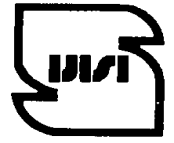




جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iran National Standardization Organization



استاندارد ایران-ایزو-آی ای سی

۲۰۵۶۳

چاپ اول

آبان ۱۳۹۲

INSO- ISO-IEC

20563

1st. Edition

Identical with
ISO/IEC 20563:2001
Nov.2013

فناوری اطلاعات - دیسک گردانِ رقمی
قابل ضبطِ (DVD -R) ۸۰ mm (میلی متر)
(۱/۲۳ Gbytes) (گیگابایت) در هر طرف) و
۱۲۰ mm (میلی متر) (۳/۹۵ Gbytes)
(گیگابایت) در هر طرف)

**Information technology- 80 mm
(1,23 Gbytes per side) and 120 mm
(3,95 Gbytes per side) DVD -recordable
disk (DVD -R)**

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 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 ملی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون ملی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان ملی اندازه شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان 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، به منظور پشتیبانی 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 ملی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای 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 سامانه 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 ملی 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

« فناوری اطلاعات – دیسک گردانِ رقمی قابل ضبطِ (DVD-R) ۸۰ mm (میلی‌متر)
(۱/۲۳Gbytes) (گیگابایت) در هر طرف) و ۱۲۰ mm (میلی‌متر) (۳/۹۵Gbytes) (گیگابایت)
در هر طرف)»

سمت و/یا نمایندگی

رئیس

عضو هیأت علمی پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

کلانتری، رضا
(فوق لیسانس مهندسی صنایع)

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 استاندارد

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

کارشناس تدوین سازمان فناوری اطلاعات ایران

قسمتی، سیمین
(فوق لیسانس مهندسی فناوری اطلاعات)

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

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
۵	پیش‌گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۲	۲ انطباق
۲	۲-۱ لوح نوری
۲	۲-۲ سامانه مولد
۲	۲-۳ سامانه دریافت
۲	۳ مراجع الزامی

پیش‌گفتار

استاندارد « فناوری اطلاعات- دیسک‌گردانِ رقمی قابل ضبطِ (DVD-R) ۸۰ mm (میلی‌متر) (۱/۲۳bytes) (گیگابایت) در هر طرف) و ۱۲۰ mm (میلی‌متر) (۳/۹۵Gbytes) (گیگابایت) در هر طرف) « 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 دویست 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 20563:2001, Information technology- 80 mm (1,23 Gbytes per side) and 120 mm (3,95 Gbytes per side) DVD –recordable disk (DVD –R)

فناوری اطلاعات - دیسک گردانِ رقمی قابل ضبط (DVD-R) ۸۰ mm^۱ (میلی متر)
(۱/۲۳Gbytes (گیگابایت) در هر طرف) و ۱۲۰ mm (میلی متر) (۳/۹۵Gbytes
(گیگابایت) در هر طرف)

بخش اول: کلیات

۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی بر اساس پذیرش استاندارد بین المللی ISO/IEC 20563 : 2001 تدوین شده است. هدف از تدوین این استاندارد، تعیین مشخصات مکانیکی، فیزیکی و نوری دیسک گردان رقمی قابل ضبط ۸۰mm (میلی متر) و ۱۲۰ mm (میلی متر) جهت توانایی تبادل در چنین لوح‌هایی (دیسک‌هایی) است. این استاندارد کیفیت سیگنال‌های از پیش ضبط‌شده، ضبط‌نشده و ضبط‌شده، قالب داده، قالب ناحیه اطلاعات، قالب ناحیه ضبط‌نشده و روش ضبط را مشخص می‌کند، در نتیجه اجازه‌ی تبادل اطلاعات با استفاده از چنین لوح‌هایی داده می‌شود. این لوح به‌عنوان دیسک گردان رقمی قابل ضبط (DVD-R) شناسایی می‌شود. هنگامی که داده‌ها بر روی یک لوح DVD-R ثبت شده‌اند، آن‌ها را نمی‌توان تغییر داد. می‌توان آن‌ها را چندین بار خواند. داده‌های بیشتر ممکن است اضافه شوند. این استاندارد برای موارد زیر کاربرد دارد:

- لوح‌هایی با قطر نامی ۸۰mm (میلی متر) و ۱۲۰mm (میلی متر) که ممکن است یک‌طرفه یا دوطرفه باشند،
- شرایط برای انطباق،
- محیط‌هایی که در آن لوح عمل می‌کند و نگهداری می‌شود،
- مشخصات مکانیکی و فیزیکی لوح، برای تامین تبادل مکانیکی بین سامانه‌های پردازش داده،
- قالب اطلاعات از پیش ضبط‌شده بر روی لوح ضبط‌نشده، شامل وضع فیزیکی شیارها، قطعات‌ها، کدهای تصحیح خطا و روش کدگذاری استفاده شده،
- قالب داده و اطلاعات ضبط‌شده بر روی لوح، شامل وضع فیزیکی شیارها، قطعات‌ها، کدهای تصحیح خطا و روش کدگذاری استفاده شده،
- مشخصات سیگنال‌های نواحی از پیش ضبط شده بر روی لوح، که سامانه‌های پردازش داده را قادر می‌سازند تا اطلاعات از پیش ضبط‌شده را بخوانند و بر روی لوح‌ها بنویسند.
- مشخصات سیگنال‌های ضبط‌شده بر روی لوح، که سامانه‌های پردازش داده را قادر می‌سازد تا داده را از روی لوح بخوانند.

1- Digital Versatile Disk -Recordable disk
2-Tracks
3- 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 لوح را مشخص شود، به‌عبارتی، اندازه آن و این که آیا یک‌طرفه یا دوطرفه است. اگر این نوع لوح نوری الزامات اجباری مشخص شده در این استاندارد ملی را برآورده سازد، آنگاه باید در انطباق با این استاندارد ملی باشد.

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 خواهد بود.

۳-۲ سامانه دریافت

سامانه دریافتی اگر قادر به ساماندهی لوح نوری مطابق بند ۱-۲ باشد، سامانه دریافتی در انطباق با این استاندارد ملی خواهد بود.

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 محسوب می‌شوند.

در صورتی که به مدرکی 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:

۱-۳ استاندارد ملی ایران به شماره ۵۲۳۳: سال ۱۳۸۱، ایمنی تجهیزات رایانه‌ای

۲-۳ استاندارد ملی ایران به شماره ۴۰۸۴: سال ۱۳۷۶، روش تعیین ثبات رنگ در مقابل نور مصنوعی – لامپ قوس گزنون

کلیه بندهای استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 20563:2001 در مورد این استاندارد ملی معتبر و الزامی است.