



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
سازمان ملی استاندارد ایران

Iran National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران
۸۷۱۸
تجدیدنظر اول
۱۴۰۰

INSO

8718

1st Revision

2022

Modification of
ISO 24018:2020

جواهر و آلیاژهای فلزات گرانبها –
شمش طلا – ویژگی‌ها

Jewellery and precious metals — Gold bar
— Specifications

ICS: 39.060

سازمان ملی استاندارد ایران

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

صندوق پستی: ۶۱۳۹-۱۴۱۵۵ تهران - ایران

تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار: ۸۸۸۸۷۰۸۰ و ۸۸۸۸۷۱۰۳

کرج، شهر صنعتی، میدان استاندارد

صندوق پستی: ۱۶۳-۳۱۵۸۵ کرج - ایران

تلفن: ۸-۳۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶)

دورنگار: ۸۱۱۴-۳۲۸۰ (۰۲۶)

رایانامه: standard@isiri.gov.ir

وبگاه: <http://www.isiri.gov.ir>

Iran 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

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

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

سازمان ملی استاندارد ایران به موجب بند یک ماده ۷ قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد، ابلاغ شده در دی ماه ۱۳۹۶، وظیفه تعیین، تدوین، به روز رسانی و نشر استانداردهای ملی را بر 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)^۱، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری 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 of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legals)

4- Contact point

5- Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

«جواهر و آلیاژهای فلزات گرانبها - شمش طلا - ویژگی‌ها»

رئیس:

رضایی، بهزاد
(دکتری شیمی تجزیه)

سمت و/یا محل اشتغال:

عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی اصفهان، رئیس دانشگاه جامع علمی کاربردی استان اصفهان

دبیر:

رجالی، فرحناز
(دکتری شیمی تجزیه)

رئیس گروه پژوهشی استاندارد منطقه‌ای اصفهان

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

ابن‌التراب، سیدمهدی
(کارشناسی ارشد مدیریت)

سازمان ملی استاندارد ایران

احمدزاده، داریوش
(کارشناسی ارشد مدیریت استراتژیک)

رئیس اداره اندازه‌شناسی و مقیاس‌ها اداره کل استاندارد استان خوزستان

احمدی نیری، غلامحسین
(کارشناسی مهندسی متالورژی استخراجی)

مدیر کنترل کیفیت استحصال مواد معدنی تخت سلیمان

بابایی، حمید
(دکتری شیمی کاربردی)

مدیر کنترل کیفیت شرکت نوین شیمی‌ار

بیگی، کیهان
(دکتری مدیریت)

رئیس اداره صادرات غیرنفتی دفتر صادرات گمرک ایران

جابری، مهدی
(کارشناسی مدیریت امور بانکی)

رئیس اداره نشر اسکناس بانک مرکزی

حاجی‌نیا، اکرم
(کارشناسی ارشد شیمی تجزیه)

مدیر آزمایشگاه و تحقیق و توسعه گروه صنعتی معدنی زرمهر

خرم، نوید
(کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک)

مدیر کنترل کیفیت واحد تولیدی آسیا

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

سمت و/یا محل اشتغال:

خودسیانی، اصغر (کارشناسی ارشد مدیریت دولتی)	معاون مسافری گمرک استان اصفهان
روحانی‌نیا، امیرحسین (کارشناسی مهندسی متالورژی و مواد)	رئیس گروه فلزات گرانبها و گوهر سنگ‌ها وزارت صنعت، معدن و تجارت
شجاعی، پیمان (کارشناسی مهندسی برق)	کارشناس اداره کل استاندارد استان اصفهان
شیشه‌بران، هوشنگ (کارشناسی گوهرشناسی)	رئیس اتحادیه طلا و جواهر و نقره اصفهان
صفری، علی‌اصغر (دکتری شیمی)	مدیر عامل شرکت زرمعدن اختران
طلاری، علیرضا (کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی)	مدیر مجتمع طلای موته
طلامینایی، محسن (دیپلم فنی)	انجمن تولیدکنندگان و صادرکنندگان طلا و جواهر
عادل‌ی اردبیلی، عادل (کارشناسی ارشد شیمی معدنی)	مدیر آزمایشگاه مجتمع طلای موته
عامل‌فرزاد، حسین (دکتری مهندسی مواد)	سازمان ملی استاندارد
فرهمند، فرامرز (کارشناسی فیزیک)	رئیس گروه نظارت بر اجرای استانداردهای مکانیک و فلزشناسی سازمان ملی استاندارد ایران
کریمی علویجه، فاطمه (کارشناسی ارشد شیمی تجزیه)	رئیس آزمایشگاه واحد تولیدی آسیا

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

سمت و/یا محل اشتغال:

محمدی، منوچهر

(کارشناسی مهندسی متالورژی)

مدیر کنترل کیفیت معدن طلای گودکان

موسوی، گلناز

(دکتری مهندسی نساجی)

رئیس گروه ارزیابی کیفیت کالاهای صادراتی سازمان ملی
استاندارد ایران

ناظری نژاد، قاسم

(دیپلم بازرگانی)

مدیر واحد تولیدی آسیا

نصراصفهانی، پریسا

(دکتری شیمی تجزیه)

کارشناس گروه پژوهشی استاندارد منطقه‌ای اصفهان

ویراستار:

اقبال، فریده

(کارشناسی ارشد مهندسی مواد)

رئیس اداره آموزش و ترویج اداره کل استاندارد استان هرمزگان

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ح	پیش‌گفتار
ط	مقدمه
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۲	۳ اصطلاحات و تعاریف
۲	۴ الزامات
۲	۴-۱ عیار
۳	۴-۲ ترکیب شیمیایی
۴	۴-۳ مشخصات فیزیکی
۴	۴-۴ کیفیت سطح
۵	۴-۵ نشانه‌گذاری
۶	۵ ویژگی امنیتی
۶	۶ گواهی‌نامه آنالیز
۶	۷ بسته‌بندی
۷	پیوست الف (آگاهی‌دهنده) تغییرات اعمال شده در این استاندارد ملی در مقایسه با استاندارد منبع

پیش‌گفتار

استاندارد «جواهر و آلیاژهای فلزات گرانبها - شمش طلا - ویژگی‌ها» که نخستین بار در سال ۱۳۸۵ تدوین و منتشر شد، بر اساس پیشنهادهای دریافتی و بررسی و تأیید کمیسیون‌های مربوط بر مبنای پذیرش استانداردهای بین‌المللی/منطقه‌ای به‌عنوان استاندارد ملی ایران به روش اشاره شده در مورد پ، بند ۷، استاندارد ملی ایران شماره ۵ برای اولین بار مورد تجدیدنظر قرار گرفت و در یکصد و شصت و ششمین اجلاس کمیته ملی استاندارد فلزشناسی مورخ ۱۴۰۰/۱۲/۴ تصویب شد. اینک این استاندارد به استناد بند یک ماده ۷ قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد، ابلاغ شده در دی ماه ۱۳۹۶، 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 خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

این استاندارد جایگزین استاندارد ملی ایران شماره ۸۷۱۸: سال ۱۳۸۵ می‌شود.

این استاندارد ملی بر مبنای پذیرش استاندارد بین‌المللی زیر به روش «ترجمه تغییر یافته» تهیه و تدوین شده و شامل ترجمه تخصصی کامل متن آن به زبان فارسی همراه با اعمال تغییرات با توجه به مقتضیات کشور است:

ISO 24018:2020, Jewellery and precious metals — Specifications for 1 kilogram gold bar

مقدمه

هر بازار تجاری (به عنوان مثال COMEX در نیویورک، SGE در شانگهای، TOCOM در توکیو) قوانین خود را برای پذیرش و تبادلات شمش دارد که شامل ویژگی‌های میزان انحراف از جرم، ابعاد، نشانه‌گذاری و حتی ترکیب شیمیایی است. به دلیل این که استاندارد شناخته شده‌ای برای شمش‌های طلا وجود نداشت، گاهی یک شمش طلا که توسط یکی از مراکز عرضه یا صرافی پذیرفته می‌شد، توسط مرکز عرضه دیگری مردود شناخته می‌شد.

علیرغم وجود استانداردهای مختلفی که برای تعیین ناخالصی‌های شمش طلا وجود دارد، از جمله استاندارد SGE B2-2004 مورد استفاده در بازار معاملات خرید و فروش چین و استاندارد ASTM B562-95، که مورد استفاده تولیدکنندگان و صنایع طلا و جواهر است، این استاندارد کلیه ویژگی‌های ناخالصی‌هایی را ارائه می‌کند که با دو استاندارد بین‌المللی مذکور که به عنوان پرکاربردترین و قابل قبول‌ترین استاندارد در عرصه بین‌المللی، استفاده می‌شوند، بیشترین سازگاری را دارد.

لذا این استاندارد مجموعه‌ای از ویژگی‌هایی را ارائه می‌کند که به عنوان مرجع مبادلات در تجارت و صنعت برای شمش‌های طلا مورد استفاده قرار گیرد.

جواهر و آلیاژهای فلزات گرانبها - شمش طلا - ویژگی‌ها

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین الزامات، روش‌های آزمون، شرایط بازرسی، نشانه‌گذاری، بسته‌بندی، حمل و نقل، ذخیره‌سازی، صدورگواهینامه کیفیت و اطلاعات لازم برای سفارش (یا قرارداد) برای شمش طلا است.

این استاندارد برای شمش‌های ریخته‌ای تولید شده با وزن‌های ۱۰۰۰، ۵۰۰، ۲۵۰ و ۱۰۰ گرمی برای مصارف تجاری، سرمایه‌گذاری یا کاربردهای صنعتی (مانند تولید جواهرات و الکترونیک)، کاربرد دارد.

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:

2-1 ISO 11426, Jewellery — Determination of gold in gold jewellery alloys — Cupellation method (fire assay)

یادآوری- استاندارد ملی ایران به شماره ۸۱۰۶: سال ۱۴۰۰، اندازه‌گیری مقدار طلا در آلیاژهای زینتی طلا-روش کوپلاسیون، با استفاده از استاندارد ISO 11426:2021 تدوین شده است.

2-2 ISO 15093, Jewellery and precious metals — Determination of high purity gold, platinum and palladium jewellery alloys — Difference method using ICP-OES

یادآوری- استاندارد ملی ایران به شماره ۱۲۶۲۸: سال ۱۴۰۰، جواهر و آلیاژهای فلزات گرانبها- تعیین مقدار طلا، پلاتین و پالادیم با خلوص بالا- روش تفاضل با استفاده ICP-OES، با استفاده از استاندارد ISO 15093:2020 تدوین شده است.

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می‌رود:^۱

۱-۳

شمش ریخته‌ای

cast bar

شمش همگنی که به‌طور مستقیم در قالب، از فلز مذاب و بدون عملیات متالورژیکی پس از انجماد، به‌شکل مکعب مستطیل یا هرم چهار پهلوی ناقص تولید شود.

یادآوری - معمولاً شمش ریخته‌ای به شکل یک هرم که از راس بریده شده تولید می‌شود تا راحت‌تر از قالب جدا شود.

۲-۳

سطح بالایی

top surface

یکی از دو سطح بزرگ شمش، که آخرین قسمتی است که منجمد می‌شود.

۴ الزامات

۱-۴ عیار

حداقل عیار شمش طلا ۹۹۵ % (قسمت در هزار) است. عیارهای زیر قابل قبول است:

۹۹۹٫۹ % -

۹۹۹٫۵ % -

۹۹۹ % -

۹۹۵ % -

اندازه‌گیری عیار باید با روش تجزیه‌ای مناسب، از جمله روش کوپلاسیون برای عیارهای تا ۹۹۹٫۵ % مطابق با استاندارد ISO 11426 و روش تفاضل با استفاده از دستگاه طیف‌سنجی نشر نوری پلاسمای جفت شده القایی (ICP-OES)^۲ مطابق با استاندارد ISO 15093 اندازه‌گیری گردد.

۱- اصطلاحات و تعاریف به کار رفته در استانداردهای ISO و IEC در وبگاه‌های www.iso.org/obp و www.electropedia.org/ قابل‌دسترسی است.

2- Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectroscopy

عیار % ۹۹۹/۹ باید با ۶ رقم معنی دار (سه رقم بعد از ممیز/۹۹۹) و برای سایر عیارها با ۵ رقم معنی دار (دو رقم بعد از ممیز/۹۹۹) اندازه گیری شود و در هیچ کدام از موارد، گرد کردن رو به بالا، مجاز نیست.

مثال:

% ۹۹۸/۹۹ به عنوان % ۹۹۵ و % ۹۹۹/۸۹۶ به عنوان % ۹۹۹/۵ (یا پایین تر) نشانه گذاری شود.

۲-۴ ترکیب شیمیایی

برای عیار % ۹۹۹/۹، علاوه بر عیار شمش، جدول ناخالصی ها نیز (مطابق جدول ۱) باید ارائه شود.

جدول ۱- ترکیب شیمیایی

عنصر	مشخصات				الزامات عیار در ۹۹۹/۹ استاندارد
	۹۹۵	۹۹۹	۹۹۹/۵	۹۹۹/۹	
طلا (Au)	$\geq 995/00\%$	$\geq 999/00\%$	$\geq 999/50\%$	$\geq 999/900\%$	$\geq 999/900\%$
نقره (Ag)	---	---	---	---	$\leq 50\text{ mg/kg}$
پالادیم (Pd)	---	---	---	---	$\leq 50\text{ mg/kg}$
آرسنیک (As)	---	---	---	---	$\leq 30\text{ mg/kg}$
بیسموت (Bi)	---	---	---	---	$\leq 20\text{ mg/kg}$
مس (Cu)	---	---	---	---	$\leq 20\text{ mg/kg}$
کروم (Cr)	---	---	---	---	$\leq 3\text{ mg/kg}$
آهن (Fe)	---	---	---	---	$\leq 20\text{ mg/kg}$
منیزیم (Mg)	---	---	---	---	$\leq 30\text{ mg/Kg}$
منگنز (Mn)	---	---	---	---	$\leq 3\text{ mg/kg}$
نیکل (Ni)	---	---	---	---	$\leq 3\text{ mg/kg}$
سرب (Pb)	---	---	---	---	$\leq 10\text{ mg/kg}$
آنتیموان (Sb)	---	---	---	---	$\leq 10\text{ mg/kg}$
سیلیسیم (Si)	---	---	---	---	$\leq 50\text{ mg/kg}$
قلع (Sn)	---	---	---	---	$\leq 10\text{ mg/kg}$

این جدول شامل همه عناصر نیست و کلیه عناصر موجود در طلا باید به صورت کمی تعیین شده و در تعیین عیار در نظر گرفته شوند.

اگر ناخالصی ها با دقت بالاتری از mg/kg اندازه گیری شوند، نتیجه باید بر حسب یکای mg/kg، گرد شود.

مثال:

مقدار mg/kg ۱۰/۴، الزامات نشانه گذاری مقدار mg/kg ۱۰ و کمتر را برآورده می کند.

۳-۴ مشخصات فیزیکی

ابعاد مجاز برای شمش‌های طلا با وزن‌های مجاز در این استاندارد، در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲- مشخصات ابعادی و وزن شمش‌های طلا

ابعاد بر حسب mm	وزن (کمینه - بیشینه) بر حسب گرم	ردیف
طول: (۱۲۰ - ۱۰۰) عرض: (۵۶ - ۴۷) ضخامت: (۱۳ - ۷)	۱۰۰۰/۱۰ - ۱۰۰۰/۰۰	۱
طول: (۹۲ - ۸۸) عرض: (۴۲ - ۳۹) ضخامت: (۹ - ۷)	۵۰۰/۰۵۰ - ۵۰۰/۰۰۰	۲
طول: (۵۹ - ۵۵) عرض: (۳۵ - ۲۵) ضخامت: (۱۰ - ۹)	۲۵۰/۰۲۵ - ۲۵۰/۰۰۰	۳
طول: (۴۸ - ۴۳) عرض: (۲۸ - ۲۶) ضخامت: (۶ - ۴)	۱۰۰/۰۱۰ - ۱۰۰/۰۰۰	۴

۴-۴ کیفیت سطح

توصیه می‌شود شمش‌ها دارای سطوح صاف و هموار (جمع‌شدگی و چروک کوچک در سطح بالایی قابل قبول است) و عاری از حفره، سوراخ و پوسته پوسته شدگی قابل توجه باشد. لبه‌ها نباید تیز باشند و خطری برای جابجایی ایجاد کنند.

یادآوری- هیچ مشخصه‌ای برای کیفیت داخل شمش وجود ندارد، اما وجود حباب‌های گاز به دلیل نتایج غیرعادی حاصل از آزمایش فراصوتی یا هدایت الکتریکی، می‌تواند منجر به مردودی شمش از نظر کیفی شود.

۴-۵ نشانه گذاری

تمام نشانه گذاری ها باید فقط در سطح بالایی شمش انجام شود. نشانه گذاری باید با استفاده از یکی از روش های حک کردن فشاری^۱، سمبه زنی نقطه ای یا توسط دستگاه لیزری (یا ترکیبی از این روش ها) انجام شود. نشانه گذاری باید مقاوم باشد و در حین حمل و نگهداری تغییر نکند.

حداقل اطلاعات زیر باید به طور خوانا نشانه گذاری شود:

الف- نام تولید کننده و در صورت وجود علامت تجاری؛

ب- کلمه «طلا» یا «Au» برای نشان دادن ماهیت فلز؛

پ- جرم برحسب کیلوگرم یا گرم، شامل واحد وزن، تا ۴ رقم معنی دار؛

مثال:

«۱ kg»، «۱/۰۰۰ kg»، «۱۰۰۰ g»

ت- عیار بر حسب قسمت در هزار (‰) یا درصد (/) به صورت ۳ یا ۴ رقم معنی دار، با یکا یا بدون یکا؛

مثال:

«۹۹۹/۹‰»، «۹۹/۹۰‰»، «۹۹۵»

ث- شماره سریال انحصاری؛

ج- علامت استاندارد (در صورت اخذ پروانه کاربرد علامت استاندارد).

شیوه ردیابی علامت استاندارد باید براساس ضوابط اجرایی سازمان توسط تولیدکننده در نشانه گذاری محصول درج شود (برای مثال «شماره پیامک اصالت پروانه استاندارد ۱۵۱۷۱۰۰۰»).

اطلاعات زیر نیز ممکن است اضافه شود:

الف- انگ گذاری عیار؛

ب- سال تولید؛

پ- فقط برای شمش های مطابق با ۹۹۹/۹‰ لیست ناخالصی ها ارائه شود؛

ت- کشور تولید کننده.

۵ ویژگی امنیتی

شمش ممکن است در هر وجه دارای ویژگی امنیتی باشد تا یکپارچگی آن را تضمین کرده و از تقلب جلوگیری شود. اگر این ویژگی، جرمی به شمش اضافه کند، باید در گواهینامه آزمون ذکر شود. وجود یک ویژگی امنیتی نباید برای مشخصات فیزیکی مندرج در زیربند ۴-۳ ایجاد مزاحمت کند.

۶ گواهی نامه آنالیز

یک گواهینامه آنالیز با حداقل اطلاعات زیر باید همراه هر شمش باشد:

الف- نام یا نشان تجارتي تولیدکننده؛

ب- کلمه «طلا» یا «Au» برای نشان دادن ماهیت فلز؛

پ- جرم (به زیربند ۴-۵ مراجعه شود)؛

ت- عیار (به زیربند ۴-۵ مراجعه شود)؛

ث- شماره سریال انحصاری (همان شماره حک شده روی شمش)؛

ج- تاریخ تولید؛

چ- ارجاع به این استاندارد ملی،

ح- فقط برای شمش‌های دارای عیار ۹۹۹/۹% جدول ناخالصی‌ها (مطابق جدول ۲)؛

خ- مهر یا امضا.

۷ بسته‌بندی

برای همه شمش‌ها بسته‌بندی به نحوی باشد که شمش‌ها در حین انتقال و نگهداری، آسیب نبینند یا آلوده نشود.

پیوست الف

(آگاهی دهنده)

تغییرات اعمال شده در این استاندارد ملی در مقایسه با استاندارد منبع

ب-۱ بخش‌های حذف شده

- از عنوان استاندارد، عبارت «یک کیلوگرم» حذف شده است.
- در بخش مقدمه، عبارات مربوط به شمش یک کیلوگرم حذف شده است.
- در بند ۱ عبارت «وزن یک کیلوگرم» حذف شده است.
- در زیربند ۴-۳، ابعاد مربوط به شمش یک کیلوگرمی حذف شده است.

ب-۲ بخش‌های اضافه شده

- در بند ۱ عبارت «وزن‌های ۱۰۰۰، ۵۰۰، ۲۵۰ و ۱۰۰ گرمی» اضافه شده است.
- در زیربند ۴-۳، جمله «ابعاد مجاز برای شمش‌های طلا با وزن‌های مجاز در این استاندارد، در جدول ۲ ارائه شده است.» و «جدول ۲» اضافه شده است.