

INSO
14122
Amendment No.1
Jun.2013



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
سازمان ملی استاندارد ایران
Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران
۱۴۱۲۲
اصلاحیه شماره ۱
تیر ۱۳۹۲

شیرآلات بهداشتی - الکترونیکی
هوشمند
ویژگی‌ها و روش‌های آزمون
(اصلاحیه شماره ۱)

**Sanitary tapware-Smart
Electronic
Specifications and Test Methods
(Amendment no.1)**

ICS:91.140.70

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 استانداردهای 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

"شیرآلات بهداشتی - الکترونیکی هوشمند - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون"

(اصلاحیه شماره ۱)

رئیس

پرورش، محمد

(کارشناسی مهندسی عمران - عمران)

(کارشناسی ارشد مدیریت دولتی)

سمت و/یا نمایندگی

شرکت آب و فاضلاب استان تهران

مدیرعامل و رئیس هیات مدیره

دبیر:

یونسلو، صادق

(کارشناسی ارشد مهندسی عمران آب)

شرکت تامین و تصفیه آب و فاضلاب تهران

مدیردفتر مدیریت مصرف آب و انرژی

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

اسلامی، حمید

(کارشناسی ارشد صنایع)

شرکت شیرآلات ساختمانی و صنعتی ایران

باغبان، مهتاب

(کارشناسی ارشد مهندسی شیمی)

شرکت آب و فاضلاب استان تهران

جمالی، کاوه

(کارشناسی ارشد عمران، محیط زیست)

مهندسين مشاور راهدان سماء

زمانی نژاد، امیر

(کارشناسی ارشد مهندسی متالورژی)

اداره کل اجرای استاندارد سازمان استاندارد

و تحقیقات صنعتی ایران

رفیعی، محمد رضا

(کارشناسی مهندسی متالورژی)

شرکت آزما صنعت قائم

سبزی کاری، سعید

(کارشناسی مهندسی متالورژی)

شرکت تولیدی ایران نوید

دبیرانجمن صنفی شیرآلات ساختمانی و بهداشتی

فرزاد، محمد

(کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک دریایی)

اداره کل استاندارد استان تهران

کریمی سعیدآبادی، ابراهیم

(کارشناسی ارشد متالوژی)

شرکت شیرهای ساختمانی فردا فن کامران

مطلبی، مجید

(کارشناسی ارشد مهندسی صنایع)

شرکت آب و فاضلاب استان تهران

میرادی، محسن

(کارشناسی ارشد مهندسی عمران)

پیش‌گفتار

این اصلاحیه مربوط به استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۱۲۲ سال ۱۳۹۰ با عنوان "شیرآلات بهداشتی- الکترونیکی هوشمند- ویژگی‌ها و روش‌های آزمون" است، که بنا به ضرورت توسط شرکت آب و فاضلاب استان تهران در کمیسیون‌های فنی تدوین مربوط تهیه و تدوین شده و در چهار صد و بیست و هشتمین اجلاس کمیته ملی استاندارد مهندسی ساختمان مصالح و فرآورده‌های ساختمانی مورخ ۱۳۹۲/۴/۱۵ مورد تصویب قرار گرفته است. اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان اصلاحیه شماره یک استاندارد ملی ایران به شماره ۱۴۱۲۲ سال ۱۳۹۲ منتشر می‌شود.

منبع و ماخذی که در تدوین این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:
EN 15091: 2006, Sanitary tapware - Electronic opening and closing sanitary tapware.

"شیرآلات بهداشتی - الکترونیکی هوشمند - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون"

(اصلاحیه شماره ۱)

۵-۲-۶-۳ تامین به وسیله شیلنگ‌های قابل انعطاف

شیلنگ‌های منبع باید منطبق با الزامات استاندارد بند ۲-۱۳ باشند.

۵-۳-۵ تداخل بین آب سرد و گرم

۵-۳-۵-۱ اصول

برای شیرهای مخلوطی که امکان قطع کلی جریان آب سرد و گرم با وسیله کنترل در حالت بسته وجود دارد، کاربرد ابزار یا وسیله‌ای که اطمینان از عدم تداخل آب سرد و گرم ایجاد می‌نماید ضروری نیست. در شیرهای مخلوط تجهیز شده با وسیله تنظیم دما که قطع کلی جریان آب در قسمت خروجی آب مخلوط شده در نظر گرفته شده است (مسدود کننده برقی)، وسیله‌ای برای جلوگیری از جریان بین آب سرد و گرم ضروری می‌باشد.

در صورت استفاده از شیرهای یک‌طرفه آن‌ها باید منطبق با استاندارد بند ۲-۱۱ باشد. چنین وسیله و ابزاری ممکن است در داخل خود شیر مخلوط قرار گرفته باشد یا بوسیله شرکت سازنده جهت نصب در سیستم لوله کشی توصیه شده باشد.

۵-۳-۵-۲ روش انجام آزمون

یک ورودی شیر مخلوط را به مدار آزمون متصل نمایید.

خروجی شیر در حالت باز و مسدود کننده در حالت بسته (شیر برقی) فشار آب معادل $(\pm 0.2) \text{ Bar}$ (۴)

$(\pm 0.2/0.4) \text{ Mpa}$ به مدت $(\pm 5) 60$ ثانیه در کل محدوده عملکرد وسیله تنظیم دما اعمال نمائید.

آزمون را با ورودی دیگر آب شیر مخلوط تکرار کنید.

۵-۳-۵-۳ الزامات

در طول مدت آزمون نباید هیچ گونه نشتی از خروجی شیر و ورودی دیگر آن مشاهده شود.