	-	۵/۵-۹	۵/۵-۹	۵/۵-۹	۵/۵-۹	pH محلول استخراجی	۷
۱-۸	میلی‌متر	--	--	۱۰۰	۱۰۰	حداقل طول یک ورق کاغذ توالت ^۱	۸
۱-۸	میلی‌متر مربع	۱۲۵۰۰	۱۲۵۰۰	---	---	حداقل سطح یک ورق کاغذ توالت ^۲	۹
۱-۸	میلی‌متر	--	--	۱۰۰	۱۰۰	ارتفاع رول کاغذ توالت محصول ^۳	۱۰

زیربند روش آزمون	واحد اندازه‌گیری	حدود قابل قبول				ویژگی‌های کاغذ توالت	ردیف
		تاخورد		رول			
		چند لایه	یک لایه	چند لایه	یک لایه		
				تا ۱۲۰	تا ۱۲۰		
۸-۸	میلی‌متر	--	--	۵۰	۵۰	حداکثر قطر داخلی لوله میانی رول محصول کاغذ توالت	۱۱
۹-۸	گرم	--	--	۱۱۷	۱۱۷	حداقل جرم رول محصول بدون لوله میانی ^۴ و ^۵	۱۲
۱۰-۸	درصد	۸	۸	۸	۸	حداکثر رطوبت موجود	۱۳
۱۱-۸	درصد	۳	۳	۳	۳	حداکثر خاکستر	۱۴

۱- این فاکتور برای کاغذهای توالت دارای پرفوراژ کاربرد دارد و برای کاغذهای توالت به صورت رول که پرفوراژ ندارد و توسط دستگاه پرفوراژ داده می‌شود، اندازه‌گیری نمی‌شود.

۲- یکی از ابعاد کاغذ توالت تا شده باید حداقل ۱۰۰ میلی‌متر باشد.

۳- برای حد پایین ارتفاع رول حدرواداری ۲٪- در نظر گرفته می‌شود.

۴- برای کاغذهای توالت حجیم شده به صورت رول، جرم رول بدون لوله میانی باید حداقل ۱۰۰ گرم باشد، با توجه به نوسانات خط تولید، برای حد پایین این فاکتور برای محصول معمولی و حجیم شده (به استثنای نوع مسافرتی) حدرواداری ۵- گرم در نظر گرفته می‌شود.

۵- در کاغذهای توالت مسافرتی قطر خارجی رول، باید حداکثر ۵ سانتی‌متر بوده و جرم رول باید حداقل ۲۰ گرم باشد.