



استاندارد ایران - ایزو -

آی ای سی ۲-۸۸۲۵

چاپ اول



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization

**INSO- ISO/IEC
8825-2
1St. Edition
Identical with
ISO/IEC 8825-2:
2008**

فناوری اطلاعات - قواعد کدبندی نشانه گذاری
قاعده ی نحوی انتزاعی یک (ASN.1): ویژگی
قواعد کدبندی فشرده (PER)

**Information technology - ASN.1
encoding rules: Specification of Packed
Encoding Rules (PER)**

ICS:35.100.60

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)^۱، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (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) 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 – قواعد کدبندی نشانه گذاری قاعده ی نحوی انتزاعی یک (ASN.1): ویژگی
قواعد کدبندی فشرده (PER)"

<u>رئیس:</u>	<u>سمت و /یا نمایندگی</u>
پهلوانیان، حسین (لیسانس مهندسی برق، مخابرات و دکترای مدیریت برنامه ریزی و توسعه)	شرکت آگاهان ارتباط آریا (سهامی خاص)
<u>دبیر:</u>	
حقوقی، حسین کامبیز (لیسانس مهندسی برق، مخابرات)	شرکت آگاهان ارتباط آریا (سهامی خاص)
<u>اعضاء:</u> (اسامی به ترتیب حروف الفبا)	
آذرکار، سیدعلی (فوق لیسانس مهندسی کامپیوتر)	سازمان نظام صنفی رایانه
رادمان، جواد (دکترای مدیریت برنامه ریزی و توسعه)	شرکت مبین نت
فراهانی، فهیمه (لیسانس حسابداری)	شرکت آگاهان ارتباط آریا (سهامی خاص)
فنونوی الاصل، حشمت اله (لیسانس مهندسی برق، مخابرات)	مخابرات شرکت نفت
مظاهری، محمدحسین (لیسانس مهندسی برق، مخابرات)	دانشگاه صنعتی امیرکبیر
ممدوح، حسین (لیسانس مهندسی برق، مخابرات)	شرکت آگاهان ارتباط آریا (سهامی خاص)
نظری، فاطمه (فوق لیسانس فناوری اطلاعات - برنامه ریزی سیستمها)	شورای عالی انفورماتیک
یزدان پور، محمدرضا (لیسانس کامپیوتر نرم افزار)	کارشناس استاندارد

استاندارد "فناوری اطلاعات - قواعد کدبندی نشانه گذاری قاعده ی نحوه انتزاعی یک (ASN.1): ویژگی قواعد کدبندی فشرده (PER)" که پیش‌نویس آن در کمیسیون فنی مربوط، توسط شرکت آگاهان ارتباط آریا، 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 یکصد و نود و یکمین اجلاس کمیته ملی استاندارد رایانه و فرآوری داده مورخ ۹۱/۱/۲۷ 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 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 بر اساس پذیرش استاندارد بین‌المللی به شرح زیر است:

ISO/IEC 8825-2:2008, Information technology - ASN.1 encoding rules: Specification of Packed Encoding Rules (PER)

فناوری اطلاعات – قواعد کدبندی نشانه گذاری قاعده ی نحوی انتزاعی یک (ASN.1): ویژگی قواعد کدبندی فشرده (PER)^۲

۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی بر اساس پذیرش استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 8825-2:2008 تدوین شده است. هدف از تدوین این استاندارد ملی، مشخص کردن مجموعه‌ای از قواعد کدبندی فشرده است که برای تعیین ویژگی نحوی انتقالی برای مقادیر انواعی که با استفاده از نشانه‌گذاری به کار می‌رود در توصیه‌نامه شماره 1-ITU-T X.680/ISO/IEC 8824-1 اتحادیه بین‌المللی مخابرات^۳ تعریف شده، به کار رود. این قواعد کدبندی فشرده همچنین باید برای کدگشایی نحو انتقالی این چنین ترکیبات نحوی، به منظور شناسایی ارزش داده‌هایی که انتقال می‌یابند نیز مورد استفاده قرار گیرند. همچنین مجموعه‌ای از قواعد متعارف و متمایز کدبندی که موجب می‌شود کدبندی به یکی از گزینه‌هایی که به وسیله قواعد پایه ارائه شده‌اند، محدود گردند، مشخص می‌کند:

- در هنگام ارتباط استفاده می‌شود.
- از آنها به منظور استفاده در شرایطی که کمینه‌سازی اندازه مقادیر نمایش داده شده، یک موضوع عمده در انتخاب قواعد کدبندی است، استفاده می‌شود.
- گسترش یک نحو انتزاعی را با اضافه کردن مقادیر بیشتر، حفظ کدبندی‌های مقادیر موجود برای تمام اشکال قابل گسترش که در توصیه‌نامه 1-ITU-T X.680, ISO/IEC 8824-1 توصیف شده، میسر می‌کند.
- می‌تواند طبق پیش‌بینی‌های توصیه‌نامه شماره 6-ITU-T X.695, ISO/IEC 8825-6 اصلاح شود.

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی به آن‌ها ارجاع 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 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.

۱-۲ توصیه‌نامه‌ها / استانداردهای بین‌المللی همسان

2-1 Identical Recommendations | International Standards

2-1-1 ITU-T Recommendation X.680 (2008) | ISO/IEC 8824-1:2008, *Information technology – Abstract Syntax Notation One (ASN.1): Specification of basic notation*

1-Abstract Syntax Notation One

2-Packed Encoding Rules

3- International Telecommunications Union

2-1-2 ITU-T Recommendation X.681 (2008) | ISO/IEC 8824-2:2008, *Information technology – Abstract Syntax Notation One (ASN.1): Information object specification*

2-1-3 ITU-T Recommendation X.682 (2008) | ISO/IEC 8824-3:2008, *Information technology – Abstract Syntax Notation One (ASN.1): Constraint specification*

2-1-4 ITU-T Recommendation X.683 (2008) | ISO/IEC 8824-4:2008, *Information technology – Abstract Syntax Notation One (ASN.1): Parameterization of ASN.1 specifications*

2-1-5 ITU-T Recommendation X.690 (2008) | ISO/IEC 8825-1:2008, *Information technology – ASN.1 encoding rules: Specification of Basic Encoding Rules (BER), Canonical Encoding Rules (CER) and Distinguished Encoding Rules (DER)*

2-1-6 ITU-T Recommendation X.695 (2008) | ISO/IEC 8825-6:2008, *Information technology – ASN.1 encoding rules: Registration and application of PER encoding instructions*

۲-۲ مراجع افزونه

2-2 Additional references

2-2-1 ISO/IEC 646:1991, *Information technology – ISO 7-bit coded character set for information interchange.*

2-2-2 ISO/IEC 2022:1994, *Information technology – Character code structure and extension techniques*

2-2-3 ISO/IEC 2375:2003, *Information technology – Procedure for registration of escape sequences and coded character sets*

2-2-4 ISO 6093:1985, *Information processing – Representation of numerical values in character strings for information interchange*

2-2-5 ISO International Register of Coded Character Sets to be Used with Escape Sequences.

2-2-6 ISO/IEC 10646:2003, *Information technology – Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS)*

کلیه بندهای استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 8825-2:2008 در مورد این استاندارد ملی معتبر و الزامی است.