



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۸۵۰۷

چاپ اول

۱۳۹۲

INSO

18507

1st.Edition

2014

بسته بندی و محیط زیست - الزامات
عمومی برای استفاده از استانداردهای ملی
در زمینه بسته بندی و محیط زیست

**Packaging and the environment —
General requirements for the use
of ISIRI standards in the field of
packaging and the environment**

ICS:55.020;13.020.01

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 پیشنهادهای 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) وسایل سنجش، 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) 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 Legale)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

« بسته بندی و محیط زیست - الزامات عمومی برای استفاده از استانداردهای ملی در زمینه

بسته بندی و محیط زیست»

رئیس:

اخیاری، شهاب
(فوق لیسانس شیمی)

دبیر:

یعقوب دوست، یعقوب
(لیسانس شیمی)

اعضاء:

آذرنیائی، محمد
(فوق لیسانس مکانیک)

الطافی، زیبا
(لیسانس شیمی)

باقری، احد
(لیسانس کامپیوتر)

رحیم اوغلی، شاهین
(لیسانس شیمی)

قاسمیان خجسته، محسن
(فوق لیسانس شیمی)

قدیمی، فریده
(فوق لیسانس شیمی)

سمت و/یا نمایندگی

اداره کل استاندارد آذربایجان شرقی

کارشناس استاندارد

دانشگاه جامع علمی کاربردی تبریز

شرکت آزما گستر فراز

شرکت مجموعه سازان صنعتی کاوه

اداره کل محیط زیست تبریز

شرکت تدبیر نوین سازان

اداره کل استاندارد آذربایجان شرقی

دانشگاه تبریز

ولی پور، جواد
(دانشجوی دکترای شیمی)

شرکت شورچین

یحیوی، سیامک
(لیسانس علوم تغذیه)

کارشناس استاندارد

یعقوب دوست، محمد جعفر
(فوق لیسانس مدیریت صنایع)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
ز	پیش گفتار
ح	مقدمه
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۱	۳ اصطلاحات و تعاریف
۸	۴ اساس و روش شناسایی - اصول کلی
۱۰	۵ الزامات
۱۲	۶ پیوست الف (اطلاعاتی)
۱۳	پیوست ب (اطلاعاتی)

پیش گفتار

استاندارد " بسته‌بندی و محیط‌زیست - الزامات عمومی برای استفاده از استانداردهای ملی در زمینه بسته بندی و محیط زیست " که پیش نویس آن در کمیسیون های مربوط توسط سازمان استاندارد ملی ایران تهیه و تدوین شده است و در هجدهمین اجلاس کمیته ملی استاندارد محیط زیست مورخ ۹۲/۱۲/۴ 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 می شود .

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت های 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 تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد .

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

ISO 18601:2013, Packaging and the environment — General requirements for the use of ISO standards in the field of packaging and the environment

مقدمه:

بسته‌بندی در تمام صنایع، بخش‌ها و زنجیره‌های تامین، نقشی مهم و کلیدی را ایفا می‌نماید. بسته‌بندی مناسب از خرابی و تلف شدن کالاها جلوگیری کرده و در نتیجه منجر به کاهش تاثیرات زیست‌محیطی خواهد گردید. اثر بخشی عملیات بسته‌بندی سهمی مثبت در راستای تحقق یک جامعه پایدار خواهد داشت. به عنوان مثال:

الف: تامین نیازها و انتظارات مشتریان در ارتباط با محافظت از کالاها، حفظ ایمنی، سهولت حمل و نقل و تامین اطلاعات؛

ب: استفاده کارآ از منابع و محدود کردن تاثیرات زیست محیطی؛

پ: صرفه جویی در هزینه های توزیع و تجارت کالاها

باید انجام ارزیابی زیست محیطی در سیستم تولید و توزیع بسته‌بندی ها، گنجانیده شود تا بتوان میزان اتلاف مواد مورد استفاده در بسته بندی و کالاهای بسته‌بندی شده، سیستم های جمع آوری مرتبط و عملیات بازیابی و دفع آن را ارزیابی نمود. این گروه از استانداردهای ملی و گزارش‌های پشتیبان آن روش‌های اجرایی را با اهداف زیر به وجود می‌آورد:

ت: کاهش تاثیرات زیست‌محیطی؛

ث: کمک به نوآوری در محصولات، بسته‌بندی و زنجیره تامین؛

ج: اجتناب از محدودیت‌های غیر ضروری در مورد استفاده از بسته‌بندی؛

چ: جلوگیری از ایجاد موانع و محدودیت‌ها در امر تجارت.

طراحی بسته‌بندی باید به نحوی صورت پذیرد که برای مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان آن دارای خاصیت وجودی و کارایی باشد. از جمله این موارد می‌توان از نگهداری، محافظت، درج اطلاعات، مناسب بودن، تفکیک کالا، جابجایی و حمل و نقل، تحویل یا ارایه کالا نام برد. نقش اصلی بسته‌بندی، جلوگیری از وارد آمدن صدمه به کالاها یا اتلاف و هدر رفتن آن می‌باشد. (به پیوست الف استاندارد ملی شماره ۱۸۵۰۷ و فهرست نقش‌های بسته بندی مراجعه کنید).

در استاندارد ملی شماره ۱۸۵۰۷ روابط درونی در گروه استانداردهای ملی که بحث تاثیرات زیست‌محیطی بسته‌بندی را از طریق چرخه عمر مفید آن بررسی می‌نماید، تشریح گردیده است (مطابق شکل ۱). این استانداردها به درک بهتر لزوم بهینه‌سازی بسته‌بندی‌های انتخاب شده و لزوم بازنگری الزامات بسته‌بندی جهت حصول اطمینان از استفاده مجدد یا بازیابی آن پس از استفاده، کمک خواهد نمود.

برای نشان دادن تطابق با الزامات این استاندارد نیازی به دریافت گواهینامه تطبیق از شخص ثالث وجود ندارد.

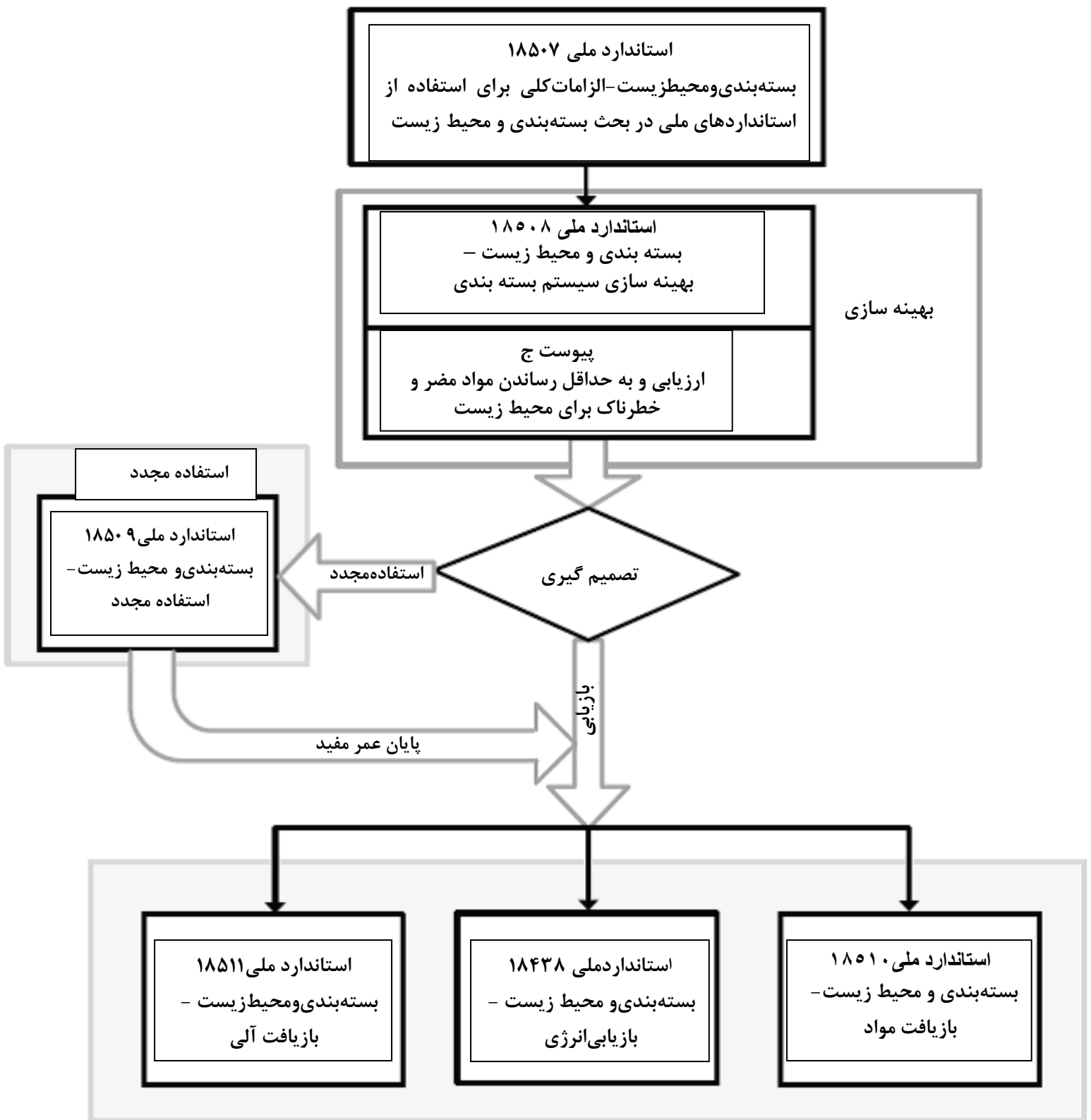
روش‌های مختلفی برای مطالبات اجتماعی در مورد ویژگی‌های زیست‌محیطی بسته بندی مطرح گردیده‌است. برخی از آنها مربوط به جنبه های فنی استفاده مجدد یا بازیابی بسته‌بندی است و برخی دیگر به نحوه دسترسی افراد جامعه به سیستم های موجود برای استفاده مجدد یا بازیافت یا حجم بسته‌بندی موجود در بازار برای بازیابی، مربوط می‌شود. در این سری از استانداردها به جنبه های فنی بسته‌بندی پرداخته می‌شود. در این استانداردها، الزامات استاندارد ISO14021 که برای اثبات مطالبات و دعاوی و یا برچسب‌زنی مورد نیاز می‌باشد، ارائه نشده است.

در این استاندارد از واژه "و/یا" استفاده نشده بلکه به جای آن از واژه "یا" به عنوان یک جدایی و تفکیک فراگیر استفاده شده که به معنی یکی از دو گزینه یا هر دو گزینه، می‌باشد.

هدف از انجام بسته‌بندی، نگهداری، حفاظت، جابجایی، تحویل و ارائه محصولات می‌باشد. به منظور صرفه‌جویی در مصرف منابع و به حداقل رسانیدن پسماندها، تمام سیستمی که بسته‌بندی در آن نقش دارد، بایستی بهینه شود. این امر شامل پیشگیری و استفاده مجدد و بازیافت بسته‌بندی‌های مصرف شده می‌باشد. بازیافت آلی از طریق تولید کودآلی بی‌هوازی یا هضم بی‌هوازی همراه با تبدیل شدن به کودآلی، گزینه ای برای کاهش نیاز به دفع نهایی بسته‌بندی‌های مصرف شده و افزایش گزینه های بازیافت آن می‌باشد. در این استاندارد ملی، مشخصات بسته بندی به منظور اینکه از طریق بازیافت آلی قابل بازیابی باشد، تعریف گردیده است.

واژه‌های بازیافت آلی، بازیابی آلی و بازیافت‌زیستی به منظور نشان دادن و معرفی فرآیندهای تسویه‌زیستی پسماندها که از بسته‌بندی‌های مصرف شده برای تولید کودآلی (در کارخانه های صنعتی تولید کودآلی) یا کودآلی و زیست گاز (در هضم کننده‌های بی‌هوازی) استفاده می‌کند، به کار گرفته می‌شود. مثال‌هایی در مورد بسته‌بندی‌ها مناسب برای بازیافت آلی در پیوست ۳ ارائه شده است.

این استاندارد چارچوبی را برای انجام خودارزیابی به منظور تشخیص تحقق انجام بازیافت آلی، فراهم می‌آورد.



شکل ۱- رابطه بین استانداردهای بسته‌بندی و محیط‌زیست

بسته‌بندی و محیط‌زیست - الزامات عمومی برای استفاده از استانداردهای ملی در

زمینه بسته‌بندی و محیط‌زیست

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد ملی تعیین الزامات و روش برای استانداردهای ملی بسته‌بندی و محیط‌زیست است. این استاندارد ملی برای مکان‌های بسته‌بندی و بسته‌بندی کالا در فروشگاه 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 شماره ۱۸۴۳۸ : سال ۱۳۹۲، بسته بندی و محیط‌زیست - بازیابی انرژی

۲-۲ استاندارد ملی شماره ۱۸۵۰۷ : سال ۱۳۹۲، بسته بندی و محیط‌زیست - بهینه سازی بسته بندی

۳-۲ استاندارد ملی شماره ۱۸۵۰۹ : سال ۱۳۹۲، بسته بندی و محیط‌زیست - باز مصرف

۴-۲ استاندارد ملی شماره ۱۸۵۱۰ : سال ۱۳۹۲، بسته بندی و محیط‌زیست - باز یافت مواد

۵-۲ استاندارد ملی شماره ۱۸۵۱۱: سال ۱۳۹۲، بسته بندی و محیط‌زیست - باز یافت آلی

2-6 ISO 21067, Packaging — Vocabulary

۳ اصطلاحات و تعاریف^۱

در این استاندارد ملی علاوه بر اصطلاحات و تعاریف تعیین شده در استاندارد ملی ISO 21067، اصطلاحات و تعاریف زیر نیز بکار می‌رود.

۱-۳

بازیابی شیمیایی^۲

1 - Terms and definitions

2 - Chemical recovery

فرایند بازیابی ترکیب شیمیایی با ارزش به کمک تسویه شیمیایی مواد بسته‌بندی مصرف شده از طریق واکنش شیمیایی هیدرولیز، گلیکولیز، متانولیز، کاتالیزوری، حرارتی، و دیگر فرایندهای شیمیایی بر روی مواد بسته‌بندی به منظور استخراج مواد و استفاده مجدد از آنها است.

یادآوری: به استاندارد ملی شماره ISO/TR 162181 مراجعه کنید

۲-۳

احتراق^۱

سوزاندن^۲

واکنش اکسیداسیون شامل مواد آلی و فلزی

یادآوری: کوره مدرن احتراق قادر به تولید و بازیابی مؤثر انرژی می باشد.

اصطلاح "سوزاندن" به معنی فرآیند کاهش حجم ضایعات جامد مواد حاصل از احتراق همراه با بازیابی انرژی یا بدون بازیابی انرژی است. به منظور اهداف این استاندارد، به فرآیند سوزاندن همراه با بازیابی انرژی مراجعه کنید.

[به بند ۳-۹ استاندارد ملی شماره ۱۸۴۳۸، مراجعه کنید]

۳-۳

کمپوست سازی^۳

فرآیند هوازی برای تولید کمپوست

[به بند ۳-۹ استاندارد ملی شماره ۱۸۴۳۸، مراجعه کنید]

۴-۳

بازیابی انرژی^۴

تولید انرژی مفید از طریق احتراق مستقیم و کنترل شده،

یادآوری: سوزاندن زباله های جامد، تولید آب داغ، یخار یا الکتریسته شکل های معمول از بازیابی انرژی هستند

[به بند ۳-۱۱ استاندارد ملی شماره ۱۶۲۰۲، مراجعه کنید]

-
- 1 - Combustion
 - 2 - Incineration
 - 3 - Composting
 - 4 - Energy recovery

۵-۳

بازیافت مواد^۱

باز فرآوری، مواد بسته-بندی مصرف شده یک محصول، جزئی از یک محصول و یا ماده خام ثانویه به جز بازیابی انرژی یا استفاده برای تولید سوخت،

یادآوری: منابع بازیافت در این استاندارد به بازیافت مواد اشاره دارد. سایر موارد برای بازیافت یا بازیابی مورد نظر این استاندارد نمی باشد.

[به بند ۳-۳ استاندارد ملی شماره ۱۸۵۱۰، مراجعه کنید]

۶-۳

بازیافت مواد آلی^۲

از طریق فعالیت‌های میکروبی، تصفیه بیولوژیکی کنترل شده اجزای زیست تخریب پذیر بسته بندی استفاده شده، که منجر به تولید کمپوست و همچنین متان در مورد تصفیه بی هوازی می گردد،

یادآوری: دفن زباله به عنوان بازیافت آلی در نظر گرفته نشده است.

[به بند ۳-۹ استاندارد ملی شماره ۱۸۵۱۱، مراجعه کنید]

۷-۳

بسته بندی

«محصول» هر گونه محصول برای محافظت، نگهداری، انبارش، انتقال و توزیع، ذخیره، فروش و ارائه کالاها اعم از مواد خام تا فرآوری شده، از تولیدکننده به مصرف کننده یا مشتری، شامل فرآوری، مونتاژکننده یا هر واسطه دیگر،

[به بند ۲-۱-۱ استاندارد ملی شماره ISO 21067:2007]

۸-۳

بسته بندی

«عملیات» عملیات در فرآیند تولید کالا برای محافظت، نگهداری، انبارش، انتقال و توزیع، ذخیره، فروش و استفاده از آن، از تولید کننده به مصرف کننده

1 - Material recycling

2 - Organic recycling

یادآوری: این اصطلاح شامل نگهداری، بسته بندی، فروش و بازرگانی است.
[به بند ۲-۱-۲ استاندارد ملی شماره ISO 21067:2007 مراجعه کنید]

۹-۳

بسته،^۱

بسته بندی،^۲

بسته بندی (۳-۷) و اجزا آن

[به بند ۲-۱-۳ استاندارد ملی شماره ISO 21067:2007، مراجعه کنید]

۱۰-۳

بسته^۳

بسته بندی^۴

ایجاد یک بسته (۳-۹)

[به بند ۲-۱-۴ استاندارد ملی شماره ISO 21067:2007 مراجعه کنید]

۱۱-۳

جزء سازنده بسته بندی^۵

بخشی از بسته بندی قابل جدا شدن با دست یا با استفاده از وسایل فیزیکی ساده

۱۲-۳

جزء تشکیل دهنده بسته بندی^۶

بخشی از بسته بندی و یا اجزای تشکیل دهنده غیر قابل جداسازی با دست یا با استفاده از وسایل فیزیکی ساده،

۱۳-۳

بهینه سازی بسته بندی^۷

-
- 1- Pack, noun
 - 2 - Package, noun
 - 3 - Pack
 - 4 - Package
 - 5 - Packaging component
 - 6- Packaging constituent
 - 7 - Packaging optimization

فرایند دستیابی به حداقل وزن یا حجم کافی مواد بسته‌بندی (کاهش منابع) در صورت مطابقت با الزامات ضروری بسته‌بندی اول یا دوم یا حمل و نقل است. این کاهش در مواد، زمانی مورد قبول است که در پذیرش بسته‌بندی توسط کاربر یا مصرف‌کننده هیچ تغییری ایجاد نشده باشد. این فرایند در نهایت منجر به کاهش تأثیرات زیست‌محیطی می‌گردد،

[به بند ۳-۹ استاندارد ملی شماره ۱۸۵۱۱، مراجعه کنید]

۱۴-۳

سیستم بسته‌بندی^۱

مجموعه کامل بسته‌بندی برای یک کالای بسته‌بندی شده، که شامل حداقل یکی از موارد زیر است (بسته به نوع کالای بسته‌بندی شده): بسته‌بندی اولیه، ثانویه، توزیع یا حمل و نقل،

[به بند ۳-۶ استاندارد ملی شماره ۱۸۵۰۸، مراجعه کنید]

۱۵-۳

پسماند بسته‌بندی^۲

بسته‌بندی که توسط مصرف‌کننده یا کاربر نهایی استفاده شده، برای دفع نهایی دور انداخته شده و برای استفاده مجدد یا بازیافت در نظر گرفته نشده است

۱۶-۳

بسته‌بندی اولیه^۳

بسته‌بندی (۳-۸) برای تماس مستقیم با محصول طراحی شده است.

[به بند ۲-۲-۲ استاندارد ملی شماره ISO 21067:2007 مراجعه کنید]

۱۷-۳

قابل بازیافت^۴

مشخصه‌های محصول، بسته‌بندی و یا اجزای سازنده آن که می‌تواند از پسماند از طریق فرآیندها و برنامه‌های موجود جداسازی شده و پس از جمع‌آوری، پردازش و بازیافت، دوباره به عنوان مواد اولیه در بسته‌بندی یا موارد دیگر مورد استفاده قرار گیرد،

-
- 1 - Packaging system
 - 2 - Packaging waste
 - 3 - Primary packaging
 - 4 - Recyclable

[به بند ۷-۱-۱ استاندارد ملی شماره ISO 14021:1999، مراجعه کنید]

۱۸-۳

فرآیند بازیافت^۱

فرآیند فیزیکی یا شیمیایی که برای تبدیل مواد بسته‌بندی استفاده‌شده به همان مواد یا مواد دیگر جهت استفاده مجدد به عنوان مواد اولیه در ساخت بسته‌بندی یا موارد دیگر، مورد استفاده قرار می‌گیرد. این فرآیند شامل بازیابی انرژی و استفاده از محصول به عنوان سوخت نمی‌باشد
[به بند ۳-۵ استاندارد ملی شماره ۱۸۵۱۰، مراجعه کنید]

۱۹-۳

بازمصرف^۲

عملیاتی که طی آن بسته‌بندی برای اهداف مشابه دوباره پر شده و مورد استفاده مجدد قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه بسته‌بندی قابل استفاده مجدد با پشتیبانی از کالاهای دست دوم موجود در بازار یا بدون پشتیبانی از آنها، می‌تواند دوباره پر شده و استفاده شود
یادآوری: برخی از اجزای بسته‌بندی مانند برچسب و درب، غیر قابل استفاده مجدد می‌باشند.
[به بند ۳-۱ استاندارد ملی شماره ۱۸۵۰۹، مراجعه کنید]

۲۰-۳

بسته‌بندی ثانویه^۳ (بسته‌بندی گروهی)

بسته‌بندی (۳-۸) که یک یا چند بسته‌بندی اولیه با همدیگر با هر گونه مواد محافظتی مورد نیاز طراحی شده است
[به بند ۲-۲-۳ استاندارد ملی شماره ISO 21067:2007، مراجعه کنید]

۲۱-۳

مواد خطرناک برای محیط‌زیست

هر گونه مواد مخرب زیست‌محیطی طبقه بندی شده طبق سیستم هماهنگ جهانی سازمان ملل متحد، طبقه‌بندی و برچسب مواد شیمیایی و اصلاحات آن (GHS)^۴ قسمت چهارم، نسخه سوم تجدیدنظر شده، در حالی که مطابق با معیارهای برچسب گذاری با استفاده از نماد خطرات زیست‌محیطی باشند.

1 - Recycling process

2 - Reuse

3 - Secondary packaging

4- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

یادآوری: این یک طبقه بندی کلی از مواد خطرناک برای محیطزیست است و نمی تواند به طور ویژه برای مواد مورد استفاده در بسته بندی در نظر گرفته شود.

[به بند ۳-۱۲ استاندارد ملی شماره ۱۸۵۰۸ مراجعه کنید]

۲۲-۳

تامین کننده کالا^۱

نهاد مسئول برای عرضه بسته بندی و کالاهای بسته بندی شده در بازار یادآوری ۱: اصطلاح "عرضه کننده کالا" در کاربرد معمول می تواند به نقاط مختلف در یک زنجیره تامین مربوط شود. برای تامین اهداف این استاندارد آن را برای هر نقطه در زنجیره تولید که مربوط به بسته بندی و کالاهای بسته بندی شده است، در نظر می گیرند.

۲۳-۳

بسته بندی سوم^۲

بسته بندی پخش^۳

بسته بندی حمل و نقل^۴

بسته بندی (۳-۸) که برای یک یا چند بسته، و یا مواد فله، به عنوان نگهدارنده به منظور اهداف حمل و نقل و توزیع عمومی طراحی شده است،

[به بند ۲-۲-۴ استاندارد ملی شماره ISO 21067:2007 مراجعه کنید]

۲۴-۳

بسته بندی استفاده شده^۵

بسته بندی که توسط مصرف کننده یا کاربرنهایی استفاده شده و برای استفاده مجدد و یا اصلاح مورد استفاده قرار می گیرد،

۴ اساس و روش شناسی - اصول کلی

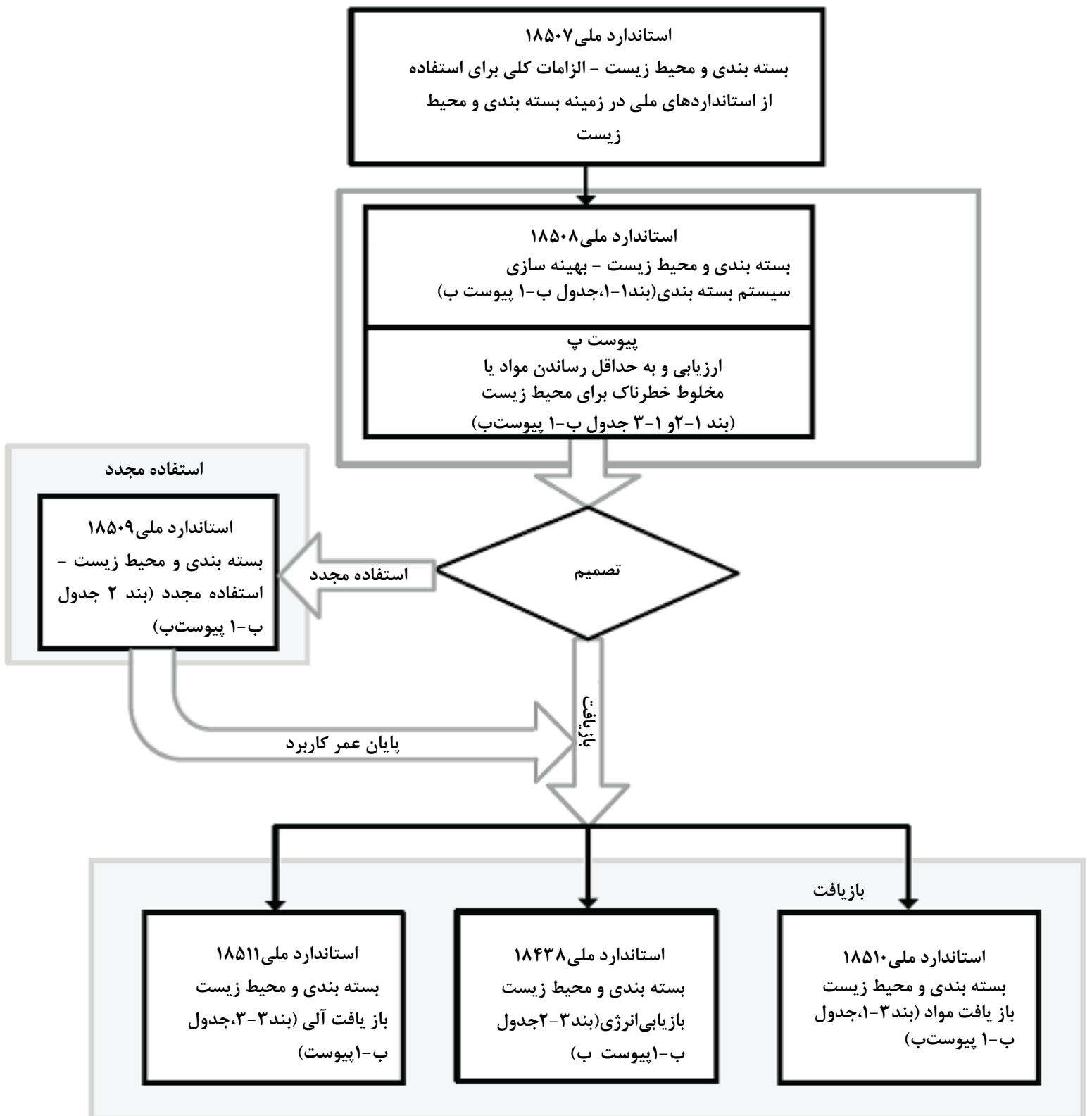
۴-۱ اهداف

-
- 1 - Supplier
 - 2 - Tertiary packaging
 - 3 - Distribution packaging
 - 4 - Transport packaging
 - 5 - Used packaging

هدف از این استاندارد تعیین الزامات بهینه‌سازی بسته‌بندی در شرایط کاهش منابع، برای استفاده مجدد، بازیافت، و استفاده از بسته‌بندی مطلوب و ایمن در حین دوره مصرف و بازیافت است.

تامین‌کننده باید روش‌های ارزیابی مناسبی را برای هر بسته‌بندی خاص با در نظر گرفتن الزامات عملکردی آن، از جمله ایمنی، بهداشت و پذیرش مصرف‌کننده، انتخاب کند.

با استفاده از این استاندارد ملی می‌توان ضرورت بسته‌بندی به اصلاح برای استفاده مجدد را تعیین کرد.



شکل ۲ - استانداردهای ملی بسته بندی و محیط زیست با ارجاع به پیوست ب

۴-۲ روی کرد کلی

این استاندارد رابطه بین استانداردهای ملی شماره ۱۸۵۰، ۱۸۵۰۸، ۱۸۵۰۹، ۱۸۵۱۰، ۱۸۴۳۸ تا ۱۸۵۱۱ را مشخص می‌کند. نخست برای پیروی از فرآیند ارزیابی، بسته‌بندی مورد نظر باید با الزامات استاندارد ملی ۱۸۵۰۸ مطابقت داشته باشد. برای ادعای اینکه بسته‌بندی مورد نظر می‌تواند مجدداً مورد استفاده قرار بگیرد، باید بتواند الزامات استاندارد ۱۸۵۰۹ را برآورده سازد. بطور کلی همه بسته‌بندی‌ها باید با الزامات حداقل یکی از استانداردهای ۱۸۵۱۰، ۱۸۴۳۸ و ۱۸۵۱۱ مطابقت داشته باشد.

شکل ۲، فرایند ارزیابی برای هر نوع بسته‌بندی (۳-۸) را نشان می‌دهد. این فرآیند برای تعیین اینکه بسته‌بندی مورد نظر می‌تواند مورد استفاده مجدد یا بازیافت قرار بگیرد، بکار می‌رود.

۴-۳ موارد کاربرد

این استانداردها برای اجزای سازنده بسته‌بندی، انواع بسته‌بندی اول، دوم و سوم بکار می‌رود.

۴-۴ ارزیابی اثرات زیست محیطی چهار فلز سنگین و مواد خطرناک دیگر برای محیط‌زیست در بسته‌بندی

روش‌های ارزیابی با توجه به اثرات زیست محیطی وجود چهار فلز سنگین یا دیگر مواد خطرناک برای محیط‌زیست در بسته‌بندی در استاندارد ۱۸۵۰۸ وجود دارد. یادآوری: محدودیت استفاده از فلزات سنگین و سایر مواد خطرناک برای زیست محیط را می‌توان در مقررات ملی یا منطقه ای یافت.

۵ الزامات

۵-۱

انتخاب روش‌های ارزیابی مناسب

۵-۱-۱ تولیدکننده باید الزامات استانداردهای بسته‌بندی و محیط‌زیست (شکل ۲) را با توجه به کارکرد هر بسته‌بندی (پیوست الف) مورد ارزیابی قرار دهد.

استاندارد ملی شماره ۱۸۵۰۸، بسته‌بندی و محیط‌زیست - بهینه‌سازی سیستم بسته‌بندی برای انواع بسته‌بندی است.

استاندارد ملی شماره ۱۸۵۰۹، بسته‌بندی و محیط‌زیست - باز مصرف برای بسته‌بندی‌های قابل استفاده مجدد، بکار می‌رود.

همه بسته‌بندی‌ها باید الزامات حداقل یکی از استانداردهای زیر را برآورده سازد:

- استاندارد ملی شماره ۱۸۵۱۰ بسته‌بندی و محیط‌زیست - باز یافت مواد؛

- استاندارد ملی شماره ۱۸۴۳۸ بسته‌بندی و محیط‌زیست - بازیابی انرژی؛
- استاندارد ملی شماره ۱۸۵۱۱ بسته‌بندی و محیط‌زیست - بازیافت آلی.

۲-۵

فلزات سنگین و سایر مواد خطرناک برای محیط‌زیست

تامین کننده باید حضور چهار فلز سنگین و یا سایر مواد خطرناک برای زیست‌محیط را مطابق با استاندارد ملی ۱۸۵۰۸ ارزیابی کند. (مراجعه به راهنمای پیوست پ)

۳-۵ مستندات داده‌های ارزیابی

داده‌های ارزیابی، همراه با مدارک مربوط به الزامات ۱-۵ و ۲-۵ باید توسط تامین کننده تهیه شود و مطابق با روش نگهداری داده‌ها برای یک دوره زمانی حفظ شود.

پیوست الف

(اطلاعاتی)

لیست جزئی از کارکرد محتمل بسته‌بندی

بسته‌بندی ممکن است برای فراهم کردن تعدادی کارکرد طراحی شود مثل:

جدول الف.۱- کارکردهای ایجاد شده بوسیله بسته‌بندی

تعهد	شامل کالا در مقادیر قابل استفاده
حفاظت	- افزایش عمر مفید
	- جلوگیری از شکستگی (حفاظت مکانیکی)
	- جلوگیری از آلودگی، دستکاری و سرقت
	- جلوگیری از فساد
	- ارائه یک مانع
رسیدگی / حمل و نقل	- مرحلهء بیان فروش
	- ارائه واحدهای مصرف کننده
	- ارائه واحدهای خرده فروشی و حمل و نقل.
	- حمل و نقل از تولید کننده به کاربر
ذخیره‌سازی	- ذخیره سازی امن کالا در انبار، ایستگاه راه‌آهن، خروجی خرده فروشی و یا توسط کاربر
تسهیلات	- بخش بندی
	- آماده سازی محصول و خدمات
اطلاعات	- اطلاعات تماس
	- توضیحات محصول
	- پایان مدیریت دوره.
	- اطلاعات مورد نیاز قانونی مربوط به محصول و بسته‌بندی
	- فهرست مواد تشکیل دهنده
	- تغذیه‌ای و ذخیره‌سازی داده‌ها
	- باز کردن دستورالعمل
	- شناسایی محصول
	- آماده‌سازی محصول و کاربرد
	- پیام‌های تبلیغاتی و نام تجاری
	- هشدارهای ایمنی
	- شناسایی محصول
	معرفی
- ویژگی‌های محصولات و مزایای	
- ترویج خواص محصول	
-	

ضمیمه ب

(اطلاعاتی)

نمونه فرم مورد استفاده برای تولیدکنندگان که نشان می دهد الزامات این استاندارد برآورده شده است.

جدول ب.۱ - فرم مثال

شناسایی بسته بندی		ارزیابی مرجع
شناسایی مواد اصلی مورد استفاده		
قسمت ۱ خلاصه ای از ارزیابی استاندارد ^۹		
توجه	بلی/اخیر	الزامات ارزیابی
		۱.۱ بهینه سازی سیستم بسته بندی حصول اطمینان از مقدار بهینه مواد در بسته بندی (استاندارد ملی ۱۸۵۰۸)
		۲.۱ چهار فلز سنگین اطمینان حاصل شود که ترکیبات مورد بررسی قرار گرفته و با محدودیت های قابل اجرا ضمیمه پ- استاندارد ملی ۱۸۵۰۸، مطابقت دارد
		۳.۱ مواد خطرناک برای محیط- زیست اطمینان حاصل شود که ترکیبات مورد بررسی قرار گرفته و با محدودیت های قابل اجرا ضمیمه پ- استاندارد ملی ۱۸۵۰۸، مطابقت دارد
		۲.۰ استفاده مجدد حصول اطمینان از قابلیت استفاده مجدد در استاندارد ملی ۱۸۵۰۹
		۳.۱ بازیافت مواد حصول اطمینان از قابلیت بازیافت در استاندارد ملی ۱۸۵۱۰
		۳.۲ بازیابی انرژی حصول اطمینان از قابلیت بازیافت انرژی در استاندارد ملی ۱۸۴۳۸
		۳.۳ بازیابی آلی حصول اطمینان از بسته بندی های قابل بازیافت توسط باز یافت آلی در استاندارد ملی ۱۸۵۱۱
توجه: استاندارد ملی ۱۸۵۰۷ به پاسخ های مثبت در بخش های ۱.۱، ۱.۲، ۱.۳ و حداقل در یکی از بخش های ۳.۱، ۳.۲، ۳.۳ نیاز دارد.		
قسمت ۲ بیانیه تطابق الزامات استاندارد ملی ۱۸۵۰۷		
در نتیجه ارزیابی نتایج ثبت شده در بخش I بالا، این بسته بندی مطابق با الزامات استاندارد ملی ۱۸۵۰۷ می باشد. امضا از طرف (نام و نام خانوادگی و آدرس تولیدکننده) امضاء پست سازمانی: تاریخ:		
a شماره گذاری در ستون "استاندارد" اشاره به شکل ۲.		