



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iran National Standardization Organization

**INSO- ISO-IEC**

**17342**

**1st. Edition**  
**Identical with**  
**ISO/IEC 17342:2009**  
**Nov.2013**



استاندارد ایران-ایزو-آی ای سی

**۱۷۳۴۲**

چاپ اول

آبان ۱۳۹۲

فناوری اطلاعات - دیسک گردن رقمه‌ی  
قابل ضبط مجدد ۸۰ mm (DVD)  
(میلی‌متر) ۱/۴۶ Gbytes (گیگابایت) در هر  
۴/۷۰ Gbytes (میلی‌متر) ۱۲۰ mm طرف و  
(گیگابایت) در هر طرف (DVD-RW)

Information technology- 80 mm  
(1,46 Gbytes per side ) and 120 mm  
(4,70 Gbytes per side ) DVD  
re-recordable disk (DVD-RW)

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 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 پیشنهادها 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)<sup>۱</sup>، کمیسیون ملی الکترونیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان ملی 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، 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 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، بازرگانی، ممیزی و صدور گواهی سامانه های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست-محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسائل 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 یکاهما، کالیبراسیون (واسنجی) وسائل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبهای 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 - دیسک‌گردن رقمه قابل ضبط مجدد (DVD) ۸۰ mm (میلی‌متر)  
۱/۴۶ Gbytes (گیگابایت) در هر طرف) و ۱۲۰ mm (میلی‌متر) ۴/۷۰ Gbytes (گیگابایت)  
در هر طرف) «(DVD -RW)

### 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 : (اسمی 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 اجرائی)

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 )

کارشناس شبکه نمایندگی شرکت مادیران  
کریمی، علی  
(لیسانس مهندسی کامپیوتر - نرم افزار)

عضو هیأت علمی پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات  
کلانتری، رضا  
(فوق لیسانس مهندسی صنایع)

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  
میرزا خانی، ایرج  
(لیسانس مهندسی برق - قدرت)

کارشناس پژوهشگاه استاندارد  
نعمیمی، 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	۱-۲ لوح نوری
۲	۲-۲ سامانه مول
۲	۳-۲ سامانه دریافت
۲	۳ مراجع الزامی

## پیش‌گفتار

استاندارد « فناوری اطلاعات - دیسک گردان رقمنی قابل ضبط مجدد (DVD) ۸۰ mm (میلی‌متر) ۱/۴۶ Gbytes (گیگابایت) در هر طرف و ۱۲۰ mm (میلی‌متر) ۴/۷۰ Gbytes (گیگابایت) در هر طرف » که پیش‌نویس آن در کمیسیون فنی مربوط، توسط پژوهشگاه سازمان استاندارد، بر مبنای روش تنفيذ 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 اجلاسیه 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 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 17342:2009, Information technology- 80 mm (1,46 Gbytes per side ) and 120 mm (4,70 Gbytes per side) DVD re-recordable disk (DVD-RW)

**فناوری اطلاعات - دیسک‌گردانِ رقمیِ قابلِ ضبطِ مجدد (DVD<sup>۱</sup> ۸۰ mm (میلی‌متر) ۴/۷۰ Gbytes) (گیگابایت) در هر طرف و ۱۲۰ mm (میلی‌متر) (گیگابایت) در هر طرف (DVD-RW<sup>۲</sup>) (گیگابایت) در هر طرف)**

## ۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی بر اساس پذیرش استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 17342 : 2009 تدوین شده است. هدف از تدوین این استاندارد، تعیین مشخصات مکانیکی، فیزیکی و نوری لوح (دیسک) نوری دیسک‌گردان رقمی قابلِ ضبطِ مجدد ۸۰ mm (میلی‌متر) و ۱۲۰ mm (میلی‌متر)، جهت توانایی ساختن تبادل در چنین لوح‌هایی است. این استاندارد کیفیت سیگنال‌های از پیش ضبط‌شده، ضبط‌نشده، قالب داده، قالب ناحیه اطلاعات، قالب ناحیه ضبط‌شده و روش ضبط را مشخص می‌کند، در نتیجه اجازه تبادل اطلاعات با استفاده از چنین لوح‌هایی داده می‌شود. این لوح‌ها به عنوان دیسک‌گردانِ رقمی قابلِ ضبطِ مجدد (DVD-RW) شناسایی می‌شوند.

- این استاندارد برای موارد زیر کاربرد دارد:
- لوح‌هایی با قطر نامی ۸۰ mm (میلی‌متر) و ۱۲۰ mm (میلی‌متر) 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<sup>۳</sup>، قطاع‌ها<sup>۴</sup>، کدهای تصحیح خطأ و روش کدگذاری استفاده شده،
  - قالب داده و اطلاعات بر روی لوح، شامل وضع فیزیکی شیارها، قطاع‌ها، کدهای تصحیح خطأ و روش کدگذاری استفاده شده،
  - مشخصات سیگنال‌های نواحی از پیش ضبط‌شده 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 می‌سازند تا اطلاعات روی لوح بخوانند.

---

1- Digital Versatile Disk

2 - DVD Re-recordable disk

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 به کار برده می‌شود.

## ۲ انطباق

### ۱-۱ لوح نوری

جهت انطباق با این استاندارد ملی باید نوع لوح مشخص شود. به عبارتی، اندازه آن و این که آیا یک‌طرفه یا دو‌طرفه است. اگر این استاندارد ملی تمامی الزامات اجباری مشخص شده برای این نوع را برآورده سازد، لوح نوری در انطباق با این استاندارد ملی است.

### ۲-۱ سامانه مولد

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

### ۳-۱ سامانه دریافت

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

## 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 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:

**3-1 ISO/IEC 10646-1:2000, Information technology- Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS) – Part 1:Architecture and Basic Multilingual Plan**

**3-2 ECMA-287:2002 , Safety of electronic equipment**

کلیه بندهای استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 17342:2009 در مورد این استاندارد ملی معتبر و الزامی است.