

IN ISO-ISO-IEC

12862

1st. Edition

Identical with
ISO/IEC 12862
2011
Aug.2013



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ایران - ایزو آی ای سی

۱۲۸۶۲

چاپ اول

مرداد ۱۳۹۲

فناوری اطلاعات - دیسک با قابلیت

ضبط مجدد دیسک گردان رقمه‌ی

(دیجیتال) ۸۰ mm (میلی متری)

(۲,۶۶ GB) (گیگابایت) در هر طرف و

۸,۵۴ GB (میلی متری) ۱۲۰mm

(گیگابایت) در هر طرف برای لایه دوگانه

(DVD-R for DL) برای لایه دوگانه (DL))

Information technology — 120 mm
(8,54 Gbytes per side) and 80 mm
(2,66 Gbytes per side) DVD recordable
disk for dual layer (DVD-R for DL)

ICS:35.220.30

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسهٔ استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک مادهٔ ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسهٔ 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 موسسهٔ 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 ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است.

تدوین استاندارد در حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب نظران 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 منصفانهٔ صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرفکنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان‌های دولتی و غیر دولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون‌های فنی مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادها در کمیتهٔ ملی مرتبط با آن رشتہ طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌کنند در کمیتهٔ ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیتهٔ ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین‌المللی الکترونیک (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 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 می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرگانی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) و سایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه 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 یکاه، کالیبراسیون (واسنجی) و سایل 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 با قابلیت ضبط مجدد دیسک گردان رقمه‌ی (Digiتال) (DVD) ۸۰ mm (Digiتال) (DVD) (۲/۶۶ GB (گیگابایت) در هر طرف) و ۱۲۰mm (میلی متری) (۵۴/۸ GB (گیگابایت) در هر طرف) برای لایه دوگانه (DL-R) برای لایه دوگانه (DL)»

سمت و / یا نمایندگی

معاون طرح و توسعه مرکز تحقیقات صنایع
انفورماتیک

رئیس:

راسایی، رامین
(لیسانس الکترونیک)

دبیر:

سرپرست آزمایشگاه فناوری اطلاعات مرکز
تحقیقات صنایع انفورماتیک

حیایی، مهری
(لیسانس مهندسی فناوری اطلاعات)

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت

افکار، علی
(دکتری الکترونیک)

مدیر فنی شرکت بازرگانی کالای تجاری

ترابی، سعید
(لیسانس مدیریت صنعتی)

کارشناس مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

حنیفه، فرشته
(لیسانس اقتصاد)

کارشناس شرکت ارتباطات زیرساخت

زنده‌باف، عباس
(لیسانس مخابرات)

عضو هیات مدیره شرکت سیماوا

فرج‌پور، مهیار
(فوق لیسانس الکترونیک)

عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت

نادری، مجید
(دکتری الکترونیک)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
۵	پیش گفتار
۱	هدف و دامنه کاربرد
۲	مراجع الزامی

پیش گفتار

استاندارد "فناوری اطلاعات- دیسک با قابلیت ضبط مجدد دیسک گردانِ رقمی (دیجیتال) (DVD) ۸۰ mm (DVD-R برای لایه دوگانه (DL)) که پیش‌نویس آن در کمیسیون فنی مربوط، توسط مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک، 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 چهل و پنجمین اجلاسیه کمیته ملی استاندارد رایانه و فرآوری داده‌ها مورخ ۹۱/۱۱/۰۷ 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 پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه‌ی صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در موقع 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 12862: 2011, Information technology — 120 mm (8,54 Gbytes per side) and 80 mm (2,66 Gbytes per side) DVD recordable disk for dual layer (DVD-R for DL)

**فناوری اطلاعات - دیسک با قابلیت ضبط مجدد دیسک گردن رقمی (دیجیتال)
متری ۸۰ mm (DVD) (میلی متری) ۲/۶۶ GB (گیگابایت) در هر طرف) و ۱۲۰mm (میلی
متری) (گیگابایت) در هر طرف) برای لایه دوگانه (DVD-R برای لایه
دوگانه(DL))**

۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی، براساس پذیرش استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 12862: 2011 تدوین شده است.

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی‌های مکانیکی، فیزیکی و نوری یک دیسک با قابلیت ضبط DVD دولایه ۸۰ میلی‌متری و یک دیسک و ۱۲۰ میلی‌متری، به منظور ایجاد امکان مبادله چنین دیسک‌هایی است. این استاندارد کیفیت علامت‌های از پیش ضبط شده، ضبط نشده و ضبط شده، قالب داده‌ها، قالب منطقه اطلاعات، قالب منطقه ضبط نشده و روش ضبط را مشخص نموده و به موجب آن تبادل اطلاعات توسط چنین دیسک‌هایی را ممکن می‌سازد. این دیسک با قابلیت ضبط DVD برای دولایه (DVD-R برای DL^۱) شناخته می‌شود.

این استاندارد موارد زیر را مشخص می‌نماید:

- ۱- دیسک‌ها با قطر اسمی ۸۰ و ۱۲۰ میلی‌متر که بتوانند یک یا دو طرفه باشند؛
- ۲- شرایط تطابق؛
- ۳- محیط‌هایی که در آن باید بر روی دیسک عمل شود و دیسک انبار شود؛
- ۴- ویژگی‌های مکانیکی و فیزیکی دیسک برای فراهم نمودن مبادله مکانیکی میان سامانه‌های پردازش داده؛
- ۵- قالب اطلاعات از پیش ضبط شده بر روی یک دیسک ضبط نشده، شامل موضع^۲ فیزیکی شیارها و بخش‌ها، کدهای تصحیح خطای^۳ و روش کدگذاری مورد استفاده؛
- ۶- قالب داده‌ها و اطلاعات ضبط شده بر روی دیسک، شامل موضع فیزیکی شیارها و بخش‌ها، کدهای تصحیح خطای و روش کدگذاری مورد استفاده؛
- ۷- ویژگی‌های علامت‌هایی از نواحی از پیش ضبط شده و ضبط نشده دیسک، که به سامانه‌های پردازش داده‌ها، امکان خواندن اطلاعات از پیش ضبط شده و نوشتن بر روی دیسک‌ها را می‌دهد؛
- ۸- ویژگی‌های علامت‌های ضبط شده بر روی دیسک، که به سامانه‌های پردازش داده‌ها امکان خواندن داده‌ها را از دیسک می‌دهد.

1 - Digital Versatile Disk For Dual Layer
2 - Disposition
3 - Error Correcting Codes

این استاندارد مبادله صفحات میان گرданنده‌های دیسک را تأمین می‌نماید. این استاندارد همراه با استانداردی برای ساختار حجم ذخیره‌سازی و پرونده، مبادله کامل داده‌ها میان سامانه‌های پردازش داده‌ها را فراهم می‌نماید.

۲ تطابق^۱

۱-۲

دیسک نوری^۲

ادعای تطابق نوع دیسک را، به عبارت دیگر، اندازه و یک طرفه یا دوطرفه بودن آن را، باید مشخص کند. یک دیسک نوری در تطابق با این استاندارد است اگر نیازمندی‌های الزامی مشخص شده برای این نوع را برآورده نماید.

۲-۲

سامانه تولید کننده^۳

یک سامانه تولید کننده، مطابق با این استاندارد است اگر دیسک نوری را که تولید می‌کند بر حسب بند ۱-۲ باشد.

۳-۲

سامانه دریافت کننده^۴

یک سامانه دریافت کننده، مطابق با این استاندارد است اگر قادر باشد که یک دیسک نوری را بر حسب بند ۱-۲ اداره کند.

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 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 آخرین تجدید نظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است.

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد ملی الزامی است :

۲-۱ ECMA-287, Safety of electronic equipment

کلیه‌ی بندهای استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 12862: 2011 در مورد این استاندارد معتبر و الزامی است.

1 - Conformance

2 - Optical disk

3 - Generating system

4 - Receiving system