



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۷۰۷۷

چاپ اول

بهمن ۱۳۹۲

INSO

17077

1st.Edition

Feb.2013

بیده‌ها - الزامات عملکردی - روش آزمون

**Bidets – Functional Requirements - Test
Method**

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 حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود 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 واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان‌های دولتی و غیر دولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی‌نفع و اعضای کمیسیون‌های فنی مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به‌عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی‌صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به‌عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شوند 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 می‌دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به‌عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی 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 می‌تواند به‌منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سامانه‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه سازمان‌ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن‌ها اعطا و بر عملکرد آن‌ها نظارت می‌کند. ترویج دستگاه بین‌المللی 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
«بیده‌ها - الزامات عملکردی - روش آزمون»

رئیس :

ناوی، پدram
(دکتری زمین شناسی)

دبیر :

کشاورز، محمد
(فوق لیسانس شیمی)

سمت و / یا نمایندگی

سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی

سازمان ملی استاندارد ایران

اعضاء : (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

خیری، کریم
(لیسانس شیمی)

سازمان ملی استاندارد ایران

ذاکریان، مسعود

شرکت چینی بهداشتی مروارید

سامانیان، حمید

(فوق لیسانس مهندسی مواد و سرامیک)

پژوهشگاه استاندارد

شرقی، عبدالعلی

(دکتری مهندسی عمران)

دانشگاه شهید بهشتی

عباسی رزگله، محمد حسین

(لیسانس مهندسی مواد و سرامیک)

سازمان ملی استاندارد ایران

مجتبوی، سید علیرضا

(لیسانس مهندسی مواد و سرامیک)

سازمان ملی استاندارد ایران

محمدی، موسی

(فوق دیپلم سرامیک)

شرکت کاشی سرامیک پارس سرام

پژوهشگاه استاندارد

مهدی خانی، بهزاد
(دکتری مهندسی مواد و سرامیک)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
ه	پیش‌گفتار
و	مقدمه
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۱	۳ اصطلاحات و تعاریف
۳	۴ الزامات
۴	۵ روش‌های آزمون
۵	۶ نشانه گذاری
۷	۷ ارزیابی انطباق

پیش‌گفتار

استاندارد «بیده‌ها-الزامات عملکردی-روش آزمون» که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط توسط سازمان ملی استاندارد ایران تهیه و تدوین شده است و در چهارصد و چهل و نهمین اجلاس کمیته ملی مهندسی ساختمان و مصالح و فراورده‌های ساختمانی مورخ ۱۳۹۲/۹/۲۷ 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، 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 تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط 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:

DIN EN 14528:2007, Bidets – Functional requirements and test methods

بیده‌ها- الزامات عملکردی- روش آزمون

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد تعیین الزامات عملکردی و روش‌های آزمون برای بیده‌هایی است که از سرامیک یا فولاد ضدزنگ ساخته شده‌اند.

این استاندارد در مورد بیده‌هایی کاربرد دارد که برای «اهداف خانگی»^۱ ساخته شده‌اند.

یادآوری ۱- تمام تصویرهای ارایه شده در این استاندارد تنها به‌عنوان مثال ارایه شده‌اند و شکل‌های دیگر نیز مجاز هستند.

یادآوری ۲- در این استاندارد اصطلاح «اهداف خانگی» شامل کاربرد در هتل‌ها، فضاهای دانشجویی و دانش‌آموزی^۲، بیمارستان‌ها و ساختمان‌های مشابه است، بجز مواردی که ملاحظات پزشکی خاص^۳ مورد نیاز است.

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن‌ها ارجاع داده شده‌است. به این ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می‌شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده‌باشد، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای 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 اصلاحیه-های بعدی آن‌ها مورد نظر است.

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

۱-۲ استاندارد ملی ایران-ایزو ۹۰۰۰، سیستم‌های مدیریت کیفیت- مبانی و واژگان

2-2 ISO 9000 (all parts), Quality management system

2-3 EN 35, Pedestal bidets with over-rim supply — Connecting dimensions

2-4 EN 36, Wall hung bidets with over-rim supply — Connecting dimensions

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می‌رود:

۱-۳

بیده

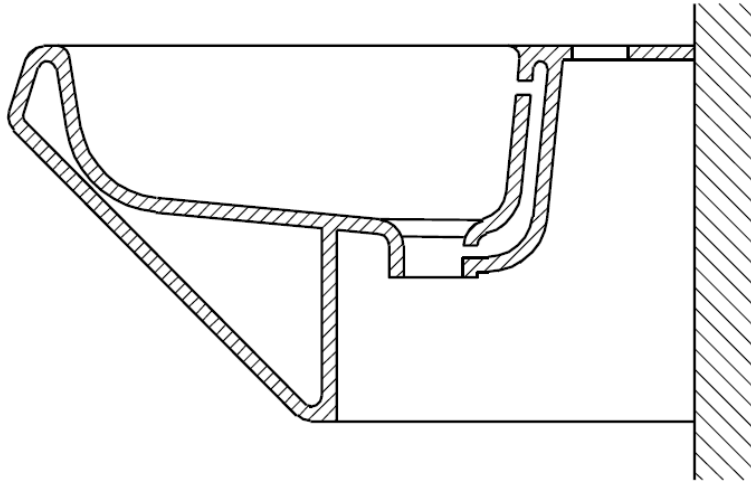
وسیله بهداشتی که برای شستشوی اندام‌های تحتانی در حالت نشسته به کار می‌رود.

1-Domestic purposes

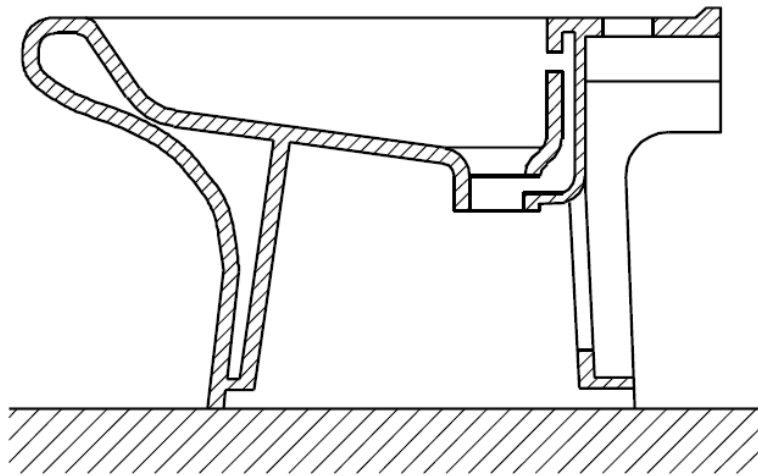
2-Accommodation for students

3-Special medical provisions

یادآوری- به شکل‌های ۱ و ۲ مراجعه کنید.



شکل ۱- بیده دیواری^۱



شکل ۲- بیده پایه‌دار^۲

۲-۳

قابلیت پاکیزگی^۳

مشخصه‌ای است که اجازه می‌دهد، سطوحی که قرار است با آب تماس حاصل کنند، از نظر ظاهری صاف^۴، غیرجاذب^۵ و بدون گوشه‌های داخلی غیرقابل قبول باشند. یعنی تحت یک برنامه سرویس و نگهداری منظم بتوان

-
- 1-Wall-hung bidet
 - 2-Pedestal bidet
 - 3-Cleanability
 - 4-Smooth
 - 5-Non-absorbent

آن‌ها را از نظر ظاهری عاری از چرک یا لکه^۱ نگه داشت. این برنامه در صورت نیاز ممکن است شامل دستورالعمل‌های خاصی برای استفاده و مراقبت باشد که توسط تولیدکننده تعیین شده‌است.

۴ الزامات

۴-۱ ابعاد اتصالی

ابعاد اتصالی برای اتصالات تامین کننده آب^۲ (مانند شیلنگ آب) و خروجی^۳ یا باید منطبق با استانداردهای مشخص شده در جدول شماره ۱ باشند و یا تولیدکننده باید آن‌ها را تامین کرده یا اتصالات مناسب را پیشنهاد دهد.

جدول ۱- استانداردها برای ابعاد اتصالی

استاندارد	بیده
منطبق با استاندارد بند ۲-۳	پایه دار
منطبق با استاندارد بند ۲-۴	دیواری

۴-۲ پایداری بارگذاری^۴

بیده‌های از جنس فولاد ضدزنگ و همچنین تمام بیده‌های دیواری هنگامی که مطابق با بند ۵-۲ آزمون شوند باید نیروی $(4/0 \pm 0/1) \text{ kN}$ را تحمل کنند و هیچ نشانه‌ای از ترک خوردگی و یا تغییر شکل دائمی نشان ندهند.

۴-۳ قابلیت پاکیزگی^۵

وقتی بیده‌ها مطابق با بند ۵-۳ آزمون شوند، باید سطوح عملکردی غیرجاذبی که عاری از گوشه‌های تیز است و تمیز کردن آن‌را مشکل می‌سازد (یعنی سطوحی که قرار است یا احتمال دارد هنگام استفاده، با آب تماس حاصل کنند)، باید صاف و تمیز باشند.

یادآوری- سطوح عملکردی شامل سوراخ‌های ورودی و خروجی، شبکه‌های خروجی و غیره نیستند.

۴-۴ محافظت در برابر سرریز شدن

۴-۴-۱ بیده‌های دارای سرریز

هر بیده‌ای باید در برابر سرریز شدن محافظت شود.

نرخ جریان سرریزی هنگامی که مطابق با بند ۵-۴ آزمون شود نباید کمتر از مقدارهای ارایه شده در جدول شماره ۲ باشد.

-
- 1-Dirt and/or stains
 - 2-Supply fitting
 - 3-Outlet fitting
 - 4-Load stability
 - 5-Cleanability

جدول ۲- نرخ‌های جریان سرریزی

طبقه سرریزی	نرخ سرریزی بر حسب لیتر بر ثانیه
CL25	۰٫۲۵
CL20	۰٫۲۰
CL15	۰٫۱۵
CL00	به بند ۴-۴-۲ رجوع کنید.

۴-۴-۲ بیده‌های بدون سرریز

بیده‌ای با خروجی غیرقابل بسته‌شدن یا نیز با استفاده از یک زیرآب کف^۱ به‌عنوان محافظ در برابر سرریز شدن است. در این صورت بیده در گروه CL00 است.

۴-۵ دوام^۲

محصولاتی که با الزامات ۲-۴ تا ۴-۴ منطبق باشند بادوام تلقی می‌شوند.

۵ روش‌های آزمون

۵-۱ کلیات

همهٔ آزمون‌ها باید بر روی یک نمونه بیده انجام شوند. بیده‌ای را که قرار است آزمون شود، روی یک سطح ثابت و محکم افقی یا عمودی صاف به‌صورت مناسب با یک لایه ملاط یا ماده دیگر نصب کنید تا هر ناهمواری پر شود.

۵-۲ آزمون بارگذاری ایستا

بیده مطابق با دستورالعمل تولیدکننده باید در یک سطح صاف با یک لایه ملات یا مواد رویه‌کاری دیگر که برای بندکشی بین پشت بیده و سطح صاف استفاده می‌شوند ثابت شود. یک تیر چوبی با سطح مقطع $100\text{mm} \times 100\text{mm}$ را طوری روی کاسه بیده قرار دهید که از روی مرکز هندسی آن (مطابق شکل شماره ۳) عبور کرده و موازی با دیوار باشد. به‌تدریج یک نیروی $(410 \pm 0.1) \text{kN}$ را روی تیر چوبی اعمال کنید. اجازه دهید نیرو به‌مدت یک ساعت در این وضعیت باقی بماند. هر عدم موفقیت در انطباق با بند ۴-۲ را ثبت کنید. هر تغییرشکلی در نقاطی که به‌طور مستقیم بارگذاری می‌شود، شکست نیست.

۳-۵ قابلیت پاکیزگی

با چشم سطوح عملکردی (یعنی سطوح در معرض آب) بیده‌ها را با استفاده از یک منبع نوری مناسب واریسی کنید.

عدم موفقیت در انطباق با بند ۴-۳ را ثبت کنید.

نقص‌هایی^۱ که بر عملکرد سطح تأثیر نمی‌گذارند عدم موفقیت به حساب نمی‌آیند.

۴-۵ تعیین مقدار جریان سرریزی

بیده باید منطبق با دستورالعمل‌های تولیدکننده به صورت افقی نصب شود.

سوراخ (های) خروجی مواد زاید را ببندید.

به وسیله یک لوله انعطاف‌پذیر با قطر داخلی 20 mm که تا ته کاسه بیده کشیده شده است، تامین کننده آب را با پرهیز از تلاطم باز کنید. مقدار آب‌رسانی را به گونه‌ای تنظیم کنید که هیچ آبی روی شیر یا لبه بیده هرکدام که پایین‌تر است نریزد.

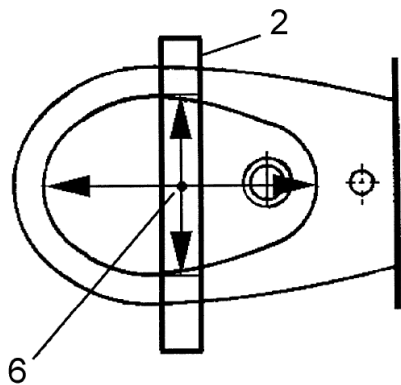
نرخ جریان آب را بعد از این که حالت ایستا به مدت ۶۰ ثانیه برقرار شد، به وسیله یک جریان‌سنج متصل به لوله آب‌رسانی بخوانید.

۶ نشانه‌گذاری

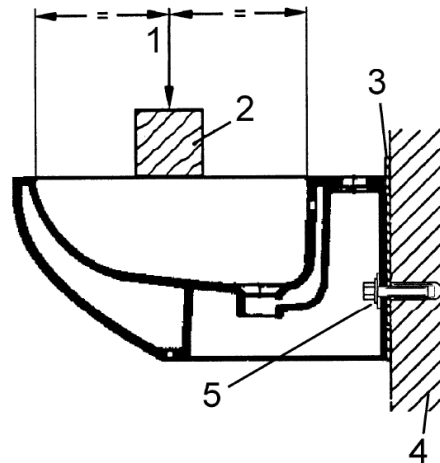
مشخصه‌های مربوط برای بیده‌ها و علائم اختصاری آن‌ها در جدول شماره ۳ ارائه شده‌اند.

جدول ۳- مشخصه‌ها و علائم اختصاری

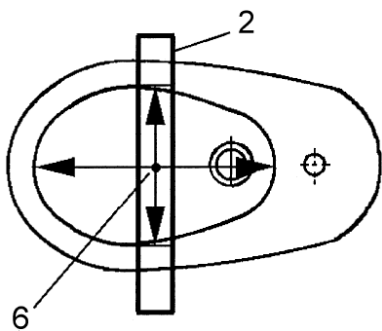
مشخصه	علامت اختصاری
شماره استاندارد ملی برای توصیف محصولات بیده	INSO.....
طبقه ۲۵: بیده با سرریز کل ایجاد شده با نرخ جریان بزرگ‌تر یا مساوی ۰٫۲۵ لیتر بر ثانیه	CL25
طبقه ۲۰: بیده با سرریز کل ایجاد شده با نرخ جریان بزرگ‌تر یا مساوی ۰٫۲۰ لیتر بر ثانیه	CL20
طبقه ۱۵: بیده با سرریز کل ایجاد شده با نرخ جریان بزرگ‌تر یا مساوی ۰٫۱۵ لیتر بر ثانیه	CL15
طبقه ۰۰: بیده بدون سرریز کلی	CL00
سرریز	OF
قابلیت پاکیزگی	CA
مقاومت بارگذاری (تنها برای کاسه‌های شستشوی دیواری)	LR
دوام	DA



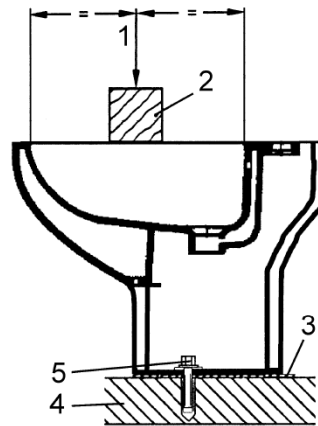
(ب) آزمون بیده‌های دیواری - نمای بالایی



(الف) آزمون بیده‌های دیواری - نمای جانبی



(د) آزمون بیده‌های پایه‌دار - نمای بالایی



(ج) آزمون بیده‌های پایه‌دار - نمای جانبی

کلید

۱- بار $(40.0 \pm 0.1) kN$

۲- تیر چوبی با سطح مقطع $100mm \times 100mm$ با طول کافی

۳- لایه جبرانی برای ناهمواری‌ها

۴- دیوار یا کف

۵- میل رزوه‌دار، واشر مهره و نرم (حداکثر گشتاور $5Nm$)

۶- مرکز هندسی کاسه

شکل ۳- آزمون بارگذاری

بیده‌ها منطبق با این استاندارد باید به صورت زیر نشانه‌گذاری گردند:

۱-۶ نوع بیده مطابق جدول ۱؛

۲-۶ ارجاع به این استاندارد ملی ایران؛

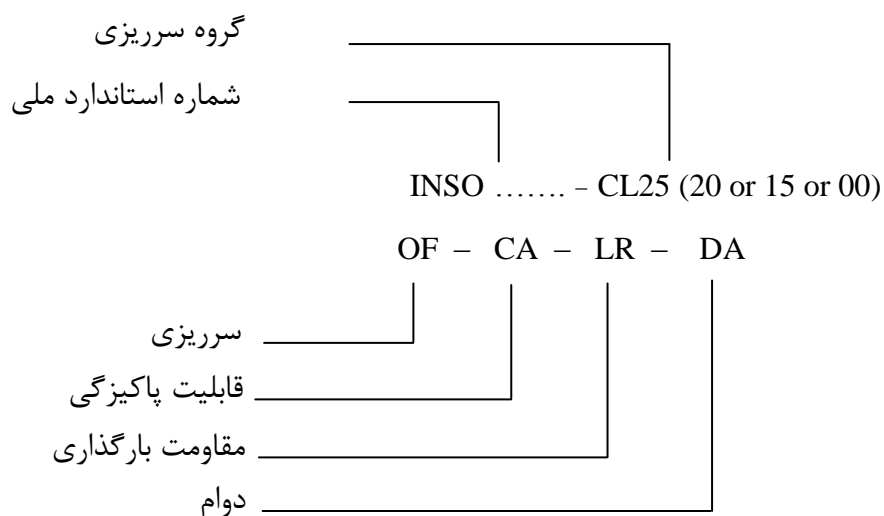
۳-۶ طبقه سرریزی؛

۴-۶ نام طرح (توسط سازنده مشخص می‌شود)؛

۵-۶ علامت استاندارد ایران بر روی محصول و بسته‌بندی (در صورت گرفتن پروانه کاربرد علامت استاندارد ایران)؛

۶-۶ نام یا علامت تجاری تولید کننده؛

۷-۶ مشخصات OF، CA، LR، DA از جدول ۳ در صورتی که برآورده نشوند. مطابق با الگوی زیر:



یادآوری - خط دوم کد نشانه‌گذاری را زمانی می‌توان حذف کرد که آن مشخصه‌ها برآورده شده باشند.

مثال: بیده گروه ۲۵ یعنی بیده با سرریزی حاصل از نرخ جریان ۰/۲۵ لیتر بر ثانیه. همه مشخصه‌های ضروری تعیین شده برای این محصولات مطابق با این استاندارد تصدیق می‌شوند.

CL25 - شماره استاندارد ملی - INSO

۷ ارزیابی انطباق

۱-۷ کلیات

انطباق بیده با الزامات این استاندارد باید به صورت زیر اثبات شود:

آزمون نوع (به بند ۲-۷ رجوع کنید)؛

کنترل تولید کارخانه توسط تولیدکننده (FPC)^۱، از جمله ارزیابی محصول (به بند ۷-۳ رجوع کنید).
 بیده‌ها هنگامی از یک نوع تلقی می‌شوند که طراحی، تولید و مشخصات قابلیت عملکردی مشابهی داشته و از مواد یکسانی تشکیل شده باشند. اما می‌توانند ظاهر متفاوتی داشته باشند، مانند تعداد سوراخ‌های شیر یا سرریز.

۷-۲ آزمون نوع

۷-۲-۱ آزمون نوع اولیه

آزمون نوع اولیه باید قبل از این که محصول برای اولین بار وارد بازار شده یا وقتی که مشخصه‌اش تغییر کند، انجام شود.

آزمون‌هایی که قبلاً مطابق با شروط این استاندارد انجام شده‌اند (همان محصول، همان مشخصه، روش آزمون، روش نمونه‌برداری و غیره) می‌توان به حساب آورد.

به‌علاوه، آزمون نوع اولیه باید در آغاز تولید یک نوع بیده جدید یا در آغاز روش جدید تولید (که ممکن است بر ویژگی‌های بیان شده تأثیر بگذارد) انجام شود.

جایی که مشخصه‌ها بر اساس انطباق با سایر استانداردهای محصول تعیین می‌شوند، در صورتی که تولیدکننده از اعتبار نتایج اطمینان داشته باشد، نیاز نیست که این مشخصه‌ها مجدداً ارزیابی شوند.
 همه مشخصه‌های ارایه شده در جدول شماره ۴ باید در آزمون نوع اولیه انجام شوند.

۷-۲-۲ آزمون نوع بعدی

مواد خام یا تامین کننده اجزاء سازنده، هر کدام که در طراحی بیده تغییر کند، یا در فرآیند تولید یک یا چند مشخصه به‌طور چشمگیر تغییر کند، آزمون نوع برای اثبات مشخصه‌ها باید تکرار شود.

۷-۲-۳ نمونه، آزمون و معیارهای انطباق

بیده باید آزمون‌های مربوطه در جدول شماره ۴ را انجام داده و تایید شود.

جدول ۴- آزمون نوع

مشخصاتی که باید آزمون شوند	روش ارزیابی منطبق با زیر بندهای این استاندارد	تعداد نمونه	معیار پذیرش
ابعاد اتصال	۱-۴	۱	۱-۴
مقاومت بارگذاری	۲-۵	۱	۲-۴
قابلیت پاکیزگی	۳-۵	۱	۳-۴
ظرفیت سرریزی	۴-۵	۱	۴-۴

۷-۳ کنترل تولید کارخانه (FPC)

۷-۳-۱ کلیات

تولیدکننده باید یک سامانه FPC را ایجاد، مستند و حفظ کند تا در مورد محصولاتی که وارد بازار شده‌اند اطمینان یابد، با مشخصه‌های عملکردی بیان شده انطباق دارند. سامانه FPC باید شامل روش‌های اجرایی، بازرسی‌های منظم و آزمون‌ها یا (و) ارزیابی‌ها و کاربرد نتایج برای کنترل مواد خام و سایر مواد ورودی یا اجزاء سازنده دیگر، تجهیزات، فرآیند تولید و محصول است.

یادآوری - یک سامانه FPC که با الزامات استاندارد های بند ۲-۱ و ۲-۲ انطباق داشته یا برابر باشد و الزامات این استاندارد را نیز برآورده کند، می‌توان تصدیق کرد الزامات فوق را برآورده کرده است.

نتیجه بازرسی‌ها، آزمون‌ها یا ارزیابی‌هایی که به اقدام نیاز دارند، باید ثبت شود. وقتی مقادیرهای کنترلی یا معیارها برآورده نمی‌شوند، اقدامی که قرار است انجام شود باید ثبت شود.

۷-۳-۲ تجهیزات آزمون

همه تجهیزات سنجش، اندازه‌گیری و آزمون باید واسنجی شده باشند و به‌طور منظم مطابق روش اجرایی، فراوانی‌ها و معیارهای مستند شده، بازرسی شوند.

۷-۳-۳ مواد خام و اجزاء سازنده

ویژگی‌های همه مواد خام ورودی و اجزاء سازنده باید مستند شوند، همان‌طور که طرح بازرسی برای اطمینان یافتن از انطباق آن‌ها باید مستند شود.

۷-۳-۴ آزمون و ارزیابی محصول

تولیدکننده باید روش اجرایی را ایجاد و مستند کند تا اطمینان حاصل کند که مقادیرهای بیان شده همه مشخصه‌ها حفظ می‌شوند.

۷-۳-۵ محصولات نامنطبق

اگر در طول کنترل تولید کارخانه محصولات نامنطبق شناسایی شود، باید فوراً اقدامات مناسب برای اصلاح عدم موفقیت(ها) و جابه‌جایی محصولات معیوب اجرا شود.