



سیستم مدیریت ایزو  
www.isomanagement.ir

تماس تلفنی جهت دریافت مشاوره:

۱. مشاور دفتر تهران (آقای محسن ممیز)

☎ ۰۹۱۲ ۹۶۳ ۹۳۳۶

۲. مشاور دفتر اصفهان (سرکار خانم لیلا ممیز)

☎ ۰۹۱۳ ۳۲۲ ۸۲۵۹

مجموعه سیستم مدیریت ایزو با هدف بهبود مستمر عملکرد خود و افزایش رضایت مشتریان سعی بر آن داشته، کلیه استانداردهای ملی و بین المللی را در فضای مجازی نشر داده و اطلاع رسانی کند، که تمام مردم ایران از حقوق اولیه شهروندی خود آگاهی لازم را کسب نمایند و از طرف دیگر کلیه مراکز و کارخانه جات بتوانند به راحتی به استانداردهای مورد نیاز دسترسی داشته باشند.

این موسسه اعلام می دارد در کلیه گرایشهای سیستم های بین المللی ISO پیشگام بوده و کلیه مشاوره های ایزو به صورت رایگان و صدور گواهینامه ها تحت اعتبارات بین المللی سازمان جهانی IAF و تامین صلاحیت ایران می باشد.

هم اکنون سیستم خود را با معیارهای جهانی سازگار کنید...





جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۵۹۹۵

چاپ اول

۱۳۹۸

INSO

15995

1st Edition

2019

Identical with  
OIML V1: 2013

اصطلاحات اندازه‌شناسی قانونی - واژه‌نامه

Terms in legal metrology (VIML)-  
Vocabulary

ICS: 17.020; 01.040.17

سازمان ملی استاندارد ایران

تهران، ضلع جنوب غربی میدان ونک، خیابان ولیعصر، پلاک ۲۵۹۲

صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۶۱۳۹ تهران- ایران

تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار: ۸۸۸۸۷۰۸۰ و ۸۸۸۸۷۱۰۳

کرج - شهر صنعتی، میدان استاندارد

صندوق پستی: ۳۱۵۸۵-۱۶۳ کرج - ایران

تلفن: ۸-۳۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶)

دورنگار: ۳۲۸۰۸۱۱۴ (۰۲۶)

رایانامه: [standard@isiri.gov.ir](mailto:standard@isiri.gov.ir)

وبگاه: <http://www.isiri.gov.ir>

**Iranian National Standardization Organization (INSO)**

No.2592 Valiasr Ave., South western corner of Vanak Sq., Tehran, Iran

P. O. Box: 14155-6139, Tehran, Iran

Tel: + 98 (21) 88879461-5

Fax: + 98 (21) 88887080, 88887103

Standard Square, Karaj, Iran

P.O. Box: 31585-163, Karaj, Iran

Tel: + 98 (26) 32806031-8

Fax: + 98 (26) 32808114

Email: [standard@isiri.gov.ir](mailto:standard@isiri.gov.ir)

Website: <http://www.isiri.gov.ir>

## به نام خدا

### آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

سازمان ملی استاندارد 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.

تدوین استاندارد در حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب‌نظران 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 غیردولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی‌نفع و اعضای کمیسیون‌های مربوط ارسال می‌شود 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 می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی‌صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح، بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شود که بر اساس مقررات استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که در سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌شود به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)<sup>۳</sup> است و به عنوان تنها رابط<sup>۴</sup> کمیسیون کدکس غذایی (CAC)<sup>۵</sup> 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 کند. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری کند. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز واسنجی (کالیبراسیون) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد این‌گونه 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، 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 for Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legals)

4- Contact point

5- Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد  
«اصطلاحات اندازه‌شناسی قانونی - واژه‌نامه»

**رئیس:**

**سمت و/یا محل اشتغال**  
رئیس - مرکز اندازه‌شناسی، اوزان و مقیاس‌ها

معدنی‌پور، خسرو  
(دکتری فیزیک - اپتیک)

**دبیر:**

معاون - مرکز اندازه‌شناسی، اوزان و مقیاس‌ها

محمدی لیواری، احد  
(کارشناس ارشد فیزیک - حالت جامد)

**اعضاء:** (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

معاون - مرکز اندازه‌شناسی، اوزان و مقیاس‌ها

امینی بروجنی - حمیدرضا  
(کارشناسی فیزیک - حالت جامد)

رئیس آزمایشگاه کالیبراسیون - پژوهشگاه نیرو

ایرانی، نوذر  
(کارشناسی فیزیک - حالت جامد)

رئیس کمیته فنی متناظر ISIRI/OIML  
TC 1

پویان، مرتضی  
(دکتری مدیریت استراتژیک)

کارشناس - شرکت توزین الکتریک

رضایی، میررضا  
(کارشناسی ارتباطات)

کارشناس - مرکز اندازه‌شناسی، اوزان و مقیاس‌ها

زنگنه، شیما  
(کارشناسی ارشد مهندسی صنایع - برنامه‌ریزی و تحلیل سیستم‌ها)

کارشناس - سازمان ملی استاندارد ایران

ضیایی، لیا  
(کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی - بیوالکتریک)

کارشناس استاندارد - عضو مستقل

قربانین، سعید  
(کارشناسی مهندسی برق - مخابرات)

مدیر عامل - شرکت پارسیوان الکتریک

گلپریان، پگاه  
(کارشناسی ارشد مهندسی صنایع - برنامه‌ریزی و تحلیل سیستم‌ها)

اعضاء : (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

همرنگ، شیما

(کارشناسی فیزیک - حالت جامد)

ویراستار:

صبور گیلوان، عباس

(کارشناسی مهندسی مکانیک - ساخت و تولید)

سمت و / یا محل اشتغال

مدیر عامل - شرکت آروین سیستم

کارشناس - مرکز اندازه‌شناسی اوزان و مقیاس‌ها

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ز	پیش‌گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۲	۳ اصطلاحات
۲	۱-۳ اصطلاحات پایه
۸	۲-۳ اندازه‌شناسی و جنبه‌های قانونی آن
۹	۳-۳ فعالیت‌های اندازه‌شناسی قانونی
۱۵	۴-۳ مستندات و نشانه‌ها در اندازه‌شناسی قانونی
۱۷	۵-۳ طبقه‌بندی دستگاه‌های اندازه‌گیری
۲۰	۶-۳ ساختار و کارکرد دستگاه‌های اندازه‌گیری
۲۵	۷-۳ نرم‌افزار در اندازه‌شناسی قانونی
۲۸	پیوست الف (الزامی) اصطلاحات مربوط به ارزیابی انطباق
۳۷	فهرست الفبایی

## پیش‌گفتار

استاندارد «اصطلاحات اندازه‌شناسی قانونی- واژه‌نامه» که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط بر مبنای پذیرش استانداردهای بین‌المللی / منطقه‌ای به عنوان استاندارد ملی ایران به روش اشاره شده در مورد الف، بند ۷، استاندارد ملی ایران شماره ۵ تهیه و تدوین شده، در چهارصد و پنجمین اجلاس کمیته ملی استاندارد اندازه‌شناسی، اوزان و مقیاس‌ها مورخ ۱۳۹۸/۰۳/۲۲ تصویب شد. اینک این استاندارد به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

استانداردهای ملی ایران بر اساس استاندارد ملی ایران شماره ۵ (استانداردهای ملی ایران- ساختار و شیوه نگارش) تدوین می‌شوند. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در صورت لزوم تجدیدنظر خواهند 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، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

این استاندارد ملی بر مبنای پذیرش استاندارد بین‌المللی زیر به روش «معادل یکسان» تهیه و تدوین شده و شامل ترجمه تخصصی کامل متن آن به زبان فارسی می‌باشد و معادل یکسان استاندارد بین‌المللی مزبور است.

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

OIML V1: 2013, International vocabulary of terms in legal metrology (VIML)



## اصطلاحات اندازه‌شناسی قانونی - واژه‌نامه

### ۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعریف اصطلاحات مورد استفاده در اندازه‌شناسی قانونی است. مجموعه اصطلاحات این واژه‌نامه به جنبه‌های مختلف اندازه‌شناسی قانونی که در استانداردهای ملی از انتشارات OIML اخذ شده، مربوط می‌شود. با این وجود برای اینکه بتوان از آن در خارج از سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی نیز استفاده کرد، این واژه‌نامه به گونه‌ای تدوین شده که با انتشارات پایه‌ای اندازه‌شناسی و از همه مهمتر استاندارد ملی ایران شماره ۴۷۲۳، واژه‌نامه اندازه‌شناسی - مفاهیم پایه و عمومی و اصطلاحات مربوط، سازگاری داشته باشد.

این واژه‌نامه به عنوان مرجعی برای اندازه‌شناسان و سایر دست‌اندرکاران مرتبط با اندازه‌شناسی قانونی از اندازه‌گیری و کنترل اندازه‌شناختی قانونی تا قانون‌گذاری مورد استفاده قرار می‌گیرد و مرجعی برای نهادهای دولتی و بین‌دولت‌ها، موسسات تجاری، سازندگان دستگاه‌های اندازه‌گیری و کاربران خدمات اندازه‌شناختی است. این استاندارد در جهت ایجاد هماهنگی در اصطلاحات مورد استفاده در اندازه‌شناسی (قانونی) تدوین شده است.

### ۲ مراجع الزامی

در مراجع زیر ضوابطی وجود دارد که در متن این استاندارد به صورت الزامی به آن‌ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب، آن ضوابط جزئی از این استاندارد محسوب می‌شوند.

در صورتی که به مرجعی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی آن برای این استاندارد الزام‌آور نیست. در مورد مراجعی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه‌های بعدی برای این استاندارد الزام‌آور است.

استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است:

۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۴۷۲۳: سال ۱۳۹۰، واژه‌نامه بین‌المللی اندازه‌شناسی - مفاهیم پایه و عمومی و اصطلاحات مربوط

۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۰۰۰: سال ۱۳۸۷، ارزیابی انطباق - واژگان و اصول عمومی

### ۳ اصطلاحات

در این استاندارد، اصطلاحات زیر به کار می‌رود:

#### ۱-۳ اصطلاحات پایه

##### ۱-۱-۳

#### اندازه‌شناسی

#### metrology

علم اندازه‌گیری و کاربرد آن است.

**یادآوری** - اندازه‌شناسی، تمام جنبه‌های نظری و عملی اندازه‌گیری را با هر عدم قطعیت اندازه‌گیری و هر دامنه کاربردی شامل می‌شود.

[زیربند ۲-۳ استاندارد ملی ۴۷۲۳، سال ۱۳۹۰]

##### ۲-۱-۳

#### سیستم بین‌المللی یکاها

#### SI

#### international system of units

دستگاه یکاهای مبتنی بر دستگاه بین‌المللی کمیت‌ها، نام‌ها و نمادهای آن‌ها، شامل مجموعه‌ای از پیشوندها، اسامی و نمادهایشان همراه با قواعدی برای استفاده از آنها که توسط مجمع عمومی اوزان و مقیاس‌ها (CGPM) پذیرفته شده است.

[زیربند ۱۶-۲ استاندارد ملی ۴۷۲۳، سال ۱۳۹۰]

**یادآوری ۱** - SI بر اساس هفت کمیت پایه ISQ پایه‌گذاری شده است. به زیربند ۱۶-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۴۷۲۳، سال ۱۳۹۰، سال ۱۳۹۰ و بروشور SI [BIPM 2008] مراجعه شود.

**یادآوری ۲** - یکاهای اصلی و یکاهای فرعی هماهنگ SI که یک مجموعه هماهنگ را تشکیل می‌دهند مجموعه یکاهای هماهنگ SI نامیده می‌شوند.

**یادآوری ۳** - به منظور تبیین و توصیف کامل دستگاه بین‌المللی یکاها به آخرین ویرایش بروشور SI که توسط دفتر بین‌المللی اوزان و مقیاس‌ها (BIPM) منتشر می‌شود و در وبگاه [WWW.BIPM.org](http://WWW.BIPM.org) قابل دسترس است مراجعه کنید.

**یادآوری ۴** - کمیت موجودیت‌ها در حساب کمیت‌ها، اغلب به عنوان کمیت اصلی با یکای پایه یک و نماد ۱ در نظر گرفته می‌شود.

**یادآوری ۵** - پیشوندهای SI برای ضرایب و اجزای یکاها در زیربند ۱۶-۲ استاندارد ملی شماره ۴۷۲۳، سال ۱۳۹۰ ارائه شده است.

۳-۱-۳

نشان‌دهی

**indication**

مقدار کمیت که یک دستگاه اندازه‌گیری یا سیستم اندازه‌گیری فراهم می‌کند.

**یادآوری ۱-** نشان‌دهی می‌تواند به صورت دیداری یا شینداری باشد یا می‌توان آن را به وسایل دیگری منتقل کرد. معمولاً یک نشان‌دهی به صورت موقعیت عقربه یک نشان‌دهی با خروجی آنالوگ، یک مقدار نشان داده شده یا چاپ شده برای خروجی‌های دیجیتالی، یک کد برای خروجی‌هایی که به صورت کد هستند یا مقدار یک کمیت نسبت داده شده، برای سنج‌های مادی باشد.

**یادآوری ۲-** لزوماً نشان‌دهی و مقدار کمیت تحت اندازه‌گیری متناظر با آن، کمیت‌های هم نوع نیستند.

[زیربند ۵-۱ استاندارد ملی ۴۷۲۳، سال ۱۳۹۰]

۴-۱-۳

خطای نشان‌دهی

**error of indication**

نشان‌دهی منهای مقدار کمیت مرجع است.

**یادآوری -** این مقدار مرجع گاهی به عنوان یک مقدار واقعی کمیت (قراردادی) مورد اشاره قرار می‌گیرد. همچنین به یادآوری ۱ زیربند ۳-۱۲ استاندارد ملی ۴۷۲۳، سال ۱۳۹۰ مراجعه شود.

۵-۱-۳

بیشینه خطای مجاز اندازه‌گیری

**maximum permissible measurement error**

بیشینه خطای مجاز

**maximum permissible error**

محدوده خطا

**limit of error**

مقدار کرانه‌ای خطای اندازه‌گیری، نسبت به مقدار کمیت مرجع معلوم، که توسط مشخصات یا قوانین برای اندازه‌گیری، دستگاه اندازه‌گیری یا سیستم اندازه‌گیری مجاز شمرده می‌شود.

**یادآوری ۱-** معمولاً از عبارات «بیشینه خطاهای مجاز» یا «حدود خطا» وقتی استفاده می‌شود که دو مقدار کرانه‌ای وجود داشته باشد.

**یادآوری ۲-** از عبارت «رواداری» نباید به جای «بیشینه خطای مجاز» استفاده کرد.

[زیربند ۵-۲۶ استاندارد ملی ۴۷۲۳، سال ۱۳۹۰]

یادآوری ۳- معمولاً اصطلاح «بیشینه خطای مجاز» به "MPE" یا "mpe" خلاصه می‌شود.

۶-۱-۳

### خطای ذاتی

#### **intrinsic error**

خطای نشان‌دهی که تحت شرایط مرجع تعیین می‌شود.

۷-۱-۳

### کمیت تأثیر گذار

#### **influence quantity**

کمیتی که در اندازه‌گیری مستقیم، روی کمیتی که فعلاً اندازه‌گیری می‌شود، تأثیری ندارد، اما بر رابطه بین نشان‌دهی و نتیجه اندازه‌گیری تأثیر می‌گذارد.

مثال ۱: فرکانس در اندازه‌گیری مستقیم دامنه ثابت جریان متناوب، بوسیله آمپر متر.

مثال ۲: غلظت مقدار ماده بیلی روبین در اندازه‌گیری مستقیم غلظت مقدار ماده هموگلوبین موجود در پلاسمای خون انسان.

مثال ۳: دمای میکرومتر در اندازه‌گیری طول یک میله (نه دمای میله که خود آن می‌تواند در تعریف اندازه ده دخیل شود).

مثال ۴: فشار محیط در منبع یونی یک اسپکترومتر جرمی هنگام اندازه‌گیری کسری از مقدار ماده.

یادآوری ۱ - یک اندازه‌گیری غیرمستقیم ترکیبی از اندازه‌گیری‌های مستقیم است که هر یک از آنها می‌تواند تحت تأثیر کمیت‌های تأثیرگذار قرار گیرد.

یادآوری ۲- در GUM<sup>۱</sup>، مفهوم «کمیت تأثیرگذار» که از ویرایش دوم VIM اخذ شده است، نه تنها براساس تعریف بالا کمیت‌های موثر بر سیستم اندازه‌گیری را شامل می‌شود بلکه آن کمیت‌هایی را هم شامل می‌شود که در اندازه‌گیری واقعی کمیت‌ها موثرند. همچنین این مفهوم در GUM به اندازه‌گیری مستقیم محدود نمی‌شود.

[زیربند ۳-۵۲ استاندارد ملی ۴۷۲۳، سال ۱۳۹۰]

۸-۱-۳

### شرایط بهره‌برداری اسمی

#### **rated operating condition**

شرایط بهره‌برداری که باید طی اندازه‌گیری برآورده شود تا دستگاه اندازه‌گیری یا سیستم اندازه‌گیری مطابق طراحی عمل کند.

---

۱- راهنمای بیان عدم قطعیت در اندازه‌گیری، به نشریه OIML G1-100 مراجعه شود.

یادآوری- شرایط بهره‌برداری اسمی معمولاً بازه مقادیری را برای کمیتی که باید اندازه‌گیری شود و هر کمیت تاثیر گذار، مشخص می‌کند.

[زیربند ۵-۹ استاندارد ملی ۴۷۲۳، سال ۱۳۹۰]

۹-۱-۳

شرایط بهره‌برداری مرجع

reference operating condition

شرایط مرجع

reference condition

شرایط بهره‌برداری که برای ارزیابی عملکرد دستگاه اندازه‌گیری یا سیستم اندازه‌گیری یا مقایسه نتایج اندازه‌گیری تعیین شده است.

یادآوری ۱- شرایط بهره‌برداری مرجع بازه‌ای را برای مقادیر اندازه ده و کمیت‌های تاثیرگذار مشخص می‌کند.

یادآوری ۲- در زیربند ۳۱۱-۰۶۰-۰۲ استاندارد IEC 60050-300 واژه «شرایط مرجع» به شرایط بهره‌برداری اشاره می‌کند که در آن عدم قطعیت اندازه‌گیری دستگاهی کمترین مقدار ممکن را داراست.

[زیربند ۵-۱۱ استاندارد ملی ۴۷۲۳، سال ۱۳۹۰]

۱۰-۱-۳

دستگاه اندازه‌گیری

measuring instrument

وسیله‌ای که به تنهایی یا با وسایل تکمیلی برای اندازه‌گیری به کار می‌رود.

یادآوری ۱- دستگاه اندازه‌گیری را که بتوان به تنهایی بکار برد یک سیستم اندازه‌گیری است.

یادآوری ۲- یک دستگاه اندازه‌گیری می‌تواند یک دستگاه اندازه‌گیری با نشان‌دهی یا یک سنجه مادی باشد.

[زیربند ۴-۱ استاندارد ملی ۴۷۲۳، سال ۱۳۹۰]

۱۱-۱-۳

ترانسدیوسر اندازه‌گیری

measuring transducer

وسیله‌ای که در اندازه‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرد و کمیت خروجی را که رابطه مشخصی با کمیت ورودی دارد، ایجاد می‌کند.

مثال : ترموکوپل، ترانسفورماتور جریان الکتریکی کرنش سنج، الکتروود PH، لوله بردن، نوار دو فلزی.

[زیربند ۴-۷ استاندارد ملی ۴۷۲۳، سال ۱۳۹۰]

۱۲-۱-۳

### سیستم اندازه‌گیری

#### measuring system

مجموعه‌ای از یک یا چند دستگاه اندازه‌گیری و وسایل دیگر شامل هر معرف و تغذیه‌ای که مونتاژ و تطبیق داده شده تا اطلاعاتی را جهت ایجاد مقادیر کمیت اندازه‌گیری شده در گستره مشخص برای نوع کمیت‌های ویژه ارائه نماید.

یادآوری- یک سیستم اندازه‌گیری می‌تواند فقط شامل یک دستگاه اندازه‌گیری باشد.

[زیربند ۴-۲ استاندارد ملی ۴۷۲۳، سال ۱۳۹۰]

۱۳-۱-۳

### مقیاس زینه دستگاه اندازه‌گیری با نمایشگر

#### scale of a displaying measuring instrument

بخشی از یک دستگاه اندازه‌گیری با نمایشگر که شامل مجموعه‌ای مرتب از علائم همراه با همه‌ی مقادیر کمیت مربوط است.

[زیربند ۴-۵ استاندارد ملی ۴۷۲۳، سال ۱۳۹۰]

۱۴-۱-۳

### کالیبراسیون

#### calibration

عملیاتی است که، تحت شرایط مشخص انجام می‌شود. به طوری که در گام اول، بین مقادیر کمیت و عدم قطعیت‌های اندازه‌گیری ارتباط برقرار می‌کند. این عدم قطعیت‌های اندازه‌گیری توسط استانداردهای اندازه‌گیری و نشان‌دهی‌های متناظر، به همراه عدم قطعیت‌های اندازه‌گیری مربوط فراهم می‌شود و در گام دوم، از این اطلاعات برای برقراری رابطه‌ای جهت دستیابی به نتیجه اندازه‌گیری از نشان‌دهی استفاده می‌شود.

یادآوری ۱- کالیبراسیون می‌تواند با اظهاریه، تابع کالیبراسیون، نمودار کالیبراسیون، منحنی کالیبراسیون یا جدول کالیبراسیون بیان شود. در برخی حالات نیز مقدار تصحیح نشان‌دهی به صورت اضافه کردن یک مقدار یا ضرب در یک ضریب، همراه با عدم قطعیت اندازه‌گیری داده می‌شود.

یادآوری ۲- کالیبراسیون نباید با تنظیم سیستم اندازه‌گیری که اغلب اشتباهاً «خود کالیبراسیون» نامیده می‌شود و یا با تصدیق کالیبراسیون اشتباه گرفته شود.

یادآوری ۳- اغلب مرحله اول در تعریف بالا به تنهایی به عنوان کالیبراسیون شناخته می‌شود.

[زیربند ۳-۳۹ استاندارد ملی ۴۷۲۳، سال ۱۳۹۰]

### تنظیم یک سیستم اندازه‌گیری

#### adjustment of a measuring system

#### تنظیم

#### adjustment

مجموعه عملیاتی که بر روی یک سیستم اندازه‌گیری انجام می‌شود تا نشان‌دهی‌های از پیش تعیین شده متناظر با مقادیر کمیت معینی اندازه‌گیری شود.

**یادآوری ۱-** انواع تنظیم یک سیستم اندازه‌گیری شامل تنظیم صفر یک سیستم اندازه‌گیری، تنظیم آفست<sup>۱</sup> و تنظیم پهنه(گاهی تنظیم بهره نیز گفته می‌شود) است.

**یادآوری ۲-** تنظیم یک سیستم اندازه‌گیری که پیش شرط کالیبراسیون است با کالیبراسیون نباید اشتباه کرد.

**یادآوری ۳-** معمولاً پس از هر بار تنظیم یک سیستم اندازه‌گیری آن را مجدداً کالیبره می‌کنند.

[زیربند ۴-۱۱ استاندارد ملی ۴۷۲۳، سال ۱۳۹۰]

## ۲-۳ اندازه‌شناسی و جنبه‌های قانونی آن

۱-۲-۳

### اندازه‌شناسی قانونی

#### legal metrology

عمل و فرآیند استفاده از ساختار قانونی، نظارتی و اجرای آن در اندازه‌شناسی است (به زیربند ۱-۱-۳ مراجعه کنید).

یادآوری ۱- دامنه کاربرد اندازه‌شناسی قانونی ممکن است از کشوری به کشور دیگر متفاوت باشد.

یادآوری ۲- اندازه‌شناسی قانونی شامل موارد زیر می‌شود:

- برقراری الزامات قانونی؛
- کنترل ارزبایی انطباق محصولات و فعالیت‌های تحت مقررات؛
- نظارت بر محصولات و فعالیت‌های تحت مقررات؛
- ایجاد زیرساخت‌های لازم برای قابلیت‌ردیابی اندازه‌گیری‌های تحت مقررات و دستگاه‌های اندازه‌گیری به SI یا استانداردهای ملی.

یادآوری ۳- همچنین، مقرراتی در مورد درستی و صحت روش‌های اندازه‌گیری در خارج از حوزه اندازه‌شناسی قانونی وجود دارد.

۲-۲-۳

### قانون در اندازه‌شناسی

#### law on metrology

اقدامات قانونی و قوانین ثانویه که ساختار قانونی اندازه‌شناسی را فراهم می‌کند.

یادآوری - اقدامات قانونی و قوانین ثانویه، به‌ویژه یکاهای اندازه‌گیری را مشخص و موارد زیر را تعیین می‌کنند:

- الزامات با توجه به خصیصه‌های دستگاه‌های اندازه‌گیری؛
- درستی اندازه‌گیری در موارد تعیین شده توسط قانون؛
- سیستم کنترل قانونی دستگاه‌های اندازه‌گیری؛
- نظارت اندازه‌شناختی.

۳-۲-۳

### مقررات اندازه‌شناسی قانونی

#### legal metrology regulation

مقررات فنی در حوزه اندازه‌شناسی قانونی است.

یادآوری ۱- مقررات باید در صورت کاربرد با استانداردهای بین‌المللی OIML سازگار باشد و از الزامات آنها بهره‌برداری شود.

یادآوری ۲- دامنه کاربرد اندازه‌شناسی قانونی عموماً شامل موارد زیر می‌شود:

- حفاظت از منافع اشخاص حقیقی و حقوقی؛
- حفاظت از منافع ملی؛
- حفاظت از سلامت و ایمنی جامعه، شامل موارد مرتبط با محیط زیست و خدمات پزشکی؛



- برآورده کردن الزامات بازرگانی و دادوستد.

۴-۲-۳

### نهاد ملی مسئول

#### **national responsible body**

سازمان یا موسسه‌ای در سطح ملی یا کشوری، مسئول برای توسعه و/یا اجرای قوانین یا مقررات مربوط به کنترل اندازه‌شناختی قانونی است.

۵-۲-۳

### مقام مجاز اندازه‌شناختی

#### **metrological authority**

نهاد قانونی منتخب توسط قانون یا دولت که مسئولیت فعالیت‌های اندازه‌شناسی قانونی مشخص شده را به عهده دارد.

یادآوری ۱- این نهاد قانونی می‌تواند یک نهاد دولتی مرکزی، محلی یا یک سازمان غیردولتی باشد که توسط دولت به آن اختیار داده شده است.

یادآوری ۲- این مسئولیت می‌تواند به طور مثال شامل تصویب نوعی باشد.

۶-۲-۳

### یکاهای قانونی اندازه‌گیری

#### **legal units of measurement**

یکاهای اندازه‌گیری که توسط مقررات، الزام یا مجاز شده است.

یادآوری - یکاهای قانونی می‌تواند یکی از موارد زیر باشند:

- یکاهای SI؛

- مضرب‌ها و کسره‌های آنها که با استفاده از پیشوندهای SI نشان داده شده‌اند؛

- یکاهای غیر SI مشخص شده توسط مقررات مرتبط.

### ۳-۳ فعالیت‌های اندازه‌شناسی قانونی

#### **Legal metrology activities**

۱-۳-۳

### کنترل اندازه‌شناختی قانونی

#### **legal metrological control**

کلیه فعالیت‌های اندازه‌شناسی قانونی است.

یادآوری - کنترل اندازه‌شناختی قانونی شامل موارد زیر می‌شود:

- کنترل قانونی دستگاه‌های اندازه‌گیری؛

- نظارت اندازه‌شناختی؛

- تمامی عملیات با هدف امتحان و اثبات کردن، به عنوان مثال برای گواهی دادن درباره وضعیت یک دستگاه اندازه‌گیری و تعیین

خواص اندازه‌شناختی آن، با توجه به الزامات قانونی مرتبط، در محاکم قانونی.

۲-۲-۳

### کنترل قانونی دستگاه‌های اندازه‌گیری

#### legal control of measuring instruments

اصطلاح عمومی جهانی برای اقدامات قانونی مانند تصویب نوع، تصدیق و ... که دستگاه‌های اندازه‌گیری می‌توانند مشمول آن شوند.

۳-۳-۳

### نظارت اندازه‌شناختی

#### metrological supervision

فعالیت کنترل اندازه‌شناختی قانونی برای بررسی رعایت قوانین اندازه‌شناسی و مقررات می‌باشد.

یادآوری ۱- نظارت اندازه‌شناختی هم‌چنین شامل بررسی صحت کمیت‌های درج شده روی بسته‌بندی و محتویات داخل آن است.

یادآوری ۲- برای رسیدن به این اهداف، شیوه‌ها و روش‌هایی مانند نظارت بر بازار و مدیریت کیفیت، می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

۴-۳-۳

### ارزیابی نوع (الگو)

#### type (pattern) evaluation

روش اجرایی ارزیابی انطباق یک یا چند نمونه از یک نوع (الگو) مشخص شده از دستگاه‌های اندازه‌گیری که منجر به یک گزارش ارزیابی و/یا گواهی‌نامه ارزیابی می‌شود.

یادآوری - در اندازه‌شناسی قانونی عبارت «الگو» با عبارت «نوع» به یک معنی به کار می‌رود؛ در ادامه، فقط از عبارت «نوع» استفاده می‌شود.

۵-۳-۳

### تصویب نوع

#### type approval

تصمیم قانونی مرتبط، برپایه بررسی گزارش ارزیابی نوع، مبنی بر اینکه نوع یک دستگاه اندازه‌گیری با الزامات قانونی مرتبط، انطباق دارد و منجر به صدور گواهی‌نامه تصویب نوع می‌شود.

یادآوری - به پیوست الف-۲۵ مراجعه شود.

### ۳-۳-۶

#### تصویب نوع با اثر محدود

##### type approval with limited effect

تصویب یک نوع دستگاه اندازه‌گیری که به یک یا چند محدودیت خاص مرتبط است.

یادآوری - محدودیت‌ها ممکن است به عنوان مثال مربوط شوند به:

- دوره اعتبار؛
- تعداد دستگاه‌های تحت پوشش تصویب؛
- مکلف به آگاه نمودن مقامات ذیصلاح در خصوص مکان نصب هر دستگاه؛
- موارد کاربرد دستگاه.

### ۳-۳-۷

#### به رسمیت شناختن تصویب نوع

##### recognition of type approval

تصمیم قانونی اتخاذ شده توسط یک طرف به طور داوطلبانه یا براساس ترتیبات دو یا چند جانبه به طوری که، آن نوعی که توسط یک طرف تصویب شده است بدون صدور گواهی‌نامه تصویب نوع جدید، به عنوان انطباق با الزامات قانونی مرتبط شناخته می‌شود.

یادآوری - به الف-۳۳ مراجعه شود.

### ۳-۳-۸

#### پس‌گرفتن تصویب نوع

##### withdrawal of a type approval

تصمیم‌گیری قانونی مربوط به لغو یک تصویب نوع است.

یادآوری - پس‌گرفتن در موارد زیر موجه است :

- تغییرات کلی؛
- تغییرات جزئی قطعات اساسی؛
- مقتضیاتی که بر دوام و/یا قابلیت اطمینان اندازه‌شناختی اثر می‌گذارند؛
- اثراتی که منجر به تغییر کارایی اندازه‌شناختی دستگاه می‌گردد که توسط قانون الزامی است و فقط پس از صدور رسمی تصویب نوع شناسایی شده است.

۹-۳-۳

### تصدیق دستگاه اندازه‌گیری

#### verification of a measuring instrument

روش اجرایی ارزیابی انطباق (غیر از ارزیابی نوع) که به الصاق علامت تصدیق و/یا صدور گواهینامه تصدیق منجر می‌شود.

یادآوری- همچنین به زیربند ۳-۴۴ استاندارد ملی ۴۷۲۳، سال ۱۳۹۰ مراجعه شود.

۱۰-۳-۳

### امتحان مقدماتی

#### preliminary examination

امتحان دستگاه اندازه‌گیری، با الزامات جزئی، پیش از این که برخی از اجزا دستگاه اندازه‌گیری به عنوان بخشی از روش اجرایی تصدیق، نصب شوند.

۱۱-۳-۳

### تصدیق از طریق نمونه‌برداری

#### verification by sampling

تصدیق یک دسته همگن از دستگاه‌های اندازه‌گیری، براساس نتایج بررسی آماری تعداد مناسبی از نمونه‌هایی که به صورت تصادفی از یک بهر مشخص، انتخاب شده است.

۱۲-۳-۳

### تصدیق اولیه

#### initial verification

تصدیق دستگاه اندازه‌گیری که قبلاً تصدیق نشده باشد.

۱۳-۳-۳

### تصدیق بعدی

#### subsequent verification

هرتصدیق دستگاه اندازه‌گیری که پس از تصدیق اولیه انجام شود.

یادآوری ۱- تصدیق بعدی شامل موارد زیر می‌شود:

- تصدیق دوره ای اجباری؛

- تصدیق پس از تعمیر؛

- تصدیق داوطلبانه.

یادآوری ۲- تصدیق بعدی یک دستگاه اندازه‌گیری می‌تواند قبل از انقضای مدت اعتبار تصدیق قبلی با تقاضای کاربر (مالک) یا

هنگامی که تصدیق فاقد اعتبار اعلام می‌شود، اجرا شود.

۱۴-۳-۳

تصدیق دوره‌ای اجباری

**mandatory periodic verification**

تصدیق بعدی یک دستگاه اندازه‌گیری است که در فواصل زمانی مشخص، مطابق با روش اجرایی مبتنی بر قوانین و مقررات انجام می‌شود.

۱۵-۳-۳

رد دستگاه اندازه‌گیری

**rejection of a measuring instrument**

عدم صلاحیت دستگاه اندازه‌گیری

**disqualification of a measuring instrument**

تصمیم قانونی مرتبط در خصوص یک دستگاه اندازه‌گیری وقتی در تصدیق با الزامات قانونی انطباق نداشته و ممنوع شدن استفاده از آن برای کاربردهایی که الزام به تصدیق اجباری است.

۱۶-۳-۳

احراز صلاحیت مجدد دستگاه اندازه‌گیری

**requalification of a measuring instrument**

تصمیم قانونی مرتبط مبنی بر اینکه یک دستگاه اندازه‌گیری پس از عدم احراز صلاحیت، با الزامات قانونی انطباق داشته و استفاده از آن در کاربردهای ملزم به تصدیق اجباری، دیگر ممنوع نمی‌باشد.

۱۷-۳-۳

به رسمیت شناختن تصدیق

**recognition of verification**

تصمیم قانونی اخذ شده توسط یک طرف، به صورت داوطلبانه یا مبتنی بر ترتیبات دو یا چند جانبه به طوری که گواهینامه تصدیق صادره و/یا نشانه تصدیق به کار رفته توسط طرف دیگر به عنوان انطباق با الزامات مرتبط، بدون صدور گواهینامه تصدیق و/یا الصاق نشانه تصدیق جدید، به رسمیت شناخته می‌شود.

۱۸-۳-۳

بازرسی از طریق نمونه برداری

**inspection by sampling**

بازرسی یک دسته همگن از دستگاه‌های اندازه‌گیری، براساس نتایج بررسی آماری تعداد مناسبی از نمونه‌هایی که به صورت تصادفی از یک بهر مشخص، انتخاب شده است.

یادآوری ۱- شرایطی که تحت آن دستگاه‌های اندازه‌گیری مورد نظر، استفاده شده است (به عنوان مثال کیفیت آب برای کنتورهای آب) می‌تواند جزء پارامترهای تعیین کننده یکنواختی بهر باشد.

یادآوری ۲- در زیربند 4-1-6 استاندارد ISO 3534-2 بازرسی نمونه به صورت «بازرسی اقلام انتخاب شده در یک گروه تحت بررسی» تعریف شده است.

۱۹-۳-۳

### نشانه‌گذاری

#### marking

الصاق یک یا تعدادی نشانه است.

یادآوری ۱- مثال‌هایی از نشانه‌ها عبارتند از: تصدیق، رد، پلمب و نشانه‌های تصویب نوع (به طوری که در زیربندهای ۳-۵، ۳-۶ و ۳-۷ توصیف شده است).

یادآوری ۲- نشانه‌های تصدیق و پلمب می‌توانند با هم ترکیب شوند.

یادآوری ۳- سازنده می‌تواند مجاز به استفاده از سایر نشانه‌ها باشد.

۲۰-۳-۳

### پلمب کردن

#### sealing

روش‌هایی با هدف محافظت از دستگاه اندازه‌گیری در برابر هرگونه تغییر غیرمجاز، تنظیم مجدد، جابجایی قطعات، نرم افزار و غیره مورد استفاده قرار می‌گیرد.

یادآوری- دستیابی به این هدف توسط سخت افزار، نرم افزار یا ترکیبی از هر دو می‌تواند تحقق یابد.

۲۱-۳-۳

### ایمن سازی

#### securing

روش‌هایی که با هدف جلوگیری از دسترسی غیرمجاز به سخت‌افزار یا نرم‌افزار مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۲۲-۳-۳

### امحای نشانه تصدیق

#### obliteration of a verification mark

لغو نشانه تصدیق، هنگامی که مشخص شود دستگاه اندازه‌گیری با الزامات قانونی انطباق ندارد.

۲۳-۳-۳

تصدیق اولیه دستگاه‌های اندازه‌گیری با استفاده از سیستم مدیریت کیفیت تولید کننده

### **initial verification of measuring instruments utilizing the manufacturer's quality Management system**

اظهار انطباق دستگاه‌های اندازه‌گیری با الزامات اندازه‌شناختی قانونی در تصدیق اولیه توسط سازنده است. اظهار در شرایطی مجاز است که سازنده یک سیستم مدیریت کیفیت را اجرا کرده باشد و توسط نهاد ذیصلاح تایید شده باشد.

یادآوری ۱- نهاد ملی مسئول باید دارای امکاناتی برای تایید دوره ای اجرای سیستم مدیریت کیفیت سازنده باشد.

یادآوری ۲- برنامه مدیریت کیفیت برای دستگاه‌های اندازه‌گیری باید مطابق الزامات اندازه‌شناختی قانونی در تصدیق اولیه و طبق قوانین ملی یا مقررات کنترل اندازه شناختی قانونی باشد.

۳-۳-۲۴

### **عرضه به بازار**

#### **placing on the market**

عرضه دستگاه اندازه‌گیری یا کالای بسته‌بندی شده به بازار برای اولین بار است.

یادآوری- بازار می‌تواند به یک کشور یا گروهی از کشورها (منطقه) اشاره داشته باشد.

۳-۴ مستندات و نشانه‌ها در اندازه‌شناسی قانونی

#### **documents and marks within legal metrology**

۳-۴-۱

#### **گواهینامه تصویب نوع**

#### **type approval certificat**

سندی که تایید می‌کند تصویب نوع اعطا شده است.

۳-۴-۲

#### **گواهینامه تصدیق**

#### **verification certificate**

سندی که تایید می‌کند تصدیق دستگاه اندازه‌گیری انجام شده و انطباق آن با الزامات قانونی مورد تأیید است.

۳-۴-۳

#### **اخطار رد**

#### **rejection notice**

سندی که نشان می‌دهد یک دستگاه اندازه‌گیری با الزامات قانونی مرتبط انطباق نداشته و یا در حال حاضر این الزامات را رعایت نمی‌کند.

۴-۴-۳

#### نشانه تصدیق

##### verification mark

نشانه‌ای که در یک دستگاه اندازه‌گیری به صورت قابل رؤیت نصب می‌شود و گواهی می‌کند تصدیق دستگاه اندازه‌گیری انجام شده و با الزامات قانونی منطبق است.

یادآوری - نشانه تصدیق می‌تواند نهاد مسئول برای تصدیق را مشخص کند و/یا سال یا تاریخ تصدیق یا تاریخ انقضای آن را نشان دهد.

۵-۴-۳

#### نشانه رد

##### rejection mark

نشانه‌ای که در یک دستگاه اندازه‌گیری به صورت قابل رؤیت نصب می‌شود تا نشان دهد که دستگاه اندازه‌گیری با الزامات قانونی انطباق ندارد و نشانه تصدیق به کار رفته پیشین را امحا می‌کند.

۶-۴-۳

#### نشانه پلمب

##### sealing mark

نشانه‌ای با هدف حفاظت از دستگاه اندازه‌گیری در برابر هرگونه تغییر غیرمجاز، تنظیم مجدد، جابجایی قطعات و غیره است.

۷-۴-۳

#### نشانه تصویب نوع

##### type approval mark

نشانه به کار رفته در دستگاه اندازه‌گیری که انطباق آن با نوع تصویب شده را گواهی می‌کند.



### ۳-۵ طبقه‌بندی دستگاه‌های اندازه‌گیری

#### classification of measuring instruments

##### ۳-۵-۱

#### رده دستگاه‌ها

#### category of instruments

مجموعه قابل شناسایی از دستگاه‌های اندازه‌گیری براساس ویژگی‌های فنی و اندازه‌شناختی منحصر به فرد که می‌تواند شامل کمیت اندازه‌گیری شده، گستره اندازه‌گیری و اصول یا روش اندازه‌گیری باشد.

##### ۳-۵-۲

#### خانواده دستگاه‌های اندازه‌گیری

#### family of measuring instruments

گروه قابل شناسایی از دستگاه‌های اندازه‌گیری متعلق به نوع ساخت یکسان و دسته‌بندی یکسان که دارای خصیصه‌های طراحی مشابه و اصول اندازه‌شناختی اندازه‌گیری یکسان می‌باشند ولی ممکن است در بعضی ویژگی‌های عملکردی فنی و اندازه‌شناختی تفاوت داشته باشند، همان طوری که در استاندارد مرتبط تعریف شده است.

##### ۳-۵-۳

#### مرتبط اندازه‌شناختی

#### metrologically relevant

ویژگی هر وسیله، دستگاه اندازه‌گیری، عملکرد یا نرم‌افزار که در نتیجه‌ی اندازه‌گیری یا هر نشان‌دهی اولیه دیگر تأثیر می‌گذارد.

##### ۳-۵-۴

#### ماجول

#### module

قطعه‌ی قابل شناسایی از یک دستگاه اندازه‌گیری یا یک خانواده از دستگاه‌های اندازه‌گیری که یک عمل یا عملیات خاصی را انجام می‌دهد و می‌توان به طور جداگانه مطابق الزامات عملکرد فنی و اندازه‌شناختی تعیین شده که در استاندارد مربوط مشخص شده است، ارزیابی شود.

مثال - ماجول‌های معمول یک دستگاه توزین عبارتند از: ماجول توزین، لودسل، نشان‌دهنده، وسیله پردازش داده‌های دیجیتالی یا آنالوگ، ترمینال، نمایشگر اولیه.

۵-۵-۳

خانواده ماجول‌ها

**family of modules**

گروه قابل شناسایی ماجول‌های متعلق به نوع ساخت یکسان با ویژگی‌های طراحی مشابه است، اما به صورتی که در استاندارد مربوط تعریف شده، می‌تواند در برخی از الزامات عملکرد فنی و اندازه‌شناختی متفاوت باشند.

۶-۵-۳

نوع یک دستگاه اندازه‌گیری یا ماجول

**type of a measuring instrument or module**

مدل نهایی یک دستگاه اندازه‌گیری یا ماجول (شامل یک خانواده از دستگاه‌ها یا ماجول‌ها) که تمام عناصر موثر بر خواص اندازه‌شناختی آن به طور مناسب تعریف شده‌اند.

۷-۵-۳

دستگاه‌های اندازه‌گیری کنترل شده قانونی

**legally controlled measuring instrument**

دستگاه‌های اندازه‌گیری که انطباق آن با الزامات تعیین شده، به ویژه الزامات اندازه‌شناختی قانونی الزامی است.

۸-۵-۳

مرتبط قانونی

**legally relevant**

ویژگی بخشی از یک دستگاه اندازه‌گیری، یک وسیله یا نرم افزار که مشمول کنترل قانونی است.

۹-۵-۳

آزمونه یک نوع تصویب شده

**specimen of an approved type**

دستگاه اندازه‌گیری از یک نوع تصویب شده، که به تنهایی یا همراه با مستندات مناسب، به عنوان یک مرجع عمل می‌کند، به عنوان مثال برای بررسی انطباق دستگاه‌های اندازه‌گیری با نوع تصویب شده.

۱۰-۵-۳

پارامتر مرتبط قانونی

**legally relevant parameter**

پارامتر یک دستگاه اندازه‌گیری، وسیله (الکترونیکی)، زیر-دستگاه<sup>۱</sup>، نرم‌افزار یا یک ماجول مشمول کنترل قانونی.

---

1- Sub-assembly

یادآوری - انواع پارامترهای مرتبط قانونی که می‌توانند قابل تشخیص باشند عبارتند از: پارامترهای ویژه نوع و پارامترهای ویژه وسیله.

۱۱-۵-۳

پارامتر ویژه نوع

**type-specific parameter**

پارامتر مرتبط قانونی با مقداری که فقط به نوع دستگاه اندازه‌گیری بستگی دارد.

یادآوری - پارامترهای ویژه نوع، بخشی از نرم افزار مرتبط قانونی می‌باشند.

۱۲-۵-۳

پارامتر ویژه وسیله

**device-specific parameter**

پارامتر مرتبط قانونی با مقداری که به خود دستگاه بستگی دارد.

یادآوری - پارامترهای ویژه وسیله از پارامترهای تنظیم (مثلاً تنظیم پهنه یا سایر تنظیم‌ها یا تصحیح‌ها) و پارامترهای پیکربندی (مثلاً مقدار بیشینه، مقدار کمینه، یکاهای اندازه‌گیری و ...) تشکیل می‌شوند.

۱۳-۵-۳

نوع تصویب شده

**approved type**

مدل نهایی یا خانواده دستگاه‌های اندازه‌گیری که برای کاربردهای قانونی مجاز است. این تصمیم با صدور یک گواهینامه تصویب نوع تائید شده است.

۱۴-۵-۳

دستگاه اندازه‌گیری مورد قبول برای تصدیق

**measuring instrument acceptable for verification**

دستگاه اندازه‌گیری از یک نوع تصویب شده یا یک دستگاه اندازه‌گیری که با الزامات قانونی مطابقت دارد و می‌تواند از تصویب نوع معاف شود.

۱۵-۵-۳

تجهیزات تصدیق

**verification equipment**

تجهیزاتی که با الزامات قانونی مطابقت داشته و در انجام تصدیق استفاده می‌شود.

۱۶-۵-۳

تجهیزات تحت آزمون

**equipment under test**

زیر-دستگاه، ترکیبی از زیر دستگاه‌ها یا دستگاه اندازه‌گیری کامل تحت آزمون است. یادآوری- حروف اختصاری آن EUT است.

۶-۳ ساختار و کارکرد دستگاه‌های اندازه‌گیری

**construction and operation of measuring instruments**

۱-۶-۳

بازه مقیاس زینه

**scale interval**

مقداری که برحسب یکای کمیت مورد اندازه‌گیری بیان می‌شود:  
- اختلاف بین مقادیر مربوط به دو نشانه درجه‌بندی متوالی در نشان‌دهی آنالوگ؛ یا  
- اختلاف بین دو مقدار نشان داده شده متوالی در نشان‌دهی دیجیتال.

۲-۶-۳

بازه مقیاس زینه تصدیق

**verification scale interval**

مقداری که برای طبقه‌بندی و تصدیق یک دستگاه اندازه‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرد و برحسب یکای مناسبی بیان شده است.

۳-۶-۳

تعداد بازه‌های مقیاس زینه تصدیق

**number of verification scale intervals**

اگر بیشینه ظرفیت یک ترازو «Max» و بازه درجه بندی تصدیق، «e» باشد:

$$n = \text{Max}/e$$

یادآوری ۱- این اصطلاح در دستگاه‌های توزین کاربرد دارد.

یادآوری ۲- «Max» و «e» باید یکای یکسانی داشته باشند.

۴-۶-۳

وسیله نشان‌دهنده

**indicating device**

بخشی از دستگاه اندازه‌گیری که نتایج اندازه‌گیری را به طور پیوسته یا برحسب تقاضا نمایش می‌دهد. یادآوری- یک چاپگر، وسیله نشان‌دهنده نیست، اگرچه یک نتیجه اندازه‌گیری چاپ شده یک نشان‌دهی تلقی می‌گردد.

۵-۶-۳

نشان‌دهی اولیه

**primary indication**

نشان‌دهی (نمایش داده شده، چاپ شده یا ذخیره شده) که مشمول کنترل اندازه شناختی قانونی است.

۶-۶-۳

وسیله جانبی

**ancillary device**

وسیله مورد نظر برای انجام یک عمل خاص، مستقیماً برای ارایه جزئیات بیشتر، انتقال یا نمایش نتایج اندازه‌گیری می‌باشد.

یادآوری ۱- یک وسیله جانبی با توجه به کاربردش در سیستم اندازه‌گیری یا مقررات ملی می‌تواند مشمول کنترل اندازه شناختی قانونی باشد یا نباشد.

یادآوری ۲- وسیله‌های جانبی اصلی عبارتند از:

- وسیله صفرکن؛
- وسیله تکرارکن نمایشگر؛
- وسیله چاپ کننده؛
- وسیله حافظه؛
- وسیله نمایشگر قیمت؛
- وسیله نمایشگر جمع زن؛
- وسیله پیش-تنظیم<sup>۱</sup>؛
- وسیله سلف سرویس.

۷-۶-۳

### امکانات بررسی

#### checking facility

امکاناتی که در یک دستگاه اندازه‌گیری وجود دارد و قادر به آشکارسازی اشتباه‌های معنادار و اقدام برای آن‌ها است.

یادآوری - «اقدام» به هر پاسخ مناسب توسط دستگاه اندازه‌گیری (سیگنال نوری، سیگنال صوتی، جلوگیری از فرآیند اندازه‌گیری و ...) اشاره دارد.

۸-۶-۳

### دستگاه کنترل

#### control instrument

دستگاه توزین که برای تعیین مقدار قراردادی جرم بار(های) آزمون مورد استفاده قرار می‌گیرد.

یادآوری ۱- دستگاه‌های کنترل که برای آزمون استفاده می‌شوند، می‌تواند به یکی از صورت‌های زیر عمل کنند:

- جدا از دستگاهی که آزمون می‌شود؛ یا

- یکپارچه، زمانی که دستگاه تحت آزمون، یک حالت توزین استاتیک فراهم کند.

یادآوری ۲- این اصطلاح برای دستگاه‌های توزین کاربرد دارد.

۹-۶-۳

### دستگاه اندازه‌گیری وابسته

#### associated measuring instrument

دستگاه اندازه‌گیری برای اندازه‌گیری یک کمیت، غیر از اندازه ده، که مقدار آن برای تصحیح یا تبدیل یک نتیجه اندازه‌گیری استفاده می‌شود.

یادآوری - معمولاً یک دستگاه اندازه‌گیری وابسته به یک وسیله (وسیله تصحیح، وسیله تبدیل، ماشین حساب) که بخشی از

دستگاه اندازه‌گیری است، متصل می‌شود تا آن را برای بدست آوردن مقدار اندازه ده تحت شرایط معین تغییر (تصحیح، تبدیل) دهد.

۱۰-۶-۳

### ترمینال

#### terminal

وسیله‌ای دیجیتالی که دارای یک یا تعدادی کلید (یا ماوس، صفحه لمسی و ...) برای کاربری دستگاه اندازه‌گیری است و به همراه یک نمایشگر برای ارائه نتایج اندازه‌گیری که از طریق واسط دیجیتالی یا وسیله پردازش داده-های آنالوگ، منتقل شده است.

۱۱-۶-۳

### خطای ذاتی اولیه

#### initial intrinsic error

خطای ذاتی یک دستگاه اندازه‌گیری که قبل از آزمون عملکرد و ارزیابی‌های دوام به دست آمده است.

۱۲-۶-۳

### اشتباه

#### fault

اختلاف بین خطای نشان‌دهی و خطای ذاتی یک دستگاه اندازه‌گیری است.

یادآوری ۱- اصولاً، یک اشتباه نتیجه یک تغییر ناخواسته از داده‌های موجود یا جاری از یک دستگاه اندازه‌گیری الکترونیکی است.

یادآوری ۲- از تعریف نتیجه می‌شود که «اشتباه» یک مقدار عددی است که برحسب یکای اندازه‌گیری یا به صورت مقدار نسبی بیان می‌شود، برای مثال به صورت یک درصد.

۱۳-۶-۳

### حد اشتباه

#### fault limit

مقدار تعیین شده در استاندارد مربوط که حدود اشتباه‌هایی که معنادار نیستند را مشخص می‌کند.

۱۴-۶-۳

### اشتباه معنادار

#### significant fault

اشتباهی که از مقدار حد اشتباه مربوط تجاوز کند.

یادآوری- برای انواع خاصی از دستگاه‌های اندازه‌گیری برخی اشتباه‌ها که از حد اشتباه تجاوز می‌کنند، می‌توانند اشتباه معنادار تلقی نشوند؛ استاندارد مربوط باید چنین استثناءها را مشخص کند برای مثال، بروز یک یا چند عدد از اشتباه‌های زیر می‌تواند قابل قبول باشد:

- اشتباهات ناشی از علل هم‌زمان و مستقل از یکدیگر پدید آمده در یک دستگاه اندازه‌گیری یا امکانات بررسی؛
- اشتباهات ناشی از عدم امکان انجام هر اندازه‌گیری؛
- اشتباهات گذرای زمانی که در نشان‌دهی تغییراتی ایجاد می‌کند به طوری که قابل تفسیر، ذخیره‌سازی یا انتقال به عنوان نتیجه اندازه‌گیری نمی‌باشد؛
- اشتباهاتی که موجب افزایش تغییراتی در نتیجه اندازه‌گیری می‌شود که آنقدر جدی هستند که مورد توجه ذینفعان نتیجه اندازه‌گیری قرار گیرند؛ استاندارد مربوط می‌تواند ماهیت این تغییرات را تعیین کند.

۱۵-۶-۳

دوام

**durability**

توانایی یک دستگاه اندازه‌گیری برای حفظ ویژگی‌های عملکردی خود در یک بازه مورد استفاده است.

۱۶-۶-۳

خطای دوام

**durability error**

اختلاف بین خطای ذاتی پس از یک بازه مورد استفاده و خطای ذاتی اولیه، یک دستگاه اندازه‌گیری است.

۱۷-۶-۳

خطای دوام معنادار

**significant durability error**

خطای دوامی که از مقدار تعیین شده در استاندارد مربوط تجاوز کند.

**یادآوری** - برخی از خطاهای دوام معنادار که از مقدار مشخص شده تجاوز می‌کنند، می‌توانند معنادار تلقی نشوند؛ استاندارد مربوط

باید چنین استثناءها را مشخص کند برای مثال، بروز یک یا چند عدد از خطاهای زیر می‌تواند قبول باشد:

- نشان‌دهی به عنوان یک نتیجه اندازه‌گیری نتواند قابل تفسیر، ذخیره یا انتقال باشد؛

- نشان‌دهی سبب عدم امکان انجام هر اندازه‌گیری شود؛

- نشان‌دهی به روشنی غلط باشد به طوری که کاملاً مورد توجه تمامی ذینفعان نتیجه اندازه‌گیری قرار گیرد؛

- خطای دوامی که به دلیل خرابی امکانات مناسب محافظت دوام، قابل شناسایی و اقدام نباشد.

۱۸-۶-۳

عامل تأثیر گذار

**influence factor**

کمیت تأثیرگذار با یک مقدار مشخص که در بازه‌ای از شرایط کارکرد اسمی یک دستگاه اندازه‌گیری قرار دارد.

**یادآوری ۱** - شرایط کارکرد اسمی باید با الزامات مربوط تعیین شده در استاندارد منطبق باشد.

**یادآوری ۲** - تغییرات یک نشان‌دهی ناشی از یک عامل تأثیر گذار یک خطا تلقی می‌گردد و نه یک اشتباه.

۱۹-۶-۳

اختلال

**disturbance**

کمیت تأثیرگذار با یک مقدار مشخص در حدود تعیین شده در استاندارد مرتبط اما خارج از شرایط کارکرد اسمی معین دستگاه اندازه‌گیری است.



۲۰-۶-۳

برنامه آزمون

#### test program

توصیف مجموعه‌ای از آزمون‌ها برای انواع تجهیزات است.

۲۱-۶-۳

آزمون عملکرد

#### performance test

آزمون با هدف تایید این که EUT قادر به انجام عملیات موردنظر است.

۲۲-۶-۳

آزمون دوام

#### durability test

آزمون با هدف تایید این که EUT قادر به حفظ ویژگی‌های عملکردی خود در یک بازه زمانی مورد استفاده است.

۷-۳ نرم افزار در اندازه‌شناسی قانونی

#### software in legal metrology

۱-۷-۳

شناسه نرم افزار

#### software identification

ترتیب کاراکترهای قابل خواندن (به طور مثال شماره نسخه، مجموع مقابله‌ای<sup>۱</sup>) که به طور غیر قابل تفکیکی به نرم‌افزار یا ماجول نرم‌افزار مورد نظر پیوند خورده است.

یادآوری

این شناسه می‌تواند روی یک دستگاه در هنگام استفاده بررسی شود.

۲-۷-۳

جداسازی نرم افزار

#### software separation

جداسازی نرم‌افزار در دستگاه‌های اندازه‌گیری، که می‌تواند به بخش مرتبط قانونی و بخش غیرمرتبط قانونی تقسیم شود.

یادآوری - این بخش‌ها از طریق یک واسط نرم افزار ارتباط برقرار می‌کنند.

۳-۷-۳

واسط نرم افزار

#### software interface

کد برنامه و دامنه داده‌های اختصاصی که داده‌ها را بین ماجول‌های نرم‌افزار دریافت، فیلتر یا ارسال می‌کند.

یادآوری - یک واسط نرم افزار الزاماً یک مرتبط قانونی نیست.

۴-۷-۳

محافظت نرم‌افزار

#### software protection

محافظت از نرم‌افزار دستگاه اندازه‌گیری یا دامنه داده‌ها توسط یک قفل سخت‌افزاری یا نرم‌افزاری است.

یادآوری - برای دسترسی جهت تغییر نرم‌افزار، قفل باید برداشته، تخریب یا شکسته شود.

۵-۷-۳

روند ممیزی

#### audit trail

فایل داده پیوسته شامل یک سابقه اطلاعاتی از زمان رویدادها، به طور مثال تغییر مقادیر پارامترهای یک وسیله یا بروزرسانی‌های نرم‌افزار یا فعالیت‌های دیگری که مرتبط قانونی هستند و بر ویژگی‌های اندازه‌شناختی می‌توانند تأثیر بگذارند.

۶-۷-۳

رویداد

#### event

عملی که در آن یک اصلاح پارامتر دستگاه اندازه‌گیری، عامل تنظیم یا بروزرسانی ماجول نرم‌افزاری انجام می‌شود.

۷-۷-۳

وسيله ذخيره

#### storage device

دستگاه مورد استفاده برای ذخیره داده‌های اندازه‌گیری پس از اتمام اندازه‌گیری و نگهداری آن برای اهداف مرتبط قانونی بعدی (به عنوان مثال، نتیجه‌گیری یک دادوستد تجاری) است.

۸-۷-۳

واسط کاربر

**user interface**

واسطی که امکان تبادل اطلاعات میان کاربر و دستگاه اندازه‌گیری یا اجزای سخت‌افزاری یا نرم‌افزاری آن فراهم می‌نماید. مثل سوئیچ‌ها، صفحه کلید، ماوس، صفحه نمایش، مانیتور، چاپگر، صفحه نمایش لمسی، پنجره نرم‌افزاری روی یک صفحه شامل نرم‌افزاری که آن را تولید می‌کند.

پیوست الف  
اصطلاحات مربوط به ارزیابی انطباق  
(آگاهی‌دهنده)

الف-۱

ارزیابی انطباق

**conformity assessment**

اثبات این که الزامات مشخص شده در رابطه با یک محصول، فرآیند، سیستم، شخص یا نهاد برآورده شده است.  
یادآوری ۱- موضوعات مشمول ارزیابی انطباق شامل فعالیت‌های تعریف شده در استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000 می‌شود، مانند آزمون، بازرسی و گواهی کردن، هم چنین تایید صلاحیت نهادهای ارزیابی انطباق.  
یادآوری ۲- عبارت «مورد ارزیابی انطباق» یا واژه «مورد» که در استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000 استفاده می‌شود هرگونه موارد خاص، محصول، تاسیسات، فرآیند، سیستم، شخص یا نهادی که در خصوص آن ارزیابی انطباق اجرا شده است را در بر می‌گیرد. خدمت در تعریف محصول نهفته است.  
[زیربند ۲-۱ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

الف-۲

نهاد ارزیابی انطباق

**conformity assessment body**

نهادی که خدمات ارزیابی انطباق را ارائه می‌دهد.  
یادآوری - نهاد تایید صلاحیت یک نهاد ارزیابی انطباق نیست.  
[زیربند ۲-۵ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

الف-۳

نهاد تایید صلاحیت

**accreditation body**

نهاد مرجعی که تایید صلاحیت می‌نماید.  
یادآوری - عموماً مرجعیت یک نهاد تایید صلاحیت از دولت نشأت می‌گیرد.  
[زیربند ۲-۶ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

الف-۴

سیستم ارزیابی انطباق

**conformity assessment system**

مقررات، روش‌های اجرایی و مدیریتی برای انجام ارزیابی انطباق است.

یادآوری - سیستم‌های ارزیابی انطباق ممکن است در سطح بین‌المللی، منطقه‌ای، ملی یا در سطوح پایین‌تر از ملی اجرا گردد.  
[زیربند ۲-۷ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

#### الف-۵

#### طرح ارزیابی انطباق

**conformity assessment scheme**

#### برنامه ارزیابی انطباق

**conformity assessment program**

سیستم ارزیابی انطباق مرتبط با «موردهای ارزیابی انطباق» مشخص شده‌ی است که در آن‌ها الزامات مشخص شده، مقررات و روش‌های اجرایی خاص به طور یکسانی کاربرد دارد.

یادآوری - طرح‌های ارزیابی انطباق ممکن است در سطح بین‌المللی، منطقه‌ای، ملی یا در سطوح پایین‌تر از ملی اجرا گردد.  
[زیربند ۲-۸ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

#### الف-۶

#### الزام مشخص شده

**specified requirement**

نیاز یا انتظاری که بیان شده است.

یادآوری - الزامات مشخص شده می‌توانند به صورت مدارک الزام‌آور مانند مقررات قانونی، استانداردها و مشخصات فنی بیان گردند.  
[زیربند ۳-۱ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

#### الف-۷

#### روش اجرایی

**procedure**

طریقه مشخص شده‌ای برای انجام یک فعالیت یا فرآیند است.  
[زیربند ۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

#### الف-۸

#### طرح گواهی کردن

**certification scheme**

سیستم گواهی کردن مربوط به محصولات مشخص شده که در مورد آن‌ها الزامات مشخص شده، مقررات مشخص و روش‌های اجرایی یکسانی اعمال می‌شود.

یادآوری ۱- برگرفته از تعریف ۲-۸، استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000.

یادآوری ۲- یک «سیستم گواهی‌کردن» سیستم ارزیابی انطباق است که در زیربند ۲-۷، استاندارد ملی شماره ISIRI-ISO-IEC 17000 تعریف شده است.

یادآوری ۳- مقررات، روش‌های اجرایی و مدیریت به منظور اجرای گواهی‌کردن محصول، فرآیند و خدمت که در طرح گواهی کردن الزامی شده‌اند.

یادآوری ۴- راهنمایی کلی در خصوص تدوین طرح‌ها در استاندارد ملی شماره ۱۷۰۶۷، به همراه راهنماهای شماره ISO/IEC Guide 28 و ISO/IEC Guide 53 ارائه شده است.  
[زیربند ۳-۹ استاندارد ایران- ایزو-آی ای سی ۱۷۰۶۵]

## الف-۹

### نمونه‌برداری

#### sampling

تهیه یک نمونه از «مورد ارزیابی انطباق» طبق یک روش اجرایی است.  
[زیربند ۴-۱ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

## الف-۱۰

### آزمون

#### testing

تعیین یک یا چند ویژگی از یک «مورد ارزیابی انطباق» برطبق یک روش اجرایی است.  
یادآوری- «آزمون» عموماً در خصوص مواد، محصولات یا فرآیندها به کار می‌رود.  
[زیربند ۴-۲ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

## الف-۱۱

### بازرسی

#### inspection

بررسی طراحی محصول، محصول، فرآیند یا تاسیسات و تعیین انطباق آن‌ها با الزامات مشخص شده یا با الزامات عمومی، بر مبنای قضاوت حرفه‌ای (اظهار نظر تخصصی) است.

یادآوری- بازرسی فرایند می‌تواند شامل بازرسی اشخاص، تسهیلات، فناوری و روش‌ها باشد.  
[زیربند ۴-۳ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

## الف-۱۲

### ممیزی

#### audit

فرآیندی نظام یافته، مستقل و مدون برای به دست آوردن سوابق، «بیانیه‌های مبتنی بر واقعیت» یا سایر اطلاعات مرتبط و ارزیابی آنها به صورت عینی جهت تعیین میزانی که الزامات مشخص شده برآورد می‌شوند.

یادآوری- در حالی که «ممیزی» برای سیستم‌های مدیریت کاربرد دارد، «ارزیابی» هم در خصوص نهادهای ارزیابی انطباق به صورتی عمومی‌تر به کار می‌رود.

ازیربند ۴-۴ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000

## الف-۱۳

### ارزیابی همترازی

#### peer assessment

ارزیابی یک نهاد بر اساس الزامات مشخص شده به وسیله نمایندگان سایر نهادهای عضو یا توسط «نامزدهای عضویت» یک گروه هم پیمان است.

ازیربند ۴-۵ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000

## الف-۱۴

### بازنگری

#### review

تصدیق مناسب بودن، کفایت و اثربخشی فعالیت‌های مراحل «انتخاب» و «تعیین» و نتایج این فعالیت‌ها، در رابطه با این که الزامات مشخص شده به وسیله «یک مورد ارزیابی انطباق» برآورده شده است.

ازیربند ۵-۱ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000

## الف-۱۵

### تایید انطباق

#### attestation

صدور بیانیه براساس تصمیم اخذ شده، متعاقب بازنگری، مبنی بر این که برآورده شدن الزامات مشخص اثبات شده است.

یادآوری ۱- بیانیه منتج شده که در استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000 یک «بیانیه انطباق» ذکر شده است، حاکی از تضمین برآورده شدن الزامات مشخص شده می‌باشد. چنین تضمینی به خودی خود شامل ضمانت‌های قراردادی یا سایر ضمانت‌های قانونی نمی‌گردد.

یادآوری ۲- فعالیت‌های مربوط به تایید انطباق شخص اول و شخص ثالث به وسیله اصطلاحات زیر تمیز داده می‌شوند: اظهارکردن، گواهی کردن و تاییدصلاحیت. برای تایید انطباق شخص دوم هیچ اصلاح خاصی موجود نیست.

ازیربند ۵-۲ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000

الف-۱۶

دامنه شمول تایید انطباق

**scope of attestation**

گستره یا ویژگی‌های «موردهای ارزیابی انطباق» که مشمول تایید انطباق می‌شود.

[زیربند ۳-۵ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

الف-۱۷

اظهار کردن (انطباق)

**declaration (of conformity)**

تایید انطباق توسط شخص اول است.

[زیربند ۴-۵ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

الف-۱۸

گواهی کردن

**certification**

تایید انطباق توسط شخص ثالث در ارتباط با محصولات، فرآیندها، سیستم‌ها یا اشخاص است.

یادآوری ۱- گواهی کردن سیستم مدیریت در برخی مواقع ثبت کردن نیز نامیده می‌شود.

یادآوری ۲- گواهی کردن برای کلیه «موردهای ارزیابی انطباق» کاربرد دارد به استثنای خود نهادهای ارزیابی انطباق، که در

خصوص آن‌ها اصطلاح تایید صلاحیت به کار می‌رود.

[زیربند ۵-۵ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

الف-۱۹

تایید صلاحیت

**accreditation**

تایید انطباق توسط شخص ثالث در ارتباط با یک نهاد ارزیابی انطباق که حاکی از اثبات رسمی صلاحیت آن نهاد

برای انجام وظایف ارزیابی انطباق مشخص شده می‌باشد.

[زیربند ۶-۵ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

الف-۲۰

بازبینی (مراقبتی)

**surveillance**

تکرار نظام‌مند فعالیت‌های ارزیابی انطباق به عنوان مبنایی برای حفظ اعتبار بیانیه انطباق است.

[زیربند ۶-۱ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]



## الف-۲۱

### تعليق

#### suspension

نامعتبر کردن موقتی بیانیه انطباق برای تمامی یا بخشی از دامنه شمول مشخص شده در تایید انطباق است.  
[زیربند ۲-۶ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

## الف-۲۲

### درخواست رسیدگی مجدد

#### appeal

درخواستی که توسط تأمین کننده «مورد ارزیابی انطباق» به منظور بررسی مجدد به یک نهاد ارزیابی انطباق یا نهاد تایید صلاحیت که تصمیم مربوط به آن «مورد» را اتخاذ نموده است، داده می‌شود.  
[زیربند ۴-۶ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

## الف-۲۳

### شکایت

#### complaint

بیان نارضایتی، به غیر از درخواست رسیدگی مجدد، که توسط هر فرد یا سازمان به نهاد ارزیابی انطباق یا نهاد تایید صلاحیت در ارتباط با فعالیت‌های آن نهادی که انتظار پاسخ از آن نهاد می‌رود، ابراز می‌شود.  
[زیربند ۵-۶ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

## الف-۲۴

### گروه هم پیمان

#### agreement group

نهادهایی که امضا کننده موافقت نامه‌ای می‌باشند که بر ترتیباتی مبتنی است.  
[زیربند ۷-۱۰ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

## الف-۲۵

### تاییدیه

#### approval

مجوز برای یک محصول یا فرآیند که قرار است به بازار عرضه شود یا برای مقاصد بیان شده یا طبق شرایط بیان شده استفاده می‌شود.  
[زیربند ۷-۱ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

## الف-۲۶

### رابطه دوسویه

#### reciprocity

ارتباط بین دو طرف هرگاه طرفین نسبت به همدیگر حقوق یا تعهدات یکسانی داشته باشند.

یادآوری ۱- رابطه دوسویه می‌تواند در ترتیبات چند جانبه متشکل از شبکه‌ای از ارتباطات دوسویه دو جانبه به وجود آید.

یادآوری - اگرچه حقوق و تعهدات یکسان است ولی فرصت‌های ناشی از آنها می‌تواند متفاوت باشد که در این صورت ممکن است منجر به ارتباطات نابرابر بین طرفین گردد.

[ازیربند ۷-۱۱ استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۰۰۰ ISO-IEC 17000-ISIRI]

## الف-۲۷

### رفتار یکسان

#### equal treatment

رفتار اعمال شده در مورد محصولات یا فرآیندهای یک تامین کننده، در یک وضعیت قابل مقایسه که نامطلوب‌تر از رفتار اعمال شده در مورد محصولات یا فرآیندهای مشابه هر تامین کننده دیگری نباشد.

[ازیربند ۷-۱۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۰۰۰ ISO-IEC 17000-ISIRI]

## الف-۲۸

### برخورد ملی

#### national treatment

رفتار اعمال شده در مورد محصولات یا فرآیندهای با منشاء کشورهای دیگر، در یک وضعیت قابل مقایسه که نامطلوب‌تر از رفتار اعمال شده در مورد محصولات یا فرآیندهای مشابه با منشا ملی نباشد.

[ازیربند ۷-۱۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۰۰۰ ISO-IEC 17000-ISIRI]

## الف-۲۹

### برخورد ملی و یکسان

#### equal and national treatment

رفتار اعمال شده در مورد محصولات یا فرآیندهای با منشاء کشورهای دیگر، در یک وضعیت قابل مقایسه که نامطلوب‌تر از رفتار اعمال شده در مورد محصولات یا فرآیندهای مشابه با منشا ملی یا با منشاء هر کشور دیگری نباشد.

[ازیربند ۷-۱۴ استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۰۰۰ ISO-IEC 17000-ISIRI]

الف-۳۰

برگزیدن

**designation**

صدور مجوز دولتی به یک نهاد ارزیابی انطباق برای انجام فعالیت‌های ارزیابی انطباق مشخص، است.  
[زیربند ۲-۷ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

الف-۳۱

مرجع برگزیننده

**designating authority**

نهاد تاسیس شده در تشکیلات دولتی یا مجاز شناخته شده برای برگزیدن، تعلیق یا ابطال برگزیده شدن  
نهادهای ارزیابی انطباق، یا رفع تعلیق در مورد برگزیدن آنها است.  
[زیربند ۳-۷ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

الف-۳۲

برابری

**equivalence**

برابری نتایج ارزیابی انطباق

**equivalence of conformity assessment results**

کفایت نتایج مختلف ارزیابی انطباق برای ایجاد تضمین انطباق در سطح یکسان با توجه به الزامات مشخص شده  
یکسان است.  
[زیربند ۴-۷ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

الف-۳۳

به رسمیت شناختن

**recognition**

به رسمیت شناختن نتایج ارزیابی انطباق

**recognition of conformity assessment results**

پذیرفتن اعتبار نتایج ارزیابی انطباق ارایه شده توسط شخص یا نهاد دیگر است.  
[زیربند ۵-۷ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

الف-۳۴

قبول کردن

**acceptance**

قبول کردن نتایج ارزیابی انطباق

**acceptance of conformity assessment**

به کار بردن نتیجه ارزیابی انطباق ارایه شده توسط شخص یا نهاد دیگر است.

[زیربند ۶-۷ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

### الف-۳۵

#### ترتیبات یک جانبه

#### **unilateral arrangement**

ترتیباتی که به موجب آن یک طرف نتایج ارزیابی انطباق طرف دیگر را به رسمیت می‌شناسد یا قبول می‌کند.

[زیربند ۷-۷ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

### الف-۳۶

#### ترتیبات دوجانبه

#### **bilateral arrangement**

ترتیباتی که به موجب آن دو طرف نتایج ارزیابی انطباق یکدیگر را به رسمیت می‌شناسد یا قبول می‌کنند.

[زیربند ۸-۷ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

### الف-۳۷

#### ترتیبات چندجانبه

#### **multilateral arrangement**

ترتیباتی که به موجب آن بیش از دو طرف نتایج ارزیابی انطباق طرف‌های دیگر را به رسمیت می‌شناسد یا قبول می‌کنند.

[زیربند ۹-۷ استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-ISO-IEC 17000]

فهرست الفبایی

	الف
۱-۱-۳	اندازه‌شناسی
۱-۱-۳	اندازه‌شناسی قانونی
۴-۳-۳	ارزیابی نوع (الگو)
۱۰-۳-۳	امتحان مقدماتی
۱۶-۳-۳	احراز صلاحیت مجدد دستگاه اندازه‌گیری
۲۱-۳-۳	ایمن سازی
۲۲-۳-۳	امحای نشانه تصدیق
۳-۴-۳	اخطار رد
۷-۶-۳	امکانات بررسی
۱۲-۶-۳	اشتباه
۱۴-۶-۳	اشتباه معنادار
۱۹-۶-۳	اختلال
۲۱-۶-۳	آزمون عملکرد
۲۲-۶-۳	آزمون دوام
۱-الف	ارزیابی انطباق
۶-الف	الزام مشخص شده
۱۰-الف	آزمون
۱۳-الف	ارزیابی همترازی
۱۷-الف	اظهار کردن (انطباق)
	ب
۵-۱-۳	بیشینه خطای مجاز اندازه‌گیری بیشینه خطای مجاز

۷-۳-۳	به رسمیت شناختن تصویب نوع
۱۷-۳-۳	به رسمیت شناختن تصدیق
۱۸-۳-۳	بازرسی از طریق نمونه برداری
۱-۶-۳	بازه درجه بندی
۲-۶-۳	بازه درجه بندی تصدیق
	بازنگری
۵-الف	برنامه ارزیابی انطباق
۱۱-الف	بازرسی
۱۴-الف	بازنگری
۲۰-الف	بازبینی
۲۸-الف	برخورد ملی
۲۹-الف	برخورد ملی و یکسان
۳۰-الف	برگزیدن
۳۲-الف	برابری
۳۲-الف	برابری نتایج ارزیابی انطباق
۵-الف	برنامه طرح ارزیابی انطباق
۳۳-الف	به رسمیت شناختن
	پ
۸-۳-۳	پس گرفتن تصویب نوع
۱۰-۵-۳	پارامتر مرتبط قانونی
۱۲-۵-۳	پارامترهای ویژه وسیله
۲۰-۳-۳	پلمب کردن
	ت
۱۱-۱-۳	ترانسدیوسر اندازه گیری
۱۵-۱-۳	تنظیم یک سیستم اندازه گیری

	تنظیم
۹-۳-۳	تصدیق دستگاه‌های اندازه‌گیری
۱۱-۳-۳	تصدیق از طریق نمونه‌برداری
۱۲-۳-۳	تصدیق اولیه
۱۳-۳-۳	تصدیق بعدی
۱۴-۳-۳	تصدیق دوره‌ای اجباری
۲۳-۳-۳	تصدیق اولیه دستگاه‌های اندازه‌گیری با استفاده از سیستم مدیریت کیفیت تولید کننده
۱۵-۵-۳	تجهیزات تصدیق
۱۶-۵-۳	تجهیزات تحت آزمون
۳-۶-۳	تعداد بازه‌های درجه‌بندی تصدیق
۱۰-۶-۳	ترمینال
۱۹-الف	تایید صلاحیت
۲۱-الف	تعليق
۲۵-الف	تاییدیه
۳۵-الف	ترتیبات یک جانبه
۳۶-الف	ترتیبات دو جانبه
۳۷-الف	ترتیبات چند جانبه
۵-۳-۳	تصویب نوع
۶-۳-۳	تصدیق نوع با اثر محدود
	ج
۲-۷-۳	جداسازی نرم‌افزار
	ح
۱۳-۶-۳	حد اشتباه
	خ
۴-۱-۳	خطای نشان‌دهی

۶-۱-۳	خطای ذاتی
۲-۵-۳	خانواده دستگاه‌های اندازه‌گیری
۵-۵-۳	خانواده ماجول‌ها
۱۱-۶-۳	خطای ذاتی اولیه
۱۶-۶-۳	خطای دوام
۱۷-۶-۳	خطای دوام معنادار
	د
۱۰-۱-۳	دستگاه اندازه‌گیری
۱-۵-۳	رده دستگاه‌ها
۷-۵-۳	دستگاه‌های اندازه‌گیری کنترل شده قانونی
۸-۶-۳	دستگاه کنترل
۹-۶-۳	دستگاه اندازه‌گیری وابسته
۱۵-۶-۳	دوام
۱۶-الف	دامنه شمول تایید انطباق
	ر
۱۵-۳-۳	رد دستگاه اندازه‌گیری رد صلاحیت دستگاه اندازه‌گیری
۳-۷-۳	واسط نرم‌افزار
۶-۷-۳	رویداد
۸-۷-۳	واسط کاربر
۷-الف	روش اجرایی
۲۶-الف	رابطه دوسویه
۲۷-الف	رفتار یکسان
	س
۱۲-۱-۳	سیستم اندازه‌گیری



۲-۱-۳	سیستم بین‌المللی یکاها
۴-الف	سیستم ارزیابی انطباق
	ش
۸-۱-۳	شرایط بهره‌برداری اسمی
۹-۱-۳	شرایط بهره‌برداری مرجع
۱-۷-۳	شناسه نرم‌افزار
۲۳-الف	شکایت
	ط
۵-الف	طرح ارزیابی انطباق
۸-الف	طرح گواهی کردن
	ع
۲۴-۳-۳	عرضه به بازار
۱۸-۶-۳	عامل تأثیر گذار
	ق
۲-۲-۳	قانون در اندازه‌شناسی
۳۴-الف	قبول کردن قبول کردن نتایج ارزیابی انطباق
	ک
۱۴-۱-۳	کالیبراسیون
۷-۱-۳	کمیت تأثیرگذار
۱-۳-۳	کنترل اندازه‌شناختی قانونی
۲-۳-۳	کنترل قانونی دستگاه‌های اندازه‌گیری
	گ
۱-۴-۳	گواهینامه تصویب نوع
۲-۴-۳	گواهینامه تصدیق
۱۸-الف	گواهی کردن

۲۴-الف	گروه هم‌پیمان
	م
۳-۲-۳	مقررات اندازه‌شناسی قانونی
۵-۲-۳	مدیریت اندازه‌شناختی
۳-۵-۳	مرتبط اندازه-شناختی
۴-۵-۳	ماجول
۸-۵-۳	قانونی مرتبط
۴-۷-۳	محافظت نرم‌افزار
۱۲-الف	ممیزی
۳۱-الف	مرجع برگزیننده
۱۳-۱-۳	مقیاس زینه دستگاه اندازه‌گیری با نمایشگر
	ن
۴-۲-۳	نهاد ملی مسئول
۳-۳-۳	نظارت اندازه‌شناختی
۱۹-۳-۳	نشانه‌گذاری
۴-۴-۳	نشانه تصدیق
۵-۴-۳	نشانه رد
۶-۴-۳	نشانه پلمب
۷-۴-۳	نشانه تصویب نوع
۶-۵-۳	نوع یک دستگاه اندازه‌گیری یا ماجول
۹-۵-۳	نمونه یک نوع تصویب‌شده
۱۳-۵-۳	نوع تصویب شده
۵-۶-۳	نشان‌دهی اولیه
۲-الف	نهاد ارزیابی انطباق
۳-الف	نهاد تاییدصلاحیت

الف-۹	نمونه برداری
	و
۴-۶-۳	وسیله نشان دهنده
۶-۶-۳	وسیله جانبی
۷-۷-۳	وسیله ذخیره
	ی
۶-۲-۳	یکاهای قانونی اندازه گیری