



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۲۶۸۹-۵

چاپ اول

آبان ۱۳۹۱

INSO

12689-5

1st. Edition

Nov.2012

رواداری‌ها در ساختمان - قسمت ۵: مجموعه
مقادیر مورد استفاده برای تعیین رواداری‌ها

**Tolerances for building - Part 5 : Series
of values to be used for specification of
tolerantes**

ICS:91.200

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

«رواداری‌ها در ساختمان - قسمت ۵: مجموعه مقادیر مورد استفاده برای تعیین رواداری‌ها»

رئیس:
روا، افشین
(کارشناس ارشد مهندسی عمران)

سمت و/یا نمایندگی
اداره کل استاندارد و تحقیقات
صنعتی آذربایجان شرقی

دبیران:
قدیمی، نیما
(کارشناس مهندسی عمران)

شرکت کیفیت آفرینان آذر

تبریزی، آذر
(کارشناس مهندسی عمران)

شرکت کیفیت آفرینان آذر

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)
ادریسی، نازیلا
(کارشناسی ارشد معماری)

دانشگاه آزاد اسلامی واحد
سردرود

فت، علیرضا
(کارشناس ارشد مهندسی شیمی)

اداره کل استاندارد و تحقیقات
صنعتی آذربایجان شرقی

پوربابا، مسعود
(کارشناسی ارشد مهندسی عمران)

دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه و
عضو هیئت مدیره سازمان نظام
مهندسی ساختمان استان
آذربایجان شرقی

جدیری، محمدعلی
(کارشناس مهندسی عمران)

شرکت پیشگامان کیفیت هستی
آذر

فرشی حقرو، ساسان
(کارشناس ارشد مهندسی عمران)

اداره کل استاندارد و تحقیقات
صنعتی آذربایجان شرقی

قدیرزاده، ایوب
(کارشناس ارشد زمین شناسی اقتصادی)

سازمان نظام مهندسی معدن
استان آذربایجان شرقی

قدیمی کلجاهی، لیدا
(کارشناس زبان)

موسسه آموزش عالی مهرگان

قدیمی کلجاهی، فریده
(کارشناس ارشد شیمی)

اداره کل استاندارد و تحقیقات
صنعتی آذربایجان شرقی

مشاور، عاطف
(کارشناسی مهندسی عمران)

آزمایشگاه همکار تکین ساز آزما

پیش گفتار

استاندارد « رواداری ها در ساختمان - قسمت ۵: مجموعه مقادیر مورد استفاده برای تعیین رواداری‌ها » که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط توسط سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران تهیه و تدوین شده و در سید و پنجاه و سومین اجلاس کمیته ملی استاندارد مهندسی ساختمان و مصالح و فرآورده‌های ساختمانی تاریخ ۱۳۹۰/۱۲/۲۳ 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 می شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در موقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استاندارد ها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوطه مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدید نظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

منبع و ماخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است :

1- ISO 3443-5:1982, Building construction - Tolerances for building - Part 5 : Series of values to be used for specification of tolerantes

رواداری ها در ساختمان - قسمت ۵: سری مقادیر مورد استفاده برای تعیین رواداری - ها

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، ارائه سری مقادیر رواداری‌هایی که باید برای تعیین ویژگی‌های اجزای ساختمانی و ساختمان‌سازی انتخاب شوند، است.

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 ایران 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 ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آنها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه‌های بعدی آن مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای کاربرد استاندارد الزامی است:

2-1 ISO 1803, Building construction - Tolerances - Vocabulary - Part I : General terms.

2-2 ISO 4463-1, Measurement methods for building -- Setting-out and measurement - Part 1: Planning and organization, measuring procedures, acceptance criteria

2-3 ISO 6284, Construction drawings -- Indication of limit deviations

۳ سری مقادیر رواداری‌ها^۱

مقادیر رواداری (عرض رواداری‌ها) بر حسب میلی‌متر باید از یکی از مجموعه‌های زیر انتخاب شوند: مقادیر اصلی:

.... ۱۰-۱۶-۲۴-۴۰-۶۰-۱۰۰

مقادیر میانی:

.... ۱۲-۲۰-۳۰-۵۰-۶۰-۸۰

سری ممکن است با ضرب در یک مقدار مثبت یا منفی توان ۱۰ طبق واحد انتخاب شده گسترش یابد. اگر مقادیر تعیین شده بین این اعداد تعیین شده باشد، یکی از اندازه‌های مجاور این مجموعه با در نظر گرفتن جنبه‌های اقتصادی و فنی انتخاب می‌شود.

۱- مقادیر رواداری ارائه شده عرض رواداری می‌باشد برای مثال ۲۴ در مجموعه اصلی به صورت عادی ± 12 نوشته می‌شود.