



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۲-۱۲۵۷۷

چاپ اول

۱۳۹۳

INSO

12577-12

1st.Edition

2015

رنگدانه یارها - ویژگی ها و روش های
آزمون -
قسمت ۱۲ : میکا نوع ماسکوویت

Extenders for paints- Specifications and
methods of test -- part 12 : Muscovite-
type mica

ICS: 87.060.10

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد 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.

نام موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است. تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، 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 پیشنهادها 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 ذی صلاح 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 شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد 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 پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

سازمان ملی استاندارد 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. سازمان 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 سازمان ها 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) و سایل سنچس، سازمان ملی استاندارد ایران 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 آن ها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) و سایل سنچس، 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 Legale)

4- Contact point

5- Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

«رنگدانه یارها- ویژگی ها و روش های آزمون - قسمت ۱۲: میکا نوع ماسکوویت»

رئیس:

حمادی، حسین
(دکترای شیمی)

دبیر:

محمودی، اکرم
(لیسانس شیمی)

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

امانی، زینب
(لیسانس شیمی)

بیات، زهرا
(لیسانس شیمی)

چرم زاده، مهرناز
(فوق لیسانس شیمی)

حبیبی، فرشته
(فوق لیسانس شیمی)

حقیقی زاده، مریم
(فوق لیسانس شیمی)

دادک، سارا
(لیسانس شیمی)

دوستی خواه، سمیرا
(فوق لیسانس شیمی)

عبداللهی، نرگس
(فوق لیسانس شیمی)

سمت و/ یا نمایندگی

هیات علمی دانشگاه شهید چمران اهواز

کارشناس شرکت پترو فناوری آسه

مدیر کنترل کیفی شرکت پارس لیان اروند

مسئول کنترل کیفی مجتمع صنایع
شیمیایی، خودرنگ، پلیمر و ریف ایران

مدیر کنترل کیفیت شرکت صنایع شیمیایی
شبم خوزستان

کارشناس شرکت کیمیا کنکاش

کارشناس شرکت پترو فناوری آسه

کارشناس شرکت پارس لیان اروند

کارشناس شرکت کیمیا کنکاش جندی
شاپور

کارشناس شرکت تابان صنعت نخست

گیلاسی، فهیمه

(لیسانس شیمی)

کارشناس شرکت زرگستر روبینا

مکوندی، علی

(فوق لیسانس شیمی)

کارشناس شرکت پژوهش گستر بردیا

مهرمولایی، فاطمه

(فوق لیسانس شیمی)

کارشناس اداره کل استاندارد استان
خوزستان

نظری رهبری، مرجان

(فوق لیسانس شیمی)

کارشناس

پیش‌گفتار

استاندارد " رنگدانه‌یارها - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون - قسمت ۱۲ : میکا نوع ماسکوویت " که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط توسط شرکت پترو فناوری و تجهیزات بالادستی آسه تهیه و تدوین شده است و در یک‌هزار و سیصد و سی و نهمین اجلاس کمیته ملی استاندارد صنایع شیمیایی و پلیمر مورخ ۹۳/۱۱/۲۷ مورد تصویب قرار گرفته است ، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران ، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود .

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های 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 تجدید نظر استانداردهای ملی استفاده کرد .

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

ISO 3262-12:2001, Extenders for paints - Specifications and methods of test - Part 12:
Muscovite - type mica

رنگدانه‌یارها - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون - قسمت ۱۲: میکا نوع ماسکوویت

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین الزامات و روش‌های آزمون وابسته برای میکا نوع ماسکوویت است. این استاندارد برای میکا نوع ماسکوویت کاربرد دارد.

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن‌ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می‌شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

- ۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۳۴۰۳، رنگینه‌یارهای مورد مصرف در رنگ - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون
- ۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۷۵۰۵-۲، رنگدانه‌ها و رنگدانه‌یارها - روش کلی آزمون - قسمت ۲: تعیین مواد فرار در 105°C
- ۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۷۵۰۵-۳، رنگدانه‌ها و پرکننده‌ها - قسمت ۳: تعیین مواد محلول در آب (روش استخراج گرم) - روش آزمون
- ۴-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۷۵۰۵-۷، روش‌های عمومی آزمون برای رنگدانه‌ها و پرکننده‌ها - قسمت ۷: اندازه‌گیری باقی‌مانده روی الک - روش آبی - روش کار دستی
- ۵-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۷۵۰۵-۹، رنگدانه‌ها و پرکننده‌ها - قسمت ۹: تعیین مقدار PH سوسپانسیون آبی - روش آزمون
- ۶-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۷۵۰۵-۱۴، رنگدانه‌ها و رنگدانه‌یارها - روش کلی آزمون - قسمت ۱۴: تعیین مقاومت آب استخراجی
- ۷-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۷۵۰۵-۱۸، رنگدانه‌ها و پرکننده‌ها - قسمت ۱۸: روش‌های عمومی آزمون تعیین باقی‌مانده روی الک - روش شستشوی مکانیکی

2-8 BSEN 955-2:1995, Chemical analysis of refractory products - Part 2: Products containing silica and/or alumina (wet method) or any other recognized method that gives the same result may be used^۱

۱- استاندارد ملی ایران شماره ۸۰۳۷-۲، جهت بهره‌برداری موجود است.

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاح و تعریف زیر به کار می‌رود:

۱-۳

میکا نوع ماسکوویت

پتاسیم آلومینیوم سیلیکات آبدار طبیعی، $KAl_2[(OH,F)_2AlSi_3O_{10}] \cdot K_2O \cdot 3Al_2O_3 \cdot 6SiO_2 \cdot H_2O$ ، که به شکل لایه‌ای وجود دارد.

۴ الزامات و روش‌های آزمون

برای میکا نوع ماسکوویت مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۳۴۰۳، الزامات اساسی در جدول ۱ مشخص شده است و الزامات توافقی در جدول ۲ فهرست شده است.

جدول ۱ - الزامات اساسی

ویژگی	یکا	الزام	روش آزمون
ترکیب	بر حسب درصد جرمی	۹ تا ۱۲	a
		۳۰ تا ۴۰	
		۴۳ تا ۴۹	
		۳/۵	
		۱	
حداکثر ماده فرار در $105^{\circ}C$	بر حسب درصد جرمی	۱	استاندارد ملی ایران شماره ۷۵۰۵-۲ ^b
حداکثر کاهش جرم در اثر اشتعال	بر حسب درصد جرمی	۶/۵	استاندارد ملی ایران شماره ۳۴۰۳
حداکثر مواد محلول در آب (روش استخراج داغ)	بر حسب درصد جرمی	۰/۵	استاندارد ملی ایران شماره ۷۵۰۵-۳
مقدار PH سوسپانسیون آبی		۶ تا ۹ ^c	استاندارد ملی ایران شماره ۷۵۰۵-۹
^a می‌توان از استاندارد ملی ایران شماره ۲-۸۰۳۷ یا هر روش مشخص دیگری که نتایج مشابهی بدهد، استفاده کرد.			
^b با توافق بین طرفین ذی‌نفع، می‌توان از آزمون‌های بجز ۱۰ g استفاده کرد.			
^c این مقادیر شامل آمایش سطحی نمی‌باشند.			

جدول ۲ - الزامات توافقی

ویژگی	یکا	الزام	روش آزمون
باقی مانده روی الک	برحسب درصد جرمی	با توافق بین طرفین ذی نفع	استاندارد ملی ایران شماره ۷۵۰۵-۷ یا ۷۵۰۵-۱۸ ^a
توزیع اندازه ذرات (روش دستگاهی)			با توافق بین طرفین ذی نفع ^b
رنگ			استاندارد ملی ایران شماره ۳۴۰۳
سبکی			با توافق بین طرفین ذی نفع ^c
مقاومت آب استخراجی	Ω.m		استاندارد ملی ایران شماره ۷۵۰۵-۱۴
^a از آنجا که روش ها نتایج متفاوتی می دهند، روش مورد استفاده باید مورد توافق طرفین ذی نفع باشد.			
^b شرح کلی روش رسوب گذاری با استفاده از جذب اشعه X در استاندارد BSEN 725-5 ارائه شده است.			
^c روش آزمون در آماده سازی			

۵ گزارش آزمون

گزارش آزمون باید شامل حداقل اطلاعات زیر باشد:

- ۱-۵ روش آزمون استفاده شده مطابق این استاندارد ملی؛
- ۲-۵ همه جزئیات لازم برای شناسایی فراورده مورد آزمون؛
- ۳-۵ نتیجه آزمون‌ها و فراورده‌ها در هر حال در تطابق با محدودیت‌های شناسایی شده وابسته؛
- ۴-۵ هر انحراف از روش آزمون مشخص شده؛
- ۵-۵ تاریخ انجام آزمون‌ها؛
- ۶-۵ نام و امضای آزمون‌گر.