



استاندارد ایران - ایزو-

آی ای سی ۸۸۸۲-۳

چاپ اول



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization

INSO- ISO/IEC
8882-3
1St. Edition
Identical with
ISO/IEC 8882-3:
2000

فناوری اطلاعات - مخابرات و تبادل اطلاعات بین
سامانه‌ها - آزمون انطباق تجهیزات پایانه داده‌ی
X.25 (DTE)
قسمت ۳: مجموعه آزمون انطباق لایه بستک

Information technology -
Telecommunications and Information
Exchange between Systems - X.25 DTE
conformance testing -
Part 3:
Packet layer conformance test suite

ICS:35.100.30

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، 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)^۱، کمیسیون بین المللی الکترونیک (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) 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

"فناوری اطلاعات- مخابرات و تبادل اطلاعات بین سامانه‌ها- آزمون انطباق تجهیزات پایانه داده‌ی

X.25 (DTE)

قسمت ۳: مجموعه آزمون انطباق لایه بستک"

سمت و / یا نمایندگی

رئیس:

پهلوانیان، حسین
شرکت آگاهان ارتباط آریا
(لیسانس مهندسی برق، مخابرات و
(سهامی خاص) دکترای مدیریت برنامه‌ریزی و توسعه)

دبیر:

حقوقی، حسین کامبیز
شرکت آگاهان ارتباط آریا
(لیسانس مهندسی برق، مخابرات)

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

آذرکار، سیدعلی
سازمان نظام صنفی رایانه
(فوق لیسانس مهندسی کامپیوتر)

رادمان، جواد
شرکت مبین‌نت
(دکترای مدیریت برنامه‌ریزی و توسعه)

فرهانی، فهیمه
شرکت آگاهان ارتباط آریا
(لیسانس حسابداری)

فنونی الصل، حشمت الله
مخابرات شرکت نفت
(لیسانس مهندسی برق، مخابرات)

مصطفی‌الله، محمدحسین
دانشگاه صنعتی امیرکبیر
(لیسانس مهندسی برق، مخابرات)

ممدوح، حسین
شرکت آگاهان ارتباط آریا
(لیسانس مهندسی برق، مخابرات)

نظری، فاطمه

(فوق لیسانس فناوری اطلاعات - برنامه ریزی سیستم ها)

شورای عالی انفورماتیک

یزدان پور، محمدرضا

(لیسانس کامپیوتر نرم افزار)

کارشناس استاندارد

پیش‌گفتار

استاندارد "فناوری اطلاعات-مخابرات و تبادل اطلاعات بین سامانه‌ها- آزمون انطباق تجهیزات پایانه داده‌ی X.25 (DTE) قسمت ۳: مجموعه آزمون انطباق لایه بستک" که پیش‌نویس آن در کمیسیون فنی مربوط، توسط شرکت آگاهان ارتباط آریا، بر مبنای روش تنفيذ 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 یکصد و نود و دومین اجلاسیه کمیته ملی استاندارد رایانه و فرآوری داده مورخ ۹۱/۱/۲۸ 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 زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در موقع لزوم تجدیدنظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها ارائه شود، در هنگام تجدیدنظر کمیسیون فنی مربوط، مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین همواره از آخرین تجدیدنظر آنها استفاده خواهد شد.

این استاندارد ملی بر اساس پذیرش استاندارد بین‌المللی به شرح زیر است:

ISO/IEC 8882-3: 2000, Information technology -Telecommunications and information exchange between systems - X.25 DTE conformance testing -Part 3 :Packet layer conformance test suite

فنادی اطلاعات - مخابرات و تبادل اطلاعات بین سامانه‌ها - آزمون انطباق تجهیزات

X.25^۱ (DTE) پایانه داده‌ی

قسمت ۳: مجموعه آزمون انطباق لایه بستک

۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی براساس پذیرش استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 8882-3:2000 تدوین شده است. هدف از تدوین این استاندارد ملی، مشخص کردن مجموعه‌ای از آزمون‌های انتزاعی برای درستی‌سنجی اینکه پیاده‌سازی پروتکل‌های X.25 برای استفاده توسط تجهیزات پایانه داده (DTE) با الزامات استانداردهای بین‌المللی که آن پروتکل‌ها را مشخص می‌کند منطبق شود. آزمون یک مدار پایانه داده (DCE)^۲ موضوع این مجموعه آزمون نیست. آزمودن DTE در مد DCE، در گروه آزمون ۲۸ این مجموعه آزمون لحاظ شده است:

الف - یک پرسشنامه آزمون اطلاعات افزونه پیاده‌سازی پروتکل (PIXIT)^۳ را مشخص می‌کند.

ب - رابطه بیانیه انطباق پیاده‌سازی پروتکل (PICS)^۴ و مجموعه آزمون را توصیف می‌کند.

پ - رابطه PIXIT را با مجموعه آزمون توصیف می‌کند.

ت - مجموعه‌ای از آزمون‌های انتزاعی را با استفاده از نشانه‌گذاری نگاره‌ای^۵ ترکیبی درختی و جدولی (TTCN)^۶ مشخص می‌کند.

این قسمت از این استاندارد ملی، آزمون یک DTE که در لایه بستک کار می‌کند که طراحی شده برای دسترسی عمومی یا خصوصی شبکه سوده‌ی کننده بستک به ترتیب منطبق با توصیه‌نامه‌های ITU-T X.25 و CCITT^۷ و X.25 اتحادیه بین‌المللی مخابرات^۸ (ITU-T) در نسخ چاپ شده سال‌های ۱۹۸۰، ۱۹۸۴، ۱۹۸۸، ۱۹۹۳ یا یک DTE دیگر که با استاندارد ۸۸۰۲^۹ تطابق دارد، را تعریف می‌کند. ارائه مشخصات موارد آزمون در شکلی قابل اجرا یا قابل پردازش توسط ماشین TTCN^{۱۰}، خارج از دامنه کاری این قسمت از این استاندارد ملی است.

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی 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.

1 -Data Terminal Equipment

2 -Data Circuit Terminating Equipment

3 -Protocol Implementation Extra Information Testing

4 -Protocol Implementation Conformance Statement

5 -Graphical

6 -Committee consultative International et Telegraph et Telephone

7 -International Telecommunications Union Telecommunications sector

8 -Tree and Tubular Combined notation

پروتکل پیاده‌سازی اطلاعات بیشتر برای آزمون

در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آنها ارجاع داده شده، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه‌های بعدی آنها مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است.

2-1 ISO/IEC 7498-1:1994, *Information technology — Open Systems Interconnection — Basic Reference Model: The Basic Model. (See also ITU-T Recommendation X.200)*

2-2 ISO/IEC 7776:1995, *Information technology — Telecommunications and information exchange between systems — High-level data link control procedures — Description of the X.25 LAPB-compatible DTE data link procedures*

2-3 ISO/IEC 8208:1987, *Information processing systems — Data communication — X.25 Packet Layer Protocol for Data Terminal Equipment*

2-4 ISO/IEC 8208:1990, *Information technology-Data communication-X.25 Packet Layer Protocol for Data Terminal Equipment*

2-5 ISO/IEC 8208:1995, *Information technology-Data communication-X.25 Packet Layer Protocol for Data Terminal Equipment*

2-6 ISO/IEC 8824:1990, *Information technology-Open Systems Interconnection — Specification of Abstract Syntax Notation One (ASN.1)*

2-7 ISO/IEC 8882-1:1996, *Information technology — Telecommunications and information exchange between systems — X.25 DTE conformance testing — Part 1: General principles*

2-8 ISO/IEC 8886:1992, *Information technology — Telecommunications and information exchange between systems — Data link service definition for Open Systems Interconnection*

2-9 ISO/IEC 9646-1:1994, *Information technology — Open Systems Interconnection — Conformance testing methodology and framework — Part 1: General concepts . (See also ITU-T Recommendation X.290)*

2-10 ISO/IEC 9646-2:1994, *Information technology-Open Systems Interconnection-Conformance testing methodology and framework-Part 2: Abstract Test suite Specification . (See also ITU-T Recommendation X.291)*

2-11 ISO/IEC 9646-3:1998, *Information technology-Open Systems Interconnection-Conformance testing methodology and framework — Part 3: The Tree and Tabular Combined Notation (TTCN)*

2-12 ISO/IEC 9646-4:1994, *Information technology-Open Systems Interconnection-Conformance testing methodology and framework-Part 4: Test realization. (See also ITU-T Recommendation X.293)*

2-13 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 . (See also ITU-T Recommendation X.294)*

2-14 CCITT Recommendation X.25 (1980), X.25 (1984), and X.25 (1988), *Interface between Data Terminating Equipment (DTE) and Data Circuit-terminating Equipment (DCE) for terminals operating in the packet mode on the public data networks*

2-15 ITU-T Recommendation X.25 (1993), *Interface between Data Terminating Equipment (DTE) and Data Circuit-terminating Equipment (DCE) for terminals operating in the packet mode and connected to the public data networks by dedicated circuit*

کلیه بندهای استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 8882-3:2000 در مورد این استاندارد ملی معتبر و الزامی است.