

**INSO -ITU-T  
H. Imp 235**

**1st. Edition**

**Identical with  
ITU-T H. Imp 235:  
2005**



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

**Iranian National Standardization Organization**



استاندارد ایران-آی تی یو-  
تی اچ ایمپ ۲۳۵

چاپ اول

**سری H: سامانه‌های چند رسانه‌ای و صوتی**  
تصویری - جنبه‌های سامانه‌ها

راهنمای پیاده‌سازی برای توصیه‌نامه‌ی بین‌المللی  
**:ITU-T H. 235 V3**

"امنیت و رمزگاری برای ترمینال‌های  
چند رسانه‌ای سری‌های H (ITU-T H. 323) و سایر  
توصیه‌نامه‌های مبتنی بر ITU-T H. 245"

**Series H: Audiovisual and Multimedia  
Systems-  
System aspects -  
Implementors Guide for H.235 V3: "Security  
and encryption for H-series (H.323 and other  
H.245-based) multimedia terminals"**

**ICS: 33**

## 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، مصرفکنندگان، 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 بین المللی استاندارد (ISO)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین المللی الکترونیک (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) 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 اعطای و بر عملکرد آن ها ناظرات می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاهای کالیبراسیون (واسنجی) وسائل 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**

«سری H: سامانه‌های چند رسانه‌ای و صوتی تصویری - جنبه‌های سامانه‌ها - راهنمای پیاده‌سازی برای توصیه‌نامه‌ی بین‌المللی ITU-T H. 235 V3 "امنیت و رمزگاری برای ترمینال‌های چند رسانه‌ای سری‌های H (ITU-T H. 323) و سایر توصیه‌نامه‌های مبتنی بر ITU-T H. 245"»

### **سمت و / یا نمایندگی**

عضو هیات علمی مرکز تحقیقات مخابرات ایران

### **رئیس:**

میرصرف، سید محمد رضا

(دکترای مهندسی برق، مخابرات)

### **دبیر:**

کارشناس مؤسسه ارتباط پژوهان البرز

محسن زاده، علی‌اکبر

(فوق لیسانس مهندسی برق، مخابرات)

### **اعضا:** (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

مدیر پروژه NGN شرکت بهین ارتباط مهر (سهامی خاص)

اسماعیل صراف، رضا

(لیسانس مهندسی برق، مخابرات)

کارشناس طراح شرکت کیاتل (سهامی خاص)

افشانی، سعید

(لیسانس مهندسی برق، مخابرات)

کارشناس شرکت کیاتل (سهامی خاص)

جزواحدی، محمد رضا

(لیسانس مهندسی برق، کنترل)

مسئول سالن دیجیتال شرکت مخابرات استان تهران (سهامی خاص)

جهفرخانی، محمدعلی

(فوق لیسانس مهندسی برق، مخابرات)

مدیر پروژه‌های مخابراتی شرکت بهین ارتباط مهر (سهامی خاص)

عبدی، سعید

(لیسانس مهندسی برق، مخابرات)

کارشناس استاندارد و عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد کرج

عبدی، جواد

کارشناس مؤسسه ارتباط پژوهان البرز

(فوق لیسانس مهندسی برق، کنترل)

عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد کرج

عرفانی، علی

(فوق لیسانس مهندسی برق، مهندسی پزشکی)

کارشناس مؤسسه ارتباط پژوهان البرز

فامیل خلیلی، اعظم

(لیسانس مهندسی کامپیوتر، نرم افزار)

کارشناس سازمان ملی استاندارد ایران

یوسفزاده فعال دقتی، بهاره

(لیسانس مهندسی برق، الکترونیک)

## فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
و	پیش‌گفتار
۱	مقدمه ۱
۱	هدف و دامنه کاربرد ۲
۲	مراجع الزامی ۳

## پیش‌گفتار

استاندارد "سری H: سامانه‌های چند رسانه‌ای و صوتی تصویری- جنبه‌های سامانه‌ها - راهنمای پیاده‌سازی برای توصیه‌نامه‌ی بین‌المللی ITU-T H. 235 V3: "امنیت و رمزگاری برای ترمینال‌های چند رسانه‌ای سری‌های H ITU-T H. 323 و سایر توصیه‌نامه‌های مبتنی بر ITU-T H. 245" که پیش‌نویس آن توسط کمیسیون فنی مربوط، توسط موسسه ارتباط پژوهان البرز و بر مبنای روش تنفيذ مورد اشاره در راهنمای ISO/IEC Guide 21-1 (پذیرش منطقه‌ای یا ملی استانداردهای بین‌المللی و دیگر مدارک استاندارد) به عنوان استاندارد ملی ایران، تهیه شده و در یکصد و سیزدهمین اجلاسیه کمیته ملی استاندارد مخابرات مورخ ۱۳۹۰/۱۲/۱۰ مورد تصویب قرار گرفته است. اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌گردد.

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 و تکمیل این استانداردها ارائه شود، 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:

ITU-T H. Imp 235: 2005, Series H: Audiovisual and Multimedia Systems - System aspects - Implementors Guide for H.235 V3: "Security and encryption for H-series (H.323 and other H.245-based) multimedia terminals"

## سری H: سامانه‌های چند رسانه‌ای و صوتی تصویری- جنبه‌های سامانه‌ها -

راهنمای پیاده‌سازی برای توصیه‌نامه‌ی بین‌المللی ITU-T H. 235 V3 :

"امنیت و رمزنگاری برای ترمینال‌های چند رسانه‌ای سری‌های H (ITU-T H. 323 و  
سایر توصیه‌نامه‌های مبتنی بر ITU-T H. 245)"

### ۱ مقدمه

این استاندارد ملی، بر اساس پذیرش استاندارد بین‌المللی ITU-T H. Imp 235: 2005 تدوین شده است. این استاندارد، گردآوری از نقص‌های گزارش شده و شناسایی شده در نسخه سوم توصیه‌نامه بین‌المللی ITU-T H. 235: 2003 و غلط‌نامه<sup>۱</sup> شماره ۱ و اصلاح‌های<sup>۲</sup> شماره ۱ سال ۲۰۰۴ و شماره ۲ سال ۲۰۰۵ می‌باشد. باید توجه داشت که توصیه‌نامه بین‌المللی ITU-T H. 235: 2003 جایگزین شده است و این راهنمای پیاده‌سازی تنها به عنوان کمک برای پیاده‌سازی کنندگان توصیه‌نامه بین‌المللی ITU-T H. 235 V3، ارائه شده است. این استاندارد باید همراه با این توصیه‌نامه‌ها برای ارائه به صورت یک منبع مقتدر اطلاعات برای پیاده‌سازی کنندگان، خوانده شود. تغییرات، روشن‌سازی‌ها و تصحیح‌هایی که اینجا تعریف شده‌اند، در توصیه‌نامه بین‌المللی ITU-T H. 235 V4، گنجانده شده است.

به محض مشاهدهٔ مغایرت و وجود نقص‌های فنی در هر یک از اجزای این استاندارد ملی، لطفاً توضیحات لازمه، مستقیماً برای ویرایشگر توصیه‌نامه بین‌المللی ITU-T H. 235 V3 به همراه یک رونوشت به گزارش‌دهنده توصیه‌نامه بین‌المللی ITU-T Q. 25/16 نوشته شود. الگوی گزارش نقص در انتهای راهنمای ارائه شده است. اطلاعات تماس این افراد در ابتدای مستند وجود دارد. اطلاعات فرد ارسال‌کننده نظر نیز باید وجود داشته باشد تا بتوان برای حل موضوع، مکاتبه داشت و پاسخ مناسب به گزارش نقص داده شود. این فرآیند تحلیل نقص برای کلیه افراد علاقه‌مند، باز می‌باشد. برای شرکت در این فرآیند، عضویت رسمی در سازمان بین‌المللی ارتباطات<sup>۳</sup> (ITU) الزامی نیست.

### ۲ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین روش‌های رفع نواقص<sup>۴</sup> در طبقه‌های زیر می‌باشد:

خطاهای ویرایشی؛ -

خطاهای فنی از قبیل از قلم افتادگی‌ها<sup>۵</sup> و ناسازگاری‌ها<sup>۶</sup>؛ -

ابهام‌ها<sup>۷</sup>. -

1 Corrigendum

2 Amendments

3 International Telecommunication Union

4- Defects

5- Omissions

6- Inconsistencies

7- Ambiguities

علاوه بر این، این استاندارد ممکن است شامل متن توضیحی ضروری به عنوان نتیجه‌ی تفسیر مشکلات ناشی از گزارش‌های نقص را نیز شامل شود.

این استاندارد، اضافه شودها، حذف شودها، یا تغییر داده شودهای پیشنهادی برای توصیه‌نامه‌هایی که اکیداً مربوط به مشکلات پیاده‌سازی در طبقه‌های فوق نمی‌باشند را شامل نخواهد شد. پیشنهادها برای ویژگی‌های جدید، باید به روش معمول از طریق همکاری با سازمان بین‌المللی ارتباطات - ارتباطات<sup>۱</sup> (ITU-T) انجام شود.

### ۳ مراجع الزامی

مدارک زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن‌ها ارجاع شده است. بدین ترتیب آن مقررات، جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می‌شود.

در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی آن موردنظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها موردنظر است.

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

**2-1** ITU-T Recommendation H.235 (2003-08), Security and encryption for H Series (H.323 and other H.245 based) multimedia terminals

**2-2** ITU-T Recommendation H.235 (2003) Amendment 1 (2004-04)

**2-3** ITU-T Recommendation H.235 (2003) Amendment 2 (2005-01) "Annex G: Usage of the MIKEY key management protocol for the secure real time transport protocol (SRTP) within H.235"

**2-4** ITU-T Recommendation H.235 (2003) Corrigendum 1 (01/05)

کلیه بندهای استاندارد بین‌المللی ITU-T H. Imp 235: 2005 در مورد این استاندارد معتبر و الزامی است.