



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران -

ای تی اس آی - ای ان

۳۰۰۲۲۰-۱

چاپ اول

۱۳۹۳

INSO-ETSI EN

300 220-1

1st. Edition

2015

Endorsement of
ETSI EN 300 220-1,
V2.4.1: 2012

سازگاری الکترومغناطیسی

و موضوعات طیف رادیویی (ERM) -

افزاره‌های برد کوتاه (SRD) -

تجهیزات رادیویی مورد استفاده در گستره

بسامدی ۲۵ MHz تا ۱۰۰۰ MHz و با گستره

ترازهای توان تا ۵۰۰mW -

قسمت ۱: مشخصات فنی و روش‌های آزمون

**Electromagnetic compatibility and
Radio spectrum Matters (ERM);
Short Range Devices (SRD);
Radio equipment to be used in the 25 MHz
to 1 000 MHz frequency range with power
levels ranging up to 500 mW;
Part 1: Technical characteristics and test
methods**

ICS:33.100

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 پیشنهادهای 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

« سازگاری الکترومغناطیسی و موضوعات طیف رادیویی (ERM) - افزاره‌های برد کوتاه (SRD) - تجهیزات رادیویی مورد استفاده در گستره بسامدی ۲۵ MHz تا ۱۰۰۰ MHz و با گستره ترازهای توان تا ۵۰۰ mW - قسمت ۱: مشخصات فنی و روش‌های آزمون »

رئیس:

راشد محصل، جلیل
(دکترای مخابرات میدان)

دبیر:

رضایی، رامین
(لیسانس مهندسی الکترونیک)

سمت و / یا نمایندگی

عضو هیات علمی دانشگاه تهران

معاون طرح و توسعه مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

آرزومند، مسعود
(فوق لیسانس مخابرات)
عضو هیات علمی گروه ارتباطات رادیویی پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

ارقند، ایرج
(فوق لیسانس مخابرات)
سرپرست آزمایشگاه سازگاری الکترومغناطیسی مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

جمشیدی، سامان
(لیسانس الکترونیک)
کارشناس ایمنی و سازگاری الکترومغناطیسی شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی

خسروی، رامین
(فوق لیسانس مخابرات)
عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی

زندباف، عباس
(لیسانس مهندسی مخابرات)
کارشناس شرکت ارتباطات زیرساخت

زمان، محمد اسماعیل
(فوق لیسانس مخابرات)
کارشناس آزمایشگاه مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

شعاع‌آذر، نگار
(فوق لیسانس الکترونیک)
سرپرست آزمایشگاه کالیبراسیون مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

عروجی، سید مهدی
(فوق لیسانس مدیریت فناوری اطلاعات)
کارشناس استاندارد سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
۵	پیش‌گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۳	۲ مراجع
۴	۱-۲ مراجع الزامی
۴	۲-۲ مراجع اطلاعاتی
۴	۳ تغییرات

پیش‌گفتار

استاندارد «سازگاری الکترومغناطیسی و موضوعات طیف رادیویی (ERM) - افزاره‌های برد کوتاه (SRD) - تجهیزات رادیویی مورد استفاده در گستره بسامدی ۲۵ MHz تا ۱۰۰۰ MHz و با گستره ترازهای توان تا ۵۰۰ mW - قسمت ۱: مشخصات فنی و روش‌های آزمون» که پیش‌نویس آن در کمیسیون فنی مربوط، توسط سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی و 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) به‌عنوان استاندارد ملی ایران، تهیه شده و در یکصد و هفتاد و سومین اجلاس کمیته ملی استاندارد مخابرات مورخ ۹۳/۱۰/۷ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات سازمان ملی استاندارد ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به‌عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

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 براساس پذیرش استاندارد منطقه‌ای به شرح زیر است:

ETSI EN 300 220-1, V2.4.1: 2012, Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1 000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW; Part 1: Technical characteristics and test methods

سازگاری الکترومغناطیسی و موضوعات طیف رادیویی (ERM)^۱ - افزاره‌های برد کوتاه (SRD)^۲ - تجهیزات رادیویی مورد استفاده در گستره بسامدی ۲۵MHz تا ۱۰۰۰ MHz و با گستره ترازهای توان تا ۵۰۰ mW - قسمت ۱: مشخصات فنی و روش‌های آزمون

۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی براساس پذیرش استاندارد منطقه‌ای ETSI EN 300 220-1, V2.4.1:2012 تدوین شده است.

هدف از تدوین این استاندارد تعیین کاربرد انواع تجهیزات اصلی افزاره برد کوتاه، به شرح زیر است:

- ۱- افزاره‌های برد کوتاه غیر خاص
 - ۲- هشدار دهنده‌ها، سامانه‌های شناسایی، تعیین (هویت) رادیویی، فرمان از راه دور، دورسنگی و غیره
 - ۳- شناسایی با بسامد رادیویی (RFID)^۳
 - ۴- کاربردهای آشکارسازی، جابجایی و هشدار
- این انواع تجهیزات رادیویی دارای قابلیت کار در باندهای بسامدی با گستره ۲۵ MHz تا ۱۰۰۰ MHz هستند که در جدول ۱ به صورت زیر مشخص شده است:
- همراه با اتصال خروجی بسامد رادیویی (RF)^۴ و آنتن اختصاصی یا آنتن داخلی^۵
 - برای تمام انواع مدوله‌سازی
 - با یا بدون گفتار (صحبت)
- فهرست باندهای بسامدی اختصاص یافته به افزاره‌های برد کوتاه توسط کمیسیون اروپا و CEPT/ERC/REC 70-03 مشخص شده در تاریخ انتشار این استاندارد در جدول ۱ آمده است.

1 - Radio spectrum Matters

2 - Short Range Devices

3 - Radio Frequency Identification Device

4 - Radio Frequency

5 - integral antenna (این آنتن تحت عنوان آنتن سرخود یا یکپارچه نیز به کار می‌رود)

جدول ۱- باندهای بسامدی عموماً تخصیص یافته به افزاره‌های برد کوتاه در گستره ۲۵MHz تا ۱۰۰۰ MHz

کاربردها	باندهای بسامدی/بسامدها	
واپایش مدل	۲۶,۹۹۵ MHz, ۲۷,۰۴۵ MHz, ۲۷,۰۹۵ MHz ۲۷,۱۴۵ MHz, ۲۷,۱۹۵ MHz, ۳۴,۹۹۵MHz ۳۵,۲۲۵ MHz, ۴۰,۶۶۵ MHz, ۴۰,۶۷۵ MHz, ۴۰,۶۸۵ MHz ۴۰,۶۹۵MHz	ارسال و دریافت
کاربری غیر خاص	۲۷,۲۸۳ MHz تا ۲۶,۹۵۷ MHz	ارسال و دریافت
کاربری غیر خاص	۴۰,۷۰۰MHz تا ۴۰,۶۶۰ MHz	ارسال و دریافت
کاربری غیر خاص	۱۳۸,۴۵۰ MHz تا ۱۳۸,۲۰۰ MHz	ارسال و دریافت

جدول ۱- ادامه

کاربردها	باندهای بسامدی/بسامدها	
ردگیری، ردیابی و داده‌برداری و قرائت دستگاه اندازه‌گیری	۱۶۹,۴۷۵MHz, ۱۶۹,۴۰۰MHz	ارسال و دریافت
هشدار دهنده‌های اجتماعی	۱۶۹,۴۸۷۵MHz تا ۱۶۹,۴۷۵MHz	ارسال و دریافت
هشدار دهنده‌های اجتماعی	۱۶۹,۶۰۰ MHz تا ۱۶۹,۵۸۷۵MHz	ارسال و دریافت
کاربری غیر خاص	۴۳۴,۷۹۰ MHz تا ۴۳۳,۰۵۰MHz	ارسال و دریافت
کاربری غیر خاص	۸۷۰,۰۰۰MHz تا ۸۶۳,۰۰۰MHz	ارسال و دریافت
کاربردهای صوتی بی‌سیم	۸۶۵,۰۰۰ MHz تا ۸۶۴,۸۰۰ MHz	ارسال و دریافت
کاربری غیر خاص	۸۶۸,۶۰۰ MHz تا ۸۶۸,۰۰۰ MHz	ارسال و دریافت
هشدار دهنده‌ها	۸۶۸,۷۰۰ MHz تا ۸۶۸,۶۰۰MHz	ارسال و دریافت
کاربری غیر خاص	۸۶۹,۲۰۰ MHz تا ۸۶۸,۷۰۰ MHz	ارسال و دریافت
هشدار دهنده‌های اجتماعی	۸۶۹,۲۵۰ MHz تا ۸۶۹,۲۰۰MHz	ارسال و دریافت
هشدار دهنده‌ها (۰,۱ درصد چرخه کار)	۸۶۹,۳۰۰ MHz تا ۸۶۹,۲۵۰ MHz	ارسال و دریافت
هشدار دهنده‌ها (۱ درصد چرخه کار)	۸۶۹,۴۰۰ MHz تا ۸۶۹,۳۰۰MHz	ارسال و دریافت
کاربری غیر خاص	۸۶۹,۶۵۰ MHz تا ۸۶۹,۴۰۰MHz	ارسال و دریافت
هشدار دهنده‌ها	۸۶۹,۷۰۰ MHz تا ۸۶۹,۶۵۰ MHz	ارسال و دریافت
کاربری غیر خاص	۸۷۰,۰۰۰ MHz تا ۸۶۹,۷۰۰MHz	ارسال و دریافت

یادآوری ۱ - جدول ۱ نشان‌گر رایج‌ترین وضعیت پیاده‌سازی شده در اتحادیه اروپا و کشورهای (CEPT)^۱ است اما نباید گمان کرد که تمام باندهای تخصیصی در تمام کشورها قابل دست‌یابی هستند.

یادآوری ۲ - سایر باندهای بسامدی قابل دست‌یابی برای افزاره‌های برد کوتاه در هر کشور با گستره بسامدی ۲۵ kHz تا ۱۰۰۰ MHz است که توسط این استاندارد پوشش داده می‌شود. به تصمیمات کمیسیون اروپا راجع به افزاره‌های برد کوتاه [i.4] and [i.5] و CEPT/ERC/REC 70-03 که از طریق واسطه‌های رادیویی ملی (NRI)^۲ یا واسطه‌های افزونه NRI مربوط، پیاده‌سازی شده است، مراجعه شود.

1 - Commission Europeane Postes Telecommunications

2 - National Radio Interfaces

یادآوری ۳ - مراجع^۱ ملی ممکن است در مورد پارامترهای ناهماهنگ، شرایط خاصی را اعمال کنند. مثل نوع مدوله‌سازی، بسامد، جداسازی‌های کانال/بسامد، بیشینه توان تابشی فرستنده، چرخه کار و در نظر گرفتن امکان از کار انداختن خودکار فرستنده به‌عنوان شرط صدور حقوق انفرادی کاربری طیف یا مجوزدهی کلی یا به‌عنوان شرط کاربری به‌صورت «معاف از مجوز» که در اکثر موارد شامل افزاره‌های برد کوتاه می‌شود.

این استاندارد برای ایستگاه‌های ثابت، ایستگاه‌های سیار و ایستگاه‌های قابل حمل کاربرد دارد.

مشخصات فنی دستگاه‌های موضوع هدف و دامنه کاربرد این استاندارد، بر حسب مورد باید با ضوابط (تصمیمات) فنی: استفاده از تجهیزات افزاره‌های کوتاه‌برد (SRD)^۲ (شماره ۱۳۸۵-۰۰۱ CRA)، دستورالعمل نحوه تخصیص کدهای شناسایی دریایی (MMSI)^۳ (شماره ۹۳۰۱ CRA-DEC)، دستورالعمل نحوه تخصیص شناسه ارتباط به ایستگاه‌های رادیویی (Call Sign) (شماره ۹۳۰۰ CRA-DEC)، ضوابط فنی و مقررات رادیویی دستگاه‌های رادیو شناسه (RFID)^۴ (شماره ۹۰۱۱ CRA-DEC)، ضوابط فنی و مقررات استفاده از لینک‌های ارتباطی نقطه به نقطه سرویس رادیویی ثابت در باند فرکانسی ۸۱-۸۶ GHz و ۷۶-۷۱ GHz (شماره ۴۴-۴۰۰۱ CRA-DEC)، مقررات و ضوابط فنی استفاده از تلفن‌های بی‌سیم خانگی (Cordless Telephone - CT) (شماره ۵۰۰۳ CRA-DEC)، ضوابط فنی و مقررات مسدودکننده‌های تلفن همراه (شماره ۹۴۰۰ CRA-DEC)، طرح فرکانسی و ضوابط فنی سیستم‌های رادیویی ثابت در سرویس رادیویی ثابت باند فرکانسی ۷ GHz (۷۱۰-۷۹۰ MHz) و باند فرکانسی ۸ GHz (۷۷۲۵-۸۵۰۰ MHz) (شماره ۰۷-۴۰۰۱ CRA-DEC)، ضوابط فنی و مقررات به‌کارگیری دستگاه‌های کنترل از راه دور مدل‌ها (شماره ۹۰۰۷ CRA-DEC)، طرح فرکانسی نحوه استفاده از باندهای فرکانسی ۱۸۸۰-۱۸۰۵ MHz و ۱۷۱۰-۱۷۸۵ MHz برای استفاده در شبکه‌های تلفن همراه GSM ۱۸۰۰ و شبکه‌های تلفن همراه نسل سوم (شماره ۵۰۰۳۲ CRA-DEC)، ضوابط فنی و مقررات استفاده از فناوری فرابهن باند (UWB)^۵ برای فرکانس‌های رادیویی کمتر از ۱۰/۶ GHz (شماره ۹۰۱۸ CRA-DEC)، ضوابط استفاده از حلقه‌های محلی بی‌سیم (WLL)^۶ برای ارائه خدمات تلفن ثابت (شماره ۵۰۰۳۳ CRA-DEC)، مقررات حدود تشعشعی (SAR)^۷ گوشی تلفن همراه و سایر دستگاه‌های رادیویی (شماره ۹۱۰۰۱ CRA-DEC)، ضوابط فنی و مقررات دستگاه‌های مبدل پخش دیجیتال به آنالوگ برای گیرنده‌های تلویزیونی (شماره ۲۰۰۲-۰۱ CRA-DEC)، طرح فرکانسی نحوه استفاده از باندهای فرکانسی ۲۰۱۰-۲۰۲۵ MHz، ۱۹۲۰-۱۹۸۰ MHz، ۱۹۲۰-۱۹۲۰ MHz (IMT) برای استفاده در شبکه‌های تلفن همراه نسل سوم (شماره ۵۰۰۳۱ CRA-DEC) ضوابط بهره‌برداری از شبکه‌های رادیویی در باندهای فرکانسی مشترک ۲۴۰۰ الی ۲۴۸۳/۵ و ۵۷۲۵ الی ۵۸۵۰ مگاهرتز، طرح فرکانسی و ضوابط فنی سامانه‌های رادیویی نقطه به نقطه و نقطه به چند نقطه در سرویس رادیویی ثابت باند فرکانسی ۱۰ گیگاهرتز

1 - Administrations

2 -Short range device

3 -maritime mobile service identity

4 -radio frequency identification

5- ultra wide band

6 -Wireless local loop

7 -Specification Absorption Rate

(۱۰۳۰ - ۱۰۱۵ گیگاهرتز و ۱۰۶۵ - ۱۰۵ گیگاهرتز) (شماره ۴۰۰۲-۰۳ CRA-DEC)، طرح فرکانسی و ضوابط فنی سامانه‌های رادیویی نقطه به نقطه و نقطه به چند نقطه در سرویس رادیویی ثابت باند فرکانسی ۲۶ گیگاهرتز (۲۶/۵ - ۲۴/۵ گیگاهرتز) (شماره ۴۰۰۲-۰۵ CRA-DEC)، طرح فرکانسی و ضوابط فنی سامانه‌های رادیویی نقطه به نقطه و نقطه به چند نقطه در سرویس رادیویی ثابت باند فرکانسی ۲۸ گیگاهرتز (۲۹/۵ - ۲۷/۵ گیگاهرتز) (شماره ۴۰۰۲-۰۷ CRA-DEC)، نحوه صدور مجوز برای سیستم‌های نقطه به نقطه و نقطه به چند نقطه در باند فرکانسی ۵۸/۲ - ۵۷/۲ گیگاهرتز (شماره ۱۳۸۴-۰۳ CRA)، ضوابط فنی استفاده از کاربردهای هواشناسی در سرویس‌های رادیویی کمک هواشناسی، هواشناسی ماهواره‌ای و تعیین موقعیت رادیویی (شماره ۷۰۰۱ CRA-DEC) که توسط سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی تدوین شده است، مطابقت داشته باشد. ضمناً همواره آخرین نسخه تصمیمات (ضوابط) اشاره شده، مورد نظر بوده و قابل اعمال است. همچنین لازم به ذکر است که همواره ضوابط (تصمیمات) فنی تدوین شده توسط سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی به‌عنوان مقررات و ضوابط رادیویی کشور جمهوری اسلامی ایران بر تمامی ضوابط و مقررات بین‌المللی و منطقه‌ای اشاره شده در این استاندارد اولویت دارد.^۱

۲ مراجع

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن‌ها ارجاع داده شده است. به این ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد محسوب می‌شوند. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران 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 الزامی است:

یادآوری - اگرچه ابرپیونده^۲ های این بند در زمان انتشار معتبر بودند لیکن ETSI نمی‌تواند اعتبار دراز مدت آنها را تضمین کند.

۱-۲ مراجع الزامی

مراجعی که در زیر به آنها ارجاع داده شده است برای بکارگیری مدارک موجود ضروری است.

2-1-1 ITU-T Recommendation O.153: "Basic parameters for the measurement of error performance at bit rates below the primary rate".

2-2-2 ETSI TR 100 028 (all parts) (V1.4.1): "Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Uncertainties in the measurement of mobile radio equipment characteristics".

2-1-3 CISPR 16 (2006) (parts 1-1, 1-4 and 1-5): "Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods; Part 1: Radio disturbance and immunity measuring apparatus".

2-1-4 ITU-T Recommendation O.41: "Psophometer for use on telephone-type circuits".

۱ - این ضوابط از وبگاه سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی به نشانی www.cra.ir قابل دریافت است.

2-1-5 ETSI TR 102 273 (all parts) (V1.2.1): "Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Improvement on Radiated Methods of Measurement (using test site) and evaluation of the corresponding measurement uncertainties".

2-1-6 ANSI C63.5 (2006): "American National Standard for Calibration of Antennas Used for Radiated Emission Measurements in Electro Magnetic Interference".

۲-۲ مراجع اطلاعاتی

ارجاعات زیر برای به کارگیری این استاندارد ضروری نیستند لیکن آنها در رابطه با یک زمینه موضوعی خاص به کاربر کمک می کنند.

2-2-1 CEPT/ERC/REC 70-03: "Relating to the use of Short Range Devices (SRD)".

2-2-2 ITU-R Radio Regulations.

2-2-3 Directive 1999/5/EC of the European Parliament and of the Council of 9 March 1999 on radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity (R&TTE Directive).

2-2-4 Commission Decision 2006/771/EC on harmonization of the radio spectrum for use by short-range devices as amended by subsequent Commission Decisions.

2-2-5 Commission Decision 2005/928/EC on the harmonization of the 169,4-169,8125 MHz frequency band in the Community as amended by Commission Decision of 13 August 2008.

۳ تغییرات

در این استاندارد در بند ۱ (هدف و دامنه کاربرد) عبارت « مشخصات فنی دستگاه‌های موضوع هدف و دامنه کاربرد این استاندارد، بر حسب مورد باید با ضوابط (تصمیمات) فنی: استفاده از تجهیزات افزاره‌های کوتاه‌برد (SRD) (شماره ۱۳۸۵-۰۰۱ CRA)، دستورالعمل نحوه تخصیص کدهای شناسایی دریایی (MMSI) (شماره ۹۳۰۱ CRA-DEC)، دستورالعمل نحوه تخصیص شناسه ارتباط به ایستگاه‌های رادیویی (Call Sign) (شماره ۹۳۰۰ CRA-DEC)، ضوابط فنی و مقررات رادیویی دستگاه‌های رادیو شناسه (RFID) (شماره ۹۰۱۱ CRA-DEC)، ضوابط فنی و مقررات استفاده از لینک‌های ارتباطی نقطه به نقطه سرویس رادیویی ثابت در باند فرکانسی ۸۱-۸۶ GHz و ۷۱-۷۶ GHz (شماره ۴۴-۴۰۱ CRA-DEC)، مقررات و ضوابط فنی استفاده از تلفن‌های بی‌سیم خانگی (Cordless Telephone – CT) (شماره ۵۰۰۳ CRA-DEC)، ضوابط فنی و مقررات مسدودکننده‌های تلفن همراه (شماره ۹۴۰۰ CRA-DEC)، طرح فرکانسی و ضوابط فنی سیستم‌های رادیویی ثابت در سرویس رادیویی ثابت باند فرکانسی ۷ GHz (۷۱۱۰-۷۹۰۰ MHz) و باند فرکانسی ۸ GHz (۷۷۲۵-۸۵۰۰ MHz) (شماره ۰۷-۴۰۱ CRA-DEC)، ضوابط فنی و مقررات به کارگیری دستگاه‌های کنترل از راه دور مدل‌ها (شماره ۹۰۰۷ CRA-DEC)، طرح فرکانسی نحوه استفاده از باندهای فرکانسی ۱۸۰۵-۱۸۸۰ MHz و ۱۷۱۰-۱۷۸۵ MHz برای استفاده در شبکه‌های تلفن همراه GSM ۱۸۰۰ و شبکه‌های تلفن همراه نسل سوم (شماره ۵۰۰۳۲ CRA-DEC)، ضوابط فنی و مقررات استفاده از فناوری فرایه‌پهن باند (UWB) برای فرکانس‌های رادیویی کمتر از ۱۰/۶ GHz (شماره ۹۰۱۸ CRA-DEC)، ضوابط استفاده از حلقه‌های محلی بی‌سیم (WLL) برای ارائه خدمات تلفن ثابت (شماره ۵۰۰۳۳ CRA-DEC)، مقررات حدود تشعشعی (SAR) گوشی تلفن همراه و سایر دستگاه‌های رادیویی (شماره ۹۱۰۰۱ CRA-DEC)،

ضوابط فنی و مقررات دستگاه‌های مبدل پخش دیجیتال به آنالوگ برای گیرنده‌های تلویزیونی (شماره ۲۰۰۲-۰۱ CRA-DEC)، طرح فرکانسی نحوه استفاده از باندهای فرکانسی ۲۱۷۰-۲۱۱۰MHz، ۲۰۱۰-۲۰۲۵MHz، ۱۹۲۰-۱۹۸۰ MHz، ۱۹۲۰-۱۹۲۰MHz (IMT) برای استفاده در شبکه‌های تلفن همراه نسل سوم (شماره ۵۰۰۳۱ CRA-DEC) ضوابط بهره‌برداری از شبکه‌های رادیویی در باندهای فرکانسی مشترک ۲۴۰۰ الی ۲۴۸۳٫۵ و ۵۷۲۵ الی ۵۸۵۰ مگاهرتز، طرح فرکانسی و ضوابط فنی سامانه‌های رادیویی نقطه به نقطه و نقطه به چند نقطه در سرویس رادیویی ثابت باند فرکانسی ۱۰ گیگاهرتز (۱۰٫۳۰ - ۱۰٫۱۵ گیگاهرتز و ۱۰٫۶۵ - ۱۰٫۵ گیگاهرتز) (شماره ۴۰۰۲-۰۳ CRA-DEC)، طرح فرکانسی و ضوابط فنی سامانه‌های رادیویی نقطه به نقطه و نقطه به چند نقطه در سرویس رادیویی ثابت باند فرکانسی ۲۶ گیگاهرتز (۲۶٫۵ - ۲۴٫۵ گیگاهرتز) (شماره ۴۰۰۲-۰۵ CRA-DEC)، طرح فرکانسی و ضوابط فنی سامانه‌های رادیویی نقطه به نقطه و نقطه به چند نقطه در سرویس رادیویی ثابت باند فرکانسی ۲۸ گیگاهرتز (۲۹٫۵ - ۲۷٫۵ گیگاهرتز) (شماره ۴۰۰۲-۰۷ CRA-DEC)، نحوه صدور مجوز برای سیستم‌های نقطه به نقطه و نقطه به چند نقطه در باند فرکانسی ۵۸٫۲ - ۵۷٫۲ گیگاهرتز (شماره ۱۳۸۴-۰۳ CRA)، ضوابط فنی استفاده از کاربردهای هواشناسی در سرویس‌های رادیویی کمک هواشناسی، هواشناسی ماهواره‌ای و تعیین موقعیت رادیویی (شماره ۷۰۰۱ CRA-DEC) که توسط سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی تدوین شده است، مطابقت داشته باشد. ضمناً همواره آخرین نسخه تصمیمات (ضوابط) اشاره شده، مورد نظر بوده و قابل اعمال است. همچنین لازم به ذکر است که همواره ضوابط (تصمیمات) فنی تدوین شده توسط سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی به‌عنوان مقررات و ضوابط رادیویی کشور جمهوری اسلامی ایران بر تمامی ضوابط و مقررات بین‌المللی و منطقه‌ای اشاره شده در این استاندارد اولویت دارد.» با توجه به شرایط بومی کشور ایران و قوانین مربوط به سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی اضافه شده است.

کلیه بندهای استاندارد منطقه‌ای ETSI EN 300 220-1, V2.4.1: 2012 با اعمال بند تغییرات در مورد این استاندارد معتبر و الزامی است.