



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iran National Standardization Organization



استاندارد ایران-ایزو-آی ای سی

۱۷۳۴۱

چاپ اول

آبان ۱۳۹۲

INSO- ISO-IEC

17341

1st. Edition

Identical with
ISO/IEC 17341:2009

Nov.2013

فناوری اطلاعات – تبادل داده بر روی لوح
(دیسک) نوری ۱۲۰mm (میلی متر) و
۸۰mm (میلی متر) با استفاده از قالب قابل
نوشتن مجدد (+RW) – ظرفیت :
۴/۷Gbytes (گیگابایت) ۱/۴۶Gbytes
(گیگابایت) در هر طرف (سرعت ضبط
تا ۴X)

**Information technology- Data
interchange on 120 mm and 80mm
optical disk using +RW format –
Capacity : 4,7 Gbytes and 1,46 Gbytes
per side (recording speed up to 4X)**

ICS: 35.220.30

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)^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) 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

« فناوری اطلاعات - تبادل داده بر روی لوح (دیسک) نوری ۱۲۰ mm (میلی متر) و ۸۰ mm (میلی متر) با استفاده از قالب قابل نوشتن مجدد (+RW) - ظرفیت : ۴/۷Gbytes (گیگابایت) و ۱/۴۶Gbytes (گیگابایت) در هر طرف (سرعت ضبط تا ۴X) »

سمت و/یا نمایندگی

رئیس

کارشناس استاندارد

فرهاد شیخ احمد، لیلا
(فوق لیسانس مهندسی کامپیوتر - نرم افزار)

دبیر:

کارشناس پژوهشگاه استاندارد

شیرازی میگون، مریم
(لیسانس مهندسی فناوری اطلاعات)

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

کارشناس شبکه دانشگاه هوا فضا

بیاتی، محمد
(لیسانس مهندسی فناوری اطلاعات)

کارشناس الکترونیک دانشگاه هوا فضا

پاشائی، عبدالرضا
(لیسانس مهندسی الکترونیک)

کارشناس فنی جهاد دانشگاهی

حمزه، مصطفی
(فوق لیسانس مدیریت اجرایی)

کارشناس شبکه شرکت صنایع کامپیوتری ایران

خیراندیش، مهدی
(لیسانس مهندسی کامپیوتر - نرم افزار)

کارشناس تدوین سازمان فناوری اطلاعات ایران

سعیدی، عذراء
(فوق لیسانس مهندسی مخابرات)

کارشناس تدوین سازمان فناوری اطلاعات ایران

قسمتی، سیمین
(فوق لیسانس مهندسی فناوری اطلاعات)

- کریمی، علی
(لیسانس مهندسی کامپیوتر - نرم افزار)
کارشناس شبکه نمایندگی شرکت مادیران
- کلانتری، رضا
(فوق لیسانس مهندسی صنایع)
عضو هیأت علمی پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات
- مردانی، حسین
(لیسانس مهندسی کامپیوتر - نرم افزار)
کارشناس فنی شرکت ایران ارقام
- معروف، سینا
(لیسانس مهندسی کامپیوتر - سخت افزار)
کارشناس سازمان فناوری اطلاعات ایران
- میرزاخانی، ایرج
(لیسانس مهندسی برق - قدرت)
کارشناس پژوهشگاه استاندارد
- نعیمی، فخری
(لیسانس فیزیک)
کارشناس پژوهشگاه استاندارد
- ولی پور، لیلا
(لیسانس مهندسی کامپیوتر - نرم افزار)
کارشناس پژوهشگاه استاندارد

فهرست مندرجات

| صفحه | عنوان |
|------|--------------------------------------|
| ب | آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران |
| ج | کمیسیون فنی تدوین استاندارد |
| و | پیش‌گفتار |
| ۱ | ۱ هدف و دامنه کاربرد |
| ۲ | ۲ انطباق |
| ۲ | ۲-۱ لوح (دیسک) نوری |
| ۲ | ۲-۲ سامانه مولد |
| ۲ | ۲-۳ سامانه دریافت |
| ۲ | ۲-۴ بیانیه سازگاری |
| ۲ | ۳ مراجع الزامی |

پیش‌گفتار

استاندارد « فناوری اطلاعات- تبادل داده بر روی لوح (دیسک) نوری ۱۲۰ mm (میلی‌متر) و ۸۰ mm (میلی‌متر) با استفاده از قالب قابل نوشتن مجدد (+RW) - ظرفیت : ۴/۷Gbytes (گیگابایت) و ۱/۴۶Gbytes (گیگابایت) در هر طرف (سرعت ضبط تا ۴X) » که پیش‌نویس آن در کمیسیون فنی مربوط، توسط پژوهشگاه سازمان استاندارد، بر مبنای روش تنفیذ مورد اشاره در راهنمای ISO/IEC Guide21-1 (پذیرش منطقه‌ای یا ملی استانداردهای «بین‌المللی / منطقه‌ای» و دیگر مدارک استاندارد) به عنوان استاندارد ملی ایران، تهیه شده و در دومین و نودمین اجلاس کمیته ملی استاندارد رایانه و فرآوری داده‌ها مورخ ۹۲/۷/۲۳ 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 زمینه‌ی صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدیدنظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها ارائه شود، در هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط، مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، همواره از آخرین تجدیدنظر آنها استفاده خواهد شد.

این استاندارد ملی براساس پذیرش استاندارد بین‌المللی به شرح زیر است :

ISO/IEC 17341:2009, Information technology — Data interchange on 120 mm and 80mm optical disk using +RW format – Capacity : 4,7 Gbytes and 1,46 Gbytes per side (recording speed up to 4X)

فناوری اطلاعات – تبادل داده بر روی لوح (دیسک) نوری ۱۲۰ mm (میلی‌متر) و mm ۸۰ (میلی‌متر) با استفاده از قالب قابل نوشتن مجدد (+RW)^۱ – ظرفیت : ۴/۷Gbytes (گیگابایت) و ۱/۴۶Gbytes (گیگابایت) در هر طرف (سرعت ضبط تا ۴X)

۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی بر اساس پذیرش استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 17341:2009 تدوین شده است. هدف از تدوین این استاندارد، تعیین مشخصات مکانیکی، فیزیکی و نوری لوح‌های نوری قابل نوشتن مجدد ۱۲۰ mm (میلی‌متر) با ظرفیت‌های ۴/۷Gbytes (گیگابایت) و ۹/۴Gbytes (گیگابایت) است. این استاندارد کیفیت سیگنال‌های ضبط‌شده، ضبط‌نشده، قالب داده و روش ضبط را مشخص می‌کند، در نتیجه اجازه‌ی تبادل اطلاعات با استفاده از چنین لوح‌هایی داده می‌شود. داده می‌تواند نوشته، خوانده و چندین بار با استفاده از روش تغییر فاز، دوباره‌نویسی شود. این لوح‌ها به‌عنوان +RW شناسایی می‌شوند.

این استاندارد ملی، همچنین لوح‌های ۸۰ mm (میلی‌متر) را با ظرفیت‌های ۱/۴۶ Gbytes (گیگابایت) و ۲/۹۲Gbytes (گیگابایت) را مشخص می‌کند. این لوح‌ها، به جز برای برخی از پارامترهای مربوط به ابعاد کوچکتر، دارای مشخصات یکسانی همچون لوح‌های ۱۲۰ mm (میلی‌متر) است. تمامی پارامترهای اختصاصی برای لوح‌های ۸۰ mm (میلی‌متر) در پیوست الف^۲ تعیین شده‌اند.

این استاندارد برای موارد زیر کاربرد دارد:

- دو نوع مرتبط اما متفاوت از این لوح (به بند ۷ متن اصلی مراجعه شود)؛
- شرایط برای انطباق؛
- محیط‌هایی که در آن لوح باید آزموده شود، عمل کند و نگهداری شود؛
- مشخصات مکانیکی، فیزیکی و ابعادی لوح، برای تامین تبادل مکانیکی بین سامانه‌های پردازش داده؛
- قالب اطلاعات بر روی لوح، شامل وضع فیزیکی شیارها^۳، قطاع‌ها^۴، کدهای تصحیح خطا و روش کدگذاری استفاده شده؛
- مشخصات سیگنال‌های ضبط‌شده بر روی لوح، که سامانه‌های پردازش داده را قادر می‌سازند تا داده‌ها را از لوح بخوانند.

1-ReWriteable
2-Annex A
3-Tracks
4-Sectors

این استاندارد ملی برای جابه‌جایی لوح‌ها بین گرداننده‌های لوح نیز کاربرد دارد. این استاندارد همراه با استاندارد دیگری برای حجم و ساختار فایل، برای تبادل کامل داده بین سامانه‌های پردازش داده به‌کار برده می‌شود.

۲ انطباق

۱-۲ لوح نوری

جهت انطباق با این استاندارد ملی باید نوع پیاده‌سازی مشخص شود. اگر این استاندارد ملی تمامی الزامات اجباری مشخص شده برای این نوع را برآورده سازد، لوح نوری در انطباق با این استاندارد ملی است.

۲-۲ سامانه مولد

اگر لوح نوری تولید شده توسط این سامانه مولد در تطابق با بند ۱-۲ باشد، سامانه مولد در انطباق با این استاندارد ملی است.

۳-۲ سامانه دریافت

سامانه دریافتی اگر قادر به ساماندهی هر دو نوع لوح نوری مطابق بند ۱-۲ باشد، در انطباق با این استاندارد ملی است.

۴-۲ بیانیه سازگاری

جهت انطباق با این استاندارد ملی توسط یک سامانه مولد یا دریافتی، باید شامل بیانیه‌ای باشد که در آن سایر استانداردهای پشتیبانی شده فهرست شده باشد. همچنین این بیانیه باید تعداد استانداردها، انواع لوح‌های نوری پشتیبانی شده را (در جای مناسب) مشخص کند و مشخص کند که آیا فقط از خواندن یا هم خواندن و هم نوشتن پشتیبانی می‌کند.

۳ 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 تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره تاریخ تجدید نظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است.

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

۱-۳ استاندارد ملی ایران به شماره ۴۸۷۳: سال ۱۳۸۹، فناوری اطلاعات - ساختار و قواعد به‌کارگیری تبادل اطلاعات در کد ۸ بی‌تی ISO

3-2 ISO/IEC 16448:2002, Information technology- 120 mm DVD – Read – Only disk

3-3 ECMA-287 , Safety of equipment (2002)

کلیه بندهای استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 17341 : 2009 در مورد این استاندارد ملی معتبر و الزامی است.