



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۱۰۲۵۲-۲

چاپ اول

ISIRI

10252-2

1st. edition

دستگاههای توزین خودکار جمع زن پیوسته
(دستگاههای توزین نوار نقاله‌ای) -
قسمت دوم : الگوی گزارش آزمون

**Continuous totalizing automatic weighing
instruments (belt weighers)
Part 2 : Test report format**

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

تهران - خیابان ولیعصر، ضلع جنوبی میدان ونک، پلاک ۱۲۹۴، صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۶۱۳۹

تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار: ۸۸۸۸۷۰۸۰ و ۸۸۸۸۷۱۰۳

کرج - شهر صنعتی، صندوق پستی ۱۶۳-۳۱۵۸۵

تلفن: ۸-۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶۱)

دورنگار: ۲۸۰۸۱۱۴ (۰۲۶۱)

پیام نگار: standard@isiri.org.ir

وبگاه: www.isiri.org

بخش فروش، تلفن: ۲۸۱۸۹۸۹ (۰۲۶۱)، دورنگار: ۲۸۱۸۷۸۷ (۰۲۶۱)

بها: ۷۲۵۰ ریال

Institute of Standards and Industrial Research of IRAN

Central Office: No.1294 Valiaser Ave. Vanak corner, Tehran, Iran

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

Tel: +98 (21) 88879461-5

Fax: +98 (21) 88887080, 88887103

Headquarters: Standard Square, Karaj, Iran

P.O. Box: 31585-163

Tel: +98 (261) 2806031-8

Fax: +98 (261) 2808114

Email: standard@isiri.org.ir

Website: www.isiri.org

Sales Dep.: Tel: +98(261) 2818989, Fax.: +98(261) 2818787

Price: 7250 Rls.

به نام خدا

آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی 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.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه* صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود. پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذیصلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شود که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که مؤسسه استاندارد تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)^۱ کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفتهای علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و / یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. مؤسسه می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سا زمانها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، مؤسسه استاندارد این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آنها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این مؤسسه است.

* مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

1- International organization for Standardization

2 - International Electro technical Commission

3- International Organization for Legal Metrology (Organization International de Metrology Legal)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد
" دستگاههای توزین خودکار جمع زن پیوسته (دستگاههای توزین نوار نقاله‌ای)
قسمت دوم: الگوی گزارش آزمون "

رئیس:

رییس ابزاردقیق و کالیبراسیون شرکت فولاد
مبارکه اصفهان

جرمی ، محسن
(لیسانس مهندسی الکترونیک)

دبیر:

کارشناس بازرسی کالا و امور صادرات و واردات
موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

احمد منصوری
(لیسانس فیزیک)

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

مدیر کیفیت آزمایشگاه لکسر

ایرانی، نوذر
(لیسانس فیزیک)

کارشناس مسئول مرکز اندازه‌شناسی، اوزان و
مقیاسهای موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی
ایران

بری، مقصود
(لیسانس فیزیک)

کارشناس بازرسی کالا و امور صادرات و واردات
موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شکوهی، احسان
(لیسانس مهندسی مکانیک)

کارشناس گروه پژوهشی سیستمهای کیفیت
موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شیرکوهی ، محمد
(لیسانس مهندسی صنایع)

کارشناس مسئول مرکز اندازه‌شناسی، اوزان و
مقیاسهای موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی
ایران

رضا قلی بیگی ، ناصر
(لیسانس فیزیک)

طارمی ، معصومه
(فوق لیسانس فیزیک)

کارشناس گروه پژوهشی اندازه‌شناسی و اوزان
موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

علی اکبر ، علیرضا
(لیسانس فیزیک)

سرپرست واحد خدمات پس از فروش شرکت
پارس موازین

علی‌زاده ، حمیدرضا
(فوق لیسانس فیزیک)

کارشناس امور استانها
موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

محمدی ، احد
(فوق لیسانس فیزیک)

سرپرست گروه پژوهشی اندازه‌شناسی و اوزان
موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

موسوی ، گلناز
(لیسانس مهندسی نساجی)

کارشناس بازرسی کالا و امور صادرات و واردات
موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

نجمائی ، منصور
(لیسانس مهندسی الکترونیک)

رییس کنترل کیفیت مجتمع مس سونگون

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ج	آشنایی با مؤسسه استاندارد
د	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
ح	پیش گفتار
ط	مقدمه
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۲	شناسایی دستگاه
۴	اطلاعات کلی در ارتباط با نمونه نوعی
۷	چک لیست
۷	خلاصه چک لیست
۹	چک لیست
۱۹	گزارش آزمون
۱۹	تجهیز آزمون استفاده شده برای ارزیابی نمونه نوعی
۲۰	ترتیب برای آزمون
۲۱	یادداشتهای توضیحی
۲۲	خلاصه گزارش آزمون
۲۴	۲ آزمونهای شبیه‌سازی - داده‌های شبیه‌ساز
۲۵	۱-۲ مدت زمان گرم شدن
۲۶	۲-۲ تغییر سرعت شبیه‌سازی
۲۸	۳-۲ بارگذاری خارج از محور
۲۹	۴-۲ وسیله صفرکن
۲۹	۱-۴-۲ گستره صفرکن
۳۰	۲-۴-۲ صفرکن خودکار و نیم خودکار
۳۱	۵-۲ عوامل تاثیرگذار
۳۱	۱-۵-۲ دماهای ثابت
۳۵	۲-۵-۲ تاثیر دما در آزمون آهنک جریان صفر
۳۶	۳-۵-۲ گرم مرطوب، حالت پایا
۳۸	۴-۵-۲ منبع تغذیه شبکه (AC)

صفحه	عنوان
۴۰	۵-۵-۲ منبع تغذیه باطری (DC)
۴۲	۶-۲ اختلالات
۴۲	۱-۶-۲ افت ولتاژ و قطع کوتاه مدت آن
۴۳	۲-۶-۲ گذرای سریع الکتریکی / مصونیت از انفجار
۴۵	۳-۶-۲ تخلیه‌های الکترواستاتیکی
۴۸	۴-۶-۲ پذیرفتاری الکترومغناطیسی
۴۹	۷-۲ ویژگیهای اندازه شناختی
۴۹	۱-۷-۲ تکرار پذیری
۵۰	۲-۷-۲ آستانه تشخیص دهی وسیله نشانگر مجموع
۵۱	۳-۷-۲ آستانه تشخیص وسیله نشانگر مجموع که برای جمع‌زنی صفر به کار می‌رود
۵۲	۴-۷-۲ پایداری کوتاه مدت و بلند مدت صفر
۵۳	۸-۲ آزمونها در محل
۵۴	۱-۸-۲ بیشینه خطاهای مجاز در بررسی صفر، یا بیشینه تغییر در مدت زمان آزمون بار صفر
۵۵	۲-۸-۲ آستانه تشخیص نشانگری که برای صفر کردن به کار می‌رود
۵۶	۳ آزمونهای مواد در محل
۵۶	۱-۳ درستی دستگاه کنترل
۵۷	۲-۳ تکرار پذیری

پیش گفتار

استاندارد " دستگاههای توزین خودکار جمع زن پیوسته (دستگاههای توزین نوار نقاله‌ای) قسمت دوم : الگوی گزارش آزمون " که پیش نویس آن در کمیسیون های مربوط توسط (مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران) تهیه و تدوین شده و در نود و هشتمین اجلاس کمیته ملی استاندارد اندازه شناسی و اوزان و مقیاسها مورخ ۸۷/۹/۵ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک 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 می شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت های 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 تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

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

OIML R50-2 : 1997, Continuous totalizing automatic weighing instruments (belt weighers)
Part 2: Test report format

مقدمه

"الگوی گزارش آزمون" شامل دو قسمت، "چک لیست" و "گزارش آزمون" است. "چک لیست" خلاصه‌ای از امتحانات انجام شده روی دستگاه است و جمع‌بندی نتایج آزمونهای انجام شده، آزمایشات یا کنترل‌های چشمی که بر اساس الزامات استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲ انجام شده‌اند را شامل می‌شود. هدف از آوردن جملات خلاصه شده، یادآوری الزامات استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲ به آزمون کننده است.

"گزارش آزمون"، ثبت نتایج آزمونهای انجام شده روی دستگاه است. فرمهای "گزارش آزمون" بر اساس جزئیات روشهای آزمون آمده در پیوست-الف، استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲ می‌باشند. "اطلاعات مربوط به تجهیز آزمون" که برای ارزیابی نمونه نوعی استفاده می‌شود باید همه تجهیزاتی را که برای تعیین نتایج آزمون داده شده در گزارش مورد استفاده قرار گرفته‌اند را پوشش دهند. ممکن است این اطلاعات به صورت یک فهرست کوتاه از داده‌های ضروری (مانند نام، نوع، شماره مرجع به منظور قابلیت ردیابی) را شامل شود. برای مثال:

- استانداردهای تصدیق (درستی یا رده درستی و شماره)؛
- شبیه‌ساز مدول‌های آزمون (نام، نوع، ردیابی و شماره)؛
- آزمون شرایط آب و هوایی و اتاقک دمای ثابت (نام، نوع و شماره)؛
- آزمونهای الکتریکی، انفجارها (نام دستگاه، نوع و شماره)؛

توصیف روش دامنه کالیبراسیون برای آزمون پذیرفتاری الکترومغناطیسی.

به همه مراکز اندازه‌شناسی و آزمایشگاههایی که نمونه‌های نوعی دستگاههای توزین خودکار جمع زن پیوسته از نوع نوار نقاله ای را بر اساس استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲ (OIML R50-1) ارزیابی می‌کنند، قویاً توصیه می‌شود که از این "الگوی گزارش آزمون" استفاده کنند و اگر در چارچوب "سیستم گواهی دهی OIML برای دستگاههای اندازه‌گیری" کار می‌کنند، استفاده از این "الگوی گزارش آزمون" اجباری است.

دستگاههای توزین خودکار جمع زن پیوسته (دستگاههای توزین نوار نقاله‌ای)

قسمت دوّم : الگوی گزارش آزمون

۱ هدف و دامنه‌ی کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، ارائه فرم استاندارد گزارش آزمون برای دستگاههای توزین خودکار جمع زن پیوسته (دستگاههای توزین نوار نقاله‌ای) که مطابق با قسمت اول (استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲) مورد ارزیابی قرار می‌گیرند و یک شکل شدن گزارش های ارزیابی نمونه نوعی و درک راحت تر نتایج آزمونی است که از سوی آزمایشگاههای ذی صلاح صادر می شود.

شناسایی دستگاه

شماره درخواست : -----
تاریخ گزارش: -----
معرفی نمونه نوعی : -----
سازنده : -----
شماره سریال : -----

مدارک سازنده

شماره نقشه : -----
سطح صدور: -----
استاندارد ساخت: -----
نرم افزار مرجع : -----
سطح نرم افزار تجدید نظر شده : -----
نقشه های دیگر سیستم : -----

مدارک شبیه ساز

شماره نقشه : -----
سطح صدور: -----
نرم افزار مرجع : -----
سطح نرم افزار تجدید نظر شده : -----

خلاصه ای از کارکرد شبیه ساز

باید در صورت امکان، شرح و نقشه های شبیه ساز ، نمودار کلی و غیره به پیوست گزارش باشند.

شناسایی دستگاه (ادامه)

شماره درخواست : -----

تاریخ گزارش: -----

معرفی نمونه نوعی : -----

سازنده : -----

شرح یا اطلاعات مربوطه دیگری برای شناسایی دستگاه :

(در صورت امکان در اینجا عکس آورده شود)

اطلاعات کلی مربوط به نمونه نوعی

شماره درخواست : _____
سازنده : _____
متقاضی : _____
طبقه دستگاه : _____

انجام آزمون روی : دستگاه کامل مدول^۱

معرفی نمونه نوعی : _____

رده درستی : ۰/۵ ۱ ۲

$Q_{\min} =$ $\Sigma_{\min} =$ m/s = (سرعت v)

Max = $Q_{\max} =$ d =

L = m

$U_{\text{nom}} =$ V $U_{\min} =$ V $U_{\max} =$ V f = Hz $U_{\text{باتری}} =$ V

وسیله صفرکن :

غیر خودکار نیم خودکار خودکار

گستره دما : °C

چاپگر:

داخلی متصل وجود ندارد، اما قابل اتصال است غیر قابل اتصال

اطلاعات کلی مربوط به نمونه نوعی (ادامه)

۱- در فرم آزمون باید مشخص شود که چه تجهیز آزمونی (شبه ساز یا قسمتی از یک دستگاه اندازه گیری کامل) به مدول متصل شده است.

۲- ولتاژ U_{nom} باید همانطور که در بخش ۵ استاندارد (۱۳۸۲) ۱۱-۴-۷۲۶۰-۴ معین شده ، باشد

دستگاه ارائه شده :

شماره شناسایی :

تجهیزات متصل :

واسط ها (تعداد ، ساختار) :

لودسل :

سازنده :

لودسل گواهینامه انطباق با استاندارد ملی ایران به شماره ۶۶۳۵ (مقررات اندازه‌شناختی لودسل‌ها، سال : ۱۳۸۲) یا OIML R60 را دارد :

بلی در صورت وجود شماره گواهینامه

خیر

نوع :

ظرفیت :

تعداد :

نماد رده بندی :

ملاحظات : صفحات بعد را ببینید

تاریخ گزارش :

دوره ارزیابی :

کارشناس :

اطلاعات کلی در ارتباط با نمونه نوعی (۱ د ا مه)

از این صفحه برای نوشتن ملاحظات و / یا اطلاعات دیگر استفاده کنید : تجهیزات اتصال ، واسط ها و لودسل ها، اطلاعات سازنده در رابطه با حفاظت در مقابل اختلالات و غیره .

چک لیست

برای هر آزمون " خلاصه چک لیست " و " چک لیست " باید مطابق با این مثال تکمیل شود :

قبول	مردود
×	
	×
-	-

وقتی دستگاه در آزمون قبول می شود :

وقتی دستگاه در آزمون مردود می شود :

وقتی آزمون کاربرد ندارد :

خلاصه چک لیست :

ملاحظات	مردود	قبول	الزامات
			الزامات اندازه شناختی بند ۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲
			الزامات فنی بند ۴ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲
			الزامات برای دستگاههای توزین نواری الکترونیکی بند ۵ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲
			کنترل‌های اندازه شناختی بند ۶ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲
			گزارش آزمون
			نتیجه کلی

خلاصه چک لیست (ملاحظات)

از این صفحه برای نوشتن ملاحظات خلاصه چک لیست، استفاده کنید

چک لیست

شماره درخواست : -----

معرفی نمونه نوعی : -----

ملاحظات	مردود	قبول	چک لیست دستگاههای توزین نوار نقاله‌ای	روش اجرای آزمون	الزام های ۱-۱۰۲۵۲
الزامات اندازه شناختی					۳
بیشینه خطای مجاز					۲-۳
			بیشینه خطای مجاز برای دستگاههای توزین خودکار: نباید از مقادیر جدول ۱ (استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲) که به نزدیکترین زینه درجه بندی مجموع (d) سر راست شده اند بیشتر شوند.	الف-۱۱-۲	۱-۲-۳
			اختلاف بین نتایج توزین نشان داده شده یا چاپ شده : هیچ اختلافی نباید باشد	مشاهده	۲-۲-۳
			بیشینه خطای مجاز در آزمونهای عوامل موثر : نباید از مقادیر جدول ۲ (استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲) که به نزدیکترین زینه درجه بندی مجموع (d) سر راست شده اند بیشتر شوند.	الف-۷	۳-۲-۳
حداقل مقدار کمینه بار مجموع ($\sum \min$) بزرگترین مقدار زیر :					۳-۳
			۲ درصد بار مجموع در یک ساعت با بیشینه آهنگ جریان	مشاهده	
			بار توزین شده در یک دور نوار با بیشینه آهنگ جریان		
			بار متناظر با عدد مناسب زینه های درجه بندی مجموع که در جدول ۳ (استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲) آمده است		
			کمینه آهنگ جریان ($Q \min$)		۴-۳
			دستگاههای توزین نوار نقاله‌ای تک سرعته : به طور کلی $Q \min = 20 \% Q \max$ شرایط خاص نصب : $Q \min \leq 35 \% Q \max$	مشاهده	
			در دستگاههای توزین نوار نقاله‌ای با سرعت متغیر و چند سرعته ممکن است $Q \min$ کمتر از ۲۰ درصد $Q \max$ شود و کمینه بار خالص لحظه ای که روی قسمت توزین گذاشته می شود $\leq 20 \% Q \max$		
آزمونهای شبیه سازی					۵-۳
			تغییر سرعت شبیه سازی شده : خطاها نباید از بیشینه خطاهای مجاز مربوط به آزمونهای عوامل تاثیرگذار مشخص شده در بند ۳-۲-۳ (استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲) بیشتر شود.	الف-۳-۶-۱	۱-۵-۳
			بارگیری خارج از مرکز : خطاها نباید از مقادیر آمده در بند ۳-۲-۳ (استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲) بیشتر شوند.	الف-۳-۶-۲	۲-۵-۳
			صفر کردن : خطای مجموع نباید از بیشینه خطای مجاز مربوط به آزمونهای عوامل تاثیرگذار مشخص شده در بند ۳-۲-۳ (استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲) بیشتر شود.	الف-۳-۶-۴	۳-۵-۳

ملاحظات	مردود	قبول	چک لیست دستگاههای توزین نوار نقاله‌ای	روش اجرای آزمون	الزام های ۱-۱۰۲۵۲
کمیت‌های تاثیرگذار					۴-۵-۳
			دماهای ثابت	الف-۷-۱	۱-۴-۵-۳
			تاثیر دما بر آهنگ جریان صفر (بدون بار)	الف-۷-۲	۲-۴-۵-۳

			منبع تغذیه شبکه (AC)	الف-۷-۴	۳-۴-۵-۳
			منبع تغذیه باتری (DC)	الف-۷-۵	۴-۴-۵-۳
ویژگیهای اندازه شناختی					۳-۵-۵
			تکرارپذیری : اختلاف بین دو نتیجه بدست آمده برای یک بار یکسان کوچکتر و مساوی بیشینه خطای مجاز مربوط به آزمونهای عوامل تاثیرگذار مشخص شده در بند ۳-۲-۳ (استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲) است	الف-۹-۱	۳-۵-۵-۱
			آستانه تشخیص نشانگر مجموع : خطا از مقدار مشخص شده در بند ۳-۶-۳ (استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲) بیشتر نیست.	الف-۹-۲	۳-۵-۵-۲
آستانه تشخیص نشانگری که برای صفر کردن به کار می رود : ۳ دقیقه آزمون ، اختلاف قابل مشاهده ای بین نشاندهی صفر مربوط به حالت بی باری و حالت گذاشتن بار زیر وجود دارد:					الف-۹-۳
			۰/۵ درصد بیشینه ظرفیت برای رده ۵/۰		۳-۵-۵-۳
			۰/۱ درصد بیشینه ظرفیت برای رده ۱		
			۰/۲ درصد بیشینه ظرفیت برای رده ۲		
پایداری کوتاه مدت صفر : اختلاف بین نشاندهی های بدست آمده در ۵ آزمون که هر کدام به مدت ۳ دقیقه انجام می شود، نباید از درصدی از مجموع باری که در یک ساعت با Q_{max} بارگذاری شده اند بیشتر شود:					الف-۹-۴
			۰/۰۱۳ درصد برای رده ۵/۰		۴-۵-۵-۳
			۰/۰۲۵ درصد برای رده ۱		
			۰/۰۰۵ درصد برای رده ۲		
پایداری بلند مدت صفر: اختلاف بین کوچکترین و بزرگترین نشاندهی بدست آمده نباید از درصدهای از مجموع باری که در یک ساعت با Q_{max} بارگذاری شده اند بیشتر شود:					الف-۹-۴
			۰/۰۱۸ درصد برای رده ۵/۰		۵-۵-۵-۳
			۰/۰۳۵ درصد برای رده ۱		
			۰/۰۰۷ درصد برای رده ۲		
آزمونها در محل نصب					۳-۶
			تکرار پذیری : اختلاف بین خطاهای نسبی نباید از قدر مطلق بیشینه خطای مجاز دستگاههای توزین خودکار که در بند ۳-۲-۱ (استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲) آمده است بیشتر شود.	الف-۱۱-۲	۳-۶-۱
بیشینه خطای مجاز در بررسی صفر : بیشینه خطای مجاز تغییر در نشان دهی صفر نباید از درصدی از مجموع بار بارگذاری شده با بیشینه آهنگ جریان در مدت زمان آزمون بیشتر شود:					الف-۱۰-۱
			۰/۵ درصد برای رده ۵/۰		۳-۶-۲
			۰/۱ درصد برای رده ۱		
			۰/۲ درصد برای رده ۲		
آستانه تشخیص نشانگری که برای صفر کردن به کار می رود: چنانچه بارهای زیر روی بارگیر گذاشته یا از آن برداشته شوند باید اختلاف قابل مشاهده ای بین نشاندهی صفر مربوط به حالت بی باری و حالت گذاشتن یا برداشتن بار بدست آید:					الف-۱۰-۲
			۰/۵ درصد بیشینه ظرفیت برای رده ۵/۰		۳-۶-۳
			۰/۱ درصد بیشینه ظرفیت برای رده ۱		
			۰/۲ درصد بیشینه ظرفیت برای رده ۲		
ملاحظات	مردود	قبول	چک لیست دستگاههای توزین نوار نقاله ای	روش اجرای آزمون	الزام های ۱-۱۰۲۵۲
بیشینه تغییر در مدت زمان آزمون بدون بار : نشانگر مجموع نباید از مقدار اولیه نشاندهی بیشتر از درصدهای زیر از بار مجموع با بیشینه آهنگ جریان در مدت زمان آزمون هنگامی که $\sum \min$ کمتر از بار عبوری با Q_{max} در ۳ دور کامل نوار باشد، تغییر کند :					الف-۱۰-۳
					۴-۶-۳

			۰/۱۸ درصد برای رده ۵/۰		
			۰/۳۵ درصد برای رده ۱		
			۰/۷ درصد برای رده ۲		
الزامات فنی				۴	
			مناسب برای استفاده	مشاهده	۱-۴
			دستگاه برای روش کارکرد، مناسب است.		
			دستگاه برای مواد توزین شونده، مناسب است.		
			دستگاه برای رده درستی، مناسب است.		
			امنیت کارکرد	مشاهده	۲-۴
			نامیزانی تصادفی: تاثیر آن آشکار است	مشاهده	۱-۲-۴
			تنظیمات کارکردی (عملیاتی): این امکان وجود ندارد که وسیله نشاندهنده مجموع کل (خودبخود) بتواند دوباره از صفر راه اندازی شود و	مشاهده	۲-۲-۴
			- در مدت زمان انجام عمل توزین خودکار، این امکان وجود ندارد که تنظیمات عملیاتی انجام شود یا دیگر وسایل نشاندهنده تجاری دوباره راه اندازی شوند.		
			سوءاستفاده: مشخصه هایی که احتمال سوءاستفاده را فراهم کنند، وجود ندارد	مشاهده	۳-۲-۴
			وسایل کارکردی: در شرایط عادی نمی توان آنها را در وضعیتی غیر از آنچه مورد نظر است قرار داد و در صورت انجام این کار تمامی نشاندهنده ها و فرآیندهای چاپ بطور خودکار از کار می افتند	مشاهده	۴-۲-۴
			وابسته کردن نقاله (به دستگاه توزین نوار نقاله ای): اگر دستگاه توزین خاموش شود یا از کار بیفتد:	مشاهده	۵-۲-۴
			نوار نقاله متوقف می شود		
			علامت شنیداری یا دیداری می دهد		
			وسایل نشانگر در فاصله دور از میز توزین: به یک نشاندهی بار خارج از گستره مطابق بند ۴-۴ (استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲) مجهز شده اند.	مشاهده	۶-۲-۴
			نشانگر مجموع و وسایل چاپ	مشاهده	۳-۴
			کیفیت نشاندهی:		۱-۳-۴
			قابل اعتماد		
			ساده		
			بدون ابهام		
			با کنار هم قرار گرفتن ساده		
			نام یا نشانه مناسب واحد جرم را دارد		
			شکل زینه درجه بندی: 1×10^k ، 2×10^k یا 5×10^k	مشاهده	۲-۳-۴
			زینه درجه بندی (d) وسیله نشانگر جزیی از مجموع: برابر با زینه درجه بندی وسیله نشانگر کل مجموع است	مشاهده	۳-۳-۴
			زینه درجه بندی وسایل نشانگر مجموع مکمل: حداقل ۱۰ برابر زینه درجه بندی مجموع است	مشاهده	۴-۳-۴

ملاحظات	مردود	قبول	چک لیست دستگاههای توزین نوار نقاله ای	روش اجرای آزمون	الزام های ۱-۱۰۲۵۲
---------	-------	------	--	--------------------	----------------------

			گستره نشاندهی : وسیله نشانگر مجموع دستگاه توزین نوار نقاله ای حداقل قادر به نشاندهی مقدار محصول توزینی با بیشینه آهنگ جریان در ۱۰ ساعت کاری است	مشاهده	۵-۳-۴
			در حال کار بودن وسایل نشانگر مجموع و چاپ با یکدیگر : به طور دائم در حال کار می باشند	مشاهده	۶-۳-۴
			اعلام خارج از گستره بودن : در حالت های زیر یک علامت قابل دیدن یا شنیدن متوالی وجود دارد :	مشاهده	۴-۴
			بار لحظه ای بیشتر از بیشینه ظرفیت قسمت توزین باشد ، یا آهنگ جریان بیشتر از بیشینه آهنگ جریان یا کمتر از کمینه آهنگ جریان باشد		
			وسيله صفرکن : گستره صفر کن از ۴ درصد ظرفیت بیشینه بیشتر نیست	مشاهده	۵-۴
			وسایل صفر کن خودکار و نیمه خودکار :		۱-۵-۴
			صفر کردن بعد از تعداد دور کامل نوار صورت می پذیرد		
			پایان عمل صفر کردن نشان داده می شود		
			حدود تنظیم نشان داده می شود		
			در صورت لزوم باید این امکان باشد که در مدت زمان انجام آزمون وسایل صفرکن خودکار از کار بیفتند		
			اگر وسیله صفرکن خودکار است به یک قفل مجهز است تا از صفر کردن جلوگیری شود		
			مبدل جابجایی	مشاهده	۶-۴
			در هنگام قرار داشتن بار روی نوار یا حالت بدون بار احتمال وقوع هیچگونه لغزشی نیست		
			وسایل حس کننده جابجایی با طرف تمیز نوار حرکت می کنند		
			سیگنال اندازه گیری با جابجایی نوار، برابر یا کمتر از طول توزین مطابقت می کند		
			قسمت های قابل تنظیم می توانند مهر و موم شوند		
			دستگاه های توزین نوار نقاله ای شامل نقاله :	مشاهده	۷-۴
			از یک جنس محکم ساخته شده است		
			به شکل یک مجموعه محکم ساخته شده است		
			شرایط نصب (جایی که کاربرد دارد)	مشاهده	۸-۴
			دستگاه توزین نوار نقاله ای در جایی نصب شده که:		
			چارچوب نگهدارنده نقاله از نوع محکمی ساخته شده است		
			در قسمت طولی مستقیم مسیر غلتکها به گونه ای است که همیشه نوار بر روی غلتکهای توزینی قرار می گیرد		
			وسایل تمیز کننده نوار طوری قرار گرفته و کار می کنند که هیچ اثر مهمی بر نتایج ندارند		
			مسیر غلتک اجازه لغزش مواد را نمی دهد		
			نصب باعث خطاهای مضاعف نمی شود		
			مسیر غلتک	مشاهده	۱-۸-۴
			در مقابل خوردگی و مسدود شدن محافظت می شود		
			به طور صحیح تراز می باشد		
ملاحظات	مردود	قبول	چک لیست دستگاه های توزین نوار نقاله ای	روش اجرای آزمون	الزام های ۱-۲۵۲-۱۰
			نوار نقاله	مشاهده	۲-۸-۴
			جرم واحد طول نوار عملاً ثابت است		

			اتصالات نوار هیچ تاثیر قابل ملاحظه‌ای در نتایج ندارند		
			کنترل سرعت	مشاهده	۳-۸-۴
			دستگاههای توزین نوار نقاله ای تک سرعت :		
			سرعت نوار در طول مدت توزین بیشتر از ۵ درصد سرعت اسمی تغییر نمی‌کند		
			دستگاههای توزین نوار نقاله ای با سرعت متغیر (با کنترل کننده سرعت) :	مشاهده	۴-۸-۴
			سرعت نوار بیشتر از ۵ درصد سرعت تنظیم شده تغییر نمی‌کند		
			طول توزین		
			در مدت بکارگیری طول توزین بدون تغییر می‌ماند	مشاهده	۵-۸-۴
			اگر طول توزین قابل تنظیم است ،وسایل تنظیم طول توزین را می‌توان مهر و موم کرد		
			کشش نوار برای دستگاههای توزین نوار نقاله ای دارای میز توزین :کشش طولی نوار مستقل است از اثرات : دما سایش بار		
			هیچگونه لغزشی بین نوار و غلتک محرک نیست	مشاهده	۶-۸-۴
			در جایی که طول نوار از ۱۰ متر بیشتر است ،قوس تماس نوار غلتکی که نیرو را از کشش دهنده انتقال می دهد کمتر از ۹۰ درجه نیست		
			حفاظت در مقابل بار زیاد : برای بارهای تصادفی بیشتر از ظرفیت بیشینه		
			وسایل کمکی : نتایج توزین را تحت تاثیر قرار نمی‌دهند	مشاهده	۹-۴
			مهر و موم کردن : اجزایی که قرار نیست تنظیم شوند یا توسط کاربر برداشته شوند مهر و موم یا محصور شده‌اند(محصور کننده‌ای که استفاده شده ، شرایط مهر و موم شدن را دارد)	مشاهده	۱۰-۴
			نشانه گذاری‌های تشریحی	مشاهده	۱۱-۴ ۱-۱۱-۴
			نشانه گذاری‌هایی که به طور کامل نوشته شده‌اند :		
			آرم سازنده آرم وارد کننده(در صورت امکان) شماره سریال و تعیین نوع دستگاه توزین نوار نقاله ای این نوشته:"آزمون صفر باید در مدت زمان حداقل دور کامل نوار انجام شود"		
			ولتاژ برق اصلی $V \dots$	مشاهده	۲-۱۱-۴
			فرکانس برق اصلی $Hz \dots$		
			نشان گذاری‌هایی که با کد نشان داده شده‌اند :		
			علامت تصویب نمونه	مشاهده	۲-۱۱-۴
			رده درستی ۲ ، ۱ ، ۰/۵		
			زینه درجه بندی مجموع $d = \dots \text{ kg یا t}$		
			در صورت لزوم :	مشاهده	۲-۱۱-۴
			سرعت اسمی نوار $v = \dots \text{ m/s}$ یا		
			گستره سرعت نوار $v = \dots / \dots \text{ m/s}$		

ملاحظات	مردود	قبول	چک لیست دستگاههای توزین نوار نقاله‌ای	روش اجرای آزمون	الزام های ۱۰۲۵۲-۱
			$Q_{\max} = \dots \text{ kg/h یا t/h}$	مشاهده	۲-۱۱-۴
			$Q_{\min} = \dots \text{ kg/h یا t/h}$		

			بار مجموع کمینه $\Sigma \min = \dots \text{ kg یا t}$	مشاهده	۳-۱۱-۴
			نشانه گذاریهای نتیجه شده از ارزیابی نمونه		
			نوع (انواع) محصولی که توزین می شود ، معرفی شده است		
			ظرفیت بیشینه (Max) $\dots \text{ kg یا t}$		
			طول توزین (L) $\dots \text{ m}$		
			مقدار کنترلی $\dots \text{ kg یا t}$		
			گستره دمایی $\dots^\circ\text{C}$ تا $\dots^\circ\text{C}$		
			گستره سرعت وسیله شبیه ساز جابجایی $\dots \text{ m/s}$		
			سیکل کاری (اگر مقدار مجموع با جمع زدن بدست می آید) $\dots \text{ cycles/hour}$		
			نشانه شناسایی قسمت های دستگاه توزین نوار نقاله ای به صورت مستقیم به قسمت اصلی وصل نیستند	مشاهده	۴-۱۱-۴
		درج در ملاحظات	نشانه گذاری تکمیلی : اگر از سوی مسئول اندازه شناختی الزام شده باشد نمایش نشانه های تشریحی	مشاهده	۵-۱۱-۴
		تایید کردن	ماندگار		
		تایید کردن	به راحتی قابل خواندن		
		تایید کردن	نشانه ها در جایی از دستگاه توزین نوار نقاله ای که به راحتی قابل دیدن است با هم آورده شده اند یا روی پلاکی نزدیک وسیله نشانگر مجموع یا روی خود وسیله نشانگر آمده اند. پلاک باید مهر و موم شده باشد مگر اینکه به صورتی باشد که نتوان بدون آسیب دیدن نشانه ها آن را از روی دستگاه توزین نوار نقاله ای جدا کرد.		
			نشانه های تصدیق محل نشانه گذاری تصدیق :	مشاهده	۱۲-۴ ۱-۱۲-۴
			طوری است که آن را نمی توان بدون آسیب دیدن نشانه ها از روی دستگاه توزین نوار نقاله ای جدا کرد		
			اجازه می دهد که نشانه گذاریها بدون تغییر کیفیت اندازه شناختی دستگاه به راحتی انجام شود		
			هنگامی که دستگاه در حال کار است بدون اینکه دستگاه توزین نوار نقاله ای یا قسمت پوشش محافظ آن جابجا شود، قابل دیدن است		
			نگهدارنده : دستگاههای توزین نوار نقاله ای که لازم است دارای نشانه های تصدیق باشند باید داشته باشند :	مشاهده	۲-۱۲-۴
			برای حصول اطمینان از حفظ نشانه ها در جایی دارای نگهدارنده نشانه هستند		
			وقتی که نشانه با انگ گذاری حاصل می شود این پایه شامل یک نوار سربی یا هر ماده دیگری با کیفیت مشابه است که در داخل پلاک نصب می شود یا ،		
			در سوراخ ایجاد شده روی دستگاه توزین نوار نقاله ای فرو می رود		
			محلی برای چسباندن، نشانه از نوع خود چسب روی دستگاه پیش بینی شده است		

ملاحظات	مردود	قبول	چک لیست دستگاههای توزین نوار نقاله ای	روش اجرای آزمون	الزام های ۱۰۲۵۲-۱
			الزاماتی برای دستگاههای توزین نوار نقاله ای الکترونیکی		۵
			الزامات کلی		۱-۵

			شرایط کارکرد اسمی : خطاها بیشتر از بیشنه خطای مجاز نیست		۱-۱-۵
			اختلالات	الف-۸	۲-۱-۵
			افت ولتاژ و قطع کوتاه مدت آن	الف-۸-۱	
			گذرای سریع الکتریکی / مصونیت از انفجار	الف-۸-۲	
			تخلیه الکترواستاتیکی	الف-۸-۳	
			پذیرفتاری الکترومغناطیسی	الف-۸-۴	
			دوام : دستگاه همواره الزامهای بندهای ۵-۱-۱ و ۵-۱-۲ (استاندارد ملی ایران شماره ۱-۲۵۲-۱۰) را برآورده می کند	مشاهده	۳-۱-۵
			ارزیابی انطباق : دستگاه ، آزمونها و امتحانهای مشخص شده در پیوست الف را گذرانده است	مشاهده	۴-۱-۵
	درج در ملاحظات		کاربرد : الزامات بند ۵-۱-۲ (استاندارد ملی ایران شماره ۱-۲۵۲-۱۰) ممکن است به صورت مجزا اعمال شده باشند:	مشاهده	۲-۵
	درج در ملاحظات		الف) برای هر عامل منفرد که موجب اشتباه معنی داری شود و / یا		۱-۲-۵
	درج در ملاحظات		ب) برای هر قسمت از دستگاه الکترونیکی		
	درج در ملاحظات		انتخاب موارد بالا از طرف سازنده انجام شده است		۲-۲-۵
			عملکرد با توجه به اشتباهات معنی دار :	مشاهده	۳-۵
			نشانه‌ی قابل دیدن ، یا		
			نشانه‌ی شنیدنی را ایجاد می کند، این نشانه تا زمان اقدام کاربر یا برطرف شدن اشتباه ادامه دارد		
			وقتی اشتباه معنی داری رخ می دهد، اطلاعات بار مجموع محفوظ می ماند		
			فرایند روشن شدن : همه علامت‌های وسایل نشانگر فعال شده اند	مشاهده	۴-۵
			الزامات کاربردی		۵-۵
			عوامل تاثیرگذار : الزامات بند ۳-۵-۴ (استاندارد ملی ایران شماره ۱-۲۵۲-۱۰) را برآورده می کند و	الف-۷ را ببینید	۱-۵-۵
			در حد بالایی گستره دمایی دستگاه و رطوبت نسبی ۸۵ درصد، مشخصه های فنی و اندازه شناختی خود را حفظ می کند		
			اختلالات :	الف-۸ را ببینید	۲-۵-۵
	درج در ملاحظات		هر اختلافی در نشانه‌ی ها از مقدار خطای مشخص شده در بند ۳-۵-۵ (استاندارد ملی ایران شماره ۱-۲۵۲-۱۰) بیشتر نیست، یا		
	درج در ملاحظات		دستگاه اشتباه معنی دار را آشکار کرده و بر اساس آن عمل می کند		
			مدت زمان گرم شدن	الف-۶-۱	
			در مدت زمان گرم شدن دستگاه ، نشانه‌ی یا انتقال نتایج توزین صورت نمی گیرد و از انجام عملیات خودکار جلوگیری می شود		۳-۵-۵
			واسط : دستگاه کار خود را به درستی ادامه می دهد و کارکرد اندازه شناختی آن تحت تاثیر قرار نمی گیرد	مشاهده	۴-۵-۵
			منبع تغذیه اصلی (AC) : هنگامی که برق قطع می شود ،	الف-۷-۴	۵-۵-۵
			اطلاعات اندازه شناختی مربوط به زمان قطع برق را حداقل به مدت ۲۴ ساعت حفظ می کند و اطلاعات را حداقل به مدت ۵ دقیقه در ۲۴ ساعت نشان می دهد		

ملاحظات	مردود	قبول	چک لیست دستگاههای توزین نوار نقاله‌ای	روش اجرای آزمون	الزام های ۱-۲۵۲-۱۰
			در لحظه کلیدزنی (انتقال) از برق اصلی به منبع تغذیه اضطراری نباید اشتباه معنی داری رخ دهد.	الف-۷-۴	

			منبع تغذیه باطری (DC)	الف-۷-۵	۶-۵-۵
			در زمانی که ولتاژ باطری زیر حداقل مقدار تعیین شده است ، دستگاه کار خود را به درستی ادامه می‌دهد، یا به صورت خودکار از کار می‌افتد		
			امتحان و آزمونها مطابق با الزامات قابل اجرا و به ویژه الزامات بند ۵ انجام شود		۶-۵
			امتحانها: ارزیابی کلی از طراحی و ساخت		۱-۶-۵
			آزمونهای عملکرد : همانطور که در پیوست الف مشخص شده انجام شوند		۲-۶-۵
			کنترل‌های اندازه شناختی		۶
			ارزیابی نمونه نوعی		۱-۶
			مستندات	مشاهده	۱-۱-۶
			ویژگیهای اندازه شناختی دستگاه توزین نوار نقاله ای		
			مشخصات استاندارد دستگاه توزین نوار نقاله ای		
			شرح نحوه کارکرد اجزاء و وسایل		
			نقشه ها، نمودارها و اطلاعات نرم افزاری کلی		
			هر مدرک یا سند دیگری که نشان می‌دهد که دستگاه مطابق با الزامات است		
			الزامات کلی	مشاهده	۲-۱-۶
			ارزیابی نمونه نوعی حداقل باید روی یک نمونه که معرف نمونه ارائه شده است انجام شود، در شرایط عادی این تعداد نباید از ۳ عدد بیشتر شود. یکی از نمونه‌ها باید مناسب انجام آزمونهای شبیه سازی اجزاء در آزمایشگاه باشد		
			حداقل یکی از نمونه ها باید به صورت کامل در محل خاصی نصب شود		
			آزمونهای ارزیابی نمونه نوعی	مشاهده	۳-۱-۶
			مطابقت با الزامات بند ۳ (استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)		
			مطابقت با الزامات بند ۴ (استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)		
			اگر دستگاه توزین نوار نقاله ای الکترونیکی است ، مطابقت با الزامات بند ۵ (استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)		
	درج در ملاحظات		آزمونها به روشی انجام می‌شود که از هدر رفتن منابع جلوگیری می‌گردد		
	درج در ملاحظات		مسئول اندازه شناختی اجازه می‌دهد که نتایج آزمونها برای تصدیق اولیه ارزیابی شوند		

ملاحظات	مردود	قبول	چک لیست دستگاههای توزین نوار نقاله‌ای	روش اجرای آزمون	الزام های ۱-۱۰۲۵۲
			آزمونهای مواد: آزمونهای مواد باید در محل به صورت زیر انجام شوند:	الف - ۱۱	۱-۳-۱-۶

	تایید کردن	مطابق با نشانه‌های توصیفی		
	تایید کردن	تحت شرایط عادی استفاده که دستگاه اندازه‌گیری برای آن ساخته شده است.		
	تایید کردن	با مقدار محصولی که کمتر از حداقل بار آزمون نباشد		
	تایید کردن	با آهنگ جریان بین مقدار بیشینه و کمینه		
	تایید کردن	برای نوار نقاله‌هایی که بیشتر از یک سرعت دارند در هر یک از سرعتها یا در تمام گستره سرعت برای نوار نقاله‌های با سرعت متغیر مطابق با روش آزمونهای بند الف - ۱۱ (استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۲۵۲-۱)		
		کمینه بار آزمون بیشترین مقدار از مقادیر زیر است :	مشاهده	۲-۳-۱-۶
	تایید کردن	۲ درصد بار مجموع در یک ساعت با بیشینه آهنگ جریان، یا		
	تایید کردن	بار توزین شده در یک دور نوار با بیشینه آهنگ جریان (این مورد وقتی که بار آزمون مواد خوانده شده است).		
	تایید کردن	تعداد زینه های درجه بندی آزمون آمده در جدول ۴ بند ۶-۳-۲ (استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۲۵۲-۱)		
	تایید کردن	آزمونهای برآوردسازی الزامات فنی: آزمونها برای ارزیابی مطابقت با الزامات فنی بند ۴ (استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۲۵۲-۱) انجام شوند	مشاهده	۳-۳-۱-۶
		آزمونهای شبیه سازی: طوری انجام شوند که انحراف هر نتیجه توزینی را آشکار کند. به این معنی که ارزیابی نتایج می‌تواند انجام شود با :	الف-۶-۳	۴-۳-۱-۶
	درج در ملاحظات	تطبیق وسیله نشان دهنده مجموع ، یا		
	درج در ملاحظات	استفاده از تغییر وزنه های نقطه ای ، یا		
	درج در ملاحظات	هر وسیله دیگری که به صورت دوجانبه توافق می شود		
		تهیه وسایل آزمون	مشاهده	۴-۱-۶
	تایید کردن	امکانات مناسب برای انجام آزمون در اختیار مسئول اندازه شناختی قرار گرفته است		
		مکان انجام آزمون	مشاهده	۵-۱-۶
	تایید کردن	در محل مرکز اندازه‌شناسی که درخواست به آنجا ارائه شده است، یا		
	درج در ملاحظات	هر مکان مناسب دیگری که بین مرکز اندازه‌شناسی و درخواست کننده توافق شود		

از این صفحه برای نوشتن جزئیات و ملاحظات چک لیست، استفاده کنید

گزارش آزمون

تجهیز آزمون استفاده شده برای ارزیابی نمونه نوعی

شماره درخواست : -----

تاریخ گزارش: -----

معرفی نمونه نوعی : -----

سازنده : -----

لیست تمامی تجهیزات مورد استفاده در این گزارش :

نام تجهیز	سازنده	شماره نوع	شماره سریال	استفاده شده برای (مراجع آزمون)
.....
.....
.....

پیکربندی برای آزمون

شماره درخواست : -----

تاریخ گزارش: -----

معرفی نمونه نوعی : -----

سازنده : -----

از این قسمت برای نوشتن اطلاعات اضافی مربوط به پیکربندی تجهیزات، واسط ها، سرعت (انتقال) داده ها ،
مصونیت لودسل ها در برابر تشعشع میدان های الکترومغناطیسی و غیره برای دستگاه یا شبیه ساز استفاده کنید.

یادداشتهای توضیحی

معنای نمادها:

I = نشاندهی دستگاه توزین نوار نقاله ای

$n = I_n$ امین نشاندهی

$S =$ بار ساکن

$\Delta S =$ بار ساکنی که اضافه می‌شود تا نشاندهی به مقدار بعدی تغییر کند

$T =$ بار جمع شده (محاسبه شده برای آزمونهای شبیه‌سازی یا بار کنترل شده برای آزمونهای مواد)

$L =$ طول توزین

$E = I - T$

$E\% = \frac{(I - T) \times 100}{T}$ درصد خطای آزمونهای شبیه‌سازی شده

mpe = بیشینه خطای مجاز (قدر مطلق)

EUT = تجهیز تحت آزمون

d = زینه درجه بندی مجموع

$I + 0.5d - \Delta S = P$ نشاندهی دستگاه کنترل قبل از گرد کردن

یادآوری:

در آزمونهای شبیه‌سازی، T از تجهیز آزمون شبیه‌سازی محاسبه می‌شود و از حاصلضرب بار ساکن S و تعداد پالس نشان داده شده در آزمونهای مجزا و گزارش آزمون بدست می‌آید.

برای آزمونهای مواد، T مقدار نشاندهی دستگاه کنترل کننده قبل از گرد کردن است. بنابراین برای آزمونهای مواد $T=P$ است.

محاسبه P فقط بستگی به دستگاه کنترل و تعیین مجدد T در آزمونهای مواد دارد.

نام (ها) یا نماد (های) یکا (ها)ی مورد استفاده برای بیان نتایج آزمون باید در هر فرم مشخص شود.

خانه های زیر تیتراهای گزارش ، همواره باید مطابق با مثال زیر پر شود :

در پایان	در آغاز	دما : °C
۲۱/۲	۲۰/۵	رطوبت نسبی : %
87:12:30	87:12:29	تاریخ (yy:mm:dd) :
16:00:05	16:30:05	زمان (hh:mm:ss) :

” تاریخ ” در گزارش های آزمون همان تاریخی است که آزمون انجام می شود.

در آزمون های اختلال، اشتباهات معنی دار ، اشتباهی بزرگتر از قدر مطلق بیشینه خطای مجاز آزمونهای عوامل تاثیرگذار برای باری برابر با کمینه بار مجموع ($\sum \min$) برای رده درستی که روی دستگاه توزین نوار نقاله ای مشخص شده است.

خلاصه گزارش آزمون

شماره درخواست : -----

معرفی نمونه نوعی : -----

ملاحظات	مردود	قبول	صفحه گزارش	آزمون ها	استاندارد ملی ۱۰۲۵۲-۲
				آزمونهای شبیه‌سازی- داده‌های شبیه‌ساز	۲
				مدت زمان گرم شدن	۱-۲
				تغییر سرعت شبیه‌سازی	۲-۲
				بارگذاری خارج از محور	۳-۲
				وسیله صفرکن	۴-۲
				گستره صفرکن	۱-۴-۲
				صفرکن خودکار و نیم خودکار	۲-۴-۲
				کمیت‌های تاثیرگذار	۵-۲
				دماهای ثابت	۱-۵-۲
				تاثیر دما در آزمون آهنگ جریان صفر	۲-۵-۲
				گرم مرطوب، حالت پایا	۳-۵-۲
				منبع تغذیه شبکه (AC)	۴-۵-۲
				منبع تغذیه باتری (DC)	۵-۵-۲
				اختلالات	۶-۲
				افت ولتاژ و قطع کوتاه مدت آن	۱-۶-۲
				گذرای سریع الکتریکی / مصنویت از انفجار	۲-۶-۲
				خطوط منبع تغذیه	۱-۲-۶-۲
				مدارهای I/O و خطوط ارتباطی	۲-۲-۶-۲
				تخلیه‌های الکترواستاتیکی	۳-۶-۲
				اعمال (کاربرد) مستقیم	۱-۳-۶-۲
				اعمال (کاربرد) غیر مستقیم (فقط تخلیه های تماسی)	۲-۳-۶-۲
				پذیرفتاری الکترومغناطیسی	۴-۶-۲
				ویژگیهای اندازه شناختی	۷-۲
				تکرار پذیری	۱-۷-۲
				آستانه تشخیص دهی وسیله نشانگر مجموع	۲-۷-۲
				آستانه تشخیص وسیله نشانگر مجموع که برای جمع‌زنی صفر به کار می‌رود	۳-۷-۲
				پایداری کوتاه مدت و بلند مدت صفر	۴-۷-۲
ملاحظات	مردود	قبول	صفحه گزارش	آزمون ها	استاندارد ملی ۱۰۲۵۲-۲

				آزمونها در محل	۸-۲
				بیشینه خطاهای مجاز در بررسی صفر، یا بیشینه تغییر در مدت زمان آزمون بار صفر (بستگی به نسبت تعداد دور (rev) به کمینه بار مجموع ($\sum \min$) دارد)	۱-۸-۲
				آستانه تشخیص نشانگری که برای صفر کردن به کار می‌رود	۲-۸-۲
				آزمونهای مواد در محل	۳
				درستی دستگاه کنترل	۱-۳
				تکرار پذیری	۲-۳
				بیشینه خطای مجاز برای ارزیابی نمونه نوعی	
				بیشینه خطای مجاز برای تصدیق اولیه و بازرسی حین کار	

۲ آزمونهای شبیه‌سازی (بند ۶-۱-۳-۴ و الف-۶-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲) - داده‌های شبیه‌ساز

شماره درخواست :

معرفی نمونه نوعی :

تاریخ :

کارشناس :

واحد	مقدار	مرجع	استخراج	داده ها
		Q_{max}	بیشینه ظرفیت توزین در بیشینه سرعت نوار	بیشینه آهنگ جریان
		d		زینه درجه بندی مجموع
				زینه درجه بندی صفرکن
		d		تفکیک پذیری شبیه ساز (**)
		Max	برای تعیین Q_{max}	بیشینه ظرفیت میز توزین
m		L		طول توزین
				تعداد پالس ها در طول توزین
m/s		$V = \dots$		سرعت اسمی یا
m/s		$V = \dots / \dots$		گستره سرعت
				(***)

(*) در اینجا : تفکیک پذیری شبیه ساز (d) با استفاده از یک از روشهای آمده در یادآوری بند ۶-۱-۳-۴ (استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲) بدست می آید. اگر وسایل دیگری توافق شده است (شامل محاسبه خطا در بند الف-۴-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)، موارد بایستی ذکر شوند.

(**) در صورت نیاز داده های مرتبط دیگر را وارد نمائید.

فرمول مورد استفاده برای محاسبه بار مجموع در آزمونهای شبیه سازی :

$S \times$ (تعداد پالس های انتقال یافته)

$$T = \frac{\dots}{\dots}$$

تعداد پالس ها در طول توزین

$$T =$$

توصیف شبیه ساز : (باید جزئیات هر گونه اختلاف از دستگاههای نصب شده را شامل شود)

۱-۲ مدت زمان گرم شدن (بند ۵-۵-۳ و الف-۶-۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)

شماره درخواست :

معرفی نمونه نوعی :

تاریخ :
 کارشناس :

در پایان	در آغاز	دما : °C
۲۱/۲	۲۰/۵	رطوبت نسبی : %
		تاریخ (yy:mm:dd) :
		زمان (hh:mm:ss) :

تفکیک پذیری حین آزمون (کوچکتر از d) :
 مدت زمان قطع بودن قبل از آزمون :
 صفرکن خودکار :
 وسیله صفرکن خودکار :

وجود ندارد فعال نمی باشد خارج از گستره کاری است فعال می باشد

خطا E %	بار مجموع نشان داده شده I	بار مجموع محاسبه شده T	تعداد پالس ها	زمان (*)	بار میز توزین درصدی از Max، همانطور که در بند ۳- ۴ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲ مشخص شده
------------	---------------------------------	------------------------------	------------------	-------------	--

				۰ دقیقه	حداقل بار (به طور اسمی ۲۰ درصد Max) (Max) بیشینه ظرفیت
--	--	--	--	---------	--

					حداقل بار (به طور اسمی ۲۰ درصد Max) (Max) بیشینه ظرفیت
--	--	--	--	--	--

					حداقل بار (به طور اسمی ۲۰ درصد Max) (Max) بیشینه ظرفیت
--	--	--	--	--	--

				۳۰ دقیقه	حداقل بار (به طور اسمی ۲۰ درصد Max) (Max) بیشینه ظرفیت
--	--	--	--	----------	--

(*) از لحظه‌ای که اولین نشان‌دهی ظاهر می‌شود محاسبه می‌شود
 در اینجا :

پالس‌ها : تعداد پالس‌های ارسالی از مبدل جابجایی (یا شبیه‌ساز) برای شبیه‌سازی حرکت نوار می‌باشند.

S × (تعداد پالس‌های انتقال یافته)

$$T = \frac{S \times (I - T)}{S}$$

تعداد پالس‌ها در طول توزین

$$E\% = \frac{(I - T) \times 100}{T}$$

ملاحظات :

۲-۲ تغییر سرعت شبیه سازی (۳-۵-۱ و الف - ۶-۳-۱ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۲۵۲-۱۰۲)

شماره درخواست :

معرفی نمونه نوعی :

تاریخ :

کارشناس :

در پایان	در آغاز	دما : °C
۲۱/۲	۲۰/۵	رطوبت نسبی : %
		تاریخ (yy:mm:dd) :
		زمان (hh:mm:ss) :

تفکیک پذیری حین آزمون (کوچکتر از d) :

سرعت نوار یا گستره سرعت = m/s

خطا E%	اختلاف I-T ()	بار مجموع نشان داده شده I ()	بار مجموع محاسبه شده T ()	تعداد دور نوار یا تعداد پالسها	آهنگ جریان (/h)	سرعت m/s	بار S ()

در اینجا :

تعداد دور نوار : مجموع تعداد دورهای شبیه سازی شده نوار است

پالس ها : تعداد پالس های ارسالی از مبدل جابجایی (یا شبیه ساز) برای شبیه سازی حرکت نوار می باشند.

$T = \frac{S \times (تعداد پالس های انتقال یافته)}{تعداد پالس ها در طول توزین}$

$$E\% = \frac{(I - T) \times 100}{T}$$

ملاحظات :

۳-۲ بارهای خارج از محور (۳-۵-۲ و الف-۶-۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۲۵۲-۱۰)

..... شماره درخواست :

..... معرفی نمونه نوعی :

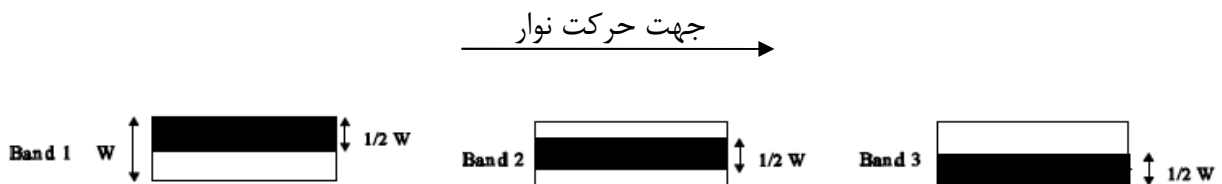
..... تاریخ :

کارشناس :

در آغاز	در پایان	دما : °C رطوبت نسبی : % تاریخ (yy:mm:dd) زمان (hh:mm:ss)
۲۰/۵	۲۱/۲	

تفکیک پذیری حین آزمون (کوچکتر از d) :

محل وزنه‌ها آزمون :



اطلاعات زیر تهیه شود:

برای باری برابر نصف Max، مجموع $\sum \min$ (بیان شده با تعداد d) یکی از دو مقدار زیر است :
 - معادل d یا

- ۵ برابر مقدار متناظری که در جدول ۳ بند ۳-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲ آمده است (d....).

خطا E %	اختلاف I-T ()	بار مجموع نشان داده شده I ()	بار مجموع محاسبه شده T ()	تعداد پالس‌ها	بار S ()	
						باند ۱
						باند ۲
						باند ۳

در اینجا :

پالس‌ها : تعداد پالس‌های ارسالی از مبدل جابجایی (یا شبیه‌ساز) برای شبیه‌سازی حرکت نوار می‌باشند.

$$T = \frac{(S \times \text{تعداد پالس‌های انتقال یافته})}{\text{تعداد پالس‌ها در طول توزین}}$$

$$E\% = \frac{(I - T) \times 100}{T}$$

ملاحظات :

۴-۲ وسیله صفرکن (بند ۴-۵ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)

۱-۴-۲ وسیله صفرکن (گستره) (بند ۴-۵ و الف-۳-۳-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)

شماره درخواست :

معرفی نمونه نوعی :

تاریخ :

کارشناس :

در پایان	در آغاز	دما : °C
۲۱/۲	۲۰/۵	رطوبت نسبی : %
		تاریخ (yy:mm:dd) :
		زمان (hh:mm:ss) :

تفکیک پذیری حین آزمون (کوچکتر از d) :

گستره صفرکن $S_1 + S_2$	قسمت منفی S_2		قسمت مثبت S_1	
	صفر بله / خیر	برداشتن وزنه	صفر کردن مجدد بله / خیر	گذاشتن وزنه

اینجا :

S_1 : بیشینه باری است که می توان دوباره دستگاه را صفر کرد (قسمت مثبت)

S_2 : بیشینه باری است که می توان برداشت و هنوز امکان دوباره صفر کردن دستگاه وجود داد (قسمت منفی)

کنترل کنید که : $S_1 + S_2 \leq 4\% \text{ Max}$

ملاحظات :

۲-۴-۲ وسیله صفرکن (خودکار و نیم خودکار) (بند ۳-۵-۳ و الف-۳-۳-۴ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)

(۱۰۲۵۲)

شماره درخواست :

معرفی نمونه نوعی :

تاریخ :

کارشناس :

در پایان	در آغاز
۲۱/۲	۲۰/۵

دما : °C
رطوبت نسبی : %
تاریخ (yy:mm:dd) :
زمان (hh:mm:ss) :

تفکیک پذیری حین آزمون (کوچکتر از d) :

خطا E %	اختلاف I-T ()	بار مجموع نشان داده شده I ()	بار محاسبه شده T ()	تعداد پالسها	بار S ()	
						S ₁
						S ₂
						S ₃
						S ₄

در اینجا :

S₁ = ۵۰ درصد قسمت مثبت گستره صفرکن

S₂ = ۱۰۰ درصد قسمت مثبت گستره صفرکن

S₃ = ۵۰ درصد قسمت منفی گستره صفرکن

S₄ = ۱۰۰ درصد قسمت منفی گستره صفرکن

پالسها : تعداد پالسهای ارسالی از مبدل جابجایی (یا شبیه‌ساز) برای شبیه‌سازی حرکت نوار می‌باشند.

S × (تعداد پالسهای انتقال یافته)

$$T = \frac{\text{تعداد پالسها در طول توزین}}{\text{تعداد پالسهای انتقال یافته}}$$

$$E\% = \frac{(I - T) \times 100}{T}$$

ملاحظات :

۲-۵ کمیت‌های تاثیر گذار (بند ۳-۵-۴ و الف-۷ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)

۲-۵-۱ دماهای ثابت (بند ۲-۵-۴-۱ و الف-۷-۱ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)

شماره درخواست :

معرفی نمونه نوعی :

کارشناس :

تفکیک پذیری حین آزمون (کوچکتر از d) :

وسیله صفرکن خودکار :

وجود ندارد فعال نمی باشد خارج از گستره کاری است

اطلاعات پیش آزمون :

بار ساکن (S) برای $\sum \min$ ()	تعداد پالس‌های معادل برای $\sum \min$	آهنگ جریان (/h)	
			Q_{max}
			$Q_{intermediate}$
			Q_{min}

نتایج آزمون (توجه کنید که در هر مقدار آهنگ جریان، آزمون تکرار شده باشد)

آزمون ۱ - دمای ثابت $20^{\circ}C$

در آغاز	در پایان	
		دما : $^{\circ}C$
		رطوبت نسبی : %
		تاریخ (yy:mm:dd) :
		زمان (hh:mm:ss) :

خطا E%	اختلاف I-T ()	بار مجموع نشان داده شده I ()	بار مجموع محاسبه شده T ()	تعداد پالس‌ها	بار S ()	آهنگ جریان (/h)
						Q_{min}
						$Q_{intermediate}$
						Q_{max}
						Q_{min}

۲-۵-۱ دماهای ثابت (ادامه)

آزمون ۲ - دمای ثابت مشخص شده بالایی ($^{\circ}C$)

در آغاز	در پایان	
۲۰/۵	۲۱/۲	دما : $^{\circ}C$
		رطوبت نسبی : %

تاریخ (yy:mm:dd) :

--	--

 زمان (hh:mm:ss) :

--	--

خطا E%	اختلاف I-T ()	بار مجموع نشان داده شده I ()	بار مجموع محاسبه شده T ()	تعداد پالس‌ها	بار S ()	آهنگ جریان (/h)
						Q _{min}
						Q _{intermediate}
						Q _{max}
						Q _{min}

آزمون ۳ - دمای ثابت مشخص شده پایینی (°C)

در آغاز در پایان

۲۰/۵	۲۱/۲

دما : °C
 رطوبت نسبی : %
 تاریخ (yy:mm:dd) :
 زمان (hh:mm:ss) :

خطا E%	اختلاف I-T ()	بار مجموع نشان داده شده I ()	بار مجموع محاسبه شده T ()	تعداد پالس‌ها	بار S ()	آهنگ جریان (/h)
						Q _{min}
						Q _{intermediate}
						Q _{max}
						Q _{min}

۲-۵-۱ دماهای ثابت (ادامه)

آزمون ۴ - دمای ثابت ۵°C

در آغاز در پایان

۲۰/۵	۲۱/۲

دما : °C
 رطوبت نسبی : %

تاریخ (yy:mm:dd) :

--	--

 زمان (hh:mm:ss) :

--	--

خطا E %	اختلاف I-T ()	بار مجموع نشان داده شده I ()	بار مجموع محاسبه شده T ()	تعداد پالس‌ها	بار S ()	آهنگ جریان (/h)
						Q _{min}
						Q _{intermediate}
						Q _{max}
						Q _{min}

آزمون ۵ - دمای ثابت ۲۰°C

در آغاز در پایان

۲۰/۵	۲۱/۲

دما : °C
 رطوبت نسبی : %
 تاریخ (yy:mm:dd) :
 زمان (hh:mm:ss) :

خطا E %	اختلاف I-T ()	بار مجموع نشان داده شده I ()	بار مجموع محاسبه شده T ()	تعداد پالس‌ها	بار S ()	آهنگ جریان (/h)
						Q _{min}
						Q _{intermediate}
						Q _{max}
						Q _{min}

۲-۵-۱ دماهای ثابت (ادامه)

در اینجا :

پالس‌ها : تعداد پالس‌های ارسالی از مبدل جابجایی (یا شبیه‌ساز) برای شبیه‌سازی حرکت نوار می‌باشند.

$$T = \frac{S \times (\text{تعداد پالس‌های انتقال یافته})}{\text{تعداد پالس‌ها در طول توزین}}$$

$$E\% = \frac{(I - T) \times 100}{T}$$

ملاحظات :

۲-۵-۲ تاثیر دما در آزمون آهنگ جریان صفر (۳-۵-۴-۲ و الف-۷-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)

شماره درخواست :

معرفی نمونه نوعی :

کارشناس :

تفکیک پذیری حین آزمون (کوچکتر از d) :

وسيله صفرکن خودکار :

وجود ندارد فعال نمی باشد خارج از گستره کاری است

حداقل دمای مشخص شده در شروع °C ()

در آغاز	در پایان	دما : °C
۲۰/۵	۲۱/۲	رطوبت نسبی : %
		تاریخ (yy:mm:dd) :
		زمان (hh:mm:ss) :

صفحه گزارش ^۱	تاریخ	زمان	دما °C	تعداد پالسها	بار مجموع نشان داده شده I در شروع ()	بار مجموع نشان داده شده I در پایان ()	تغییر در نشان دهی ()

اختلاف بین هر دمای شروع و دمای پایانی °C ۱۰ است و آهنگ تغییرات دما نباید از °C ۵ در ساعت بیشتر شود.

ملاحظات:

۳-۵-۲ گرم مرطوب، حالت پایا (۵-۵-۱ و الف-۷-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)

شماره درخواست :

معرفی نمونه نوعی :

کارشناس :

تفکیک پذیری حین آزمون (کوچکتر از d) :

۱- شماره صفحه گزارش مربوط به آزمونی که اثر دما در آهنگ جریان صفر و آزمونهای دمای ثابت بایکدیگر اجرا میشوند را مشخص کنید.

وسیله صفرکن خودکار :

وجود ندارد فعال نمی باشد خارج از گستره کاری است فعال می باشد

اطلاعات پیش آزمون :

بار ساکن (S) برای $\sum \min$ ()	تعداد پالس‌های معادل برای $\sum \min$	آهنگ جریان (/h)	
			Q_{max}
			Q_{min}

نتایج آزمون (توجه کنید که در هر مقدار آهنگ جریان، آزمون تکرار شده باشد)

آزمون ابتدایی در دمای مرجع $20^{\circ}C$ و رطوبت نسبی ۵۰ درصد

در آغاز در پایان

		دما : $^{\circ}C$
		رطوبت نسبی : %
		تاریخ (yy:mm:dd) :
		زمان (hh:mm:ss) :

خطا E%	اختلاف I-T ()	بار مجموع نشان داده شده I ()	بار مجموع محاسبه شده T ()	تعداد پالس‌ها	بار S ()	آهنگ جریان (/h)
						Q_{max}
						Q_{min}

آزمون در دمای بالایی مشخص شده $^{\circ}C$ () و رطوبت نسبی ۸۵ درصد

در آغاز در پایان

		دما : $^{\circ}C$
		رطوبت نسبی : %
		تاریخ (yy:mm:dd) :
		زمان (hh:mm:ss) :

۲-۵-۳ گرم مرطوب، حالت پایا (ادامه)

خطا E%	اختلاف I-T ()	بار مجموع نشان داده شده I ()	بار مجموع محاسبه شده T ()	تعداد پالس‌ها	بار S ()	آهنگ جریان (/h)
						Q_{max}

						Q_{min}
--	--	--	--	--	--	-----------

آزمون پایانی در دمای مرجع $20^{\circ}C$ و رطوبت نسبی ۵۰ درصد

	در آغاز	در پایان	دما : $^{\circ}C$
			رطوبت نسبی : %
			تاریخ (yy:mm:dd) :
			زمان (hh:mm:ss) :

خطا $E\%$	اختلاف $I-T$ ()	بار مجموع نشان داده شده $I()$	بار مجموع محاسبه شده $T()$	تعداد پالس‌ها	بار S ()	آهنگ جریان (/h)
						Q_{max}
						Q_{min}

در اینجا :

پالس‌ها : تعداد پالس‌های ارسالی از مبدل جابجایی (یا شبیه‌ساز) برای شبیه‌سازی حرکت نوار می‌باشند.

$$T = \frac{S \times (\text{تعداد پالس‌های انتقال یافته})}{\text{تعداد پالس‌ها در طول توزین}}$$

$$E\% = \frac{(I - T) \times 100}{T}$$

ملاحظات :

۲-۵-۴ ولتاژ منبع تغذیه اصلی (شبکه) AC (۳-۴-۵-۳ و الف-۷-۴ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)

شماره درخواست :

معرفی نمونه نوعی :

کارشناس :

	در آغاز	در پایان	دما : $^{\circ}C$
	۲۰/۵	۲۱/۲	

رطوبت نسبی : %

تاریخ (yy:mm:dd) :

زمان (hh:mm:ss) :

تفکیک پذیری حین آزمون (کوچکتر از d) :

وسیله صفرکن خودکار :

وجود ندارد فعال نمی باشد خارج از گستره کاری است فعال می باشد

ولتاژ اسمی علامت گذاری شده (U_n) یا گستره ولتاژ : ولت

اطلاعات پیش آزمون :

$\sum \min$ بار ساکن (S) برای ()	تعداد پالس‌های معادل برای $\sum \min$	آهنگ جریان (/h)	
			Q_{max}

نتایج آزمون

آزمون ۱: در ولتاژ مرجع*

خطا E%	اختلاف I-T ()	بار مجموع نشان داده شده I ()	بار محاسبه شده T ()	تعداد پالس‌ها	بار S ()	آهنگ جریان (/h)
						Q_{max}

آزمون ۲: در ۱۵٪- ولتاژ مرجع

خطا E%	اختلاف I-T ()	بار مجموع نشان داده شده I ()	بار محاسبه شده T ()	تعداد پالس‌ها	بار S ()	آهنگ جریان (/h)
						Q_{max}

۲-۵-۴ ولتاژ منبع تغذیه اصلی (شبکه) AC (ادامه)

آزمون ۳: در ۱۰٪+ ولتاژ مرجع

خطا E%	اختلاف I-T ()	بار مجموع نشان داده شده I ()	بار محاسبه شده T ()	تعداد پالس‌ها	بار S ()	آهنگ جریان (/h)
						Q_{max}

* ولتاژ مرجع (ولتاژ اسمی) باید همانطور که در بخش ۵ استاندارد (۱۳۸۲) ۴-۱۱-۷۲۶۰-۴ معین شده ، باشد

آزمون ۴: در ولتاژ مرجع*

خطا E%	اختلاف I-T ()	بار مجموع نشان داده شده I ()	بار مجموع محاسبه شده T ()	تعداد پالس‌ها	بار S ()	آهنگ جریان (/h) Q _{max}

در اینجا :

پالس‌ها : تعداد پالس‌های ارسالی از مبدل جابجایی (یا شبیه‌ساز) برای شبیه‌سازی حرکت نوار می‌باشند.

S × (تعداد پالس‌های انتقال یافته)

$$T = \frac{\quad}{\quad}$$

تعداد پالس‌ها در طول توزین

$$E\% = \frac{(I - T) \times 100}{T}$$

ملاحظات :

۲-۵-۵ ولتاژ منبع تغذیه باتری DC (۳-۵-۴-۴ و الف-۷-۵ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)

شماره درخواست :

معرفی نمونه نوعی :

کارشناس :

در آغاز	در پایان
۲۰/۵	۲۱/۲

دما : °C
 رطوبت نسبی : %
 تاریخ (yy:mm:dd) :
 زمان (hh:mm:ss) :

* ولتاژ مرجع (ولتاژ اسمی) باید همانطور که در بخش ۵ استاندارد (۱۳۸۲) ۱۱-۴-۷۲۶۰ معین شده ، باشد

تفکیک پذیری حین آزمون (کوچکتر از d) :

وسيله صفرکن خودکار :

وجود ندارد فعال نمی باشد خارج از گستره کاری است فعال می باشد

ولتاژ علامت گذاری شده : ولت

اطلاعات پیش آزمون :

$\sum \min$	تعداد پالس‌های معادل برای $\sum \min$	آهنگ جریان (/h)	
بار ساکن (S) برای $\sum \min$ ()			Q_{\max}

نتایج آزمون

آزمون : در ولتاژ مرجع

خطا E %	اختلاف I-T ()	بار مجموع نشان داده شده I ()	بار مجموع محاسبه شده T ()	تعداد پالس‌ها	بار S ()	آهنگ جریان (/h)
						Q_{\max}

آزمون ۲ : در ۲٪+ حد پائینی ولتاژ*

خطا E %	اختلاف I-T ()	بار مجموع نشان داده شده I ()	بار مجموع محاسبه شده T ()	تعداد پالس‌ها	بار S ()	آهنگ جریان (/h)
						Q_{\max}

در اینجا :

پالس‌ها : تعداد پالس‌های ارسالی از مبدل جابجایی (یا شبیه‌ساز) برای شبیه‌سازی حرکت نوار می‌باشند.

$S \times$ (تعداد پالس‌های انتقال یافته)

$$T = \frac{S \times}{\text{تعداد پالس‌ها در طول توزین}}$$

تعداد پالس‌ها در طول توزین

$$E\% = \frac{(I - T) \times 100}{T}$$

ملاحظات :

* ولتاژ مرجع (ولتاژ اسمی) باید همانطور که در بخش ۵ استاندارد (۱۳۸۲) ۱۱-۴-۷۲۶۰ معین شده ، باشد

۶-۲ اختلالات (۵-۵-۲ و الف-۸ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)

۱-۶-۲ افت ولتاژ و قطع کوتاه مدت آن (۵-۵-۲ و الف-۸-۱ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)

شماره درخواست :

معرفی نمونه نوعی :

کارشناس :

در پایان	در آغاز
۲۱/۲	۲۰/۵

دما : °C
رطوبت نسبی : %

تاریخ (yy:mm:dd) :

 زمان (hh:mm:ss) :

تفکیک پذیری حین آزمون (کوچکتر از d) :
 اطلاعات پیش آزمون :

ولتاژ اسمی علامت گذاری شده (U_n) یا گستره ولتاژ :

--

 ولت

$\sum \min$ بار ساکن (S) برای ()	تعداد پالس‌های معادل برای $\sum \min$	آهنگ جریان (/h)	
			Q_{max}

نتایج آزمون

اختلال						
اشتباه معنی دار بله / خیر	نشانه‌ی مجموع I	تعداد پالس‌ها	بازه تکرار (S)	تعداد اختلال	مدت هر سیکل	دامنه (*) درصدی از U_n
				بدون اختلال		
				۱۰	۰/۵	۰
				۱۰	۱	۵۰

ملاحظات :

۲-۶-۲ گذرای سریع الکتریکی / مصونیت از انفجار (۵-۵-۲ و الف-۸-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)
 ۲-۶-۲-۱ خطوط منبع تغذیه

شماره درخواست :

معرفی نمونه نوعی :

کارشناس :

در آغاز	در پایان	
۲۰/۵	۲۱/۲	دما : °C
		رطوبت نسبی : %
		تاریخ (yy:mm:dd) :

زمان (hh:mm:ss) :

تفکیک پذیری حین آزمون (کوچکتر از d) :
اطلاعات پیش آزمون :

بار ساکن (S) برای $\sum \min$ ()	تعداد پالس‌های معادل برای $\sum \min$	آهنگ جریان (/h)	
			Q_{max}

نتایج آزمون

خطوط منبع تغذیه : ولتاژ آزمون 1 kV ، مدت آزمون یک دقیقه در هر قطبش

اشتباه معنی دار بله / خیر	نشانه‌ی مجموع I ()	تعداد پالس‌ها	قطبش	اتصال		
				PE ↓ زمین	N ↓ زمین	L ↓ زمین
				بدون اختلال		
			مثبت			×
			منفی			
				بدون اختلال		
			مثبت		×	
			منفی			
				بدون اختلال		
			مثبت	×		
			منفی			

L = فاز ، N = نول ، PE = زمین حفاظتی

ملاحظات :

۲-۶-۲ گذرای سریع الکتریکی / مصونیت از انفجار (ادامه)

۲-۶-۲-۲ مدارهای I/O و خطوط ارتباطی

شماره درخواست :

معرفی نمونه نوعی :

کارشناس :

در پایان ۲۱/۲	در آغاز ۲۰/۵	دما : °C
		رطوبت نسبی : %
		تاریخ (yy:mm:dd) :
		زمان (hh:mm:ss) :

تفکیک پذیری حین آزمون (کوچکتر از d) :
اطلاعات پیش آزمون :

بار ساکن (S) برای $\sum \min$ ()	تعداد پالس‌های معادل برای $\sum \min$	آهنگ جریان (/h)	
			Q_{max}

نتایج آزمون

سیگنال های I/O ، داده ها و خطوط کنترل : ولتاژ آزمون 0/5 kV ، مدت آزمون یک دقیقه در هر قطبش

کابل / واسط	قطبش	تعداد پالس‌ها	نشانه‌ی مجموع I ()	اشتباه معنی دار بله / خیر
بدون اختلال	مثبت			
	منفی			
بدون اختلال	مثبت			
	منفی			
بدون اختلال	مثبت			
	منفی			
بدون اختلال	مثبت			
	منفی			
بدون اختلال	مثبت			
	منفی			
بدون اختلال	مثبت			
	منفی			
بدون اختلال	مثبت			
	منفی			

وقتی که کلمپ (قید) روی کابل قرار گرفته باشد با شرح دادن یا کشیدن طرحی محل آن را مشخص کنید. در صورت لزوم از صفحه دیگری استفاده کنید.
ملاحظات :

۳-۶-۲ تخلیه الکترواستاتیکی (۵-۵-۲ و الف-۸-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)

۱-۳-۶-۲ اعمال مستقیم

شماره درخواست :

معرفی نمونه نوعی :

کارشناس :

در آغاز _____ در پایان _____

۲۱/۲	۲۰/۵

دما : °C
 رطوبت نسبی : %
 تاریخ (yy:mm:dd)
 زمان (hh:mm:ss)

تفکیک پذیری حین آزمون (کوچکتر از d) :
 اطلاعات پیش آزمون :

بار ساکن (S) برای $\sum \min$ ()	تعداد پالس‌های معادل برای $\sum \min$	آهنگ جریان (/h)	
			Q max

تخلیه تماسی نفوذ رنگ :
 تخلیه در هوا قطبیت* : مثبت منفی

اشتباه معنی دار بله / خیر	نشانه‌ی مجموع I ()	تعداد پالس‌ها	تخلیه‌ها		
			ولتاژ آزمون (kV)	تعداد تخلیه ≥ 10	بازه زمانی تکرار (s)
			بدون اختلال		
					۲
					۴
					۶
					۸ (تخلیه در هوا)

یادآوری : اگر EUT دچار مشکل شود(خراب شود)، نقطه آزمونی که این اتفاق رخ داده است را باید ثبت کرد.
 ملاحظات :

۲-۶-۳ تخلیه‌های الکترواستاتیکی (ادامه)
 ۲-۶-۳ اعمال غیر مستقیم (فقط تخلیه‌های تماسی)

شماره درخواست :
 معرفی نمونه نوعی :
 کارشناس :

در آغاز	در پایان
۲۰/۵	۲۱/۲

دما : °C
 رطوبت نسبی : %
 تاریخ (yy:mm:dd)
 زمان (hh:mm:ss)

تفکیک پذیری حین آزمون (کوچکتر از d) :

* IEC 801-2 مقرر می کند که آزمون را باید با حساس ترین قطب انجام داد.

اطلاعات پیش آزمون :

بار ساکن (S) برای $\sum \min$ ()	تعداد پالس‌های معادل برای $\sum \min$	آهنگ جریان (/h)	
			Q_{\max}

قطبیت* : مثبت منفی

صفحه اتصال افقی

		تخلیه ها			بار S ()
اشتباه معنی دار بله / خیر	نشانه‌ی مجموع I ()	بازه (های) تکرار	تعداد تخلیه ≥ 10	ولتاژ آزمون (kV)	
		بدون اختلال			
				۲	
				۴	
				۶	

صفحه اتصال افقی

		تخلیه ها			بار S ()
اشتباه معنی دار بله / خیر	نشانه‌ی مجموع I ()	بازه (های) تکرار	تعداد تخلیه ≥ 10	ولتاژ آزمون (kV)	
		بدون اختلال			
				۲	
				۴	
				۶	

ملاحظات :

یادآوری : اگر EUT دچار مشکل شود(خراب شود)، نقطه آزمونی که این اتفاق رخ داده است را باید ثبت کرد.

مشخصه نقاط آزمون EUT (اعمال مستقیم) برای مثال با عکس ها یا طرح ها

الف) اعمال مستقیم

تخلیه های تماسی :

* IEC 1000-4-2 مقرر می کند که آزمون را باید با حساس ترین قطب انجام داد.

تخلیه در هوا :

ب) اعمال غیر مستقیم

۲-۶-۴ پذیرفتاری الکترومغناطیسی (۵-۵-۲ و الف-۸-۴ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)

شماره درخواست :

معرفی نمونه نوعی :

کارشناس :

در آغاز	در پایان
۲۰/۵	۲۱/۲

دما : °C

رطوبت نسبی : %

تاریخ (yy:mm:dd) :

زمان (hh:mm:ss) :

تفکیک پذیری حین آزمون (کوچکتر از d) :

اطلاعات پیش آزمون :

تعداد پالس‌های معادل برای $\sum \min$	آهنگ جریان (/h)	بار ساکن (S) برای $\sum \min$ ()	
			Q_{\max}

سرعت جاروبش :

نتیجه			اختلال			
اشتباه معنی دار بله / خیر	نشانه‌ی	تعداد پالس‌ها	نمای EUT	قطبش	گستره فرکانسی (MHz)	آنتن
			بدون اختلال			
			جلو	عمودی		
			راست			
			چپ			
			عقب			
			جلو	افقی		
			راست			
			چپ			
			عقب			
			جلو	عمودی		
			راست			
			چپ			
			عقب			
			جلو	افقی		
			راست			
			چپ			
			عقب			

ملاحظات :

یادآوری : اگر EUT دچار مشکل شود(خراب شود)، نقطه آزمون‌ی که این اتفاق رخ داده است را باید ثبت کرد.

۷-۲ ویژگیهای اندازه شناختی (۳-۵-۵ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)

۱-۷-۲ تکرار پذیری (۳-۵-۵-۱ الف-۹-۱ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)

شماره درخواست :

معرفی نمونه نوعی :

کارشناس :

در آغاز	در پایان	دما : °C رطوبت نسبی : % تاریخ : (yy:mm:dd) زمان : (hh:mm:ss)
۲۰/۵	۲۱/۲	

تفکیک پذیری حین آزمون (کوچکتر از d) :
اطلاعات پیش آزمون :

تعداد پالس‌های معادل برای $\sum \min$ با بار S	بار ساکن (S) ()
	Max ۲۰ درصد =
	Max ۵۰ درصد =
	Max ۷۵ درصد =
	Max =

اختلاف $I_1 - I_2$	نشانه‌ی کل		T	تعداد پالس‌ها	بار S
	اجرای آزمون ۱ I_1	اجرای آزمون ۲ I_2			

در اینجا :

پالس‌ها : تعداد پالس‌های ارسالی از مبدل جابجایی (یا شبیه‌ساز) برای شبیه‌سازی حرکت نوار می‌باشند.

$$T = \frac{S \times (\text{تعداد پالس‌های انتقال یافته})}{\text{تعداد پالس‌ها در طول توزین}}$$

ملاحظات :

۲-۷-۲ آستانه تشخیص دهی وسیله نشانگر مجموع (۳-۵-۵-۲ و الف-۹-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)

شماره درخواست :

معرفی نمونه نوعی :

کارشناس :

در آغاز	در پایان	
۲۰/۵	۲۱/۲	دما : °C
		رطوبت نسبی : %
		تاریخ (yy:mm:dd) :
		زمان (hh:mm:ss) :

تفکیک پذیری حین آزمون (کوچکتر از d) :

اطلاعات پیش آزمون :

بار ساکن (S)	تعداد پالس‌های معادل برای $\sum \min$ با بار S
Max ۲۰ درصد =	
Max ۵۰ درصد =	
Max ۷۵ درصد =	
Max =	

اختلاف $I_1 - I_2$	بار مجموع نشان داده شده		بار محاسبه شده		تعداد پالس‌ها	بار اضافه شده S_2	تعداد پالس‌ها	بار اولیه میز توزین S_1
	I_2	I_1	T_2	T_1				
								= Max ۲۰ درصد
								= Max ۵۰ درصد
								= Max ۷۵ درصد
								= Max

اینجا :

$$\left. \begin{aligned}
 S_1 &= \text{بار اولیه میز توزین} \\
 \left. \begin{aligned}
 \text{بار اضافی برای رده } 0/5 &= \text{بار موجود} \times 0/18\% \\
 \text{بار اضافی برای رده } 1 &= \text{بار موجود} \times 0/35\% \\
 \text{بار اضافی برای رده } 2 &= \text{بار موجود} \times 0/7\%
 \end{aligned} \right\} = S_2
 \end{aligned}$$

پالس‌ها : تعداد پالس‌های ارسالی از مبدل جابجایی (یا شبیه‌ساز) برای شبیه‌سازی حرکت نوار می‌باشند.

$S \times$ (تعداد پالس‌های انتقال یافته)

$$T = \frac{\quad}{\quad}$$

تعداد پالس‌ها در طول توزین

ملاحظات :

۲-۷-۳ آستانه تشخیص وسیله نشانگر مجموع که برای جمع‌زنی صفر به کار می‌رود (۳-۵-۵-۳ و الف-۹-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)

شماره درخواست :

معرفی نمونه نوعی :

کارشناس :

در آغاز	در پایان
۲۰/۵	۲۱/۲

دما : °C

رطوبت نسبی : %

تاریخ (yy:mm:dd) :

زمان (hh:mm:ss) :

تفکیک پذیری حین آزمون (کوچکتر از d) :

مدت زمان آزمون = ۳ دقیقه ، تعداد پالس‌های معادل =

اختلاف T_1-T_2	تعداد پالس‌ها	مجموع پایانی T_2	تعداد پالس‌ها	مجموع اولیه T_1	آزمون
گذشتن بار					
					۱
					+۲
					۳
					+۴
					۵
					+۶
برداشتن بار					
					+۷
					۸
					+۹
					۱۰
					+۱۱
					۱۲

در اینجا :

+ : نشان دهنده تکرار وزنه آزمون روی میز توزین است.

$$\left. \begin{array}{l} 0/05 \text{ درصد Max برای رده } 0/5 \\ 0/1 \text{ درصد Max برای رده } 1 \\ 0/2 \text{ درصد Max برای رده } 2 \end{array} \right\} = \text{وزن آزمون}$$

ملاحظات :

۴-۷-۲ پایداری کوتاه مدت و بلند مدت صفر (۳-۵-۵-۴ ، ۳-۵-۵-۵ و الف-۹-۴ استاندارد ملی ایران

شماره ۱-۱۰۲۵۲)

شماره درخواست :

معرفی نمونه نوعی :

کارشناس :

در آغاز	در پایان
۲۰/۵	۲۱/۲

دما : °C

رطوبت نسبی : %

تاریخ (yy:mm:dd) :

زمان (hh:mm:ss) :

تفکیک پذیری حین آزمون (کوچکتر از d) :

زمان سپری شده به دقیقه	نشاندهی ZTID	بار مجموع در ۳ دقیقه	زمان سپری شده به دقیقه	نشاندهی ZTID	بار مجموع در ۳ دقیقه
۰			۱۹۵		
۳			۱۹۸		
۶			۲۰۱		
۹			۲۰۴		
۱۲			۲۰۷		
۱۵			۲۱۰		

ZTID : وسیله نشان‌دهی مجموع صفر

ملاحظات :

۸-۲ آزمونهای در محل (۶-۲-۱-۱ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)

داده‌های محل جزئیات موقعیت :

شماره درخواست : معرفی نمونه نوعی :

کارشناس : تاریخ :

واحد	مقدار	مرجع داده	اقتباس	داده‌ها
		d		زینه درجه بندی مجموع
			برای وسیله استفاده شده در نشان دهی صفر	زینه درجه بندی برای صفر کردن
		Max	بیشینه بار خالص میز توزین	ظرفیت بیشینه
m/s		V _{max}	بیشینه سرعت	سرعت نوار
m/s		V _{min}	کمینه سرعت	

kg/h یا t/h		Q_{max}	$Max \times V_{max}$	بیشینه آهنگ جریان
kg/h یا t/h		Q_{min}	معمولاً ۲۰ درصد Q_{max} است، اما نباید از ۳۵ درصد Q_{max} بیشتر شود.	کمینه آهنگ جریان
m		L		طول توزین
m		B		طول نوار
s			B/V_{max} = کمینه	زمان هر دور نوار
s			B/V_{min} = بیشینه	
kg یا t		(۱)	$(Q_{max} \times B) / V_{max}$	بار در یک دور چرخش نوار با Q_{max}
kg یا t		(۲)	(بار عبوری با Q_{max} و زمان یک ساعت) $\times 0.2$	۲ درصد بار عبوری با Q_{max} و زمان یک ساعت
kg یا t		(۳)	$d \times 800$ برای رده ۰/۵ $d \times 400$ برای رده ۱ $d \times 200$ برای رده ۲	جدول ۳ (استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)
kg یا t		$\sum \min$	بزرگترین مقدار (۱)، (۲) و (۳)	کمینه بار مجموع
kg یا t		$\sum t$	برابر $\sum \min$ است مگر اینکه همه مجموعها بیشتر از چرخش کامل نوار باشند که در آن صورت $\sum t$ بزرگترین مقدار (۲) و (۳)	کمینه بار آزمون
				*

(*) اطلاعات ضروری دیگر را وارد کنید.

شرایط محل (از قبیل حفاظت محیطی دستگاه توزین نوار نقاله‌ای، شرایط هوا و مواد توزین شده) را ذکر نمایید :

۲-۸-۱- بیشینه خطاهای مجاز در بررسی صفر (۳-۶-۲ و الف-۱۰-۱ یا الف-۱۰-۱۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲) و وقتی که حداقل بار مجموع معادل یا کمتر از ۳ بار دور نوار با Q_{max} است، بیشینه تغییر در مدت زمان آزمون بار صفر (۳-۶-۴ و الف-۱۰-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)

شماره درخواست :

معرفی نمونه نوعی :

کارشناس :

در آغاز	در پایان	دما : °C
۲۰/۵	۲۱/۲	رطوبت نسبی : %
		تاریخ (yy:mm:dd) :

زمان (hh:mm:ss) :

تفکیک پذیری حین آزمون (کوچکتر از d) :

یادآوری :

وقتی که $\sum \min$ برابر یا کمتر از ۳ دور نوار با Q_{max} است از نشاندهی نشانگر مجموع استفاده کنید و در این کادر علامت بزنید

در دیگر موارد باید از نشاندهی وسیله مورد استفاده برای صفرکن استفاده شود (در این کادر علامت بزنید).

شماره آزمون	دوره‌های نوار	مدت زمان (ثانیه)	نشاندهی اولیه I_1	نشاندهی نهایی I_2	اختلاف $I_1 - I_2$
۱					
۲					

وقتی که یک وسیله نشاندهی مورد استفاده برای صفرکن (ZTID) جهت آزمون به صورت جدا تهیه شده و $\sum \min$ برابر یا کمتر از ۳ دور نوار با Q_{max} است، باید جدول زیر کامل شود:

شماره آزمون	نشاندهی اولیه I_1	پیشینه نشاندهی I_{max}	کمینه نشاندهی I_{min}	$I_1 - I_{max}$ (A)	$I_1 - I_{min}$ (B)	مقدار بزرگتر (A) یا (B)

ملاحظات :

۲-۸-۲ آستانه تشخیص نشانگری که برای صفر کردن به کار می‌رود (۳-۶-۳ و الف-۱۰-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۲۵۲-۱)

شماره درخواست :

معرفی نمونه نوعی :

کارشناس :

در آغاز	در پایان
۲۰/۵	۲۱/۲

دما : °C

رطوبت نسبی : %

تاریخ : (yy:mm:dd)

زمان : (hh:mm:ss)

تفکیک پذیری حین آزمون (کوچکتر از d) :

اختلاف I ₁ - I ₂	نشانه‌ی		مدت زمان ()	تعداد دور نوار	بار S _D ()	آزمون
	I ₂	I ₁				
						A
						B
						A
						B
						A
						B
						A
						B
						A
						B

در اینجا :

$$\left. \begin{array}{l} 0/05 \text{ درصد Max برای رده } 0/5 \\ 0/1 \text{ درصد Max برای رده } 1 \\ 0/2 \text{ درصد Max برای رده } 2 \end{array} \right\} = S_D \text{ آستانه تشخیص است} = \text{بار } S_D$$

ملاحظات :

۳ آزمونهای مواد در محل (۱-۶-۳، ۱-۶-۳، ۱-۳-۱-۶، ۱-۳-۱-۶، ۱-۱-۲-۶، ۱-۱-۲-۶ و الف-۱۱ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)

۱-۳ درستی دستگاه کنترل (۱-۱-۲-۶ و الف-۱۱-۱ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)

شماره درخواست :

معرفی نمونه نوعی :

کارشناس :

در پایان	در آغاز
۲۱/۲	۲۰/۵

دما : °C

رطوبت نسبی : %

تاریخ : (yy:mm:dd)

زمان : (hh:mm:ss)

تفکیک پذیری حین آزمون (کوچکتر از d) :

جزئیات دستگاه کنترل	جزئیات دستگاه توزین نوار نقاله‌ای
نوع :	$\sum \min$:
رده :	$\sum t$ (اگر فرق دارد) :
بیشینه ظرفیت :	$\sum t$ کمینه بار آزمون است که در بند ۶-۱-۳-۲ استاندارد
کمینه ظرفیت :	ملی ایران شماره ۱۰۲۵۲-۱ مشخص شده است.
زینہ درجه بندی d_c :	
شماره تاییدیه:	وسیله نقلیه :
تاریخ آخرین آزمون :	ظرفیت :

الزامات :

روش کنترلی بکار گرفته شده در آزمونهای مواد باید قادر به تعیین وزن مواد مصرف شده در آزمون با خطایی کمتر از یک سوم مقدار بیشینه خطای مجاز که در توزین خودکار (بند ۳-۲-۱ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲) بدست می‌آید، باشد.

مثال :

$$N = \frac{2 \sum t}{\text{ظرفیت وسیله نقلیه}} = \text{تعداد توزین با دستگاه کنترل کننده}$$

(یک توزین ناخالص و یک توزین ظرف خالی برای هر بار)

$$m = \frac{\text{بار ناخالص وسیله نقلیه}}{d_c} = \text{تعداد زینہ‌های درجه بندی در یک توزین}$$

$$\left. \begin{array}{l} 0 \leq m \leq 500 \text{ برای } \pm 0.5 dc \\ 500 \leq m \leq 2000 \text{ برای } \pm 1.0 dc \\ 2000 \leq m \end{array} \right\} = E_c = \text{امکان خطای دستگاه کنترل (رده III) در هر توزین}$$

$$\text{باید : } \sqrt{N} \geq \frac{1}{3} \times \sum t \times \frac{\text{mpe}\%}{100} \times E_c$$

در اینجا \sqrt{N} ضریب تصحیح برای خطای احتمالی در N توزین جزئی می‌باشد. مسئول اندازه‌شناختی ممکن است عواملی مانند مسافت حمل، شرایط جوی، کم شدن مواد در طول مسیر و موارد دیگر را مورد بررسی قرار دهند.

۲-۳ تکرار پذیری (۳-۶-۱ و الف-۱۱-۲-۱ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۲۵۲)

شماره درخواست :

معرفی نمونه نوعی :

کارشناس :

در آغاز	در پایان
۲۰/۵	۲۱/۲
دما : °C	
رطوبت نسبی : %	
تاریخ (yy:mm:dd) :	
زمان (hh:mm:ss) :	

تفکیک پذیری حین آزمون (کوچکتر از d) :

یادآوری : برای دستگاه توزین نوار نقاله ای چند سرعتی یا با سرعت متغیر، آزمونها باید همانطور که در بندهای الف-۱۱-۲-۲ و الف-۱۱-۲-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۲۵۲-۱ مشخص شده است تکرار شوند. ادامه صفحات آزمون در صفحه بعد آمده است.

جفت آزمون	بار کنترل شده	نشاندگی I ()	آهنگ جریان خوراک دهی (/h)	خطای I - T ()	خطای نسبی %	اختلاف خطای نسبی %
۱						
۲						
۳						
۴						
۵						

یادآوری :

از مقادیر معین زیر استفاده کنید :

mpe برای ارزیابی نمونه نوعی (۱-۳-۱-۶ و الف-۱۱-۲-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۲۵۲-۱)

mpe برای تصدیق اولیه و بازرسی حین کار (۱-۱-۲-۶ استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۲۵۲-۱)

ملاحظات :

سرعت = m/s

جفت آزمون	بار کنترل شده	نشاندگی I ()	آهنگ جریان خوراک دهی (/h)	خطای I - T ()	خطای نسبی %	اختلاف خطای نسبی %
۱						

						۲
						۳
						۴
						۵

سرعت = m/s

اختلاف خطای نسبی %	خطای نسبی %	خطای I - T ()	آهنگ جریان خوراک دهی (/h)	نشانه‌ی I ()	بار کنترل شده	جفت آزمون
						۱
						۲
						۳
						۴
						۵

ملاحظات :

ICS: 17.100

صفحه : ۵۸
