



سیستم مدیریت ایزو  
www.isomanagement.ir

تماس تلفنی جهت دریافت مشاوره:

۱. مشاور دفتر تهران (آقای محسن ممیز)

☎ ۰۹۱۲ ۹۶۳ ۹۳۳۶

۲. مشاور دفتر اصفهان (سرکار خانم لیلا ممیز)

☎ ۰۹۱۳ ۳۲۲ ۸۲۵۹

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

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

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





جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran  
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۱۳۷۳-۱

اصلاحیه شماره ۱

۱۳۹۷

INSO

11373-1

Amd. No.1  
2019

Identical with  
ISO 1043-1:2011+  
Amd1:2016

پلاستیک‌ها- نمادها و علائم اختصاری-  
قسمت ۱: پلیمرهای پایه و مشخصه‌های ویژه  
آن‌ها- اصلاحیه شماره ۱

Plastics - Symbols and abbreviated terms -  
Part 1: Basic polymers and their special  
Characteristics- Amd. No.1

ICS: 83.080.01

استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۱۳۷۳ (اصلاحیه شماره ۱): سال ۱۳۹۷

سازمان ملی استاندارد ایران

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

صندوق پستی: ۶۱۳۹-۱۴۱۵۵ تهران - ایران

تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار: ۸۸۸۸۷۱۰۳ و ۸۸۸۸۷۰۸۰

کرج، شهر صنعتی، میدان استاندارد

صندوق پستی: ۱۶۳ - ۳۱۵۸۵ کرج - ایران

تلفن: ۸-۳۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶)

دورنگار: ۳۲۸۰۸۱۱۴ (۰۲۶)

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

وبگاه: <http://www.isiri.gov.ir>

### **Iranian National Standardization Organization (INSO)**

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

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

Tel: + 98 (21) 88879461-5

Fax: + 98 (21) 88887080, 88887103

Standard Square, Karaj, Iran

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

Tel: + 98 (26) 32806031-8

Fax: + 98 (26) 32808114

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

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

## به نام خدا

### آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

سازمان ملی استاندارد ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

تدوین استاندارد در حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان‌های دولتی و غیردولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی‌نفع و اعضای کمیسیون‌های مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می‌شود.

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

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

سازمان ملی استاندارد ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری کند. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری کند. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدورگواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز واسنجی (کالیبراسیون) و 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 و وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2- International Electrotechnical Commission

3- International Organization for Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legals)

4-Contact point

5- Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد  
«پلاستیک‌ها - نمادها و علائم اختصاری - قسمت ۱:  
پلیمرهای پایه و مشخصه‌های ویژه آن‌ها»

**رئیس:**

سنگ سفیدی، لاله  
(کارشناسی ارشد شیمی آلی)

**دبیر:**

سجادیان، سیده طاهره  
(کارشناسی شیمی محض)

**سمت و / یا محل اشتغال:**

دبیر کمیته فنی متناظر ISIRI/TC 138

اداره کل استاندارد استان فارس

**اعضا:** (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

ابراهیم، الهام  
(کارشناسی شیمی کاربردی)

پژوهشگاه استاندارد، گروه پژوهشی پتروشیمی

دردخوار، محمود

(کارشناسی ارشد مهندسی شیمی)

شرکت پتروشیمی نوری

زارع، اسماعیل

(کارشناسی صنایع پلیمر)

شرکت مشکات رنگ ماهان

سبوحی، مریم

(کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر)

شرکت فراسان

شاکرنیا، محمدعلی

(کارشناسی مهندسی عمران)

شرکت تزئینات بهروز

قلعخانی، معصومه

(دکتری شیمی تجزیه)

دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

گودرزی، زهرا

(دکتری شیمی معدنی)

شرکت زیست غذا

**اعضا:** (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

محمدی، آیتاله

(کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر)

**سمت و / یا محل اشتغال:**

آزمایشگاه پلیمر رادین

محمدی، محمد کاظم

(دکتری شیمی)

شرکت فنی و مهندسی سهاسازه پارس

مصلائی، مهرداد

(کارشناسی ارشد شیمی فیزیک)

اداره کل استاندارد استان فارس

**ویراستار:**

منصوری، نادر

(کارشناسی مهندسی مکانیک)

اداره کل استاندارد استان فارس

## پیش‌گفتار

این اصلاحیه استاندارد، اصلاحیه شماره ۱ مربوط به استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۱۳۷۳: سال ۱۳۹۲ با عنوان «پلاستیک‌ها- نمادها و علائم اختصاری- قسمت اول: پلیمرهای پایه و مشخصه‌های ویژه آنها» است که بر اساس پیشنهادهای دریافتی و بنا به ضرورت توسط کمیسیون‌های مربوط تهیه و تدوین شده و در بیست و چهارمین اجلاس کمیته ملی استاندارد صنایع پلیمر مورخ ۱۳۹۷/۱۱/۱۷ تصویب شد. اینک این اصلاحیه استاندارد به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان اصلاحیه استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

استانداردهای ملی ایران بر اساس استاندارد ملی ایران شماره ۵ (استانداردهای ملی ایران- ساختار و شیوه نگارش) تدوین می‌شوند. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در صورت لزوم تجدیدنظر خواهند شد و هرپیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی تدوین مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

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

ISO 1043-1: 2011/ Amd 1: 2016, Plastics - Symbols and abbreviated terms- Part 1: Basic polymers and their special Characteristics

پلاستیک‌ها - نمادها و علائم اختصاری - قسمت ۱:

پلیمرهای پایه و مشخصه‌های ویژه آنها

هدف از تدوین این اصلاحیه، اعمال اصلاحات به شرح زیر در متن استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۱۳۷۳: سال ۱۳۹۲ می‌باشد:

۵ علائم اختصاری برای هموپلیمرها، کوپلیمرها و پلیمرهای طبیعی

در جدول ۱ (ادامه) در صفحه ۶ استاندارد ملی ردیف زیر قبل از ردیف مربوط به علامت اختصاری PSU، اضافه شود.

جدول ۱- علائم اختصاری برای مواد پلاستیکی

| اصطلاح بکار رفته برای ماده   | علامت اختصاری      |
|------------------------------|--------------------|
| پلی استایرن؛ هم‌آرایش        | PS-ST <sup>۱</sup> |
| 1- Polystyrene, syndiotactic |                    |

۶ نمادهای شناسایی مشخصه‌های ویژه

در جدول ۲ (ادامه) در صفحه ۹ استاندارد ملی علامت اختصاری S مربوط به اصلاح هم‌آرایش<sup>۱</sup> با علامت اختصاری ST جایگزین شود.

جدول ۲- نمادهای شناسایی مشخصه‌های ویژه

| مفهوم    | meaning      | نماد |
|----------|--------------|------|
| هم‌آرایش | syndiotactic | ST   |