

INSO – ISO-IEC
13490-2

1st. Edition

Identical With
ISO/IEC 13490-2:
1995
Aug.2013



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ایران - ایزو-آی ای سی

۱۳۴۹۰-۲

چاپ اول

مرداد ۱۳۹۲

فناوری اطلاعات - حجم و ساختار فایل رسانه
لوح فشرده فقط خواندنی و یکبار نوشتنی
برای تبادل اطلاعات -
قسمت ۲: حجم و ساختار فایل

**Information Technology- Volume and file
structure of read-only and write-once
compact disk media for information
interchange- Part2: Volume and file
structure**

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، نهادهای 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 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
فناوری اطلاعات – حجم و ساختار فایل رسانه لوح فشرده فقط خواندنی و یک بار نوشتنی برای
تبادل اطلاعات - قسمت ۲ : حجم و ساختار فایل

رئیس:

رضایی، رامین
(لیسانس الکترونیک)

سمت یا نمایندگی

معاون طرح و توسعه مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

دبیر:

کلشادی، احمدرضا
(لیسانس الکترونیک)

معاون تجهیزات الکترونیک و فناوری اطلاعات مرکز
تحقیقات صنایع انفورماتیک

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

افکار، علی
(دکترای الکترونیک)

عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت

زندباف، عباس
(لیسانس مخابرات)

کارشناس شرکت ارتباطات زیرساخت

شجاعیان، آنوشا
(لیسانس الکترونیک)

کارشناس مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

فرج پور، مهیار
(فوق لیسانس الکترونیک)

عضو هیات مدیره شرکت سیماوا

فرخی، علی
(دکتری الکترونیک)

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی تهران جنوب

نادری، مجید
(دکترای الکترونیک)

عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت

فهرست مندرجات

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

پیش‌گفتار

استاندارد " فناوری اطلاعات - حجم و ساختار فایل رسانه لوح فشرده فقط خواندنی و یک‌بار نوشتنی برای تبادل اطلاعات - قسمت ۲ : حجم و ساختار فایل " که پیش‌نویس آن در کمیسیون فنی مربوط، توسط مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک، بر مبنای روش تنفیذ مورد اشاره در راهنمای ISO/IEC Guide 21-1 (پذیرش منطقه‌ای یا ملی استانداردهای "بین‌المللی / منطقه‌ای" و دیگر مدارک استاندارد) به عنوان استاندارد ملی ایران، تهیه شده و در یک صد و هفتاد و سومین اجلاس کمیته ملی استاندارد رایانه و فرآوری داده‌ها مورخ ۹۰/۱۲/۱۷ 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 ISP 13490-2:1995, Information Technology- Volume and file structure of read-only and write-once compact disk media for information interchange- Part2: Volume and file structure

فناوری اطلاعات – حجم و ساختار فایل رسانه لوح فشرده فقط خواندنی و یکبار نوشتنی برای تبادل اطلاعات - قسمت ۲ : حجم و ساختار فایل

۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی براساس پذیرش استاندارد بین‌المللی ISO/IEC ISP 13490-2: 1995 تدوین شده است. هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی‌های یک قالب و الزامات سامانه وابسته، برای حجم و تشخیص بلوک راه‌اندازی، ساختار حجم، ساختار فایل و ساختار رکورد برای تبادل اطلاعات بین کاربرهای سامانه‌های پردازش اطلاعاتی است که از یک رسانه دیسک فشرده یکبار قابل نوشتن (CD-WO)^۱، یک دیسک فشرده ترکیبی^۲ یکبار قابل نوشتن با محدوده فقط خواندنی (Hybrid CD-WO)^۳ و دیسک‌های CD-ROM از آن‌ها استفاده می‌کنند.

یادآوری ۱: CD-WO یک تحول در فناوری CD-ROM است که اجازه ضبط اطلاعات را روی یک رسانه دیسک فشرده یکبار قابل نوشتن می‌دهد. حجم و تشخیص (بلوک راه‌اندازی)^۴ در ISO/IEC 13346-2 مشخص شده و ساختار رکوردی در ISO/IEC 13346-5 مشخص شده است.

یادآوری ۲: یک مجموعه حجم ممکن است که در تطابق با هر دو ISO/IEC 13490 و ISO 9660 ضبط شود. ISO/IEC 13490 استاندارد بهبود یافته استاندارد ISO 9660 است. ISO/IEC 13490 اجازه تبادل اطلاعات بیشتری با استفاده از CD-ROM را می‌دهد. علاوه بر این ضبط افزایشی و به روزرسانی اطلاعات ذخیره شده روی یک دیسک CD-WO را پشتیبانی می‌کند. تحت محدودیت‌هایی خاص، کلیه فایل‌ها ممکن است با هر دو سامانه دریافت یعنی مطابق با ISO 9660 و سامانه دریافت مطابق با ISO/IEC 13490 (به 2/B.2.1 مراجعه شود)^۵ خوانده شوند.

این استاندارد برای موارد زیر کاربرد دارد:

- صفات^۶ یک حجم و توصیف کننده‌های ضبط شده روی آن
- ارتباط بین حجم‌های یک مجموعه حجم
- صفات یک دیوارک^۷ از یک حجم
- جای‌گذاری فایل‌ها
- صفات فایل‌ها
- ارتباط بین فایل‌های یک مجموعه فایل

1 -A write Once Compact Disk medium
2 -Hybrid
3 -A write- Once Compact Disk with a read only area
4-Boot Block
5-ISO/IEC 13490-2:1995
6-Attribute
7- Partition

- ارتباط بین فایل‌های مجموعه فایل از یک مجموعه حجم
- سطوح تبادل رسانه
- الزامات برای فرایندهایی که در درون سامانه‌های پردازش اطلاعات تدارک شده‌اند تا اطلاعات را قادر سازند بین سامانه‌های متفاوت تبادل شوند، بدین منظور این استاندارد وظایفی را تعیین می‌کند تا درون سامانه‌هایی لحاظ شوند که برای دریافت یا ایجاد رسانه‌هایی که مطابق با این قسمت از استاندارد ISO/IEC 13490 هستند در نظر گرفته شده‌اند.

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.^۱

- 2-1** ISO/IEC 2022:1994, Information technology – Character code structure and extension techniques.
- 2-2** ISO/IEC 6429:1992, Information technology – Control functions for coded character sets.
- 2-3** ISO 9660:1988, Information technology – Volume and file structure of CD-ROM for information interchange.
- 2-4** ISO/IEC 9945-1:1990, Information technology – Portable Operating System Interface (POSIX) – Part 1: System Application Program Interface (API) [C Language]
- 2-5** ISO/IEC 10149:1995, Information technology – Data interchange on read-only 120 mm optical data disks(CD-ROM)
- 2-6** ISO/IEC 10646:1993, Information technology – Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS) – Part1: Architecture and Basic Multilingual Plane.
- 2-7** ISO/IEC 13346-2:1995, Information technology - Volume and file structure of write-once and rewritable media using non-sequential recording for information interchange – Part 2: volume and boot block recognition.
- 2-8** ISO/IEC 13346-4:1995, Information technology - Volume and file structure of write-once and rewritable media using non-sequential recording for information interchange – Part 4: File structure.
- 2-9** ISO/IEC 13346-5:1995, Information technology - Volume and file structure of write-once and rewritable media using non-sequential recording for information interchange – Part 5: Record Structure

2-10 ISO/IEC 13490-1:1995, Information technology - Volume and file structure of read-only and write-once compact disk media for information interchange – Part 1: General.

2-11 ISO/IEC 13800, Information technology – Procedure for the registration of identifiers and attributes for volume and file structure.

2-12 IEC 908:1987, Compact disc digital audio system.

کلیه بندهای استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 13490-2:1995 در مورد این استاندارد معتبر و الزامی است.