

INSO- ISO-IEC

11574

1st. Edition

May.2013



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ایران- ایزو- آی ای سی

۱۱۵۷۴

چاپ اول

اردیبهشت ۱۳۹۲

فناوری اطلاعات - مخابرات و تبادل  
اطلاعات میان سامانه‌ها - شبکه خدمات  
یکپارچه خصوصی - خدمات حامل  
مدمداری ۶۴ کیلوبیت بر ثانیه -  
توصیف خدمت، قابلیت‌های کارکردی و  
جریان‌های اطلاعاتی

**Information technology—  
Telecommunications and information  
exchange between systems — Private  
Integrated Services Network —  
Circuit-mode 64 k bit/s bearer services —  
Service description, functional  
capabilities and information flows**

ICS:33.040.35

## 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، 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 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 استانداردهای 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 - مخابرات و تبادل اطلاعات میان سامانه‌ها - شبکه خدمات یکپارچه خصوصی - خدمات حامل مد مداری ۶۴ کیلوبیت بر ثانیه - توصیف خدمت، قابلیت‌های کارکردی و جریان‌های اطلاعاتی »

### رئیس: سمت و / یا نمایندگی

معاون فناوری ارتباطات مرکز تحقیقات صنایع  
انفورماتیک

رئیس:  
صمدیان، علی  
(لیسانس الکترونیک)

### دبیر:

معاون طرح و توسعه مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

رضایی، رامین  
(لیسانس الکترونیک)

### اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

کارشناس شرکت ارتباطات زیرساخت

زندباف، عباس  
(لیسانس مخابرات)

کارشناس مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

شعاع‌آذر، نگار  
(فوق لیسانس الکترونیک)

کارشناس مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

قاسم‌پوری، میرماهان  
(فوق لیسانس مخابرات)

عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت

نادری، مجید  
(دکتری الکترونیک)

عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی

قرشی، سیدعلی  
(دکتری مخابرات - سیار)

## 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

## پیش گفتار

استاندارد " فناوری اطلاعات- مخابرات و تبادل اطلاعات میان سامانه‌ها- شبکه خدمات یکپارچه خصوصی- خدمات حامل مد مداری ۶۴ کیلوبیت برثانیه - توصیف خدمت، قابلیت‌های کارکردی و جریان‌های اطلاعاتی" 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 صد و سی و سومین اجلاس هیئت کمیته ملی استاندارد مخابرات مورخ ۹۱/۱۱/۰۷ 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 زمینه‌های 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 11574: 2000, Information technology — Telecommunications and information exchange between systems — Private Integrated Services Network — Circuit-mode 64 kbit/s bearer services — Service description, functional capabilities and information flows.

# فناوری اطلاعات - مخابرات و تبادل اطلاعات میان سامانه‌ها - شبکه خدمات یکپارچه خصوصی - خدمات حامل مد مداری ۶۴ کیلوبیت بر ثانیه - توصیف خدمت، قابلیت‌های کارکردی و جریان‌های اطلاعاتی

## عمومی

### ۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی، براساس پذیرش استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 11574: 2000 تدوین شده است. هدف از تدوین این استاندارد تعیین توصیف خدمت و جنبه‌های کنترل، شامل قابلیت‌های کارکردی و جریان‌های اطلاعاتی خدمات حامل مدمداری استاندارد شده است که ممکن است توسط یک شبکه خدمات یکپارچه خصوصی (PISN)<sup>۱</sup> پشتیبانی شوند. این استاندارد شامل خدمات اولیه زیر است:

- رده خدمت حامل مدمداری ۶۴ kbit/s با ساختار ۸ کیلوهرتزی نامحدود
- رده خدمت حامل مدمداری ۶۴ kbit/s دارای ساختار ۸ کیلوهرتزی قابل استفاده برای انتقال اطلاعات گفتاری
- رده خدمت حامل مدمداری ۶۴ kbit/s دارای ساختار ۸ کیلوهرتزی قابل استفاده برای انتقال اطلاعات صوتی ۳/۱ کیلوهرتزی

یک PISN باید برای مطابقت با این استاندارد، حداقل از یکی از سه خدمت حامل بالا پشتیبانی کند.

دامنه کاربرد این استاندارد شامل موارد زیر نمی‌شود:

- مذاکرات خدمت در زمان برقراری تماس
  - تعویض خدمت در طول زمان یک تماس و
  - خدمات یک طرفه.
- این استاندارد شامل روش‌های اجرایی اختیاری به‌منظور تدارک کارکردهایی است که معادل با خدمات مکمل (ISDN)<sup>۲</sup> عمومی یعنی زیرآدرس و شماره مشترکان متعدد، است.

یادآوری ۱- خدمات مکمل و دیگر خدمات حامل که می‌توانند توأم با خدمات حامل ۶۴ kbit/s سودهی حامل<sup>۳</sup> مندرج در این استاندارد استفاده شوند، در استانداردهای دیگر مطرح می‌شوند.

---

1 - Private Integrated Services Network  
2-Integrated Service Digital Network  
3 - Switched bearer

**یادآوری ۲-** تعیین ویژگی‌های خدمات، بر پایه اطلاعات مربوط به خدمت ISDN عمومی متناظری هستند که در زمان انتشار این استاندارد قابل دستیابی بوده‌اند.

**یادآوری ۳-** (ITU-T)، با زیرآدرس دهی و شماره مشترکین متعدد، به عنوان خدمت‌های مکمل برخورد می‌کند.

**یادآوری ۴-** استفاده از شماره‌گیری مستقیم در خدمت مکمل یک ISDN عمومی، به منظور تماس‌های ورودی به یک PISN از یک ISDN عمومی، به عنوان قسمتی از خدمات پایه در PISN شناخته می‌شود.

**یادآوری ۵-** استفاده از خدمات مکمل ارائه شناسه‌ی خط تماس و ارائه شناسه‌ی خط متصل یک ISDN عمومی برای به‌دست‌آوردن شماره برقرارکننده تماس یا شماره متصل‌شده از یک تماس از یا به یک ISDN عمومی، به‌عنوان قسمتی از خدمات اولیه در PISN شناخته می‌شود.

**یادآوری ۶-** تدارک (چه به‌صورت صریح و چه به‌صورت ضمنی) شماره‌ی کاربر برای شبکه، توسط خودش (شماره‌ی برقرارکننده‌ی تماس یا شماره‌ی متصل شده) و تدارک یک شماره‌ی برقرارکننده تماس یا یک شماره‌ی متصل توسط PISN برای شبکه‌ای دیگر، بخشی از خدمات اولیه در یک PISN و نه بخشی از خدمات مکمل ارائه شناسه‌ی خط تماس و ارائه شناسه‌ی خط متصل است. آن خدمات مکمل، تنها در رابطه با ارائه شماره از شبکه به کاربر PISN که به او خدمت شده است، مورد توجه قرار می‌گیرند.

## 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 11571:1998, Information technology — Telecommunications and information exchange between systems — Private Integrated Services Network — Addressing.

**2-2** ISO/IEC 11579-1:1994, Information technology — Telecommunications and information exchange between systems — Private Integrated Services Network— Part 1: Reference configuration for PISN exchanges (PINX).

**2-3** ITU-T Rec. G.711:1988, Pulse code modulation (PCM) of voice frequencies.

**2-4** ITU-T Rec. I.140:1993, Attribute technique for the characterization of telecommunications services supported by an ISDN and network capabilities of an ISDN.

**2-5** ITU-T Rec. I.210:1993, Principles of telecommunications services supported by an ISDN and the means to describe them.

- 2 – 6 ITU-T Rec. I.231:1988, Circuit-mode bearer service categories.
- 2 – 7 ITU-T Rec. I.251.1:1992, Number identification supplementary services — Direct Dialling-In.
- 2 – 8 ITU-T Rec. I.251.3:1992, Number identification supplementary services — Calling Line Identification Presentation.
- 2 – 9 ITU-T Rec. I.251.5:1995, Number identification supplementary services — Connected Line Identification Presentation (COLP).
- 2 – 10 ITU-T Rec. I.520:1993, General arrangements for network interworking between ISDNs.
- 2 – 11 ITU-T Rec. X.31:1995, Support of packet-mode terminal equipment by an ISDN.

کلیه‌ی بندهای استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 11574: 2000 در مورد این استاندارد معتبر و الزامی است.