



جمهوری اسلامی ایران

فهرست استانداردها و مشخصات صنعتی ایران

شماره استاندارد ایران

2418



ویژگی و روش اندازه گیری ماتی لوله های پلی ونیل کلراید سخت

چاپ اول

## موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران تنها سازمانی است در ایران که بر طبق قانون میتواند استاندارد رسمی فرآورده‌ها را تعیین و تدوین و اجرای آنها را با کسب موافقت شورایی عالی استاندارد اجباری اعلام نماید. وظایف و هدفهای موسسه عبارتست از:

(تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی - انجام تحقیقات بمنظور تدوین استاندارد بالا بردن کیفیت کالاهای داخلی، کمک به بهبود روشهای تولید و افزایش کارایی صنایع در جهت خودکفائی کشور - ترویج استانداردهای ملی - نظارت بر اجرای استانداردهای اجباری - کنترل کیفی کالاهای صادراتی مشمول استاندارد اجباری و جلوگیری از صدور کالاهای نامرغوب بمنظور فراهم نمودن امکانات رقابت با کالاهای مشابه خارجی و حفظ بازارهای بین المللی کنترل کیفی کالاهای وارداتی مشمول استاندارد اجباری بمنظور حمایت از مصرف کنندگان و تولیدکنندگان داخلی و جلوگیری از ورود کالاهای نامرغوب خارجی راهنمایی علمی و فنی تولیدکنندگان، توزیع کنندگان و مصرف کنندگان - مطالعه و تحقیق درباره روشهای تولید، نگهداری، بسته بندی و ترابری کالاهای مختلف - ترویج سیستم متریک و کالیبراسیون وسایل سنجش - آزمایش و تطبیق نمونه کالاها با استانداردهای مربوط، اعلام مشخصات و اظهارنظر مقایسه ای و صدور گواهینامه های لازم).

موسسه استاندارد از اعضاء سازمان بین المللی استاندارد میباشد و لذا در اجرای وظایف خود هم از آخرین پیشرفتهای علمی و فنی و صنعتی جهان استفاده مینماید و هم شرایط کلی و نیازمندیهای خاص کشور را مورد توجه قرار میدهد. اجرای استانداردهای ملی ایران بنفع تمام مردم و اقتصاد کشور است و باعث افزایش صادرات و فروش داخلی و تأمین ایمنی و بهداشت مصرف کنندگان و صرفه جوئی در وقت و هزینه‌ها و در نتیجه موجب افزایش درآمد ملی و رفاه عمومی و کاهش قیمتتها میشود.

**تهیه کننده**  
**کمیسیون استاندارد لوله های پلاستیکی**

**رئیس**

ماسیس - اکبریان      مهندس پلیمر      استادیار گروه پلیمر دانشگاه پلی تکنیک تهران

**اعضاء**

ارباب - عباس	مهندس تأسیسات	آبرسانی جهاد سازندگی
ادیبی - کمال	دکتر شیمی پلیمر	مسئول بخش پلیمر شرکت ملی صنایع پتروشیمی
بزرگ نیا - کیانوش	مهندس شیمی	سازمان آب تهران
حاجی قربان - غلامحسین	مهندس شیمی	سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران
خطیبی - ماهرخ	فوق لیسانس پلیمر و منسوجات	کارخانه لوله سازی شمال
خوانساری - حسین	فوق لیسانس مکانیک شاخه تأسیسات	شهرداری تهران
رهنمائی - مجید	مهندس شیمی	مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
زند و کیلی - آرش	مهندس شیمی	کارشناس تولید گروه صنایع شیمیائی سازمان صنایع ملی ایران
طایفه حسین لو - ملیحه	مهندس شیمی	وزارت صنایع
طوسی - ناهید	مهندس شیمی	واحد تحقیقات شیمیائی شرکت بنیاد پلاستیک
فرزیم - محمدجعفر	مهندس شیمی	کارخانه پولیکای کرج

**دبیر**

والتولیا - گاسپاریانس      دکتر شیمی      مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

## فهرست مطالب

استاندارد ویژگی و روش اندازه‌گیری ماتی لوله‌های پلی وینیل کلرید سخت

هدف و دامنه کاربرد

ویژگی

اصول آزمون

وسائل

قطعه آزمون

روش آزمون

بیان نتایج آزمون

گزارش آزمون

www.parsethylene-ki.com

بسمه تعالی

پیشگفتار

استاندارد ویژگی و روش اندازه‌گیری ماتی لوله‌های پلی وینیل کلرید سخت که بوسیله کمیسیون فنی لوله‌های پلاستیکی تهیه و تدوین شده و درسی و هشتمین کمیته ملی استاندارد صنایع شیمیائی مورخ 1363 / 4 / 25 مورد تأیید قرار گرفته ، اینک به استناد ماده یک قانون مواد الحاقی به قانون تأسیس مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب آذرماه 1349 به عنوان استاندارد رسمی ایران منتشر می‌گردد .

برای حفظ همگامی و هماهنگی با پیشرفتهای ملی و جهانی در زمینه صنایع و علوم استانداردهای ایران در مواقع لزوم مورد تجدید نظر قرار خواهند گرفت و هر گونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها برسد در هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه واقع خواهد شد .

بنابراین برای مراجعه به استانداردهای ایران باید همواره از آخرین چاپ و تجدید نظر آنها استفاده نمود .

در تهیه و تدوین این استاندارد سعی شده است که ضمن توجه به شرایط موجود و نیازهای جامعه حتی المقدور بین این استاندارد و استاندارد کشورهای صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود .

لذا با بررسی امکانات و مهارت‌های موجود و اجرای آزمایش‌های لازم استاندارد حاضر با استفاده از منبع زیر تهیه گردیده است :

استاندارد بین المللی

ISO 3474 (1976)

**استاندارد ویژگی و روش اندازه‌گیری ماتی لوله‌های**

**پلی وینیل کلرید سخت**

**1 - هدف و دامنه کاربرد**

این استاندارد روش تعیین ماتی لوله‌های پلی وینیل کلرید سخت و همچنین حد مجاز نوری که ممکن است از دیواره لوله عبور کند را مشخص می‌کند .

## 2 - ویژگی

مقدار نوری که از دیواره لوله عبور می‌کند نباید بیشتر از  $0/2$  درصد باشد .

## 3 - اصول آزمون

اندازه‌گیری جریان نوری که از قطعه آزمون بریده شده از لوله عبور می‌کند .

## 4 - وسائل

4 - 1 منبع نور

4 - 2 سلول فتو الکتریک

4 - 3 گالوانومتر<sup>1</sup>

## 5 - قطعه آزمون

قطعه‌ای با طول مناسب از لوله‌ای که ماتی آن باید اندازه‌گیری شود ، تهیه نمائید .

## 6 - روش آزمون

منبع نور و سلول فتو الکتریک را در فاصله مناسبی از یکدیگر بطوریکه در معرض نور طبیعی قرار نداشته باشد ، قرار دهید .

سپس گالوانومتر را به سلول فتو الکتریک متصل کنید .

با استفاده از سلول گالوانومتر ، حداکثر انحراف نور ( $D_M$ ) را که از تابیدن جریان نور منبع نور بر روی سلول فتو الکتریک بدست آمده ، قرائت کنید .

قطعه آزمون را طوری بر روی سلول فتو الکتریک قرار دهید که یکی از دیواره‌ها بین منبع نور و سلول فتو الکتریک قرارگیرد ( فاصله بین منبع نور و سلول باید ثابت بماند ) . سپس دوباره حداکثر انحراف نور ( $D$ ) را که از جریان نور منبع به وجود می‌آید ، بر روی گالوانومتر قرائت کنید .

مقدار انحراف با مقدار جریان نوری که از دیواره قطعه آزمون عبور می‌کند متناسب می‌باشد .

## 7 - بیان نتایج آزمون

درصد نوری که از دیواره قطعه آزمون عبور می‌کند را از رابطه زیر محاسبه نمائید

$$\frac{D}{D_M} \times 100$$

که در این رابط

D - حداکثر انحراف نور که از عبور جریان نور منبع نور از دیواره قطعه آزمون به وجود می‌آید و

- حداکثر انحراف نور که مستقیماً از جریان نور منبع نور به وجود می‌آید ، می‌باشد .

## 8 - گزارش آزمون

گزارش آزمون باید شامل نکات زیر باشد :

- اشاره به این استاندارد ملی ایران

- درصد نوری که از دیواره قطعه آزمون عبور می‌کند

- مطابقت یا عدم مطابقت نتایج بدست آمده با مقدار ذکر شده در بند 2

---

Spot light Galvanometer -1

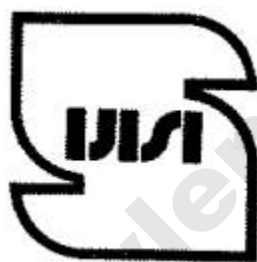


ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN

Institute of Standards and Industrial Research of Iran

ISIRI NUMBER

2418



[www.parsethyane-kish.com](http://www.parsethyane-kish.com)