



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۸۸۹۴

چاپ اول

۱۳۹۳

**INSO**

**18894**

**1st. Edition**

**2015**

عکاسی - ابعاد کاغذ - کاغذهای عکاسی

**Photography--Paper dimensions--Pictorial  
sheets**

**ICS:37.040.20**

## 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 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)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)<sup>۳</sup> است و به عنوان تنها رابط<sup>۴</sup> کمیسیون کدکس غذایی (CAC)<sup>۵</sup> 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) 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) 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  
"عکاسی - ابعاد کاغذ-کاغذهای عکاسی"

**رئیس:**

مردانی آقدم، مهدی  
(فوق لیسانس عکاسی)

**سمت و/یا نمایندگی**

عضو هیات علمی دانشگاه سمنان

**دبیر:**

خدام عباسی، روح ا...  
(لیسانس فیزیک)

رئیس اداره اندازه شناسی، اوزان و مقیاسهای  
اداره کل استاندارد استان سمنان

**اعضاء:** (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

ابراهیمیان، امین  
(لیسانس شیمی)

کارشناس اداره کل استاندارد استان سمنان

باقری، سید احسان  
(فوق لیسانس روان شناسی)

مدیر خانه عکاسان ایران

تاجیک، مهلا  
(لیسانس میکروبیولوژی)

کارشناس مسئول اداره کل استاندارد استان  
سمنان

خدام عباسی، ابوذر  
(فوق لیسانس پلیمر)

شرکت سازه گستر سایپا

خدام عباسی، حسن  
(فوق دیپلم برق)

شرکت داده ورزی سداد

خدام عباسی، حسین  
(لیسانس شیمی)

عضو انجمن سینمای جوان استان سمنان

سماواتی پیروز، اسدا...  
(دیپلم)

رئیس اتحادیه عکاسان سمنان

طیبان، محمدرضا  
(لیسانس عمران)

رئیس گروه صنایع ساختمانی اداره کل  
استاندارد استان سمنان

معاون سیمای صدا و سیمای مرکز سمنان

نیک کار، احمد  
(لیسانس کارگردانی)

کارشناس مسئول سازمان صنعت، معدن و  
تجارت استان سمنان

هراتیان نژادی، فاطمه  
(لیسانس شیمی)

سرپرست تجسمی و سینمایی اداره کل  
فرهنگ و ارشاد اسلامی استان سمنان

یزدان پژوه، ایمان  
(لیسانس ارتباط تصویری)

مدیرعامل کانون عکاسان ایران

یزدانی، کوروش  
(فوق لیسانس مدیریت دولتی)

## فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
و	پیش گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۱	۳ شرایط اندازه گیری ابعاد
۲	۴ ابعاد
۲	۱-۴ اندازه های ترجیحی
۲	۲-۴ قواعد برش و رواداری اندازه های متریک
۲	۵ قائمه بودن و صافی لبه ها
۳	۶ نشانه گذاری بسته بندی
۳	۷ تعداد در هر بسته بندی
۴	پیوست الف (اطلاعاتی) پایداری ابعادی
۵	پیوست ب (اطلاعاتی) کتابنامه

## پیش گفتار

استاندارد " عکاسی- ابعاد کاغذ-کاغذهای عکاسی " که پیش نویس آن در کمیسیون های مربوط توسط سازمان ملی استاندارد ایران تهیه و تدوین شده و در دویست و نوزدهمین اجلاس کمیته ملی استاندارد خدمات مورخ ۱۳۹۳/۱۰/۲۳ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات سازمان ملی استاندارد 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 ماخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

ISO 1008 : 1992, Photography-Paper dimensions-Pictorial sheets

## عکاسی - ابعاد کاغذ - کاغذهای عکاسی

### ۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین اندازه‌های اسمی و ابعاد مورد نظر، با رواداری‌های برش زدن صفحات کاغذهای عکاسی سیاه و سفید و رنگی (منفی-مثبت یا فرآیندهای معکوس) برای کاربرد عکاسی است. این استاندارد همچنین روشی برای بررسی قائمه بودن صفحات و صاف بودن لبه‌های آن‌ها را مشخص کرده و قاعده‌ای برای نشانه‌گذاری بسته‌بندی برقرار می‌کند. این استاندارد برای استفاده در عکاسی آماتوری، تجاری و پرتره کاربرد دارد. این استاندارد برای کاربردهای مخصوصی چون بازسازی اسناد، استفاده از عکاسی در چاپ و تحریر یا هنرهای گرافیکی کاربرد ندارد.

### 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 مدارکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدید نظرهای 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 تجدید نظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۹۹۶۷: سال ۱۳۸۶، ویژگی‌های هندسی فرآورده (GPS)-دمای مرجع استاندارد برای ویژگی هندسی فرآورده و تصدیق آن.

۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۷۷۴۰: سال ۱۳۸۳، شرایط محیطی استاندارد برای آماده‌سازی و/یا آزمون-ویژگی‌ها.

### ۳ شرایط اندازه‌گیری ابعاد

ابعاد و رواداری‌های مشخص شده در این استاندارد ملی باید در زمان تولید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۷۷۴۰<sup>۱</sup>، با اندازه‌گیری تحت شرایط محیطی  $C (2 \pm 23)$  و رطوبت نسبی  $(5 \pm 50)$  اعمال شود (پیوست الف را ببینید).

<sup>۱</sup> -بهرتر است کالیبراسیون همه تجهیزات اندازه‌گیری مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۹۹۶۷ به دمای ۲۰ درجه سلسیوس و رطوبت نسبی ۵۰٪ ارجاع شود.

۴-۱ اندازه‌های ترجیحی

ابعاد اسمی و هدف برای اندازه‌های ترجیحی باید مطابق مقادیر داده شده در جدول ۱ باشد.

جدول ۱- اندازه‌های ترجیحی صفحات

هدف mm	اسمی cm
۸۹ × ۱۲۷	۸٫۹ × ۱۲٫۷
۱۰۵ × ۱۴۸	۱۰٫۵ × ۱۴٫۸ <sup>۱</sup>
۱۲۷ × ۱۷۸	۱۲٫۷ × ۱۷٫۸
۱۷۸ × ۲۴۰	۱۷٫۸ × ۲۴
۲۰۳ × ۲۵۴	۲۰٫۳ × ۲۵٫۴
۲۱۰ × ۲۹۷	۲۱ × ۲۹٫۷
۲۱۶ × ۲۷۹	۲۱٫۶ × ۲۷٫۹
۲۴۰ × ۳۰۵	۲۴ × ۳۰٫۵
۲۵۴ × ۳۰۵	۲۵٫۴ × ۳۰٫۵
۲۷۹ × ۳۵۶	۲۷٫۹ × ۳۵٫۶
۳۰۵ × ۴۰۶	۳۰٫۵ × ۴۰٫۶
۴۰۶ × ۵۰۸	۴۰٫۶ × ۵۰٫۸
۵۰۸ × ۶۱۰	۵۰٫۸ × ۶۱

۱-اندازه طراحی شده به عنوان اندازه اسمی A6

۴-۲ قواعد برش و رواداری اندازه‌های متریک

قواعد برش و رواداری اندازه‌های رایج صفحات در جدول ۱ نشان داده شده است و برای اندازه‌های متریک جدید باید با آن چه در جدول ۲ آمده است، مطابق باشد.

جدول ۲- قواعد برش و رواداری برای اندازه‌های متریک صفحات

رواداری mm	هدف	اسمی (N) cm
±۱	N	$N \leq 12$
±۲	N	$N > 12$

۵ قائمه بودن و صافی لبه

قائمه بودن، صافی لبه، شکل و مطابقت با ابعاد باید همزمان به وسیله مقایسه هر صفحه مورد نظر با دو مستطیل که به صورت مجزا مستقر شده اند، بررسی شود که یک مستطیل مطابق با کمینه رواداری و دیگری مطابق با بیشینه رواداری ابعاد مشخص شده در این استاندارد می‌باشد. هیچ نقطه ای از محیط صفحه مورد نظر نباید روی مستطیل کوچکتر یا بیرون مستطیل بزرگتر قرار گیرد.



## ۶ نشانه‌گذاری روی بسته بندی

به منظور اطمینان از استفاده صحیح از محصول، باید اطلاعات کافی بر روی بسته‌بندی آن ارائه شود. بسته‌بندی محصول باید به گونه‌ای نشانه‌گذاری شود تا موارد زیر را نشان دهد:

- الف - نام محصول و اندازه آن،
  - ب - شرایط استفاده (مانند نور ایمن تاریک‌خانه عکاسی)،
  - پ - شرایط حمل و نقل و انبارش.
- هر سطح از بسته‌بندی یک یا چند عملیات را تکمیل کرده و بنابراین باید با استفاده از ورودی‌های مناسب فهرست زیر<sup>۱</sup>، مشخص شوند:
- نام محصول یا نام تجاری. برای بسته بندی‌های تکی، نشانه‌گذاری باید در زیر شرایط نور ایمن تاریک‌خانه عکاسی پیشنهادی (به غیر از تاریکی مطلق) خوانا باشد؛
  - نام یا علامت تجاری تولیدکننده؛
  - شماره شناسایی تولیدکننده؛
  - اطلاعات بارکد؛
  - تعداد بسته‌های تکی داخل بسته‌بندی (بند ۶)؛
  - ابعاد اسمی محصول، در واحد متریک، با آوردن عرض در ابتدا؛
  - شماره دسته و/یا شماره حلقه اصلی؛
  - تاریخ انقضا یا تاریخ "استفاده قبل از" تاریخ یا کد کنترل صورت کالا؛
  - شرایط نور ایمن تاریک‌خانه پیشنهادی تولیدکننده<sup>۲</sup>؛
  - شرایط انبارش پیشنهادی تولیدکننده<sup>۲</sup>؛

## ۷ تعداد در هر بسته‌بندی

پیشنهاد می‌گردد تعداد صفحات کاغذ، در بسته‌بندی تکی یا در یک واحد از بسته‌بندی چندتایی، از فهرست زیر انتخاب شود:

۱۰، ۲۵، ۵۰، ۱۰۰، ۲۵۰ یا ۵۰۰ صفحه.

<sup>۱</sup> - در بعضی کشورها ممکن است الزامات قانونی برای اطلاعات دیگری که باید روی بسته‌بندی نشانه‌گذاری شود وجود داشته باشد.

<sup>۲</sup> - می‌توان با عبارت سازی یا یک کد نشان داده شود.

پیوست الف  
(اطلاعاتی)  
پایداری ابعادی

ابعاد و رواداری‌های مشخص شده (جدول‌های ۱ و ۲ را ببینید) در زمان تولید و در حالت تعادل با شرایط محیطی استاندارد، دمای  $23 \pm 2$  °C و رطوبت نسبی  $50 \pm 5$ ٪ برای کاغذ اعمال می‌شود. این ابعاد ممکن است در اثر انقباض تدریجی در طول زمان و انقباض لحظه‌ای یا باد کردن تغییر کند؛ زیرا رطوبت و دمای محیط، آنها را تغییر خواهد داد. برای کاغذ روکش نشده، با تغییر ۱۰ درصدی رطوبت نسبی، تغییرات ابعادی می‌تواند تا ۰/۳ درصد برسد.

با وجود این، در زمان باز کردن بسته‌بندی در طول دوره ضمانت کاغذ، ابعاد اندازه‌گیری شده تحت شرایط محیطی با دمای  $23 \pm 2$  °C و رطوبت نسبی  $50 \pm 5$ ٪ ترجیحا نباید بیشتر از  $\pm 0/20$  درصد، از مقدارش در زمان تولید جابجا شده باشد. آماده‌سازی نمونه کاغذ در شرایط محیطی استاندارد نیازمند حداقل ۸ ساعت برای کاغذ روکش نشده و ۲۴ روز برای کاغذ روکش شده می‌باشد (کتابنامه).

پيوسٽ ب  
(اطلاعاتي)  
کتابنامه

ISO 6221:1991 ,Photography—135-size film and magazine—specification.