

سوالات آزمون

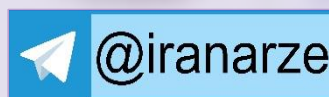
کارشناس اندازه شناسی

سازمان استاندارد

توضیحات:

- بخشی از محصول
- شامل ۵۲ سوال
- با قابلیت پرینت
- کد محصول: es1012

برای دانلود رایگان سوالات آزمون کارشناس اندازه شناسی سازمان استاندارد، اینجا بزنید
همچنین جهت مشاهده آخرین اخبار آزمون انتخاب کارشناس رسمی استاندارد، اینجا بزنید
« انتشار یا استفاده غیر تجاری از این فایل، بدون حذف لوگوی ایران عرضه، مجاز می باشد »



فهرست مطالب (برای مراجعه به هر بخش، روی آن بزنید)

- ❖ فصل اول: سوالات استاندارد ملی ایران به شماره ۴۷۲۳: واژه نامه اندازه‌شناسی، مفاهیم پایه و عمومی و اصطلاحات مربوط تالیف ایران عرضه ۱۴۰۳ - صفحه ۳
- ❖ فصل دوم: سوالات استاندارد ملی ایران به شماره ۱۵۹۹۵: اصطلاحات اندازه‌شناسی قانونی- واژه‌نامه تالیف ایران عرضه ۱۴۰۳ - صفحه ۷
- ❖ فصل سوم: سوالات استاندارد ملی ایران به شماره ۱۶۳۵۷: خط مشی عدم قطعیت کالیبراسیون تالیف ایران عرضه ۱۴۰۳ - صفحه ۱۱
- ❖ فصل چهارم: سوالات استاندارد ملی ایران به شماره ۱۶۳۵۸: خط مشی قابلیت ردیابی نتایج اندازه گیری تالیف ایران عرضه ۱۴۰۳ - صفحه ۱۴



در هر بخش، تنها ۲ سوال ابتدایی دارای پاسخنامه تشریحی می باشد. در صورت تمایل به دریافت سوالات بیشتر با جواب تشریحی می توانید این محصول را از سایت ایران عرضه خریداری نمایید.

خرید محصول

❖ فصل اول: سوالات استاندارد ملی ایران به شماره ۱۵۹۹۵: اصطلاحات

اندازه‌شناسی قانونی- واژه‌نامه تالیف ایران عرضه ۱۴۰۳

۱- گزینه نادرست کدام (منتشر کننده سوالات ایران عرضه) است؟ (iranarze.ir)

(۱) SI (سیستم بین المللی یکاها) بر اساس ۵ کمیت پایه ISQ پایه گذاری شده است.

(۲) یکاهای اصلی و یکاهای فرعی هماهنگ SI یک مجموعه هماهنگ را تشکیل می دهند.

(۳) کمیت موجودیت ها در حساب کمیت ها اغلب به عنوان کمیت اصلی یا یکای پایه یک و نماد ادر نظر گرفته می شود.

(۴) مقدار کمیت که یک دستگاه اندازه گیری فراهم می کند را نشان دهی می نامند.

پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱ ← SI بر اساس هفت کمیت پایه ISQ پایه گذاری شده است.

-یکاهای اصلی و یکاهای فرعی هماهنگ SI که یک مجموعه هماهنگ را تشکیل می دهند مجموعه یکاهای هماهنگ SI نامیده می شوند.

-کمیت موجودیت ها در حساب کمیت ها، اغلب به عنوان کمیت اصلی با یکای پایه یک و نماد ۱ در نظر گرفته می شود.

۲- زمانی که دو مقدار کرانه ای وجود داشته باشد از چه اصطلاحی استفاده می شود؟ (iranarze.ir)

(۱) بیشینه خطای مجاز (۲) حدود خطا

(۳) رواداری (۴) ۲و۱

پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴ ← محدوده خطا

مقدار کرانه ای خطای اندازه گیری، نسبت به مقدار کمیت مرجع معلوم، که توسط مشخصات یا قوانین برای اندازه گیری، دستگاه اندازه

گیری با سیستم اندازه گیری مجاز شمرده می شود.

-معمولا از عبارات «بیشینه خطاهای مجاز» یا «حدود خطا» وقتی استفاده می شود که دو مقدار کرانه ای وجود داشته باشد.

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

۳- کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح نمی باشد؟ (iranarze.ir)

(۱) سیستم اندازه‌گیری شامل مجموعه‌ای از یک یا چند دستگاه اندازه‌گیری و وسایل دیگر می باشد.

(۲) از دستگاه اندازه‌گیری برای ارائه اطلاعاتی جهت ایجاد مقادیر کمیت اندازه‌گیری شده در گستره مشخص برای نوع

کمیت‌های ویژه استفاده میشود.

(۳) یک سیستم اندازه‌گیری می‌تواند شامل چند دستگاه اندازه‌گیری باشد.

۴) ترانسیر یوسر اندازه‌گیری وسیله‌ای است که در اندازه‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرد و کمیت خروجی را که رابطه مشخصی با کمیت ورودی دارد ایجاد می‌کند.

۴- یک دستگاه اندازه‌گیری با نمایشگر که شامل مجموعه مرتبی از علائم همراه با مقادیر کمیت مربوط باشد، چه گفته میشود؟
(iranarze.ir)

۱) مقیاس زینه دستگاه اندازه‌گیری

۲) شرایط بهره برداری

۳) کالیبراسیون

۴) تنظیم شرایط یک سیستم

۵- در کدام عملیات تحت شرایط مشخص در گام اول بین مقادیر کمیت و عدم قطعیت‌های اندازه‌گیری ارتباط برقرار می‌شود؟

۱) تنظیم سیستم اندازه‌گیری

۲) کالیبراسیون

۳) کرنش سنجی

۴) نشان دهی یا اندازه‌گیری با سنجه مادی

۶- چه زمانی یک سیستم اندازه‌گیری را مجدداً کالیبره می‌کنند؟ (iranarze.ir)

۱) پس از هر بار تنظیم آن

۲) صرفاً در تنظیم آف ست

۳) هر دو ماه یکبار

۴) هر سالی یک بار

۷- کدام گزینه در دامنه شمول اندازه‌شناسی قانونی قرار ندارد؟ (iranarze.ir)

۱) کنترل / ارزیابی انطباق محصولات

۲) نظارت بر محصولات و فعالیت‌های تحت مقررات

۳) مقررات مربوط به درستی و صحت روش‌های اندازه‌گیری

۴) ایجاد زیرساخت‌های لازم برای قابلیت ردیابی اندازه‌گیری‌های تحت مقررات در دستگاه اندازه‌گیری si

۸- اقدامات قانونی و قوانین ثانویه کدام یک از موارد زیر را تعیین نمی‌کند؟ (iranarze.ir)

۱) الزامات با توجه به خصیصه‌های دستگاه اندازه‌گیری

۲) درستی اندازه‌گیری موارد تعیین شده توسط قانون

۳) نظارت اندازه‌شناختی

۴) حفاظت از اشخاص منابع حقیقی و حقوقی

۹- کدامیک جز یکاهای قانونی می باشد؟ (iranarze.ir)

۱) یکا های si

۲) مضرب‌ها و کسرهای آنها

۳) یکاهای غیر از آی مشخص شده توسط مقررات مرتبط

۴) همه موارد

۱۰- منظور از "تصویب نوع" در اندازه‌شناسی چیست؟ (iranarze.ir)

۱) تصمیم قانونی در مورد روش اندازه‌گیری

۲) تصمیم قانونی مبنی بر اینکه نوع یک دستگاه اندازه‌گیری با الزامات قانونی مرتبط انطباق دارد یا نه

۳) بررسی صحت کمیت‌های درج شده روی بسته‌بندی و محتویات داخل آن

۴) تمامی عملیات با هدف امتحان و اثبات کردن

۱۱- کدام یک، از محدودیت‌های مربوط به تصویب نوع با اثر محدود در اندازه‌شناسی نمی‌باشد؟ (iranarze.ir)

۱) دوره اعتبار

۲) تعداد دستگاه‌های تحت پوشش تصویب

۳) تصمیم قانونی اتخاذ شده

۴) مکلف به آگاه نمودن مقامات ذی صلاح در خصوص مکان نصب هر دستگاه

۱۲- کدام یک تعریف مناسبی از امتحان مقدماتی است؟ (iranarze.ir)

۱) تصدیق یک دسته همگن از دستگاه‌های اندازه‌گیری بر اساس نتایج بررسی آماری تعداد مناسبی از نمونه‌هایی که به صورت تصادفی از یک بهره‌مشخص انتخاب شده است.

۲) ارزیابی دستگاه اندازه‌گیری یا الزامات جزئی پیش از اینکه برخی از اجزا دستگاه اندازه‌گیری به عنوان بخشی از روش اجرایی تصدیق، نصب شود.

۳) روش اجرایی ارزیابی انطباق که به الصاق علامت تصدیق یا صدور گواهینامه تصدیق منجر می‌شود.

۴) ارزیابی درباره تصمیم‌گیری قانونی مربوط به لغو یک تصویب نوع است.

۱۳- کدام گزینه از مصادیق تصدیق بعدی، در اندازه‌شناسی استاندارد ملی نیست؟ (iranarze.ir)

۱) تصدیق دوره اجباری

۲) تصدیق پس از تعمیر

۳) تصدیق غیر ضروری

۴) تصدیق داوطلبانه

۱۴- به رسمیت شناختن تصدیق در اندازه‌شناسی، چیست؟ (iranarze.ir)

۱) تصمیم قانونی اخذ شده توسط یک طرف به صورت داوطلبانه یا مبتنی بر ترتیبات یا چند جانبه به طوری که الصاق نشانه تصویب بکار رفته، توسط طرف دیگر بدون الصاق نشانه تصدیق جدید به رسمیت شناخته می‌شود.

۲) بازرسی دسته همگن از دستگاه‌های اندازه‌گیری بر اساس نتایج بررسی آماری تعداد مناسبی از نمودارهایی که به صورت تصادفی از یک بهره‌مشخص انتخاب شده است.

۳) تصمیم قانونی مرتبط مبنی بر اینکه یک دستگاه اندازه‌گیری پس از عدم احراز صلاحیت یا الزامات قانونی انطباق داشته و استفاده از آن در کار برای ملزم ملزم به تصدیق اجباری دیگر ممنوع نمی‌باشد.

۴) بررسی یک دسته همگن از دستگاه‌های اندازه‌گیری بر اساس نتایج بررسی آماری تعداد مناسبی از نمونه‌هایی که به صورت تصادفی از یک بهره‌مشخص انتخاب شده است.

۱۵- به تجهیزاتی که با الزامات قانونی مطابقت داشته و در انجام تصدیق استفاده می‌شود چه گفته می‌شود؟ (iranarze.ir)

۱) تجهیزات تحت آزمون

۲) بازه مقیاس زمینه

۳) تجهیزات تصدیق

۴) نشان دهی اولیه

۱۶- به وسایلی که برای انجام یک عمل خاص یا مستقیماً برای ارائه جزئیات بیشتر انتقال یا نمایش نتایج به کار می‌رود.....

می‌گویند؟ (iranarze.ir)

۱) وسیله صفر کن

۲) وسیله جانبی

۳) وسیله حافظه

۴) وسیله نمایشگر جمع زن

۱۷- مطابق استاندارد ملی، دستگاه اندازه‌گیری وابسته، (منبع فروشگاه اینترنتی ایران عرضه) چه کاربردی دارد؟ (iranarze.ir)

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

۲) وسیله‌ای دیجیتالی که دارای یک یا تعدادی کلید برای ده کار برای دستگاه اندازه‌گیری است.

۳) دستگاه توزینی که برای تعیین مقدار قراردادی جرم بارهای آزمون مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۴) امکاناتی است که در یک دستگاه اندازه‌گیری وجود دارد و قادر به آشکار سازی اشتباه ها و اقدام برای آنها است.



❖ فصل دوم: سوالات استاندارد ملی ایران به شماره ۱۵۹۹۵: اصطلاحات

اندازه‌شناسی قانونی- واژه‌نامه تالیف ایران عرضه ۱۴۰۳

۱- گزینه نادرست کدام (منتشر کننده سوالات ایران عرضه) است؟ (iranarze.ir)

(۱) SI (سیستم بین المللی یکاها) بر اساس ۵ کمیت پایه ISQ پایه گذاری شده است.

(۲) یکاهای اصلی و یکاهای فرعی هماهنگ SI یک مجموعه هماهنگ را تشکیل می دهند.

(۳) کمیت موجودیت ها در حساب کمیت ها اغلب به عنوان کمیت اصلی یا یکای پایه یک و نماد ادر نظر گرفته می شود.

(۴) مقدار کمیت که یک دستگاه اندازه گیری فراهم می کند را نشان دهی می نامند.

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱ ← SI بر اساس هفت کمیت پایه ISQ پایه گذاری شده است.

-یکاهای اصلی و یکاهای فرعی هماهنگ SI که یک مجموعه هماهنگ را تشکیل می دهند مجموعه یکاهای هماهنگ SI نامیده می شوند.

-کمیت موجودیت ها در حساب کمیت ها، اغلب به عنوان کمیت اصلی با یکای پایه یک و نماد ۱ در نظر گرفته می شود.

۲- زمانی که دو مقدار کرانه ای وجود داشته باشد از چه اصطلاحی استفاده می شود؟ (iranarze.ir)

(۱) بیشینه خطای مجاز (۲) حدود خطا

(۳) رواداری (۴) ۲و۱

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴ ← محدوده خطا

مقدار کرانه ای خطای اندازه گیری، نسبت به مقدار کمیت مرجع معلوم، که توسط مشخصات یا قوانین برای اندازه گیری، دستگاه اندازه گیری با سیستم اندازه گیری مجاز شمرده می شود.

-معمولا از عبارات «بیشینه خطاهای مجاز» یا «حدود خطا» وقتی استفاده می شود که دو مقدار کرانه ای وجود داشته باشد.

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

۳- به شرایطی که باید طی اندازه گیری برآورده شود تا دستگاه اندازه گیری مطابق طراحی عمل کند چه می گویند؟

(۱) حدود خطا (۲) شرایط بهره برداری اسمی

(۳) شرایط مرجع (۴) ترانسدیوسر اندازه گیری

۴-.....بازه ای را برای مقادیر اندازه ده و کمیت های تاثیر گذار مشخص می کند. (iranarze.ir)

(۱) شرایط بهره برداری اسمی (۲) شرایط بهره برداری مرجع

(۳) سنجه مادی (۴) شرایطی که کمیت خروجی را در رابطه با کمیت ورودی ایجاد می کند

۵- یک دستگاه اندازه گیری با نمایشگر که شامل مجموعه مرتبی از علائم همراه با مقادیر کمیت مربوط باشد، چه گفته میشود؟

(iranarze.ir)

(۱) مقیاس زینه دستگاه اندازه گیری (۲) شرایط بهره برداری

(۳) کالیبراسیون (۴) تنظیم شرایط یک سیستم

۶- چه زمانی یک سیستم اندازه‌گیری را مجدداً کالیبره می‌کنند؟ (iranarze.ir)

- ۱) پس از هر بار تنظیم آن
- ۲) صرفاً در تنظیم آف ست
- ۳) هر دو ماه یکبار
- ۴) هر سالی یک بار

۷- اقدامات قانونی و قوانین ثانویه کدام یک از موارد زیر را تعیین نمی‌کند؟ (iranarze.ir)

- ۱) الزامات با توجه به خصیصه‌های دستگاه اندازه‌گیری
- ۲) درستی اندازه‌گیری موارد تعیین شده توسط قانون
- ۳) نظارت اندازه‌شناختی
- ۴) حفاظت از اشخاص منابع حقیقی و حقوقی

۸- منظور از "تصویب نوع" در اندازه‌شناسی چیست؟ (iranarze.ir)

- ۱) تصمیم قانونی در مورد روش اندازه‌گیری
- ۲) تصمیم قانونی مبنی بر اینکه نوع یک دستگاه اندازه‌گیری با الزامات قانونی مرتبط انطباق دارد یا نه
- ۳) بررسی صحت کمیت‌های درج شده روی بسته‌بندی و محتویات داخل آن
- ۴) تمامی عملیات با هدف امتحان و اثبات کردن

۹- کدام یک تعریف مناسبی از امتحان مقدماتی است؟ (iranarze.ir)

- ۱) تصدیق یک دسته همگن از دستگاه‌های اندازه‌گیری بر اساس نتایج بررسی آماری تعداد مناسبی از نمونه‌هایی که به صورت تصادفی از یک بهره‌مشنخص انتخاب شده است.
- ۲) ارزیابی دستگاه اندازه‌گیری یا الزامات جزئی پیش از اینکه برخی از اجزا دستگاه اندازه‌گیری به عنوان بخشی از روش اجرایی تصدیق، نصب شود.
- ۳) روش اجرایی ارزیابی انطباق که به الصاق علامت تصدیق یا صدور گواهینامه تصدیق منجر میشود.
- ۴) ارزیابی درباره تصمیم‌گیری قانونی مربوط به لغو یک تصویب نوع است.

۱۰- به رسمیت شناختن تصدیق در اندازه‌شناسی، چیست؟ (iranarze.ir)

- ۱) تصمیم قانونی اخذ شده توسط یک طرف به صورت داوطلبانه یا مبتنی بر ترتیبات یا چند جانبه به طوری که الصاق نشانه تصویب بکار رفته، توسط طرف دیگر بدون الصاق نشانه تصدیق جدید به رسمیت شناخته می‌شود.
- ۲) بازرسی دسته همگن از دستگاه‌های اندازه‌گیری بر اساس نتایج بررسی آماری تعداد مناسبی از نمودارهایی که به صورت تصادفی از یک بهره‌مشنخص انتخاب شده است.
- ۳) تصمیم قانونی مرتبط مبنی بر اینکه یک دستگاه اندازه‌گیری پس از عدم احراز صلاحیت یا الزامات قانونی انطباق داشته و استفاده از آن در کار برای ملزم ملزم به تصدیق اجباری دیگر ممنوع نمی‌باشد.

۴) بررسی یک دسته همگن از دستگاه‌های اندازه‌گیری بر اساس نتایج بررسی آماری تعداد مناسبی از نمونه‌هایی که به صورت تصادفی از یک بهره مشخص انتخاب شده است.

۱۱- نشانه پلمپ چیست؟ (iranarze.ir)

۱) نشانه به کار رفته در دستگاه اندازه‌گیری که انطباق آن با نوع تصویب شده را گواهی می‌کند.
۲) نشانه‌هایی که در یک دستگاه اندازه‌گیری به صورت قابل رویت نصب می‌شود تا نشان دهد که دستگاه با الزامات قانونی انطباق ندارد.

۳) نشانه‌ای با هدف حفاظت از دستگاه اندازه‌گیری در برابر هرگونه تغییر غیر مجاز تنظیم مجدد جابجایی قطعات و غیره است.

۴) نشانه قابل شناسایی از دستگاه‌های اندازه‌گیری بر اساس ویژگی‌های فنی و اندازه شناختی منحصر به فرد که می‌تواند شامل کمیت اندازه‌گیری شده باشد.

۱۲- به تجهیزاتی که با الزامات قانونی مطابقت داشته و در انجام تصدیق استفاده می‌شود چه گفته می‌شود؟ (iranarze.ir)

۱) تجهیزات تحت آزمون (۲) بازه مقیاس زمینه

۳) تجهیزات تصدیق (۴) نشان دهی اولیه

۱۳- مطابق استاندارد ملی، دستگاه اندازه‌گیری وابسته، (منبع فروشگاه اینترنتی ایران عرضه) چه کاربردی دارد؟ (iranarze.ir)

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

۲) وسیله‌ای دیجیتالی که دارای یک یا تعدادی کلید برای ده کار برای دستگاه اندازه‌گیری است.

۳) دستگاه توزینی که برای تعیین مقدار قراردادی جرم بارهای آزمون مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۴) امکاناتی است که در یک دستگاه اندازه‌گیری وجود دارد و قادر به آشکار سازی اشتباه ها و اقدام برای آنها است.

۱۴- اختلاف بین خطای ذاتی پس از یک بازه مورد استفاده و خطای ذاتی اولیه یک دستگاه اندازه‌گیری چیست؟ (iranarze.ir)

۱) اشتباه (۲) خطای تاثیرگذار (۳) خطای دوام (۴) اشتباه واقعی

۱۵- سوئیچ‌ها، صفحه کلید و ماوس به اصطلاح در مبحث جداسازی نرم‌افزار چه نامیده می‌شود؟ (iranarze.ir)

۱) واسط نرم‌افزار (۲) محافظت نرم‌افزار (۳) روند ممیزی (۴) واسط کاربر

۱۶- گزینه نادرست کدام است؟ (iranarze.ir)

۱) گستره یا ویژگی‌های در مورد ارزیابی انطباق که مشمول تایید انطباق می‌شود و دامنه مشمول تایید انطباق را تشکیل می‌دهد.

۲) تایید انطباق در اظهار کردن توسط شخص ثالث در ارتباط با فرایند ها انجام می‌شود.

۳) گواهی کردن برای کلیه ی موردهای ارزیابی انطباق کاربرد دارد، به استثنای نهاد های ارزیابی انطباق.

۴) تایید انطباق توسط شخص ثالث در ارتباط با یک نهاد ارزیابی که حاکی از اثبات رسمی صلاحیت آن نهاد برای انجام وظایف ارزیابی انطباق مشخص شده باشد.

۱۷- برگزیدن در اصطلاحات استانداردسازی به چه معناست؟ (iranarze.ir)

- ۱) کفایت نتایج مختلف ارزیابی انطباق برای ایجاد تضمین انطباق در سطح یکسان با توجه به الزامات مشخص شده یکسان
- ۲) صدور مجوز دولتی به یک نهاد ارزیابی انطباق برای انجام فعالیت‌های ارزیابی انطباق مشخص
- ۳) پذیرفتن اعتبار نتایج ارزیابی انطباق ارائه شده توسط شخص یا نهاد دیگر
- ۴) به کار بردن نتیجه ارزیابی انطباق ارائه شده توسط شخص یا نهاد دیگر



❖ فصل سوم: سوالات استاندارد ملی ایران به شماره ۱۶۳۵۷: خط مشی عدم

قطعیت کالیبراسیون تالیف ایران عرضه ۱۴۰۳

۱- مدرک ILAC P14:12/2010 به چه منظور به کار میرود؟ (iranarze.ir)

(۱) برای یکپارچه سازی بیان عدم قطعیت در گواهینامه های کالیبراسیون صادره توسط آزمایشگاه

(۲) تایید صلاحیت آزمایشگاه های کالیبراسیون

(۳) تایید صلاحیت حرفه ای شخص ثالث

(۱۴) و ۲

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴ ← به منظور یکپارچه سازی بیان عدم قطعیت در گواهینامه های کالیبراسیون صادره توسط آزمایشگاه های کالیبراسیون و همچنین در دامنه فعالیت تایید صلاحیت آزمایشگاه های کالیبراسیون، (طراحی توسط ایران عرضه) اتحادیه بین المللی تایید صلاحیت آزمایشگاهی مدرک ILAC P14:12/2010 را با عنوان خط مشی اتحادیه بین المللی تایید صلاحیت آزمایشگاهی در عدم قطعیت کالیبراسیون منتشر کرده است.

۲- اعضای مرکز ملی تایید صلاحیت ایران باید مستندات عدم قطعیت اندازه گیری را بر چه اساس استقرار دهد؟

(۱) براساس GUM و پیوست های آن

(۲) براساس قوانین انتشار یافته توسط کمیته بین المللی اوزان و مقیاس ها

(۳) مبنی بر دستورالعمل اتحادیه بین المللی تایید صلاحیت آزمایشگاهی

(۴) بر اساس خط مشی منتشر شده در ILAC P14:12/2010

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱ ← بر اساس خط مشی منتشر شده در ILAC P14:12/2010 ، الزامات استاندارد ایران-ایزو-آی ای سی ۱۷۰۲۵ و این استاندارد، آزمایشگاه های کالیبراسیون / آزمون متقاضی و تایید صلاحیت شده تحت اعتبار مرکز ملی تایید صلاحیت ایران باید خط مشی و روشهای اجرایی در زمینه تخمین عدم قطعیت و ارزیابی توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری، تهیه و به کار گیرند. بنابراین طبق مفاد این استاندارد اعضای مرکز ملی تایید صلاحیت ایران، باید مستندات عدم قطعیت اندازه گیری را بر اساس GUM و پیوست های آن و همچنین ISO Guide 35 استقرار دهند. لازم به ذکر است GUM قوانین عمومی و راه های یکپارچه را برای ارزیابی و بیان عدم قطعیت در اندازه گیری تعیین کرده است که مورد استفاده در اکثر اندازه گیریهای فیزیکی و شیمیایی میباشد.

۳- در استاندارد عدم قطعیت کالیبراسیون کدامیک از الزامات زیر تعیین شده است؟ (iranarze.ir)

(۱) ارزیابی عدم قطعیت اندازه گیری در اندازه گیری کالیبراسیون

(۲) ارزیابی توانمندی کالیبراسیون اندازه گیری به عنوان قسمتی از دامنه فعالیت گواهینامه آزمایشگاه های تایید صلاحیت شده

(۳) گزارش عدم قطعیت در گواهینامه های کالیبراسیون و اندازه گیری

(۴) همه موارد

۴- دامنه کاربرد استاندارد عدم (iranarze) قطعیت کالیبراسیون شامل کدام مورد نمی شود؟ (iranarze.ir)

(۱) آزمایشگاه های اندازه گیری مرجع پزشکی

(۲) تولید کننده های مواد

(۳) آزمون های فنی

(۴) خدمات اندازه گیری تحت اعتبار قوانین تایید صلاحیت

۵- کوچک ترین عدم قطعیت اندازه گیری (ایران عرضه) چیست؟ (iranarze.ir)

(۱) GUM (۲) CMC (۳) ISO GUIDE 35 (۴) ISO 2007

۶- بهترین وسیله موجود که به صورت تجاری یا طرق دیگر در دسترس بشر قرار میگیرد چیست؟ (iranarze.ir)

(۱) وسیله تحت کالیبراسیون (۲) CMC

(۳) وسیله ای با عملکرد پایداری (۴) وسیله ای که دارای سوابق کالیبراسیون زیادی باشد

۷- کدام مورد از خط مشی های دامنه فعالیت تایید صلاحیت آزمایشگاه کالیبراسیون می باشد؟

(۱) اندازه ده / ماده مرجع

(۲) گستره اندازه گیری و پارامترهای اضافی در صورت کاربرد، مانند فرکانس ولتاژ اعمال شده

(۳) روش یا دستور العمل کالیبراسیون / اندازه گیری و یا / نوع دستگاه / ماده تحت کالیبراسیون / اندازه گیری

(۴) همه موارد

۸- برای اطمینان از رابطه خطی بین گستره های CMC و گستره های اندازه گیری چه توصیه ای می شود؟ (iranarze.ir)

(۱) گستره های اندازه گیری از هم تفکیک شوند.

(۲) از معادله های برازش به شکل های دیگر استفاده شوند.

(۳) تابعی صریح از اندازه ده یا یک پارامتر اضافی ایجاد شود.

(۴) حدود اطمینان یا گستره آن تعیین شود.

۹- برای گزارش عدم قطعیت اندازه گیری کوچکتر از CMC آزمایشگاه (منبع فروشگاه اینترنتی ایران عرضه) چه راهکاری دارد؟

(۱) آمیزه هایی از مقادیر توافق شده از بهترین دستگاه های موجود را بکار می برند.

(۲) بهترین دستگاه را به عنوان دستگاه تحت کالیبراسیون انتخاب میکند.

(۳) آزمایشگاه باید توانایی بازنگری شده خود را در طی ارزیابی به اثبات برساند.

(۴) بودجه عدم قطعیت برای نشان دادن CMC در نظر گرفته میشود.

- عوامل محیطی

۱۰- کدام گزینه صحیح (منبع ایران عرضه) نمی باشد؟ (iranarze.ir)

(۱) به طور کلی قطعیت CMC دربرگیرنده سهم های حاصل از ناپایداری و ناهمگنی ماده است

۲) CMC بایستی بر پایه آنالیز عملکرد ذاتی روش برای نمونه های نوعی پایدار و همگن باشد

۳) عدم قطعیت CMC برای اندازه گیری مقدار مرجع با عدم قطعیت ماده مرجع تهیه شده توسط تولید کننده مواد مرجع برابر نیست

۴) معمولا عدم قطعیت گسترده مواد مرجع گواهی شده کوچکتر از عدم قطعیت CMC اندازه گیری مرجع برای ماده مرجع خواهد بود



❖ فصل چهارم: سوالات استاندارد ملی ایران به شماره ۱۶۳۵۸: خط مشی قابلیت

ردیابی نتایج اندازه گیری تالیف ایران عرضه ۱۴۰۳

۱- مفاهیم قابلیت ردیابی اندازه شناختی نتایج اندازه گیری در رشته هایی همچون، هنوز در دست تدوین می باشد. (iranarze.ir)

(۱) فیزیک هسته ای (۲) علوم شیمی (۳) علوم مکانیکی (۴) علوم مهندسی

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ← مفاهیم قابلیت ردیابی اندازه شناختی نتایج اندازه گیری در رشته هایی مانند: علوم شیمی، پزشکی، بیولوژی، هنوز در دست تدوین است.

۲- استفاده از کدام استاندارد ها برای کاربرد استاندارد ملی شماره ۱۶۳۵۸ «خط مشی قابلیت ردیابی اندازه شناختی» الزامی میباشد؟ (iranarze.ir)

الف: استاندارد ایران-ایزو-آی ای سی ۱۷۰۲۵ سال ۱۳۸۶ ب: استاندارد ایران- ایزو ۱۵۱۸۹ سال ۱۳۸۶

ج: استاندارد آی ای سی ۶۰۰۵۹ سال ۱۳۹۰ د: استاندارد ایزو ۲۷۰۰۱ سال ۱۳۹۶

ه: استاندارد ملی ایران ۴۸۲۳ سال ۱۳۸۷

(۱) الف و ب و ه (۲) ب، ج و ه (۳) ب، د و ه (۴) الف، د و ه

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱ ← استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است:

* استاندارد ایران - ایزو - آی ای سی ۱۷۰۲۵ : سال ۱۳۸۶ * استاندارد ایران ایزو ۱۵۱۸۹ سال ۱۳۸۶

* استاندارد ملی ایران شماره ۴۷۲۳ سال ۱۳۸۷ واژه نامه اندازه شناسی - مفاهیم پایه و عمومی و اصطلاحات مربوطه.

در صورتی که به مرجعی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه ها و تجدید نظرهای بعدی آن برای این استاندارد الزام آور نیست. در مورد مراجعی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آنها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه های بعدی برای این استاندارد الزام آور است.

۳- اصطلاح NMI در استاندارد خط مشی قابلیت ردیابی اندازه شناختی، دربرگیرنده چه موسساتی میباشد؟ (iranarze.ir)

(۱) موسسه های ملی اندازه شناسی (۲) موسسه های منتخب

(۳) موسسه های استاندارد و اندازه گیری (۴) گزینه ۱ و ۲

۴- کدامیک از موارد زیر در ارتباط با استاندارد های اندازه گیری مرجع صحیح نمیباشد؟ (iranarze.ir)

(۱) با توجه حساسیت بالای استاندارد ها تنها برای کالیبراسیون مورد استفاده قرار میگیرند

(۲) باید پیش و پس از هر تنظیم کالیبره شوند

(۳) باید در موسسه ای کالیبره شوند که بتواند قابلیت ردیابی مشروح در متن استاندارد را فراهم کند

(۴) همه گزینه ها

۵- در صورتی که کالیره کردن تجهیزات و استاندارد ها توسط موسسه ملی اندازه شناسی صورت بگیرد که تحت پوشش

ترتیبات شناسایی متقابل با کمیته بین المللی اوزان و مقیاس ها نمیشد، (iranarze.ir)

۱) نهاد اعتبار دهی، کالیبراسیون دستگاه ها را غیر استاندارد و غیر قابل استفاده تشخیص داده و به موسسه دیگری ارسال میشود

۲) نهاد اعتبار دهی برای اطمینان از اینکه خدمات آزمایشگاه کالیبراسیون معیار های ردیابی اندازه شناختی را مطابق الزامات برقرار میکند باید خط مشی تعیین کند

۳) کالیبراسیون استثنائاً مورد تأیید قرار میگیرد و آزمایشگاه های کالیبراسیون برای دور بعدی مورد بازدید نهاد اعتبار واقع میشوند

۴) به طور موقت تحت نظر نماینده مرکز اعتباردهی تحت پوشش ترتیبات اتحادیه بین المللی به کار خود ادامه میدهد

۶- در صورتی که آزمایشگاه کالیبراسیون توسط مراکز اعتباردهی تحت پوشش ترتیبات اتحادیه بین المللی تأیید صلاحیت

آزمایشگاهی پوشش داده نشده باشد، نهاد اعتباردهی به چه علت اقدام به تعیین خط مشی میکند؟

۱) برای اطمینان از اینکه خدمات آزمایشگاه کالیبراسیون، معیارهای قابلیت ردیابی اندازه شناختی مرتبط با الزامات را برقرار نماید

۲) برای آنکه آزمایشگاه کالیبراسیون ممکن است توسط ترتیبات منطقه ای توسط اتحادیه بین المللی شناسایی و پوشش داده شده باشد.

۳) جهت بازبینی و حذف معیارهای قابلیت ردیابی اندازه شناختی غیر مطابق با الزامات استاندارد ایران-ایزو- آی ای سی

۱۷۰۲۵ سال ۱۳۸۶

۴) همه موارد

۷- مطابق با خط مشی اتحادیه بین المللی تأیید صلاحیت آزمایشگاهی، در چه صورت خط مشی قابلیت ردیابی کاربرد دارد؟

۱) در صورتی که کالیبراسیون عامل غالب در نتیجه آزمون نباشد.

۲) در صورتیکه سهم عدم قطعیت کالیبراسیون تجهیزات بکار رفته در آزمون نسبت به عدم قطعیت کل بی معنا باشد.

۳) در صورتیکه سهم عدم قطعیت کالیبراسیون تجهیزات بکار رفته در آزمون نسبت به عدم قطعیت کل معنا دار باشد.

۴) چنانچه نیاز به ارائه شواهد کمی برای اثبات عدم قطعیت اندازه گیری آزمون باشد.

۸- کدام نوع از مواد را میتوان به عنوان مواد مصرفی تامل برانگیز در نظر گرفت؟ (iranarze.ir)

۱) مواد و مواد مرجع تولید شده توسط موسسه های اندازه شناسی

۲) مواد یا مواد مرجع گواهی شده که توسط تولیدکنندگان مواد مرجع دیگر تولید میشوند

۳) مواد تولید شده توسط تولیدکنندگان مواد مرجع مطابق با دامنه فعالیت تایید صلاحیتشان.

۴) موادی که از طریق وارد کردن در پایگاه داده JCTLM پوشش داده شده.