



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...





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

۲۲۰۳۳

چاپ اول

۱۳۹۶

INSO

22033

1st.Edition

2017

بسته‌بندی - سفره یکبار مصرف پلی اتیلن -  
ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

Packaging - Polyethylene disposable  
tablecloths - Specifications and test  
methods

ICS: 55.020

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.org.ir](mailto:standard@isiri.org.ir)

وبگاه: <http://www.isiri.gov.ir>

**Iranian 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.org.ir](mailto:standard@isiri.org.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 استانداردهای 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 for Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legals)

4- Contact point

5- Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

«بسته‌بندی - سفره یکبار مصرف پلی اتیلن - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون»

سمت و/یا محل اشتغال:

شرکت پاک بنیان البرز

رئیس:

علمی‌زاده، زهرا  
(لیسانس مهندسی پلیمر)

دبیر:

سازمان ملی استاندارد ایران

وحدانی، ابراهیم  
(فوق لیسانس مهندسی شیمی نساجی)

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

شرکت فرا آزمون آریسا

افشاری کاوه، اکرم  
(فوق لیسانس شیمی تجزیه)

شرکت کربی پلیمر

بهبزادی، علیرضا  
(لیسانس مهندسی کشاورزی)

کارشناس استاندارد

پیغامی، فریبا  
(لیسانس فیزیک)

شرکت معیار گستر صدر

تشکر، مریم  
(لیسانس فیزیک)

شرکت زرین پلاستیک نیلگون

جعفری پور، افرا  
(لیسانس شیمی)

پژوهشگاه استاندارد

جهانگیری، معصومه  
(فوق لیسانس شیمی)

سازمان ملی استاندارد ایران

رضایی چکان، الهام  
(لیسانس شیمی)

شرکت نایلون سپید

سلطانی، میلاد  
(فوق لیسانس مهندسی پلیمر)

شرکت مهدی پلاست

سیدان، ابراهیم  
(دیپلم)

**ویراستار:**

پاشایی آهی، لیلا  
(فوق لیسانس شیمی آلی)

پژوهشگاه استاندارد

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ز	پیش‌گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۲	۳ اصطلاحات و تعاریف
۳	۴ ویژگی‌ها
۳	۱-۴ مواد اولیه
۴	۲-۴ ویژگی‌های فیزیکی و مکانیکی
۴	۳-۴ پیچش سفره
۵	۴-۴ پرفراژ
۵	۵-۴ ویژگی ظاهری سفره
۵	۶-۴ کیفیت چاپ سفره
۵	۵ نمونه‌برداری
۵	۶ روش‌های آزمون
۶	۱-۶ اندازه‌گیری ابعاد
۶	۲-۶ تعیین جرم پایه
۶	۳-۶ تعیین استحکام کششی در جهت ماشین و عمود بر جهت ماشین
۶	۴-۶ بررسی کیفیت چاپ سفره
۷	۷ بسته‌بندی
۷	۸ نشانه‌گذاری
۸	۱-۸ نشانه‌گذاری روی لفاف
۸	۲-۸ نشانه‌گذاری روی کارتن

## پیش‌گفتار

استاندارد «بسته‌بندی- سفره یکبارمصرف پلی‌اتیلن- ویژگی‌ها و روش‌های آزمون» که پیش‌نویس آن بر اساس پژوهش انجام شده تهیه و تدوین شده است، پس از بررسی در کمیسیون‌های مربوطه در دوپست و چهارمین اجلاس هیئت کمیته ملی استاندارد بسته‌بندی مورخ ۱۳۹۶/۰۵/۰۷ تصویب شد. اینک این استاندارد 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 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 هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدیدنظر در کمیسیون‌های مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

نتایج پژوهشی که برای تهیه و تدوین این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

۱- استاندارد ملی ایران شماره ۱۶۴۶۱: سال ۱۳۹۲، سفره یکبار مصرف- سفره یکبار مصرف دولایه از جنس کاغذ و پلی‌اتیلن- ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

۲- بررسی نتایج آزمایشگاهی انجام شده در آزمایشگاه‌های همکار سازمان ملی استاندارد در سالهای ۱۳۹۴ و

۱۳۹۵

## بسته‌بندی - سفره یکبارمصرف پلی‌اتیلن - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

### ۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی‌ها، نمونه برداری، روش‌های آزمون، بسته‌بندی و نشانه‌گذاری انواع سفره یکبارمصرف از جنس پلی‌اتیلن می‌باشد.  
این استاندارد برای سفره‌های تهیه شده از سایر مواد و پلیمرها، کاربرد ندارد.

### 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:

۱-۲ استاندارد ملی ایران ۲۳۰۵، روش‌های نمونه‌گیری تصادفی و چگونگی استفاده از جداول اعداد تصادفی

۲-۲ استاندارد ملی ایران ۶۲۳۱، پلاستیک - فیلم و ورق - تعیین ضخامت به وسیله تقطیع مکانیکی

۳-۲ استاندارد ملی ایران ۶۶۱۵، کاغذ چاپ و اداری - کاغذ فتوکپی برای تکثیر با تونر خشک - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

۴-۲ استاندارد ملی ایران ۱-۶۶۲۱، پلاستیک‌ها - تعیین خواص کششی - قسمت ۱ - اصول کلی

۵-۲ استاندارد ملی ایران ۲-۶۶۲۱، پلاستیک‌ها - تعیین خواص کششی - قسمت ۲ - شرایط آزمون برای پلاستیک‌های قالب‌گیری و روزن رانی

۶-۲ استاندارد ملی ایران ۳-۶۶۲۱، پلاستیک‌ها - تعیین خواص کششی - قسمت ۳ - شرایط آزمون برای فیلم‌ها و ورق‌ها

### ۳ اصطلاحات و تعاریف

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

۱-۳

جهت طولی

**machine direction**

جهت فیلم که در راستای تولید ماشین باشد.

۲-۳

جهت عرضی

**cross direction**

جهت فیلم که عمود بر جهت طولی آن باشد.

۳-۳

رول

**role**

به سفره پلی‌اتیلن که به صورت یک تکه بطور مناسب پیچیده شده باشد، گفته می‌شود.

۴-۳

فیلم

**film**

به صفحات پلاستیکی که ضخامت آنها کمتر یا مساوی ۰/۲۵ میلی‌متر باشد، گفته می‌شود.

۵-۳

بهر (پارتی)

**lot**

به مجموعه‌ای از یک نوع کالا گفته می‌شود که در شرایط یکسان تولید شده و دارای ابعاد، ساختار و مواد اولیه مصرفی یکسان بوده و خواص فیزیکی و شیمیایی و وضعیت ظاهری مشابه داشته باشد.

۶-۳

پرفراژ

**perforation**

سوراخ ریز یا ردیفی از سوراخ‌های کوچک که در عرض سفره ایجاد شده است و باعث می‌شود قطعات سفره از یکدیگر به راحتی جدا شود.

۷-۳

## مواد بازیافتی

### recycled

مواد بازیافتی شامل انواع محصولات پلاستیکی است که قبلاً مورد استفاده قرار گرفته و به شکل‌های مختلف و متفرقه جمع‌آوری و بازیافت می‌شوند.

۸-۳

### گرماژ

### grammage

به جرم یک مترمربع از نمونه گفته می‌شود.

۹-۳

### مواد بکر

### virgin materials

به مواد پلاستیکی گفته می‌شود که پس از تولید به صورت گرانول، دانه، پودر یا مایع، در معرض استفاده یا فرآوری دیگری قرار نگرفته باشد.

۱۰-۳

### ضخامت اسمی

### nominal thickness

ضخامتی که مقدار آن برابر مقدار اندازه‌گیری شده است.

## ۴ ویژگی‌ها

### ۱-۴ مواد اولیه

مواد اولیه مصرفی (مواد پلیمری، افزودنی‌ها و مستریج‌ها، رنگ و سایر موادی که برای چاپ سفره بکار می‌رود) علاوه بر داشتن ویژگی‌های فیزیکی و مکانیکی مناسب باید قابلیت تماس با مواد غذایی<sup>۱</sup> را داشته و همچنین از مواد بکر باشند.

قابلیت تماس با مواد غذایی توسط مراجع ذی‌صلاح (در حال حاضر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور) مورد بررسی و تأیید قرار می‌گیرد.

یادآوری - از مواد بازیافتی نباید برای تولید سفره یکبارمصرف پلی‌اتیلن استفاده شود.

### ۲-۴ ویژگی‌های فیزیکی و مکانیکی

ویژگی‌های فیزیکی و مکانیکی سفره یکبارمصرف پلی‌اتیلن باید مطابق جدول ۱ باشد.

1 - Food contact

جدول ۱- ویژگی‌های فیزیکی و مکانیکی سفره یکبارمصرف پلی اتیلن

ردیف	ویژگی‌های سفره پلی اتیلن	طبقه	حدود قابل قبول	واحد	روش آزمون
۱	ضخامت	-	حداقل ۱۰ و ±۱۰٪ ضخامت اسمی	میکرون	استاندارد ملی ایران ۶۲۳۱
۲	گرماژ	نازک	۸ تا ۱۲	گرم بر مترمربع	بند ۶-۲
		متوسط	بیش از ۱۲ تا ۲۰		
		ضخیم	بیش از ۲۰		
۳	حداقل استحکام کششی در جهت ماشین	-	۱۴	مگاپاسکال	بند ۶-۳
۴	حداقل استحکام کششی عمود بر جهت ماشین	-	۱۰	مگاپاسکال	بند ۶-۳
۵	حداقل طول و عرض هر قطعه پرفراژ شده سفره	-	طبق مقدار اظهار شده	سانتی متر	بند ۶-۱
۶	حداقل طول سفره	-	طبق مقدار اظهار شده	متر	بند ۶-۱

یادآوری- سفره یکبارمصرف پلی اتیلنی به سه طبقه «نازک»، «متوسط» و «ضخیم» طبقه بندی می شود.

#### ۳-۴ پیچش سفره

سفره پلی اتیلن باید بطور یکنواخت، مناسب و به صورت یک تکه پیچیده شده و سفره‌ها فاقد فرورفتگی و ناصافی سطح مقطع باشد.

سفره باید به گونه‌ای پیچیده شده باشد که هنگام باز کردن به راحتی باز شود.

یادآوری - در صورت استفاده از لوله میانی باید متناسب با عرض و طول سفره باشد.

#### ۴-۴ پرفراژ

اگر سفره دارای پرفراژ باشد قطعات آن باید به راحتی از محل پرفراژ از هم جدا شود.

پرفراژ باید به گونه‌ای باشد که در هنگام باز کردن قطعات سفره از هم جدا نشده و تنها با نیروی دست از محل پرفراژ جدا شود.

#### ۴-۵ ویژگی ظاهری سفره

ظاهر سفره وقتی که با چشم غیرمسلح مورد بررسی قرار می‌گیرد، باید عاری از هرگونه آثار نامطلوبی نظیر بو، پلیسه، حباب، سوراخ، ترک، رگه، درز، چروکیدگی، لکه، نایکنواختی در رنگ یا شفافیت، اجسام خارجی، چسبندگی، توده‌ای شدن و لایه‌لایه شدگی باشد.

کناره‌های سفره باید کاملاً صاف بوده و بریدگی و شکاف و یا پوسیدگی در آن مشاهده نشود.

#### ۴-۶ کیفیت چاپ سفره

در صورت انجام آزمون طبق بند ۴-۶ هیچگونه لکه‌گذاری از رنگ نباید روی کاغذ مشاهده شود.

#### ۵ نمونه برداری

نمونه‌های مورد آزمون باید به طور تصادفی و به نحوی انتخاب گردند که نشانگر واقعی خواص کالا در یک بهر باشند (طبق استاندارد ملی ایران شماره ۲۳۰۵).

#### ۶ روش‌های آزمون

##### ۶-۱ اندازه‌گیری

##### ۶-۱-۱ وسایل

خط کش با دقت ۱ میلی‌متر

##### ۶-۱-۲ روش انجام آزمون

یک قطعه از محل پرفراژ جدا نموده، طول و عرض آن را با دقت یک میلی‌متر اندازه‌گیری کنید.

طول سفره را از فرمول (۱) محاسبه کنید.

این آزمون را حداقل برای ۱۰ نمونه تکرار کرده و میانگین عرض و طول را گزارش کنید.

یادآوری - برای سفره‌های بدون پرفراژ طول و عرض اندازه‌گیری و گزارش شود.

$$L = n \times l$$

فرمول (۱)

که در آن:

L طول سفره؛

n تعداد کل قطعه‌های سفره که از محل پرفراژ جدا شده است؛

l طول اندازه‌گیری شده یک قطعه پرفراژ شده.

#### ۲-۶ تعیین جرم پایه

##### ۱-۲-۶ وسایل مورد نیاز

- ترازو با دقت حداقل یک میلی‌گرم

- خط‌کش یا گردبُر با دقت ۱ میلی‌متر

##### ۲-۲-۶ روش انجام آزمون

از نمونه‌های تهیه شده طبق بند ۵، تعداد ۱۰ قطعه را به طور تصادفی برداشته و از هر قطعه یک آزمون به سطح حداقل ۱۰۰ سانتی‌متر مربع جدا کنید.

سطح هر آزمون را با دقت یک سانتی‌متر مربع و جرم آن را با دقت یک میلی‌گرم تعیین کنید و بر اساس آن جرم یک مترمربع را محاسبه و با دورقم اعشار بیان کنید.

#### ۳-۶ تعیین استحکام کششی در جهت ماشین و عمود بر جهت ماشین

تعیین استحکام کششی در جهت ماشین و عمود بر جهت ماشین باید طبق استانداردهای ملی ایران ۱-۶۶۲۱، ۲-۶۶۲۱ و ۳-۶۶۲۱ با در نظر گرفتن شرایط زیر باید باشد:

- فاصله بین دو فک در اندازه ۱۰۰ میلی‌متر تنظیم شود.

- اندازه‌گیری با سرعت ۱۰۰ میلی‌متر بر دقیقه انجام شود.

#### ۴-۶ بررسی کیفیت چاپ سفره

##### ۱-۴-۶ وسایل مورد نیاز

وزنه، قیچی یا کاتر، کاغذ سفید (طبق استاندارد ملی ایران شماره ۶۶۱۵) و خط‌کش

##### ۲-۴-۶ روش انجام آزمون

از نمونه‌های تهیه شده طبق بند ۵، یک نمونه مستطیل شکل به ابعاد ۷۵ سانتی‌متر در ۱۵۰ سانتی‌متر برش داده شود. به گونه‌ای که روی یک سطح کاملاً صاف و محکم ثابت شود که مسیر حرکت وزنه‌ی سایش در

جهت طول نمونه قرار گیرد. سپس وزنه مکعب شکل به وزن ۴۵۰ گرم به ابعاد ۴۰ میلی‌متر در ۴۰ میلی‌متر که سطح آن با کاغذ سفید پوشانده شده را بدون اعمال فشار دست بر روی آن به صورت رفت و برگشتی به تعداد ۱۰ رفت و برگشت در مدت ۱۰ ثانیه بر روی سطح چاپدار حرکت دهید، پس از توقف، سطح کاغذ و نمونه از نظر مطابقت با بند ۴-۶ مورد بررسی چشمی قرار می‌گیرد.

## ۷ بسته‌بندی

سفره یکبارمصرف پلی‌اتیلن باید در داخل لفاف مناسب که هنگام حمل و نقل به آنها صدمه‌ای وارد نشود و امکان نفوذ آلودگی ثانوی از بیرون به داخل بسته وجود نداشته باشد، بسته بندی اولیه شده و به تعداد مناسب در داخل کارتن به صورت بسته بندی ثانویه قرار گیرد. در صورتی که محصول رنگی یا دارای چاپ باشد درج رنگ و طرح بر روی بسته الزامی است.

## ۸ نشانه‌گذاری

### ۱-۸ نشانه‌گذاری روی لفاف

آگاهی‌های زیر باید در محل مناسبی بر روی لفاف سفره یکبار مصرف پلی‌اتیلن به طور خوانا و پاک‌نشدنی برای تولیدات داخلی به زبان فارسی و در مورد واردات و صادرات به زبان انگلیسی یا زبان کشور درخواست‌کننده و سفارش‌دهنده نوشته شود.

- ۱-۱-۸ نام و/ یا نشان تولیدکننده؛
- ۲-۱-۸ استاندارد ملی ایران شماره...؛
- ۳-۱-۸ نشانی (محل تولید)؛
- ۴-۱-۸ درج عبارت «سفره یکبار مصرف پلی اتیلن»؛
- ۵-۱-۸ درج عبارت «دارای پرفراژ» یا «بدون پرفراژ»؛
- ۶-۱-۸ طول و عرض هر قطعه پرفراژ شده (برای سفره‌های بدون پرفراژ فقط عرض اظهار می شود)؛
- ۷-۱-۸ طول سفره؛
- ۸-۱-۸ تعداد قطعه (برای سفره‌های دارای پرفراژ)؛
- ۹-۱-۸ نوع ضخامت (نازک، متوسط، ضخیم)؛
- ۱۰-۱-۸ شماره پروانه ساخت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی؛
- ۱۱-۱-۸ سری ساخت یا تاریخ تولید؛
- ۱۲-۱-۸ درج عبارت «ساخت ایران» برای محصولات تولید داخل؛
- ۱۳-۱-۸ درج عبارت «از طرف چاپ نشده برای در تماس با مواد غذایی استفاده شود».
- ۲-۸ نشانه‌گذاری روی کارتن
- ۱-۲-۸ نام، نام تجاری و نشانی تولیدکننده؛
- ۲-۲-۸ درج عبارت «سفره یکبار مصرف پلی اتیلن»؛
- ۳-۲-۸ طول و عرض؛
- ۴-۲-۸ شماره پروانه ساخت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی؛
- ۵-۲-۸ تعداد سفره در کارتن؛
- ۶-۲-۸ عبارت ساخت ایران جهت محصولات تولید داخل.