



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran  
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران  
۲۱۵۲۱-۱  
چاپ اول  
۱۳۹۵

INSO

21521-1

1st.Edition

2017

Identical with  
EN 301 614-1:1999  
V1.1.2

مخابرات رقمی بهبود یافته بدون سیم  
(DECT)؛  
شبکه یکپارچه خدمات رقمی (دیجیتال)  
(ISDN)؛  
میانکاری DECT/ISDN برای پیکربندی  
سامانه میانی؛  
قسمت ۱: خلاصه مشخصات آزمون نمایه  
(PTS)  
**Digital Enhanced Cordless  
Telecommunications (DECT);  
Integrated Services Digital Network  
(ISDN);  
DECT/ISDN interworking for  
intermediate system configuration;  
Part 1: Profile Test Specification (PTS)  
summary**

ICS: 33.070.30

سازمان ملی استاندارد ایران

تهران، ضلع جنوب غربی میدان ونک، خیابان ولیعصر، پلاک ۲۵۹۲

صندوق پستی: ۶۱۳۹-۱۴۱۵۵ تهران- ایران

تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار: ۸۸۸۸۷۰۸۰ و ۸۸۸۸۷۱۰۳

کرج، شهر صنعتی، میدان استاندارد

صندوق پستی: ۱۶۳-۳۱۵۸۵ کرج- ایران

تلفن: ۸-۳۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶)

دورنگار: ۳۲۸۰۸۱۱۴ (۰۲۶)

رایانامه: [standard@isiri.org.ir](mailto:standard@isiri.org.ir)

وبگاه: <http://www.isiri.gov.ir>

**Iranian National Standardization Organization (INSO)**

No.1294 Valiasr Ave., South western corner of Vanak Sq., Tehran, Iran

P. O. Box: 14155-6139, Tehran, Iran

Tel: + 98 (21) 88879461-5

Fax: + 98 (21) 88887080, 88887103

Standard Square, Karaj, Iran

P.O. Box: 31585-163, Karaj, Iran

Tel: + 98 (26) 32806031-8

Fax: + 98 (26) 32808114

Email: [standard@isiri.org.ir](mailto:standard@isiri.org.ir)

Website: <http://www.isiri.gov.ir>

## به نام خدا

## آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

سازمان ملی استاندارد 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.

تدوین استاندارد در حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود 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 واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان‌های دولتی و غیردولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی‌نفع و اعضای کمیسیون‌های مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادها در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب، به‌عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهای کمیته مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی‌صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح، بررسی و در صورت تصویب، به‌عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهای ملی تلقی می‌شود که بر اساس مقررات استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که در سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌شود به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)<sup>۳</sup> است و به‌عنوان تنها رابط<sup>۴</sup> کمیسیون کدکس غذایی (CAC)<sup>۵</sup> در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری کند. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری کند. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز واسنجی (کالیبراسیون) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد این‌گونه سازمان‌ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن‌ها اعطا و بر عملکرد آن‌ها نظارت می‌کند. ترویج دستگاه بین‌المللیکاه، 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 for Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legals)

4-Contact point

5- Codex Alimentarius Commission

### کمیسیون فنی تدوین استاندارد

« مخابرات رقمی بهبود یافته بدون سیم (DECT)؛ شبکه یکپارچه خدمات رقمی (ISDN)؛ میانکاری DECT/ISDN برای پیکربندی سامانه میانی؛ قسمت ۱: خلاصه مشخصات آزمون نمایه (PTS) »

#### رئیس:

فرمانی، محسن  
(کارشناسی الکترونیک)

سرپرست اداره کل استاندارد و تایید نمونه - سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی

#### دبیر:

ارقند، ایرج  
(کارشناسی ارشد مخابرات)

سرپرست آزمایشگاه EMC- مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

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

مسعود آرومند  
(کارشناسی ارشد مخابرات)

عضو هیات علمی - پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات (مرکز تحقیقات مخابرات ایران)

راشد محصل، جلیل  
(دکتری مخابرات میدان)

عضو هیات علمی - دانشگاه تهران

زندباف، عباس  
(کارشناسی مخابرات)

کارشناس - شرکت ارتباطات زیرساخت

عروجی، سیدمهدی  
(کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات)

سرپرست گروه تدوین استاندارد - سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی

محسن زاده، علی اکبر  
(کارشناسی ارشد مخابرات)

کارشناس - صنعت مخابرات

نجفی، ناصر  
(کارشناسی ارشد الکترونیک)

مدیر پروژه های برون سازمانی - مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

یگانه، حسن  
(کارشناسی ارشد مخابرات)

مدیر گروه ارتباطات ثابت - پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات (مرکز تحقیقات مخابرات ایران)

#### ویراستار:

عروجی، سیدمهدی  
(کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات)

سرپرست گروه تدوین استاندارد - سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
و	پیش‌گفتار
ز	مقدمه
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۵	۳ اصطلاحات، تعاریف و کوتاه‌نوشت‌ها
۶	۴ شناسایی نمایه
۶	۴-۱ شناسایی نمایه برای پایانه رادیویی قابل حمل (PT)
۶	۴-۲ شناسایی نمایه برای پایانه رادیویی ثابت (FT)
۷	۵ عناصر مشخصات آزمون نمایه (PTS)
۷	۵-۱ مشخصات آزمون انطباق برای PT
۷	۵-۱-۱ پروتکل لایه شبکه مخابرات رقمی بهبودیافته بدون سیم (DECT)
۷	۵-۱-۲ پروتکل لایه‌ای لایه واپایش پیوند داده DECT (DLC)
۸	۵-۱-۳ پروتکل لایه‌ای لایه واپایش دسترسی رسانه DECT (MAC)
۸	۵-۱-۴ پروتکل لایه فیزیکی در DECT
۹	۵-۱-۵ پروتکل دسترسی پایه لایه ۲ شبکه یکپارچه خدمات رقمی (ISDN)
۹	۵-۱-۶ پروتکل دسترسی پایه لایه ISDN L1
۱۰	۵-۱-۷ پروتکل کارکردی کلی ISDN
۱۰	۵-۲ مشخصات آزمون انطباق برای FT
۱۰	۵-۲-۱ پروتکل لایه DECT NWK
۱۱	۵-۲-۲ پروتکل لایه DECT DLC
۱۱	۵-۲-۳ پروتکل لایه DECT MAC
۱۲	۵-۲-۴ پروتکل لایه فیزیکی در DECT
۱۲	۵-۲-۵ پروتکل دسترسی پایه لایه ISDN L2
۱۳	۵-۲-۶ پروتکل دسترسی پایه لایه ISDN L1
۱۳	۵-۲-۷ پروتکل کارکردی کلی ISDN
۱۳	۶ بند انطباق

## پیش‌گفتار

استاندارد «مخابرات رقمی بهبودیافته بدون سیم (DECT)؛ شبکه یکپارچه خدمات رقمی (ISDN)؛ میانکاری DECT/ISDN برای پیکربندی سامانه میانی؛ قسمت ۱: خلاصه مشخصات آزمون نمایه (PTS)» که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط بر مبنای پذیرش استانداردهای منطقه‌ای به‌عنوان استاندارد ملی ایران به روش اشاره شده در مورد الف، بند ۷، استاندارد ملی شماره ۵ تهیه و تدوین شده، در دویست و چهل و هفتمین اجلاس کمیته ملی استاندارد مخابرات مورخ ۹۵/۱۲/۲۵ تصویب شد. اینک این استاندارد به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به‌عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

استانداردهای ملی ایران بر اساس استاندارد ملی ایران شماره ۵ (استانداردهای ملی ایران - ساختار و شیوه نگارش) تدوین می‌شوند. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در صورت لزوم تجدیدنظر خواهند 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، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

این استاندارد ملی بر مبنای پذیرش استاندارد منطقه‌ای زیر به روش «معادل یکسان» تهیه و تدوین شده و شامل ترجمه تخصصی کامل متن آن به زبان فارسی می‌باشد و معادل یکسان استاندارد منطقه‌ای مزبور است.

EN 301614-1 V1.1.2 (1999-02): Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Integrated Services Digital Network (ISDN); DECT/ISDN interworking for intermediate system configuration; Part 1: Profile Test Specification (PTS) summary

## مقدمه

با توجه به اینکه مقررات و ضوابط استفاده از باند فرکانسی و سرویس‌های رادیویی در کشور بر اساس جدول تخصیص امواج رادیویی جمهوری اسلامی ایران (جدول ملی فرکانس) تعیین می‌شود که توسط سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی کشور تهیه شده است در مورد مقررات طیف رادیویی و باندهای فرکانسی این مجموعه استانداردها، نیز باید به مقررات و ضوابط استفاده از طیف رادیویی، مصوب سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی به نشانی اینترنتی [www.cra.ir](http://www.cra.ir) به‌عنوان مرجع مرتبط مراجعه کرد. پیش‌نویس این استاندارد در کمیسیون‌های فنی و نهایی مربوط، توسط سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی و مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک، تهیه و تدوین شده است.

مخابرات رقمی بهبود یافته بدون سیم (DECT)؛ شبکه یکپارچه خدمات رقمی  
(دیجیتال) (ISDN)؛ میانکاری DECT/ISDN برای پیکربندی سامانه میانی؛  
قسمت ۱: خلاصه مشخصات آزمون نمایه (PTS)

## ۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین و ارائه خلاصه PTS ارجاعی به تمامی استانداردهای ضروری برای انجام آزمون انطباق میانکاری<sup>۱</sup> شبکه یکپارچه خدمات رقمی<sup>۲</sup>/مخابرات رقمی بهبود یافته بدون سیم (ECT/ISDN)<sup>۳</sup> برای نمایه پیکربندی سامانه میانی (IIP)<sup>۴</sup> است که در استاندارد (زیربند ۲-۳۳) ETS 300 822 مشخص شده است.

این خلاصه مشخصات آزمون نمایه (PTS)<sup>۵</sup> همراه با استانداردهایی که به آنها ارجاع می‌دهد DECT/ISDN IIP PTS را تشکیل می‌دهد.

این استاندارد دارای ساختار زیر است:

- اطلاعات کلی مرتبط با نمایه که شامل مراجع استانداردهای مربوطه در بند ۴ آمده است؛
  - خلاصه و مراجع استانداردهای مرتبط با هر یک از لایه‌های پروتکل مورد آزمون در بند ۵ آمده است.
- استاندارد ISO برای روش آزمون انطباق زیربند ۲-۳۴، ISO/IEC 9646 به عنوان مبنایی برای روش آزمون و مبنایی برای مشخصات مورد آزمون استفاده می‌شود.

## ۲ مراجع الزامی

در مراجع زیر ضوابطی وجود دارد که در متن این استاندارد به صورت الزامی به آنها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب، آن ضوابط جزئی از این استاندارد محسوب می‌شوند.

در صورتی که به مرجعی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی آن برای این استاندارد الزام‌آور نیست. در مورد مراجعی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آنها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه‌های بعدی برای این استاندارد الزام‌آور است.

- 2-1** EN 301 241-1: "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Integrated Services Digital Network (ISDN); DECT/ISDN interworking for intermediate system configuration; Profile Implementation Conformance Statement (ICS); Part 1: Portable

1-Interworking

2-Integrated Services Digital Network

3-Digital Enhanced Cordless Telecommunications

4-Interworking for Intermediate system configuration Profile

5-Profile Test Specification



- radio Termination (PT)".
- 2-2** EN 301 241-2: "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Integrated Services Digital Network (ISDN); DECT/ISDN Interworking for intermediate system configuration; Profile Implementation Conformance Statement (ICS); Part 2: Fixed radio Termination (FT)".
- 2-3** EN 301 614-2: "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Integrated Services Digital Network (ISDN); DECT/ISDN interworking for intermediate system configuration; Profile Test Specification (PTS); Part 2: Profile Specific Test Specification (PSTS) for Portable radio Termination
- 2-4** EN 301 614-3: " Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Integrated Services Digital Network (ISDN); DECT/ISDN interworking for intermediate system configuration; Profile Test Specification (PTS); Part 3: Profile Specific Test Specification (PSTS) for Fixed radio Termination
- 2-5** ETS 300 012 (1992) including Amendment 2 (1996): "Integrated Services Digital Network (ISDN); Basic user-network interface; Layer 1 specification and test principles".
- 2-6** EN 300 175-2 (1992): "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Common Interface (CI); Part 2: Physical layer (PHL)".
- 2-7** EN 300 175-3 (1992): "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Common Interface (CI); Part 3: Medium Access Control (MAC) layer".
- 2-8** EN 300 175-4 (1992): "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Common Interface (CI); Part 4: Data Link Control (DLC) layer".
- 2-9** EN 300 175-5 (1992): "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Common Interface (CI); Part 5: Network (NWK) layer".
- 2-10** EN 300 176-1: "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Approval test specification; Part 1: Radio".
- 2-11** ETS 300 196-1: "Integrated Services Digital Network (ISDN); Generic functional protocol for the support of supplementary services; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol; Part 1: Protocol specification".
- 2-12** ETS 300 196-2: "Integrated Services Digital Network (ISDN); Generic functional protocol for the support of supplementary services; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol; Part 2: Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) proforma specification".
- 2-13** ETS 300 196-3: "Integrated Services Digital Network (ISDN); Generic functional protocol for the support of supplementary services; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol; Part 3: Test Suite Structure and Test Purposes (TSS&TP) specification for the user".
- 2-14** ETS 300 196-4: "Integrated Services Digital Network (ISDN); Generic functional protocol for the support of supplementary services; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol; Part 4: Abstract Test Suite (ATS) and partial Protocol Implementation eXtra Information for Testing (PIXIT) proforma specification for the user".
- 2-15** ETS 300 402-2: "Integrated Services Digital Network (ISDN); Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol; Data link layer; Part 2: General protocol specification [ITU-T Recommendation Q.921 (1993), modified]".
- 2-16** ETS 300 402-4: "Integrated Services Digital Network (ISDN); Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol; Data link layer; Part 4: Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) proforma specification for the general protocol".
- 2-17** ETS 300 476-1: "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Common Interface (CI); Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) proforma; Part 1: Network (NWK) layer - Portable radio Termination (PT)".

- 2-18** ETS 300 476-2: "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Common Interface (CI); Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) proforma; Part 2: Data Link Control (DLC) layer - Portable radio Termination (PT)".
- 2-19** ETS 300 476-3: "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Common Interface (CI); Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) proforma; Part 3: Medium Access Control (MAC) layer - Portable radio Termination (PT)".
- 2-20** ETS 300 476-4: "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Common Interface (CI); Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) proforma; Part 4: Network (NWK) layer - Fixed radio Termination (FT)".
- 2-21** ETS 300 476-5: "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Common Interface (CI); Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) proforma; Part 5: Data Link Control (DLC) layer - Fixed radio Termination (FT)".
- 2-22** ETS 300 476-6: "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Common Interface (CI); Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) proforma; Part 6: Medium Access Control (MAC) layer - Fixed radio Termination (FT)".
- 2-23** ETS 300 476-7: "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Common Interface (CI); Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) proforma; Part 7: Physical layer".
- 2-24** ETS 300 497-1: "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Common Interface (CI) Test Case Library (TCL), Part 1: Test Suite Structure (TSS) and Test Purposes (TP) for Medium Access Control (MAC) layer".
- 2-25** ETS 300 497-2: "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Common Interface (CI) Test Case Library (TCL); Part 2: Abstract Test Suite (ATS) for Medium Access Control (MAC) layer - Portable radio Termination (PT)".
- 2-26** ETS 300 497-3: "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Common Interface (CI) Test Case Library (TCL); Part 3: Abstract Test Suite (ATS) for Medium Access Control (MAC) layer - Fixed radio Termination (FT)".
- 2-27** ETS 300 497-4: "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Common Interface (CI) Test Case Library (TCL); Part 4: Test Suite Structure (TSS) and Test Purposes (TP) - Data Link Control (DLC) layer".
- 2-28** ETS 300 497-5: "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Common Interface (CI) Test Case Library (TCL); Part 5: Abstract Test Suite (ATS) - Data Link Control (DLC) layer".
- 2-29** ETS 300 497-6: "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Common Interface (CI) Test Case Library (TCL); Part 6: Test Suite Structure (TSS) and Test Purposes (TP) -Network (NWK) layer - Portable radio Termination (PT)".
- 2-30** ETS 300 497-7: "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Common Interface (CI) Test Case Library (TCL); Part 7: Abstract Test Suite (ATS) for Network (NWK) layer -Portable radio Termination (PT)".
- 2-31** ETS 300 497-8: "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Common Interface (CI) Test Case Library (TCL); Part 8: Test Suite Structure (TSS) and Test Purposes (TP) - Network (NWK) layer - Fixed radio Termination (FT)".
- 2-32** ETS 300 497-9: "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Common Interface (CI) Test Case Library (TCL); Part 9: Abstract Test Suite (ATS) for Network (NWK) layer - Fixedradio Termination (FT)".
- 2-33** ETS 300 822: "Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT); Integrated Services Digital Network (ISDN); DECT/ISDN interworking for intermediate system configuration; Interworking and profile specification".
- 2-34** ISO/IEC 9646-1 (1991): "Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 1: General concepts". (See also

CCITT Recommendation X.290 (1991)).

**یادآوری** - استاندارد ملی ایران شماره ۱-۹۶۴۶: سال ۱۳۹۰، فناوری اطلاعات- اتصال متقابل سامانه‌های باز- چارچوب کاری و روشگان آزمون انطباق قسمت ۱- مفاهیم کلی، با استفاده از استاندارد ISO/IEC 9646-1:1994، تدوین شده است.

- 2-35** ISO/IEC 9646-2 (1991): "Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 2: Abstract Test Suite specification". (See also CITT Recommendation X.291 (1991)).

**یادآوری** - استاندارد ملی ایران شماره ۲-۹۶۴۶: سال ۱۳۹۰، فناوری اطلاعات- اتصال متقابل سامانه‌های باز- چارچوب کاری و روشگان آزمون انطباق قسمت ۲- ویژگی مجموعه آزمون انتزاعی، با استفاده از استاندارد ISO/IEC 9646-2:1994، تدوین شده است.

- 2-36** ISO/IEC 9646-3 (1991): "Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 3: The Tree and Tabular Combined Notation (TTCN)". (See also CCITT Recommendation X.292 (1992)).

**یادآوری** - استاندارد ملی ایران شماره ۳-۹۶۴۶: سال ۱۳۹۱، فناوری اطلاعات- اتصال متقابل سامانه‌های باز- چارچوب کاری و روشگان آزمون انطباق قسمت ۳- نشان گذاری ترکیبی جدولی و درختی (TTCN)، با استفاده از استاندارد ISO/IEC 9646-3:1998، تدوین شده است.

- 2-37** ISO/IEC 9646-4 (1991): "Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 4: Test realization". (See also CCITT Recommendation X.292 (1992)).

**یادآوری** - استاندارد ملی ایران شماره ۴-۹۶۴۶: سال ۱۳۹۰، فناوری اطلاعات- اتصال متقابل سامانه‌های باز- چارچوب کاری و روشگان آزمون انطباق قسمت ۴- تحقق آزمون، با استفاده از استاندارد ISO/IEC 9646-4:1994، تدوین شده است.

- 2-38** ISO/IEC 9646-5 (1991): "Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 5: Requirements on test laboratories and clients for the conformance assessment process". (See also CCITT Recommendation X.292 (1992)).

- 2-39** ISO/IEC 9646-6 (1991): "Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 6: Protocol profile test specification".

**یادآوری** - استاندارد ملی ایران شماره ۶-۹۶۴۶: سال ۱۳۹۰، فناوری اطلاعات- اتصال متقابل سامانه‌های باز- چارچوب کاری و روشگان آزمون انطباق قسمت ۶- ویژگی آزمون نمایه پروتکل، با استفاده از استاندارد ISO/IEC 9646-6:1994، تدوین شده است.

- 2-40** ISO/IEC 9646-7 (1991): "Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 7: Implementation Conformance Statement".

**یادآوری** - استاندارد ملی ایران شماره ۷-۹۶۴۶: سال ۱۳۹۱، فناوری اطلاعات- اتصال متقابل سامانه‌های باز- چارچوب کاری و روشگان آزمون انطباق قسمت ۷- بیانیه‌های انطباق پیاده‌سازی، با استفاده از استاندارد ISO/IEC 9646-7:1995، تدوین شده است.

- 2-41** TBR 3: "Integrated Services Digital Network (ISDN); Attachment requirements for terminal equipment to connect to an ISDN using ISDN basic access".

### ۳ اصطلاحات، تعاریف و کوتاه‌نوشت‌ها

#### ۱-۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، اصطلاحات، تعاریف و کوتاه‌نوشت‌های زیر به کار می‌روند:

الف- اصطلاحات تعریف‌شده در زیربند ۲-۴۰، ISO/IEC 9646-7؛ و

ب- تعاریف ارائه‌شده در استاندارد (زیربند ۲-۳۳)، ETS 300 822.

#### ۲-۳ کوتاه‌نوشت‌ها

در این استاندارد، کوتاه‌نوشت‌های تعریف‌شده در استانداردهای (زیربند ۲-۳۴) ISO/IEC 9646-1، (زیربند

۲-۳۹) ISO/IEC 9646-6، (زیربند ۲-۴۰) ISO/IEC 9646-7 و کوتاه‌نوشت‌های تعریف‌شده در استاندارد

(زیربند ۲-۳۳) ETS 300 822 به کار می‌روند. به ویژه، تعاریف زیر به کار می‌روند:

ATS	Abstract Test Suite	مجموعه آزمون انتزاعی
ATM	Abstract Test Method	روش آزمون انتزاعی
CC	Call Control entity	هستار واپایش تماس
CI	Common Interface	واسط مشترک
DECT	Digital Enhanced Cordless Telecommunications	مخابرات رقمی بهبودیافته بدون سیم
DLC	Data Link Control layer	لایه واپایش پیوند داده
FT	Fixed radio Termination	پایانگاه رادیویی ثابت
ICS	Implementation Conformance Statement	بیانیه انطباق پیاده‌سازی
ISDN	Integrated Services Digital Network	شبکه یکپارچه خدمات رقمی (دیجیتال)
IXIT	Implementation Extra Information for Testing	اطلاعات اضافه پیاده‌سازی برای آزمون
LCE	Link Control Entity	هستار واپایش پیوند
MAC	Medium Access Control layer	لایه واپایش دسترسی رسانه
MM	Mobility Management entity	هستار مدیریت قابلیت تحرک
MOT	Means Of Testing	وسایل آزمون
PICS	Protocol Implementation Conformance Statement	بیانیه انطباق پیاده‌سازی پروتکل
PIXIT	Protocol Implementation Extra Information for Testing	اطلاعات اضافه پیاده‌سازی پروتکل برای آزمون
PSTS	Profile Specific Test Specification	مشخصات آزمون خاص نمایه
PT	Portable radio Termination	پایانگاه رادیویی قابل حمل

PTS	Profile Test Specification	مشخصات آزمون نمایه
SCS	System Conformance Statement	بیانیه انطباق سامانه
T-MUX	Tail Multiplexor	همتافتگر دنباله
U-MUX	U-type Multiplexer	همتافتگر نوع-U
XRL	IXIT Requirements List	فهرست نیازهای IXIT

#### ۴ شناسایی نمایه

##### ۱-۴ شناسایی نمایه برای پایانه رادیویی قابل حمل (PT)

###### جدول ۱- شناسایی نمایه برای PT

شناسانه نمایه	PT برای DECT/ISDN IIP
مشخصات نمایه	زیربند ۲-۳۳، ETS 300 822
فهرست نیازهای نمایه	زیربند ۲-۱، پیوست ب ۱-1 EN 301 241
پیش‌برگ ICS خاص نمایه	زیربند ۲-۱، پیوست پ ۱-1 EN 301 241
PSTS	زیربند ۲-۳، EN 301 614-2
XRL نمایه	زیربند ۲-۳، EN 301 614-2
پیش‌برگ IXIT نمایه جزئی	زیربند ۲-۳، EN 301 614-2
پیش‌برگ SCS	زیربند ۲-۱، پیوست الف ۱-1 EN 301 241

##### ۲-۴ شناسایی نمایه برای پایانه رادیویی ثابت (FT)

###### جدول ۲- شناسایی نمایه برای FT

شناسانه نمایه	FT برای DECT/ISDN IIP
مشخصات نمایه	زیربند ۲-۳۳، ETS 300 822
فهرست نیازهای نمایه	پیوست ب ۲-2 EN 301 241
پیش‌برگ ICS خاص نمایه	پیوست پ ۲-2 EN 301 241
PSTS	زیربند ۲-۴، EN 301 614-3
XRL نمایه	زیربند ۲-۴، EN 301 614-3
پیش‌برگ IXIT نمایه جزئی	زیربند ۲-۴، EN 301 614-3
پیش‌برگ SCS	زیربند ۲-۲، پیوست الف ۲-2 EN 301 241

۵ عناصر مشخصات آزمون نمایه (PTS)

۱-۵ مشخصات آزمون انطباق برای PT

۱-۱-۵ پروتکل لایه NWK مخابرات رقمی بهبود یافته بدون سیم (DECT)

جدول ۳- پروتکل لایه DECT NWK

شناسایی پروتکل	زیربند ۲-۹، EN 300 175-5
پیش‌برگ PICS	زیربند ۲-۱۷، ETS 300 476-1
TSS&TP <sup>۱</sup>	زیربند ۲-۲۹، ETS 300 497-6
TSS&TP افزونه	زیربند ۲-۳، EN 301 614-2
ATS	زیربند ۲-۳۰، ETS 300 497-7
کاربردپذیری ATS	گفتار پایه پوشش داده شده است. رویه‌ها و خدمات پایه در زمینه هستارهای LLME، LCE، MM و CC پوشش داده شده است.
ATM	راه‌دور
پیش‌برگ IXIT جزئی	زیربند ۲-۳۰، ETS 300 497-7
موارد افزونه آزمون	زیربند ۲-۳، EN 301 614-2

۲-۱-۵ پروتکل لایه‌ای لایه واپایش پیوند داده (DLC) در DECT

جدول ۴- پروتکل لایه DLC در DECT

شناسایی پروتکل	زیربند ۲-۸، EN 300 175-4
پیش‌برگ PICS	زیربند ۲-۱۸، ETS 300 476-2
TSS&TP	زیربند ۲-۲۷، ETS 300 497-4
TSS&TP افزونه	زیربند ۲-۳، EN 301 614-2
ATS	زیربند ۲-۲۸، ETS 300 497-5
کاربردپذیری ATS	اتصال پایه، سطح-C: خدمت طبقه-B، سطح-U: طبقه صفر/کمترین تأخیر، قاب FU1، طبقه صفر/ بدون تأخیر، FU7، قاب FU8، دگرسپاری، رمزگذاری
ATM	زیربند ۲-۲۸، ETS 300 497-2
پیش‌برگ IXIT جزئی	زیربند ۲-۲۸، ETS 300 497-2
موارد افزونه آزمون	زیربند ۲-۳، EN 301 614-2

۳-۱-۵ پروتکل لایه‌ای لایه واپایش دسترسی رسانه (MAC) در DECT

جدول ۵- پروتکل لایه MAC در DECT

شناسایی پروتکل	زیربند ۷-۲، ۳-۱۷۵ ۳۰۰ EN
پیش‌برگ PICS	زیربند ۲-۱۹، ۳-۴۷۶ ۳۰۰ ETS
TSS&TP	زیربند ۲-۲۴، ۱-۴۹۷ ۳۰۰ ETS
TSS&TP افزونه	زیربند ۲-۳، ۲-۶۱۴ ۳۰۱ EN
ATS	زیربند ۲-۲۵، ۲-۴۹۷ ۳۰۰ ETS
کاربردپذیری ATS	نشانه‌دهی لایه بالاتر CS و CF، اتصالات پایه، راه‌اندازی عادی فیلد B، پخش همگانی پیوسته، صفحه کوتاه، پی‌جویی توسعه‌یافته/عادی، پشتیبانی SARI <sup>۱</sup> ، رمزگذاری، دگرسپاری حامل، دگرسپاری اتصال، واپایش کیفیت، T-MUX، U-MUX
ATM	زیربند ۲-۲۵، ۲-۴۹۷ ۳۰۰ ETS
پیش‌برگ IXIT جزئی	زیربند ۲-۲۵، ۲-۴۹۷ ۳۰۰ ETS
موارد افزونه‌ای آزمون	زیربند ۲-۳، ۲-۶۱۴ ۳۰۱ EN
T-MUX U-MUX	همتاftگر دنباله همتاftگر نوع-U

۴-۱-۵ پروتکل لایه فیزیکی در DECT

جدول ۶- پروتکل لایه فیزیکی در DECT

شناسایی پروتکل	زیربند ۲-۶، ۲-۱۷۵ ۳۰۰ EN
پیش‌برگ PICS	زیربند ۲-۲۳، ۷-۴۷۶ ۳۰۰ ETS
TSS&TP	زیربند ۲-۱۰، ۱-۱۷۶ ۳۰۰ ETS
TSS&TP افزونه	زیربند ۲-۳، ۲-۶۱۴ ۳۰۱ EN
ATS	زیربند ۲-۱۰، ۱-۱۷۶ ۳۰۰ ETS
کاربردپذیری ATS	نیازهای کلی پیوست پایانه، کاربردهای شبکه تلفنی پایه
ATM	-
پیش‌برگ IXIT جزئی	-
موارد افزونه آزمون	زیربند ۲-۳، ۲-۶۱۴ ۳۰۱ EN

۵-۱-۵ پروتکل دسترسی پایه لایه ۲ شبکه یکپارچه خدمات رقمی (ISDN)

جدول ۷- پروتکل دسترسی پایه لایه ISDN L2

زیربند ۲-۱۵، EN 300 402-2	شناسایی پروتکل
زیربند ۲-۱۶، ETS 300 402-4	پیش‌برگ PICS
زیربند ۲-۴۱، پیوست ب ۳ TBR	TSS&TP
زیربند ۲-۴، EN 301 614-3	TSS&TP افزونه
زیربند ۲-۴۱، پیوست ب ۳ TBR	ATS
زیربند ۲-۴۱، بند ب-۱ پیوست ب ۳ TBR	کاربردپذیری ATS
زیربند ۲-۴۱، پیوست ب ۳ TBR	ATM
زیربند ۲-۴۱، بند ث-۸ پیوست ث ۳ TBR	پیش‌برگ IXIT جزئی
زیربند ۲-۴، EN 301 614-3	موارد افزونه آزمون

۶-۱-۵ پروتکل دسترسی پایه لایه ISDN L1

جدول ۸- پروتکل دسترسی پایه لایه ISDN L1

زیربند ۲-۵، EN 300 012	شناسایی پروتکل
زیربند ۲-۵، ETS 300 012/A2	پیش‌برگ PICS
زیربند ۲-۴۱، پیوست ب ۳ TBR	TSS&TP
زیربند ۲-۴، EN 301 614-3	TSS&TP افزونه
زیربند ۲-۴۱، پیوست ب ۳ TBR	ATS
زیربند ۲-۴۱، بند ب-۱ پیوست ب ۳ TBR	کاربردپذیری ATS
زیربند ۲-۴۱، پیوست ب ۳ TBR	ATM
زیربند ۲-۴۱، بند ث-۷ پیوست ث ۳ TBR	پیش‌برگ IXIT جزئی
زیربند ۲-۴، EN 301 614-3	موارد افزونه آزمون



۷-۱-۵ پروتکل کارکردی کلی ISDN

جدول ۹- پروتکل کارکردی کلی ISDN

زیربند ۲-۱۱، EN 300 196-1	شناسایی پروتکل
زیربند ۲-۱۲، ETS 300 196-2	پیش‌برگ PICS
زیربند ۲-۱۳، ETS 300 196-3	TSS&TP
زیربند ۲-۴، EN 301 614-3	TSS&TP افزونه
زیربند ۲-۱۴، ETS 300 196-4	ATS
زیربند ۲-۱۴، ETS 300 196-4	کاربردپذیری ATS
زیربند ۲-۱۴، ETS 300 196-4	ATM
زیربند ۲-۱۴، ETS 300 196-4	پیش‌برگ IXIT جزئی
زیربند ۲-۴، EN 301 614-3	موارد افزونه آزمون

۲-۵ مشخصات آزمون انطباق برای FT

۱-۲-۵ پروتکل لایه NWK در DECT

جدول ۱۰- پروتکل لایه NWK در DECT

زیربند ۲-۹، EN 300 175-5	شناسایی پروتکل
زیربند ۲-۲۰، ETS 300 476-4	پیش‌برگ PICS
زیربند ۲-۳۱، ETS 300 497-8	TSS&TP
زیربند ۲-۴، EN 301 614-3	TSS&TP افزونه
زیربند ۲-۳۲، ETS 300 497-9	ATS
گفتار پایه پوشش داده شده است. رویه‌ها و خدمات پایه در زمینه هستارهای LLMECE، MM و CC پوشش داده شده‌اند.	کاربردپذیری ATS
زیربند ۲-۳۲، ETS 300 497-9	ATM
زیربند ۲-۳۲، ETS 300 497-9	پیش‌برگ IXIT جزئی
زیربند ۲-۴، EN 301 614-3	موارد افزونه آزمون

۲-۲-۵ پروتکل لایه DLC در DECT

جدول ۱۱- پروتکل لایه DLC در DECT

شناسایی پروتکل	زیربند ۲-۸، EN 300 175-4
پیش‌برگ PICS	زیربند ۲-۲۱، ETS 300 476-5
TSS&TP	زیربند ۲-۲۷، ETS 300 497-4
TSS&TP افزونه	زیربند ۲-۴، EN 301 614-3
ATS	زیربند ۲-۲۸، ETS 300 497-5
کاربردپذیری ATS	اتصال پایه، سطح-C: خدمت طبقه-B، سطح-U: طبقه صفر/کمترین تأخیر، قاب FU1، طبقه صفر/ بدون تأخیر، FU7، قاب FU8، دگرسپاری، رمزگذاری
ATM	زیربند ۲-۲۸، ETS 300 497-5
پیش‌برگ IXIT جزئی	زیربند ۲-۲۸، ETS 300 497-5
موارد افزونه آزمون	زیربند ۲-۴، EN 301 614-3

۳-۲-۵ پروتکل لایه MAC در DECT

جدول ۱۲- پروتکل لایه MAC در DECT

شناسایی پروتکل	زیربند ۲-۷، EN 300 175-3
پیش‌برگ PICS	زیربند ۲-۲۲، ETS 300 476-6
TSS&TP	زیربند ۲-۲۴، ETS 300 497-1
TSS&TP افزونه	زیربند ۲-۴، EN 301 614-3
ATS	زیربند ۲-۲۶، ETS 300 497-3
کاربردپذیری ATS	نشانه‌دهی لایه بالاتر CF و CS، اتصالات پایه، راه‌اندازی عادی میدان B، پخش همگانی پیوسته، صفحه کوتاه، پی‌جویی عادی / توسعه یافته، پشتیبانی از SARI، رمزنگاری، دگرسپاری حامل، دگرسپاری اتصال، واپایش کیفیت، T-MUX، U-MUX
ATM	زیربند ۲-۲۶، ETS 300 497-3
پیش‌برگ IXIT جزئی	زیربند ۲-۲۶، ETS 300 497-3
موارد افزونه آزمون	زیربند ۲-۴، EN 301 614-3
T-MUX U-MUX	همتاftگر دنباله همتاftگر نوع-U

۴-۲-۵ پروتکل لایه فیزیکی در DECT

جدول ۱۳- پروتکل لایه فیزیکی در DECT

EN 300 175-2، ۶-۲، زیربند	شناسایی پروتکل
ETS 300 476-7، ۲۳-۲، زیربند	پیش‌برگ PICS
ETS 300 176-1، ۱۰-۲، زیربند	TSS&TP
EN 301 614-3، ۴-۲، زیربند	TSS&TP افزونه
ETS 300 176-1، ۱۰-۲، زیربند	ATS
نیازهای کلی پیوست پایانه، کاربردهای شبکه تلفنی پایه	کاربردپذیری ATS
-	ATM
-	پیش‌برگ IXIT جزئی
EN 301 614-3، ۴-۲، زیربند	موارد افزونه آزمون

۵-۲-۵ پروتکل دسترسی پایه لایه ISDN L2

جدول ۱۴- پروتکل دسترسی پایه لایه ISDN L2

EN 300 402-2، ۵-۲، زیربند	شناسایی پروتکل
ETS 300 402-4، ۱۶-۲، زیربند	پیش‌برگ PICS
TBR 3، ۴۱-۲، پیوست پ	TSS&TP
EN 301 614-3، ۴-۲، زیربند	TSS&TP افزونه
TBR 3، ۴۱-۲، پیوست پ	ATS
TBR 3، ۴۱-۲، بند پ-۱ پیوست پ	کاربردپذیری ATS
TBR 3، ۴۱-۲، پیوست پ	ATM
TBR 3، ۴۱-۲، بند ث-۸ پیوست ث	پیش‌برگ IXIT جزئی
EN 301 614-3، ۴-۲، زیربند	موارد افزونه آزمون

۶-۲-۵ پروتکل دسترسی پایه لایه ISDN L1

جدول ۱۵- پروتکل دسترسی پایه لایه ISDN L1

شناسایی پروتکل	زیربند ۲-۵، EN 300 012
پیش‌برگ PICS	زیربند ۲-۵، ETS 300 012/A2
TSS&TP	زیربند ۲-۴۱، پیوست ب 3 TBR
TSS&TP افزونه	زیربند ۲-۴، EN 301 614-3
ATS	زیربند ۲-۴۱، پیوست ب 3 TBR
کاربردپذیری ATS	زیربند ۲-۴۱، بند ب-۱ پیوست ب 3 TBR
ATM	زیربند ۲-۴۱، پیوست ب 3 TBR
پیش‌برگ IXIT جزئی	زیربند ۲-۴۱، بند ث-۷ پیوست ث 3 TBR
موارد افزونه آزمون	زیربند ۲-۴، EN 301 614-3

۷-۲-۵ پروتکل کارکردی کلی ISDN

جدول ۱۶- پروتکل کارکردی کلی ISDN

شناسایی پروتکل	زیربند ۲-۱۱، EN 300 196-1
پیش‌برگ PICS	زیربند ۲-۱۲، ETS 300 196-2
TSS&TP	زیربند ۲-۱۳، ETS 300 196-3
TSS&TP افزونه	زیربند ۲-۴، EN 301 614-3
ATS	زیربند ۲-۱۴، ETS 300 196-4
کاربردپذیری ATS	زیربند ۲-۱۴، ETS 300 196-4
ATM	زیربند ۲-۱۴، ETS 300 196-4
پیش‌برگ IXIT جزئی	زیربند ۲-۱۴، ETS 300 196-4
موارد افزونه آزمون	زیربند ۲-۴، EN 301 614-3

۶ بند انطباق

تصدیق آزمونی وسایل آزمون‌گیری (MOT) برای این خلاصه PTS باید با الزامات استاندارد (زیربند ۲-۳۷) ISO/IEC 9646-4 مطابق باشد.

به ویژه، تحقق هر مجموعه آزمون انتزاعی (ATS) مرجع باید با مشخصات ATS سازگار با اصلاحات ایجادشده توسط مشخصات آزمون خاص نمایه (PSTS) مطابقت داشته باشد که در این خلاصه PTS به آن ارجاع شده است. تحقق ATS درون PSTS باید با PSTS مطابقت داشته باشد.

آزمایشگاه‌های ارائه‌دهنده خدمات آزمون انطباق با این خلاصه PTS باید با استاندارد (زیربند ۲-۳۸) ISO/IEC 9646-5 مطابقت داشته باشند.