

INSO – ISO-IEC  
13522-7

1st. Edition

Identical With  
ISO/IEC 13522-7:  
2001  
Aug.2013



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran  
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ایران - ایزو-آی ای سی

۱۳۵۲۲-۷

چاپ اول

مرداد ۱۳۹۲

فناوری اطلاعات - کدبندی اطلاعات چند  
رسانه‌ای و ابررسانه‌ای -  
قسمت ۷: آزمون میان عملیاتی و انطباق  
برای ISO/IEC 13522-5

**Information Technology- Coding of  
multimedia and hypermedia information-  
Part7: interoperability and conformance  
testing for ISO/IEC 13522-5**

ICS:35.040

## 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)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین المللی 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، 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 – کدبندی اطلاعات چند رسانه‌ای و ابررسانه‌ای – قسمت ۷: آزمون میان عملیاتی  
و انطباق برای ISO/IEC 13522-5

رئیس:

سمت یا نمایندگی  
معاون طرح و توسعه مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

رضایی، رامین  
(لیسانس الکترونیک)

دبیر:

معاون تجهیزات الکترونیک و فناوری اطلاعات مرکز  
تحقیقات صنایع انفورماتیک

کلیشادی، احمدرضا  
(لیسانس الکترونیک)

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت

افکار، علی  
(دکترای الکترونیک)

کارشناس شرکت ارتباطات زیرساخت

زندباف، عباس  
(لیسانس مخابرات)

کارشناس مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

شجاعیان، آنوشا  
(لیسانس الکترونیک)

عضو هیات مدیره شرکت سیماوا

فرج‌پور، مهیار  
(فوق لیسانس الکترونیک)

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی تهران جنوب

فرخی، علی  
(دکتری الکترونیک)

عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت

نادری، مجید  
(دکترای الکترونیک)

## 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 – کدبندی اطلاعات چندرسانه‌ای و ابررسانه‌ای - قسمت ۷: آزمون میان عملیاتی و انطباق برای ISO/IEC 13522-5" 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 هیئت 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 13522-7:2001, Information Technology- Coding of multimedia and hypermedia information- Part7: interoperability and conformance testing for ISO/IEC 13522-5

## فناوری اطلاعات – کدگذاری اطلاعات چندرسانه‌ای و ابررسانه‌ای – قسمت ۷: آزمون میان عملیاتی و انطباق برای ISO/IEC 13522-5

### ۱ هدف و دامنه کاربرد

#### ۱-۱ محتوای هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی براساس پذیرش استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 13522-7: 2001 تدوین شده است. هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی‌های نمایش گذشته اجزای اطلاعاتی چندرسانه‌ای/ ابررسانه‌ای است که برای تبادل به عنوان واحدهای شکل نهایی، درون یا از میان سرویس‌ها و کاربردها، توسط هر وسیله تبادل بکار می‌رود که شامل شبکه‌های محلی، مخابرات گسترده یا شبکه‌های پخش همگانی رسانه‌های ذخیره‌سازی و غیره می‌شود.

استاندارد ISO/IEC 13522-5 کلاس‌های اشیاء MHEG-5 برای تبادل و استفاده در کاربردهای سطح پایه‌ای که قصد دارند روی پایانه‌های با منابع محدود، مانند set-up-boxes اجرا شوند را در چنین محتوایی به عنوان خدمات باند پهن فعال تعریف می‌کند.

(پیوست F) از این استاندارد ویژگی‌هایی را که نیاز است توسط دامنه کاربردی MHEG-5 تعریف شوند مشخص می‌کند. این پیوست اطلاعاتی از این بخش این استاندارد، مثال‌های گویایی را از نمایه‌های بعضی دامنه‌های کاربردی رایج ارائه می‌دهد.

#### ۲-۱ هدف و دامنه کاربرد

موتورهای MHEG-5 مولفه‌هایی سامانه‌ای یا مولفه‌هایی کاربردی‌اند که به‌کارگیرنده، تفسیرکننده و نمایش‌دهنده اشیاء MHEG-5 هستند. هدف از این استاندارد تعریف یک مجموعه نرم‌افزاری آزمون<sup>۲</sup> است که بتواند برای آزمون انطباق موتور یک MHEG-5 با یک دامنه کاربرد مشخص استفاده شود. این استاندارد همچنین یک قالب برای موارد آزمون که می‌تواند برای توسعه مجموعه نرم‌افزاری آزمون استفاده شوند را تعریف می‌کند، چه برای آزمون‌های با جزئیات بیشتر یا برای توسعه‌ای که توسط دامنه کاربرد تعریف شده است.

این استاندارد آزمون‌های برای کارایی موتور، استفاده از حافظه موتور یا کاربردهای MHEG-5 که روی این موتورها اجرا می‌شوند را شامل نمی‌شود.

این استاندارد موارد آزمون برای تمام ویژگی‌های استاندارد ISO/IEC 13522-5 را مشخص می‌کند. دامنه‌های کاربرد، یک زیر مجموعه از ویژگی‌های MHEG-5 که باید پشتیبانی شوند را تعریف می‌کنند. برای

---

1-ISO/IEC 13522-7Annex F

2 -Test Suite

آزمون انطباق با یک دامنه کاربرد خاص، یک زیر مجموعه متناظر از موارد آزمون باید تعریف شود. این زیر مجموعه از مجموعه نرم‌افزاری آزمون سپس برای آزمون انطباق موتور استفاده می‌شوند. این استاندارد انطباق رفتار یک موتور MHEG را آزمایش می‌کند. این نمایش فیزیکی اشیاء MHEG-5 را صحنه‌گذاری نمی‌کند.

مجموعه نرم‌افزاری آزمون شامل یک مجموعه موارد آزمون و یک مجموعه متناظر از اشیاء آزمون است. موارد آزمون در عبارات زیر تعریف شده‌اند:

- هدف آزمون
- اشیاء و روال‌های اجرایی که برای آزمون یک یا چند ویژگی MHEG استفاده می‌شوند
- نتایج مورد انتظار
- مجموعه داده‌های محتوی، برای اشیاء آزمون فراهم خواهند شد. این داده‌های محتوی، به عنوان یک راهنما برای تولید یک مجموعه نرم‌افزاری آزمون در نظر گرفته شده‌اند و توصیه می‌شود که یا تبدیل شوند یا توسط قالب‌های محتوی مناسب دامنه کاربردی جایگزین شوند.
- یک مجموعه نرم‌افزاری آزمون برای یک دامنه کاربرد باید توسط استفاده از الگوی PICS در (زیر بند ۱-۲-۹) الگوی PICS تولید شود.

## 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:

- 2-1** ISO/IEC 9646-1:1994, Information technology - Open systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 1: General concepts.
- 2-2** ISO/IEC 9646-2:1994, Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 2: Abstract Test Suite specification.
- 2-3** ISO/IEC 9646-3:1998, Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 3: The Tree and Tabular Combined Notation (TTCN).
- 2-4** ISO/IEC 9646-4:1994, Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 4: Test realization.

**2-5** ISO/IEC 9646-5:1994, Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 5: Requirements on test laboratories and clients for the conformance assessment process.

**2-6** ISO/IEC 9646-6:1994, Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 6: Protocol profile test specification.

**2-7** ISO/IEC 9646-7:1995, Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 7: Implementation Conformance Statements.

**2-8** ISO/IEC 13522-5:1997, Information technology - Coding of multimedia and hypermedia information - Part 5: Support for base-level interactive applications.

کلیه بندهای استاندارد بین‌المللی ISO/IEC ISP 13522-7: 2001 در مورد این استاندارد معتبر و الزامی است.