



آیه ۸۸
سوره مبارکه نمل

و تَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَ هِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنِعَ اللَّهُ الَّذِي
أَتَقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ .

کوهها را می‌بینیم و آنها را ساکن و جامد می‌پنداریم در حالیکه مانند ابر در حرکتند این منبع و آفرینش خداوندی است که همه چیز را متقن آفریده او از کارهایی که شما انجام می‌دهید مسلماً آگاه است .

مراکز استانداردسازی را هرچه میتوانید تقویت کنید. شما احتیاج دارید به اینکه مرکز استاندارد، مرکز دقیق و مؤثری باشد.

مقام معظم رهبری (مدظله العالی)



دقت را به خاطر سرعت نگاهیم مخصوصاً آن جا که مربوط به زندگی و حیات یک انسان است. ریاست جمهوری



عزم دولت بر تامین ایمنی و سلامت و بهداشت مردم است. حفظ جان مردم برای سازمان استاندارد بسیار مهم است.

رییس سازمان ملی استاندارد ایران



فهرست مطالب

مقدمه.....	۴
پیشگفتار.....	۵
چرا ما از استانداردها استفاده می‌کنیم؟.....	۶
استاندارد و مصالح ساختمانی.....	۷
استاندارد و مواد غذایی.....	۲۹
استاندارد و صنایع برق، مکانیک و فلز شناسی.....	۴۶
استاندارد و خودرو.....	۶۲
استاندارد و صنایع شیمیایی.....	۷۰
استاندارد و صنایع بهداشتی و سلولزی.....	۷۵
استاندارد و انگ فلزات گرانبها، اوزان و مقیاس‌ها.....	۸۲
استاندارد و کودکان.....	۸۹

● پیشگفتار

سوابق تاریخی و آثار موجود در موزه‌ها حکایت از این واقعیت دارد که کیفیت مطلوب کالا و انجام صحیح خدمات از دیر باز مورد توجه انسان بوده است. زمانی که تولید با استفاده از ابزارهای سنتی انجام می‌گرفت تعیین کیفیت و تشخیص آن کار چندان مشکلی نبود، پی بردن به کیفیت محصول و خدمت با استفاده از حواس پنجگانه به سهولت میسر بود. اما با پیشرفت علوم، فناوری، افزایش جمعیت، تولید انبوه و به خدمت گرفتن ماشین توسط انسان دیگر، سنجش کیفیت با استفاده از حواس پنجگانه و بدون داشتن امکانات و توانایی‌های فنی امکان پذیر نبود.

در تمامی دوره‌های زندگی استانداردهای متعددی زندگی ما را تحت تأثیر قرار می‌دهند. پیچیدگی امور زندگی، سرعت تغییر و تحولات و ماشینی شدن بسیاری از فعالیت‌ها، ما را ناگزیر از ایجاد نظم در تمام سطوح زندگی، و استفاده از شیوه‌ها و روش‌های مطمئن مبتنی بر استاندارد می‌سازد.

استانداردها راهنمایان واقعی عرصه‌های تولید و خدمات بوده و پیام نظم، هماهنگی، رفاه و هم‌زمانی را در جامعه بشری به همراه دارند. دیگر نمی‌توان بر اساس سعی و خطا و بدون بهره‌گیری از استانداردها جامعه را پیش برد و ایمن بود.

ما در دنیایی احاطه شده با استانداردها زندگی می‌کنیم و این دهکده جهانی گستره وسیعی از حقوق و وظایف را برای شهروندان تعیین می‌کند که شامل: حق ایمنی، امنیت، سلامت، دستیابی به اطلاعات، حفاظت محیط زیست، احترام به ایمنی، استقلال و حریم خصوصی دیگران می‌شود. استاندارد یاری دهنده شهروندان در بهره‌مندی از این حقوق و عمل به وظایف است و از طریق تأمین و حفاظت اطلاعات، تضمین کیفیت، سلامت محصولات و خدمات، تعیین الزامات برای ارائه راهنمایی‌های مرتبط با محیط زیست و سایر مباحث حائز اهمیت شهروندان، از جمله: عدالت اجتماعی، سلامت، امنیت اطلاعات، ارتباطات و تجارت شرافتمندانه این امر را محقق می‌کند. در حقیقت استاندارد عبارت است از نظم مبتنی بر نتایج ثابت علمی و فنی و تجارب بشری که بصورت قواعد، مقررات و نظام‌هایی به منظور ایجاد هماهنگی و قدرت رویه، افزایش میزان تفاهم و ... به کار می‌رود. استاندارد به نوعی پذیرش حاکمیت نظم و قانونمندی در تمامی زمینه‌های مرتبط با فعالیت‌های فنی و اقتصادی است.

متون ارائه شده در این کتابچه برگرفته از آخرین ویرایش استانداردهای ملی بوده و خوانندگان گرامی می‌توانند به منظور اطلاع از آخرین تغییرات و تجدید نظرها به پرتال سازمان ملی استاندارد ایران مراجعه نمایند.

● مقدمه

در گفتگوهای روزمره، واژه استاندارد، مکرراً بکار می‌رود و مردم با این واژه آشنا هستند. اغلب مردم فکر می‌کنند که اگر کالایی استاندارد باشد یعنی باید حداکثر کیفیت را داشته باشد و در حالی که واژه استاندارد در لغت به معنی نظم، قاعده و قانون است و در اصطلاح مدرکی است دربرگیرنده قواعد؛ راهنمایی‌ها و ویژگی‌ها برای فعالیتی خاص یا نتایج آنها به منظور استفاده عمومی مکرر که از طریق هم‌رایی و با نظارت مراجع رسمی تهیه و بوسیله سازمان شناخته شده‌ای تصویب شده باشد و هدف از آن دستیابی به میزان مطلوبی از نظم در یک زمینه خاص است. استاندارد بودن یک کالا داشتن حداقل کیفیت مطلوب مورد قبول کارشناسان جهت کاربرد آن کالا است و اگر کیفیت کالایی پایین‌تر از حد استاندارد باشد قابلیت مصرف و کاربرد ندارد و از درجه اعتبار ساقط است.

امروزه از واژه استاندارد در زمینه‌های مختلفی استفاده می‌شود صرف‌نظر از موارد استفاده از این واژه نکته مشترک در همه آنها کاربرد این واژه بعنوان راهنمایی برای مقایسه است و در این خصوص یک استاندارد می‌تواند پاسخگوی نیازها و مشکلات بوجود آمده باشد. تعاریف گوناگون هر یک، از منظری به مفهوم استاندارد و استاندارد کردن پرداخته‌اند. عده‌ای استاندارد را نشانگر انسجام و انضباط توانایی‌های فکری، علمی و فنی و فرهنگی جامعه می‌دانند و بعضی استاندارد را حاصل کوششی خاص، به منظور تعیین ضوابط یک کالا می‌دانند که از تصویب مراجع ذیصلاح گذشته باشد و در نهایت منجر به تسهیل مبادلات و تنظیم تولید در بهترین شرایط فنی و ارتباط بهتر بین عرضه و تقاضا و نهایتاً ساده کردن مبادلات تجاری می‌گردد. استاندارد کردن را می‌توان در قالب یک مفهوم کلی، برقراری ضوابط و قواعد صحیح برای یکنواخت کردن انواع مشابه و یکی کردن مشخصات در هر روش و عملی که متضمن منافع اقتصادی، فنی و اجتماعی باشد، تعریف و توصیف کرد. با توجه به گسترش روز افزون استاندارد و پیشرفت‌های عظیمی که در این زمینه طی سال‌های اخیر حاصل شده است. اهداف اساسی استاندارد سازی را می‌توان چنین تشریح کرد:

صرفه جویی کلی در مصرف نیروی انسانی، مواد، انرژی، حمایت از مصرف کنندگان، حفظ ایمنی، بهداشت، محیط زیست و ایجاد ارتباط بهتر.

اما یکی از مزیت‌های اساسی که هدف اصلی استاندارد است و هم‌چنین دولت‌ها و صنایع به آن توجه می‌کنند فواید و مزایای اقتصادی است. استانداردها برای مشکلات راه حل ارائه می‌دهند و نتیجه استاندارد کردن افزایش بهره‌وری است.



● چرا ما از استانداردها استفاده می‌کنیم؟

ما از استانداردها جهت رسیدن به سطحی از ایمنی، کیفیت و سازگاری در محصولات و فرآیندهایی که بر روی زندگی‌مان تأثیر گذار هستند، استفاده می‌کنیم. بطور خلاصه، استانداردها زندگی ما را ایمن‌تر، ساده‌تر و بهتر می‌سازند.

همچنین استانداردها ابزاری حیاتی برای صنعت و تجارت هستند. آنها اغلب اساس و معیار معاملات بین خریداران و فروشندگان قرار می‌گیرند، از این رو اثرات بسیار زیادی بر روی سازمان‌ها و ملت‌ها و حتی اساس اقتصاد بازارهای جهان دارند.



استاندارد و مصالح ساختمانی



استاندارد و مصالح ساختمانی

هر کشور در حال توسعه‌ای که افزایش و بهبود ظرفیت صنعتی را در راس برنامه‌های بلند مدت خود قرار داده باشد، در می‌یابد که استاندارد سازی مشخصه‌ها، اندازه گیری و کنترل کیفیت محصولات، یکی از اجزای اصلی برنامه‌های توسعه آن کشور می‌باشد.

در بسیاری از این کشورها از جمله کشور ما، معمولاً محصولات تولید شده جهت مصرف داخلی حتی با کیفیت پایین نیز به فروش می‌رسد، زیرا اینگونه کشورها یا دارای بازار رقابتی ضعیفی هستند یا اساساً فاقد آن می‌باشند.

امروزه نقش استانداردها در محصولات تولیدی بویژه مواردی که به ایمنی، بهداشت عمومی و در مراحل بعدی اقتصاد جامعه مرتبط می‌باشد، انکار ناپذیر است.

بدون شک استانداردها در صنعت فرآورده‌های ساختمانی می‌تواند موجب افزایش ایمنی گردد و حتی در بسیاری از موارد، استانداردهای مذکور با بهداشت عمومی جامعه سرو کار دارد.

در شرایط کنونی کشور که امور اقتصادی و قیمت تمام شده کالا و خدمات از مباحث اصلی می‌باشد، بدون اغراق، استفاده از مصالح ساختمانی استاندارد می‌تواند در صرفه جویی اقتصاد خانواده‌ها نقش مهمی ایفا نماید. اگرچه نمی‌توان منکر این بود که در حال حاضر میل و رغبت عمومی به استفاده از کالای استاندارد افزون گردیده است ولی ترویج و فرهنگ سازی در زمینه

استانداردها می‌تواند اهتمام بیشتر عموم جامعه به این مقوله را به دنبال داشته باشد. هدف از تدوین این مطالب، ارائه خلاصه‌ای از ویژگی‌های استانداردهای مصالح ساختمانی است که به طور معمول مصرف بیشتری در ساخت و سازها دارد.

آمارها نشان می‌دهد که ۷۸ درصد از مساحت کشور ایران در معرض زلزله‌های جدی واقع شده است و با توجه به قرار گرفتن ایران بر روی گسل زلزله، این علت طبیعی ویران‌گر ساخت و ساز استان را هم تهدید می‌کند. زلزله‌های بزرگ نیم قرن اخیر ایران بیش از ۲۰۰ هزار نفر تلفات انسانی داشته است. خسارات مالی ناشی از این زلزله‌ها نیز بیش از ده‌ها میلیارد دلار تخمین زده می‌شود. لذا اهمیت مقاوم سازی و کاربرد مصالح ساختمانی استاندارد امری اجتناب ناپذیر است.

استاندارد سازی مصالح ساختمانی و استفاده از مصالح ساختمانی استاندارد، گام‌های اول و دوم در راه بهسازی و ایمن سازی ساخت و ساز می‌باشد. مصالح و فرآورده‌های ساختمانی باید به گونه‌ای تولید شود که ضمن جلوگیری از اتلاف انرژی، موجب افزایش طول عمر ساختمان گردد. این کیفیت و استاندارد، صرفه جویی به همراه دارد. صرفه جویی در وقت، انرژی، هزینه و منابع ملی دیگر که به دنبال آن افزایش ضریب ایمنی ساختمان و ایمنی و سلامت بهره برداران را در بر دارد.

● رابطه کیفیت و هزینه‌های ساخت:

شاید بتوان گفت مهم‌ترین مانع در جهت دستیابی به کیفیت مطلوب و استاندارد در ساخت واحدهای مسکونی و ساختمانی، الزام سازندگان در صرف هزینه‌های اولیه بالاتر می‌باشد.

برخی از مهم‌ترین این هزینه‌های اولیه عبارتند از:

- ۱- هزینه بکارگیری مصالح مرغوبتر و گرانتر.
- ۲- هزینه استفاده از نیروی انسانی با درجه مهارت بیشتر.
- ۳- هزینه آموزش نیروی انسانی.
- ۴- هزینه انجام بازرسی - نظارت و کنترل کیفی فرآیندهای ساخت.
- ۵- هزینه استفاده از تکنولوژی و متدهای ساخت پیشرفته تر در قیاس با روش‌های سنتی.
- ۶- هزینه تحقیق و پژوهش در مورد روش‌ها - مصالح و استانداردهای ساختمانی.

با اعمال هزینه‌های فوق، به صورت زیر، کاهش هزینه خواهیم داشت:

- ۱- عمر مفید بالاتر ساختمان‌ها که باعث صرفه جویی‌های اقتصادی در ابعاد ملی می‌گردد.
 - ۲- کاهش هزینه‌های سرویس و نگهداری ساختمان.
 - ۳- کاهش آسیب پذیری در برابر آسیب‌های طبیعی مثل زلزله.
 - ۴- کاهش هزینه‌های تعمیر، تقویتی بازسازی بعضی از اجزای ساختمان.
- هزینه‌های گروه اول را هزینه‌های کوتاه مدت و هزینه‌های گروه دوم را هزینه‌های بلند مدت نامیده می‌شود.

● بلوک‌ها و صفحات ساخته شده از دانه‌های پلی استایرن منبسط شونده

■ هدف و دامنه کاربرد:

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی‌های بلوک‌ها و صفحات ساخته شده از دانه‌های پلی استایرن منبسط شونده برای استفاده در ساختمان و کارهای عمرانی به غیر از مصارف عایق‌های حرارتی است. این استاندارد، دال‌ها (بلوک‌ها، صفحات و ورق‌های شکل داده شده) و مقاطع عرضی بریده شده از بلوک‌های سقفی را شامل می‌شود.

■ طبقه بندی و ترکیب:

ساختار:

ساختارهای صفحه باید به صورت یکی از موارد زیر باشد:

◆ **صفحه برش خورده** صفحه‌ای که از یک بلوک قالب گیری شده از دانه‌های منبسط بریده شده تشکیل شود.

◆ **بلوک قالب گیری شده** صفحه‌ای که مستقلاً از دانه‌های منبسط قالب گیری شده است.

◆ **بلوک سقفی** قطعه‌ای است بریده شده از بلوک مادر که دارای نشیمن گاه از دو لبه زیرین و پخی در در لبه فوقانی است که بین دو تیرچه قرار می‌گیرد و با توجه به ضخامت سقف و فاصله تیرچه‌ها ابعاد آن متغیر می‌باشد. از بلوک سقفی به عنوان قالب ماندگار که پس از اجرا در سقف باقی می‌ماند برای قالب بندی در جان انواع تیرهای T شکل و همچنین قالب زیرین در بتن ریزی درجا استفاده می‌شود.

■ نوع

پلی استایرن منبسط باید در یکی از چهار نوع زیر طبقه بندی شود:

◆ SD: با کاربرد معمولی

◆ HD: با کاربرد بالا

◆ EHD: با کاربرد بسیار بالا

◆ UHD: با کاربرد ویژه

■ طبقه بندی از نظر واکنش در برابر آتش: طبقه E:

آزمونه به مدت ۱۵ ثانیه در معرض آتش قرار می‌گیرد. اگر میزان پیشروی شعله در آزمونه مدت ۲۰ ثانیه از آغاز آزمون، کمتر از ۱۵۰ میلیمتر باشد طبقه E است.

■ خواص فیزیکی:

صفحه بلوک سقفی تولید شده باید با الزامات فیزیکی مندرج در جدول مطابقت داشته باشد.

جدول الزامات خواص فیزیکی

نوع				مشخصات فیزیکی
UHD	EHD	HD	SD	
۳۰	۲۵	۲۰	۱۲	چگالی اسمی Kg/m^3
۲۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۷۰	حداقل مقاومت یا تنش فشاری در ۱۰٪ تغییرشکل بر حسب (kpa)
۹۰	۷۰	۴۰	۲۰	برای مصارف مهندسی عمران حداقل مقاومت یا تنش فشاری در ۱۰٪ تغییرشکل بر حسب (kpa)
۲۵۰	۲۰۰	۱۵۰	۱۱۵	حداقل مقاومت خمشی در هر جهت بر حسب (kpa)
۵	۵	۵	۵	حداکثر تغییرات ابعادی بعد از ۴۸ ساعت در دمای ۷۰ درجه سلسیوس برحسب درصد
۲	۳	۴	۶	حداکثر جذب آب (درصد حجمی)
طبقه E				طبقه بندی از نظر واکنش در برابر آتش

■ حداقل نیروی خمشی بلوک‌های سقفی:

حداقل نیروی خمشی بلوک‌های سقفی با هر عرضی که به ازای هر ۳۰ سانتی متر طول باید ۲۰۰ کیلوگرم - نیرو و همچنین مطابق رابطه زیر باشد. این بار باید در نواری به عرض ۷ سانتی متر در وسط بلوک اعمال شود.

عرض تکیه‌گاه بلوک (نشیمن‌گاه) باید (28 ± 2) میلی‌متر و پخی در دو لبه فوقانی باید به ارتفاع حداقل ۵۰ میلی‌متر باشد. ابعاد و رواداری‌های ابعادی:

ابعاد شامل طول، عرض، ضخامت، گونیا بودن و مسطح بودن رواداری‌های ابعادی برای صفحات تولیدی باید مطابق جدول زیر باشد.

رواداری		ابعاد
$\pm 0.5\%$		طول یا عرض
ندارد	T0	ضخامت
$\pm 0.5\%$	T1	
$\pm 0.3\%$	T2	
$\pm 0.2\%$	T3	
ندارد	S0	گونیا بودن
± 0.5 میلیمتر در ۱۰۰۰ میلیمتر	S1	
ندارد	P0	مسطح بودن
± 30 میلیمتر در ۱۰۰۰ میلیمتر	P1	
± 15 میلیمتر در ۱۰۰۰ میلیمتر	P2	
± 10 میلیمتر در ۱۰۰۰ میلیمتر	P3	
± 5 میلیمتر در ۱۰۰۰ میلیمتر	P4	

■ نامگذاری:

پلی استایرن منبسط شونده باید بر اساس ساختار مناسب، نوع و طبقه نامگذاری شود.

یادآوری - مثال‌های متداول شامل:

- ◆ صفحه برش خورده - با کارکرد معمولی
- ◆ صفحه قالب گیری شده - با کارکرد بالا - طبقه E

■ ویژگی ظاهری:

بلوک‌ها باید دارای ظاهری سالم و یکپارچه باشند سطح بلوک باید نسبتاً صاف باشد و بین دانه‌های پلی استایرن فاصله مشخص ظاهری وجود نداشته باشد.

■ نشانه گذاری:

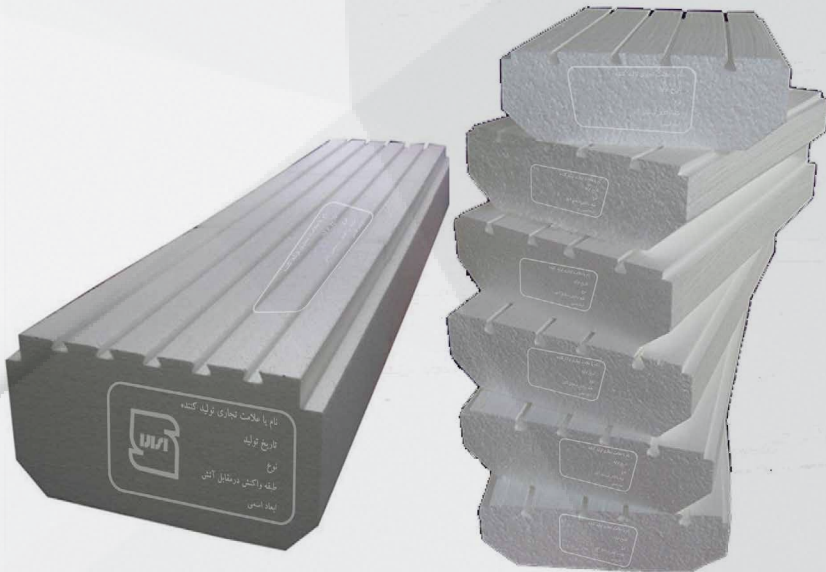
موارد زیر باید بر روی تمامی صفحات و بلوک‌های تولیدی کارخانه به صورت پاک نشدنی، ممهور/ چاپ/ حک شود.

- ◆ نام یا علامت تجاری تولید کننده
- ◆ تاریخ تولید
- ◆ نوع
- ◆ طبقه واکنش درمقابل آتش
- ◆ ابعاد اسمی
- ◆ علامت استاندارد در صورت دارا بودن پروانه کاربرد

● آیا می‌دانید:

پلی استایرن فرآورده‌ای است که در جهت سبک سازی سازه‌ها و ساختمان‌ها طراحی و تولید شده است.

پلی استایرن استاندارد هنگام آتش سوزی و حریق، تنها جمع می‌شود اما پلی استایرن غیر استاندارد علاوه بر اینکه خود دچار اشتعال و آتش سوزی می‌گردد، هنگام حریق از خود گازی تولید می‌کند که بسیار مہلک و سمی است و استنشاق آن می‌تواند کشنده باشد.



● آجر رسی

■ هدف و دامنه کاربرد:

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی‌ها و روش‌های آزمون آجرهای رسی مورد مصرف در ساختمان است.

این استاندارد برای بلوک‌های سقفی، بلوک‌های دیواری، پنل‌های رسی و آجرهای سبک کاربرد ندارد.

■ اصطلاحات و تعاریف:

آجر رسی:

فرآورده‌ای است مصنوعی که از پختن (درهم جوشی) خشت خشک شده به دست می‌آید.

آجر مهندسی:

آجری است دارای جسمی متراکم و نیمه شیشه‌ای با مقاومت فشاری بالا که به طور عمده در سازه‌های خاص با قدرت تحمل بار زیاد به کار برده می‌شود.

آجر نما:

آجری است که بدون نیاز به اندودکاری و یا روکش‌های دیگر می‌توان در نمای ساختمان به کار برد.

آجر توکار:

آجری است که در دیوارهای داخلی ساختمان و در پشت کار استفاده می‌شود و توسط ملات مناسب بر روی هم و یا در کنار هم چیده می‌شود.

آجر سوراخ دار: آجری است که در آن تعدادی سوراخ به طور منظم یا غیر منظم از میان آجر می‌گذرد.

■ **طبقه بندی:** آجر رسی بر حسب محل مصرف به سه دسته اصلی تقسیم بندی می‌شوند:

- ◆ آجر مهندسی
- ◆ آجر نما
- ◆ آجر توکار
- ◆ ویژگی‌های هندسی
- ◆ ویژگی‌ها
- ◆ نمک‌های محلول در آب
- ◆ یخ زدگی
- ◆ ویژگی ظاهری
- ◆ کدشناسایی
- ◆ نشانه گذاری
- ◆ ویژگی‌های هندسی
- ◆ درازا، پهنا و بلندی

درازا، پهنا و بلندی آجر بنا به سفارش خریدار تعیین می‌شود و بر اساس اندازه اسمی اعلام شده از سوی تولیدکننده رواداری در هر بعد و به طور مجزا باید در محدوده رواداری جدول باشد.

جدول ۱: رواداری ابعاد آجر

رواداری		محدوده اندازه هر بعد آجر
آجر مهندسی و نما	آجر توکار	
۱	۳	≤ 50
۱	۴	$50 < \text{تا} \leq 100$
۱/۵	۴	$100 < \text{تا} \leq 150$
۱/۵	۵	$150 < \text{تا} \leq 250$
۲	۷	> 250

■ **سوراخ‌ها:** سوراخ‌هایی که از میان آجر می‌گذرد باید مطابق جدول ۲ باشد.
جدول ۲: الزامات سوراخ‌های آجر

درصد	ویژگی
۴۰	نسبت حجم سوراخ‌های آجر به حجم آجر (حداکثر)
۲۵	نسبت مجموع ضخامت جداره سوراخ‌ها در درازا به درازا (حداقل)
۲۵	نسبت مجموع ضخامت جداره سوراخ‌ها در پهنا به پهنا (حداقل)
۱۰	نسبت مساحت یک سوراخ به مساحت سطح آجر (حداکثر)

■ **تحدب و تقعر:** جدول ۳ ویژگی‌های تحدب و تقعر

نوع آجر	تقعر (حداکثر)	تحدب (حداکثر)
مهندسی	۱	۰/۵
نما	۲	۱
توکار	۵	۲

■ مقاومت فشاری: جدول ۴ ویژگی‌های مقاومت فشاری

رواداری		نوع آجر	
آجر مهندسی و نما	آجر توکار		
۳۰۰	۳۵۰	درجه ۱	آجر مهندسی
۲۰۰	۲۵۰	درجه	
۱۱۰	۱۴۰	درجه ۱	آجر نما
۹۰	۱۲۰	درجه	
۶۰	۸۰	درجه ۱	آجر توکار
۳۰	۴۰	درجه	

■ جذب آب: جدول ۵ ویژگی‌های جذب آب آجر

جذب آب (حداکثر) درصد		نوع آجر
آجر منفرد	میاتگین ۱۰ آجر	
۱۵	۱۲	آجر مهندسی
۲۰	۱۸	آجر نما
-	-	آجر توکار

جذب آب انواع آجر نباید کم تر از ۸ درصد باشد. در صورت عدم انطباق جذب آب انواع آجر با ویژگی‌های مندرج در این جدول ، انجام آزمون یخ زدگی الزامی بوده و پذیرش آجر منوط به انطباق با ویژگی مندرج در بند ۵-۵ (استاندارد ملی ایران شماره 7A) است.

■ نمک‌های محلول در آب:

هنگامی که آجر طبق بند ۴-۶ استاندارد ملی ایران آزمون می‌شود، درصد نمک‌های محلول در آب برای انواع آجرهای مهندسی و نما نباید از ۶٪ درصد بیش تر باشد.

■ بیخ زدگی:

هنگامی که آجر طبق بند ۵-۶ استاندارد ملی ایران آزمون می‌شود، درصد افت وزنی آجر نباید بیش تر از سه درصد وزنی باشد.

■ نشانه گذاری:

نشانه‌گذاری باید شامل موارد زیر باشد:

تولیدکننده موظف است بر روی هر قالب آجر نام و یا نشان تجاری خود و همچنین کد شناسایی مطابق بند ۷-۵ (استاندارد ملی ایران شماره ۷) را حک کند.

برای هر محموله از آجر باید بر روی بارنامه، برگ فروش و برگ نمونه برداری موارد زیر درج شود:

- ◆ نوع آجر و درجه آن
- ◆ ابعاد اسمی
- ◆ نام و یا نشان تجاری واحد تولیدی
- ◆ علامت استاندارد ملی ایران در صورت اخذ پروانه کاربرد
- ◆ شماره استاندارد ملی



● آجرهای رسی سبک غیر باربر با سوراخ‌های افقی و پنل‌های آجری رسی سبک غیر باربر با سوراخ‌های افقی

■ هدف :

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین ویژگی‌های فیزیکی، شیمیایی و نمونه‌برداری آجرهای رسی سبک غیر باربر با سوراخ‌های افقی و پنل‌های آجری رسی سبک غیر باربر با سوراخ‌های افقی است. دامنه کاربرد:

آجرهای سبک غیر باربر با سوراخ‌های افقی (آجر تیغه‌ای) و پنل‌های آجری رسی سبک غیر باربر با سوراخ‌های افقی برای دیوارچینی غیر باربر کاربرد دارند.

آجرهای سبک با سوراخ‌های افقی (آجر تیغه‌ای) و پنل‌های آجری سبک با سوراخ‌های افقی بطور گسترده‌ای برای ساخت دیوارهای داخلی کاربرد دارند.

■ اصطلاحات و تعاریف:

لوم: خاکی است مرکب از رس، لای (سیلت)، ماسه و مواد آلی

جدار: دیواره داخلی آجر سبک یا پنل آجری سبک

اصول: آجرهای سبک با سوراخ‌های افقی و پنل‌های آجری سبک با سوراخ‌های افقی آجرهایی هستند که از رس، لوم یا مواد رسی با افزودنی‌ها (مواد هوازا) یا بدون آنها قالبگیری و پخته می‌شوند. چگالی ظاهری این آجرها نباید بیشتر از ۰/۱ گرم بر سانتی‌متر مکعب باشد. مواد افزودنی نباید در درازمدت اثر مخرب بر خواص آجرها داشته باشند.

■ ویژگی‌ها:

شکل

آجرهای سبک با سوراخ‌های افقی و پنل‌های آجری سبک با سوراخ‌های افقی باید به شکل مکعب مستطیل باشند. شیارها یا فرو رفتگی‌ها را می‌توان بر روی سطوح راسته برای بهبود چسبندگی اندود ایجاد نمود.

سوراخ‌ها و جدارها:

سطح مقطع آنها ممکن است دارای هر شکلی باشد، سوراخ‌های مستطیلی

ترجیح داده می‌شوند. دیواره‌های خارجی نباید کمتر از ۹ میلیمتر و جدارها نباید کمتر از ۷ میلیمتر ضخامت داشته باشند.

جدارها باید در سطح مقطع عرضی بگونه‌ای توزیع شوند که دیواره‌های کناری و جدارهای قائم با جدارها و دیواره‌های افقی محکم شوند.

ابعاد:

ابعاد آجرها و پنل‌ها بنا به سفارش خریدار تعیین می‌شود و براساس اندازه‌های اعلام شده از سوی تولیدکننده، رواداری در هر بعد آجر معادل ۲٪ درصد اندازه اسمی می‌باشد.

ابعاد اسمی ترجیحی، آجرها و پنل‌های آجری سبک با سوراخ‌های افقی
ابعاد اسمی مودولاز آجرها و پنل‌های آجری سبک با سوراخ‌های افقی

چگالی ظاهری:

میانگین چگالی ظاهری آجر باید در محدوده‌های مشخص شده مربوط به گروه‌های چگالی ظاهری در جدول ۱ باشد. مقادیر منفرد نباید بیش از ۵۰٪ گرم بر سانتیمتر مکعب بیشتر یا کمتر از محدوده‌های جدول ۱ باشد
جدول ۱: چگالی ظاهری آجرها و پنل‌های آجری سبک غیرباربر با سوراخ‌های افقی

میانگین چگالی ظاهری آجر گرم بر سانتیمتر مکعب	گروه چگالی ظاهری
۰/۴۱ تا ۰/۵۰	۰/۵
۰/۵۱ تا ۰/۶۰	۰/۶
۰/۶۱ تا ۰/۷۰	۰/۷
۰/۷۱ تا ۰/۸۰	۰/۸
۰/۸۱ تا ۰/۹۰	۰/۹
۰/۹۱ تا ۱/۰۰	۱/۰
۰/۴۱ تا ۰/۵۰	۰/۵

جدول ۲: مقاومت فشاری آجرهای سبک غیربرابر با سوراخ‌های افقی

مقاومت فشاری، نیوتن بر میلیمتر مربع		گروه مقاومت فشاری
مقدار میانگین	کمترین مقدار منفرد	
۲/۵	۲/۰	۲
۵/۰	۴/۰	۴
۷/۵	۶/۰	۶

■ مقاومت فشاری:

گروه‌های مقاومت فشاری مشخص شده در جدول ۲ باید در مورد آجرهای سبک غیربرابر با سوراخ‌های افقی بکار برده شوند. مقادیر واقعی نباید کمتر از مقادیر میانگین یا حداقل مقادیر منفرد باشند.

■ مقاومت خمشی پنل‌های آجری سبک غیربرابر با سوراخ‌های افقی

مقاومت خمشی پنل‌های آجری سبک غیربرابر با سوراخ‌های افقی باید بر روی ۵ نمونه در هوا خشک شده، تعیین شود. هر پنل باید در حالت تخت قرار گرفته آزمون شود. پنل باید روی دو تکیه‌گاه غلتکی قرار گیرد بطوری که بتواند حرکت کند و در وسط موازی با تکیه‌گاه‌ها بوسیله یک میله بعرض ۲۰ میلیمتر تحت فشار قرار گیرد. فاصله بین تکیه‌گاه‌ها باید مساوی با طول پنل منهای ۵۰ میلیمتر باشد. بار باید بطور یکنواخت با سرعت تقریباً ۱۰ نیوتن در ثانیه افزایش یابد.

پنل‌های آجری سبک غیربرابر با سوراخ‌های افقی در آزمون خمشی، باید بار خمشی برابر ۵۰۰ نیوتن (با حداقل مجاز مقدار منفرد برابر ۴۰۰ نیوتن) را تحمل کنند.

■ میزان ذرات منبسط شونده، زیان آور

آجرها باید عاری از نمک‌های مضر باشند که سبب آسیب ساختاری در آجرها یا اندود می‌شود.

■ مقدار نمک‌های مضر که باعث شوره زدگی می‌شوند

آجرها باید عاری از نمک‌های مضر باشند که سبب آسیب ساختاری در آجرها یا اندود می‌شود. آجرهایی در آزمون نمک‌های آسیب‌رسان مورد قبول قرار می‌گیرند که اگر مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۷۱۳۴ سال ۱۳۸۲:

مصالح ساختمانی-آجرهای رسی سبک غیرباربر با سوراخ‌های افقی، پنل‌های آجری رسی سبک غیرباربر با سوراخ‌های افقی و آجرهای رسی سبک با سوراخ‌های قائم.

■ نامگذاری:

علامت‌های اختصاری زیر باید برای انواع مختلف آجر و پنل آجری استفاده شود :

- ◆ آ س س ۱۱ : آجر سبک غیرباربر با سوراخ‌های افقی با اندازه‌های اسمی
- ◆ پ س س ۱۱ : پنل آجری سبک غیرباربر با سوراخ‌های افقی با اندازه‌های اسمی
- ◆ آ س س ات : آجر سبک غیرباربر با سوراخ‌های افقی با اندازه‌های ترجیحی
- ◆ پ س س ات : پنل آجری سبک غیرباربر با سوراخ‌های افقی با اندازه‌های ترجیحی
- ◆ آ س س ام : آجر سبک غیرباربر با سوراخ‌های افقی با اندازه‌های مدولار
- ◆ آ س س ام : آجر سبک غیرباربر با سوراخ‌های افقی با اندازه‌های مدولار

■ نشانه‌گذاری

نشانه‌گذاری یک آجر برای تا ۲۰۰ آجر سبک غیرباربر با سوراخ‌های افقی، و نشانه‌گذاری یک پنل برای تا ۵۰ پنل آجری سبک غیرباربر با سوراخ‌های افقی، کافی است.

آجرهای سبک غیرباربر با سوراخ‌های افقی آماده حمل، باید با نوار کدگذاری با عرض حداقل ۲۰ میلیمتر، روی یک سطح راسته آنها نشانه‌گذاری شوند، بطریقی که نام یا علامت تجاری تولیدکننده، شماره این استاندارد ملی، علامت اختصاری آجر (آ س س ۱)، گروه مقاومت فشاری و گروه چگالی ظاهری آجر را نشان دهد.



پنل‌های آجری سبک غیرباربر با سوراخ‌های افقی، باید با نوار کدگذاری با عرض حداقل ۲۰ میلیمتر، روی یک سطح راسته آنها نشانه‌گذاری شوند، بطریقی که نام یا علامت تجاری تولیدکننده، شماره این استاندارد ملی، علامت اختصاری پنل آجری (پ س س ا)، ابعاد و گروه چگالی ظاهری پنل آجری را نشان دهد.

اگر آجرها یا پنل‌ها بسته‌بندی می‌شوند، بر روی بسته‌بندی یا برچسب الصاق شده باید نام یا علامت تجاری تولیدکننده، شماره این استاندارد ملی، علامت اختصاری آجر یا پنل آجری، ابعاد، گروه چگالی ظاهری آجر و گروه مقاومت فشاری (برای آجرهای سبک غیرباربر با سوراخ‌های افقی) آورده شود.

● عایق‌های رطوبتی بام ساختمان «عایق بام»

■ هدف و دامنه کاربرد:

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی‌های عایق‌های رطوبتی پیش ساخته ورقه‌ای مورد مصرف در بام ساختمان می‌باشد.

■ تعریف

عایق‌های رطوبتی ساختاری متشکل از الیاف معدنی یا آلی به صورت بافته یا نبافته شده است که با ترکیبات قیری اصلاح شده با مواد پلیمری آغشته گردیده است. این ساختار به عنوان یک عایق پیش ساخته برای محافظت بام در مقابل باران، برف، و ... بکار گرفته می‌شود.

■ انواع عایق‌های رطوبتی

عایق‌های رطوبتی بر حسب نوع کاربرد به دو نوع تقسیم می‌شوند:
عایق رطوبتی بام با نشانه «عایق بام» جهت عایق نمودن سطوح خارجی

ساختمانها و نیز عایق بندی استخرها و تونل بکار می‌رود .
عایق رطوبتی پی با نشانه « عایق پی » جهت عایق نمودن سطوح داخلی ساختمان بکار می‌رود .

■ ویژگیهای « عایق بام »

این محصول متشکل از دو لایه نمدی است که لایه زیرین از فلت الیاف شیشه و لایه روئین از جنس منسوجات پلی استر می‌باشد این دو لایه بوسیله مذاب قیر اصلاح شده با مواد پلیمری اشباع می‌گردد . به هنگام بسته بندی برای جلوگیری از چسبندگی هر طرف عایق با مواد ریز دانه معدنی و یا فیلم پلاستیکی روکش می‌گردد. ویژگیهای «عایق بام» باید باجداول یک و دو مطابقت نماید.

■ مشخصات کمی عایق رطوبتی بام (عایق بام):

ویژگیهای ظاهری عایق رطوبتی (محصول)

وجه خارجی عایق (سطحی که با محیط در تماس است) باید از موارد ریز دانه معدنی پوشیده شود . به طوری که سطح روئین یکنواخت و بدون چروک باشد .

وجه داخلی عایق (وجهی که به سطح کار می‌چسبید) باید با فیلم پلاستیکی یا مواد زیر دانه معدنی پوشیده شود .

پوشش وجه داخلی حداقل باید کل سطح را بطور یکنواخت بپوشاند .

عایق باید بدون عیب و نقص قابل رویت مانند سوراخ ، چروک پارگی و غیر یکنواختی در سطح و لبه‌های آن باشد .

تمامی قسمتهای عایق باید از مذاب قیری اشباع شده باشد . به طوری که در برشهای مقطعی به فاصله‌های ۵۰ میلیمتر هیچگونه نشانی از غیر اشباع برون و یا حباب هوا مشاهده شود.

■ بازرسی بسته بندی و چگونگی نگهداری محصول نهایی

محصول تولید شده نهائی باید به صورت رول بسته بندی شود. هر محموله نباید بیش از ۳ درصد رول دو قطعه‌ای داشته باشد.

رولها باید محکم پیچیده شده باشند و نوار چسب به عرض ۵ سانتیمتر باید حداقل محیط را در بر گرفته و حداقل در دو ردیف چسبانده شود.

روی هر رول باید بر حسب مشخصات نوع فرآورده تاریخ تولید و تاریخ انقضای مصرف، علامت عمودی نگهداری نام و علامت تجاری سازنده قید شود.

رولها باید به صورت عمودی در انبار سرپوشیده نگهداری شوند. کف انبار باید صاف و دمای آن بین ۵ تا ۳۵ درجه سانتی گراد باشد.

چنانچه محموله در فضای باز نگهداری می‌شود باید از پالت استفاده گردد و روکش پلی اتیلن رنگی روی آن کشیده شود.

■ نشانه گذاری

مشخصات زیر باید بر روی هر برچسب به صورت واضح و با رنگ ثابت نوشته و روی هر رول جداگانه نصب شود. ارائه اطلاعات نوع محصول، نام یا علامت تجاری واحد تولیدی بر روی فیلم پلی اتیلن رول الزامی است. ارائه سایر اطلاعات بر روی فیلم اختیاری است.

■ مشخصات روی برچسب عایق رطوبتی

- ◆ نام و نشانی تولید کننده همراه با شماره ثبت آن حداقل با قلم اندازه ۱۶
- ◆ نام تجاری یا علامت تجاری ثبت شده همراه با شماره ثبت آن حداقل

با قلم اندازه ۱۶

- ◆ علامت استاندارد در صورت دریافت پروانه کاربرد علامت استاندارد

حداقل با قلم اندازه ۱۸ (BOF)

- ◆ عبارت عایق رطوبتی بام اکسیده

- ◆ نوع محصول ، دو لایه و تک لایه بودن و ویژه مناطق محصول حداقل با قلم اندازه ۲۴
- ◆ وزن رول
- ◆ ضخامت اسمی
- ◆ طول و عرض اسمی رول
- ◆ تاریخ تولید
- ◆ عبارت ساخت جمهوری اسلامی ایران
- ◆ نوع بستر (لایه تیشو : الیاف شیشه - لایه پلی استر: سوزنی یا اسپان باند یا ترمو باند)
- ◆ نشان «عمودی نگهداری شود»

استفاده از عایق رطوبتی پیش ساخته بام ساختمان، تولید شده با کیفیت استاندارد در صورت توجه به نکاتی از قبیل ۱- رعایت زیرسازی مناسب ۲- نصاب ماهر ۳- زمان مناسب برای نصب از سالها پیش برای عایق کاری رطوبتی ساختمان از روش‌های سنتی قیرگونی و آسفالت استفاده می‌شد. که این امر بدلیل عدم امکان ساخت و تولید

عایق رطوبتی پیش ساخته کاملا فراگیر و عمومیت داشته است. در چند دهه اخیر با انجام تحقیقات و اختراعات نوین در صنعت ساختمان که در دنیا صورت پذیرفت. همزمان تولید انبوه عایق رطوبتی پیش ساخته نیز در ایران رواج یافت. عایق رطوبتی پیش ساخته را می‌توان ساختاری متشکل از یک لایه الیاف شیشه مسطح با نخ شیشه و یک لایه پلی استر



سوزنی نیافته دانست که این دو با ترکیبی از قیر اصلاح شده اشباع شوند. هنگام نصب عایق رطوبتی نکات زیر لازم و ضروری است:

عایق کاری در هنگام بارندگی مجاز نمیباشد.

عایق کاری بر روی سطوح مرطوب مجاز نیست راه رفتن بر روی سطوحی که به تازگی عایق کاری شده بایستی با احتیاط و با کفش بدون آج انجام شود. استفاده از میخ برای محکم کردن لایه‌های عایق مجاز نمی‌باشد.

لایه‌های عایق بایستی از هر طرف حداقل ۱۰ سانتیمتر هم پوشانی داشته باشند.

در هم پوشانی لایه‌ها، لایه‌های رویی باید در سمتی قرار گیرند که مطابق شیب بندی انجام شده آب روی آنها به سمت لایه زیرین سرازیر شود.

هنگامی که عایق کاری در بیش از یک لایه انجام میشود لایه‌های متوالی

عایق بایستی عمود بر هم قرار گیرند.

ایجاد زیرسازی مناسب برای عایق کاری ضروری است.

در هنگام عایق کاری روش‌های توصیه شده توسط تولیدکننده مدنظر قرار گیرد.

ویژگی‌های فیزیکی عایق‌های رطوبتی بام بر پایه قیر اکسیده

مشخصات	واحد	تک لایه (ترمو باند یا اسپان باند)	دولایه	روش آزمون
ویژگی	واحد	تک لایه (ترمو باند یا اسپان باند) سردسیر معتدل و گرمسیری	حدود قابل قبول	
			دو لایه تیشو و پلی استر سردسیر معتدل و گرمسیری	شماره استاندارد روش آزمون
مقاومت کششی برای ۵ CM عرض (واحد)	طولی	Kgf	۵۰	۳۸۸۲
	عرضی	Kgf	۳۰	
درصد افزایش طول نسبی	طولی	%	۳۵	۳۸۸۲
	عرضی	%	۲۵	
مقاومت پارگی (حداقل)	طولی	Kgf	۱۲	۳۸۶۳
	عرضی	Kgf	۱۰	

استاندارد و مواد غذایی



استاندارد و مواد غذایی

صنایع غذایی به دلیل نقش و اهمیت بسیار ارزنده ای که غذا در تأمین سلامت و شادابی انسان دارد، توجه به تولید و نگه داری، توزیع و عرضه محصولات غذایی از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

صنایع غذایی یکی از عوامل توسعه کشاورزی است، زیرا با استفاده از صنایع غذایی می‌توان مواد غذایی را از حالت قابل فساد به صورت با ثبات در آورد و آن‌ها را قابل حمل و نقل، نگه داری و عرضه به بازارهای فروش داخلی و بین‌المللی نمود.

صنایع غذایی محرک رشد و توسعه اقتصادی است. کشورهایی که خود تولید کننده مواد اولیه کشاورزی و دامی هستند، به طور مستقیم آن‌هایی که خود امکانات تولید این مواد را ندارند، به طور غیر مستقیم، اقتصاد خود را رونق می‌بخشند. مصرف کنندگان به طور روز افزون برای موضوع‌هایی هم چون کیفیت، بهداشت و ایمنی مواد غذایی که می‌خورند یا می‌آشامند، اهمیت بیشتری قائل می‌شوند.

نیاز روز افزون جامعه به غذا و رشد بی‌رویه جمعیت و کاهش منابع غذایی، یکی از موضوع‌هایی است که توجه دولت‌ها، متخصصان و محققان را به خود جلب کرده است. بنابر این لزوم استفاده بهینه از منابع غذایی موجود و جلوگیری از ضایعات محصولات کشاورزی، تأمین منابع جدید غذایی به کار گیری روش‌های مطلوب نگه داری و بسته بندی مناسب به منظور حفظ و بهبود کیفیت محصولات غذایی از جمله مواردی است که اهمیت و ضرورت تهیه و تدوین استانداردهای محصولات غذایی و موارد مرتبط با آن‌ها را آشکار می‌سازد.

با توجه به اهمیت محصولات و فرآورده‌های غذایی و کشاورزی بیشترین تعداد استانداردهای ملی ایران تدوین شده در سازمان ملی استاندارد ایران از بدو تأسیس تا کنون استانداردهای مرتبط با صنایع غذایی و کشاورزی است. از جمله در زمینه فرآورده‌های گوشتی و فرآورده‌های لبنی، فرآورده‌های شکر، انواع محصولات کشاورزی، محصولات ارگانیک، انواع کنپوت و کنسرو، نوشیدنی‌ها، روغن‌ها، غلات و حبوبات، میوه‌ها و سبزی‌ها و انواع چاشنی‌ها، استانداردهای ملی ایران بسیاری تدوین شده است.

■ در هنگام خرید و مصرف مواد غذایی، به بسته بندی آن توجه کنید که:

۱. تمیز و شکیل باشد.
 ۲. بدون سوراخ و درز و راه نفوذ باشد.
 ۳. راحت و آسان باز شود و
- #### ■ همچنین باید به نشانه گذاری مواد غذایی توجه شود که:

۱. دارای تاریخ تولید و انقضاء.
 ۲. پروانه ساخت.
 ۳. نشان استاندارد باشد.
 ۴. بسته بندی آن نشان دهنده محتوی درون بسته باشد.
- باید توجه داشته باشید که مزه و بوی مواد غذایی حالت طبیعی داشته باشد و مزه تند و تیز و یا بوی ماندگی و فساد ندهد چرا که اگر از ماده غذایی فاسد و مانده و یا بعنوان مثال روغن با اسیدیته و پراکسید بالا در مواد غذایی استفاده شده باشد، باعث بد بو و بد طعم شدن ماده غذایی می‌شود و این محصول برای سلامتی بدن مضر است.

● آب معدنی

- آب معدنی باید در ظروف تمیز و غیر قابل نفوذ بسته بندی شود.
- ظروف شیشه ای مورد استفاده در بسته بندی آبهای معدنی باید با استاندارد ملی ایران مطابقت داشته باشد.
- ظروف یکبار مصرف برای بسته بندی آبهای معدنی باید از نوع مجاز برای مواد غذایی باشد.
- ظرفیت مجاز ظروف حداکثر ۵ لیتر می باشد و حجم محتوا باید حداقل ۹۵٪ حجم ظرف باشد.

■ برچسب گذاری:

با رعایت مفاد استاندارد ملی ایران، آگاهی های زیر باید به زبان فارسی و در صورت صادرات علاوه بر زبان فارسی به زبان مورد تقاضای کشور خریدار روی هر ظرف بسته بندی درج شود.

۱. نام و نوع فرآورده: آب معدنی طبیعی و در مورد آب آشامیدنی بسته بندی شده عبارت (آب آشامیدنی) باید ذکر شود.
۲. نام و محل جغرافیایی سرچشمه آب معدنی باید به وضوح اعلام گردد.
۳. نام و نشانی کامل تولید کننده
۴. نام و علامت تجاری
۵. ترکیبات شیمیایی : حدود ترکیبات شیمیایی آب معدنی طبیعی باید بر روی برچسب ذکر گردد.
۶. حجم بر حسب سیستم متریک ذکر شود.
۷. شماره پروانه ساخت از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
۸. سری ساخت
۹. زمان ماندگاری (روز - ماه - سال)
۱۰. شرایط نگهداری (نور و دما)

۱۱. موارد زیر در برچسب گذاری آب معدنی طبیعی ممنوع است:

۱۱-۱ - ذکر خواص درمانی تحت هر عنوان

۱۱-۲ - استفاده از هر گونه عبارت یا تصاویر گمراه کننده

در ارتباط با برچسب گذاری برای فرآورده آب آشامیدنی بسته بندی شده موارد ذکر شده برای آب معدنی طبیعی در بندهای ۱-۳-۴-۶-۷-۸-۹-۱۰ صادق بوده و در مورد ترکیبات شیمیایی ذکر میزان TDS بر روی برچسب آب آشامیدنی اجباری می باشد.



● شیر پاستوریزه:

شیری است که با یکی از روش‌های معمولی پاستوریزاسیون تهیه شده است به طوری که کلیه میکروب‌های بیماری‌زای آن معدوم و تعداد میکروب‌های غیربیماری‌زا در آن به حداقل رسیده است و کمترین تغییرات در ترکیبات آن حاصل شده است. عمر شیر پاستوریزه کوتاه و محدود بوده و تا تاریخ مصرف باید در یخچال و دور از نور نگهداری شود.

■ شیر استریلیزه (فرا دما):

شیری است که در حرارت بالا تهیه شده است. به طوری که تمامی میکروب‌های غیر اسپور دار آن از بین رفته و از نظر حسی، فیزیکی و شیمیایی کمترین آسیب را دیده و ماندگاری آن تا قبل از باز شدن، حتی خارج از یخچال بیش از ۷۵ روز خواهد بود.

■ مضرات شیر غیر استاندارد

گاهی شیر گاوهایی که با مواد غذایی آلوده به آفلاتوکسین تغذیه می‌شوند حاوی سم آفلاتوکسین بوده و موجب مسمومیت می‌گردد. شرایط نامناسب بهداشتی در هنگام تولید و یا بسته بندی شیر می‌تواند عواقب خطرناک را بدنبال داشته و باکتری‌ها می‌توانند در آن به سرعت افزایش یافته و باعث مسمومیت شوند.



● مضرات بستنی غیر استاندارد

گاهی اوقات استفاده از فرآورده‌های لبنی ترش شده و یا با کیفیت پایین مانند کره نگهداری شده در شرایط نامناسب و یا عمل آوری غیر صحیح باعث ایجاد طعم نامطلوب و یا ترش شدگی در بستنی می‌شود. گاهی آب آلوده، مگس، ظروف کثیف، محیط آلوده و گرد و غبار موجب آلودگی ثانویه بستنی شده لذا توصیه می‌شود که از مصرف بستنی‌های غیر بهداشتی خودداری شود. درجه حرارت نگهداری بستنی باید زیر ۱۵- درجه سانتی گراد باشد و در اماکن فروش علاوه بر کنترل دما، شرایط نگهداری محصول باید مورد توجه قرار گیرد. چنانچه بستنی از حالت انجماد خارج شده باشد باید آن را مشکوک تلقی نمود.

بدلیل آنکه از مواد مختلفی در تهیه محصول استفاده می‌شود در صورت نگهداری نامناسب هر یک از آنها میکرو ارگانیسم‌های بیماری زا سریعاً در آنها افزایش یافته و موجب مسمومیت یا عفونت غذایی در مصرف کننده می‌شود.



● آبمیوه‌ها:

آب میوه کاملاً طبیعی (بدون آب و شکر افزوده شده) منبع غذایی مناسبی برای جایگزینی مایعات از دست رفته بدن است. ۸۰ تا ۹۰ درصد آبمیوه را آب تشکیل می‌دهد و دارای اسیدهای آلی مختلف و مواد قندی طبیعی می‌باشد. آبمیوه‌ها منبع بسیار خوبی از مواد آنتی‌اکسیدان و اسید فولیک و پتاسیم هستند.

■ فساد آبمیوه:

فساد آبمیوه‌ها در موارد ناکافی بودن فرآیند حرارتی، آلودگی بیش از حد مواد اولیه و تجهیزات، و نا مناسب بودن بسته بندی فرآورده اتفاق می‌افتد که معمولاً با ایجاد طعم و بوی نامناسب و مواردی تولید گاز و الکل در فرآورده همراه است.

■ زمان ماندگاری آبمیوه‌ها:

با توجه به نوع فرآیند مورد استفاده در تولید آبمیوه و فرآورده‌های آن و همچنین نوع بسته بندی مدت زمان ماندگاری انواع مختلف آبمیوه از حدود ۵ تا ۱۲ ماه متفاوت است.

■ نکات قابل توجه هنگام خرید و مصرف:

۱. بهتر است، آبمیوه کاملاً طبیعی (۱۰۰٪ طبیعی) را که به آن شکر افزوده نشده است تهیه و مصرف کنید.

۲. هنگام تهیه آبمیوه، باید از سالم بودن بسته بندی اطمینان یابید. بسته سالم دارای ظواهر طبیعی با درزبندی سالم، بدون باد کردگی، نشستی و یا زنگ زدگی است.

۳. هنگام تهیه آبمیوه به مشخصات درج شده روی بسته بندی که برای آگاهی مصرف کننده است، توجه کنید. این مشخصات باید کامل بوده و شامل ترکیبات تشکیل دهنده حداقل آبمیوه محتوا بر حسب درصد، نام

و نوع آبمیوه ، نام و نشانی کامل تولید کننده، شماره ساخت، تاریخ تولید و انقضای مصرف است.

۴. دمای مناسب برای نگهداری آبمیوه دمای ۵ تا ۲۰ درجه سلسیوس است.

۵. پس از باز کردن بسته آبمیوه ، وجود وضعیت غیرعادی در فرآورده (مانند بوی ترشیدگی، کف آلود بودن و تغییر رنگ) نشانگر فساد میکروبی و یا شیمیایی آبمیوه است.

۶. پس از باز کردن بسته آبمیوه باقیمانده آن را می‌توانید در همان بسته در یخچال حداکثر به مدت ۷ تا ۱۰ روز نگهداری کنید. در مورد آبمیوه‌های بسته بندی شده در ظروف فلزی بهتر است باقیمانده آن را پس از انتقال به ظرف شیشه ای تمیز با درپوش مناسب، در یخچال نگهداری کنید.



● سوسیسی و کالباس:

سوسیسی و کالباس مخلوطی پایدار حاصل از گوشت دام‌های کشتاری برابر شرع اسلام است که همراه مواد افزودنی مجاز دیگر در داخل پوشش‌های طبیعی و یا مصنوعی در شرایط مناسب پر شده و پس از طی فرآیندهای لازم برای مصرف آماده می‌گردد. حفرات هوا، برش پذیری غیر عادی، پودری و خمیری بودن از عوامل ناپذیرفتنی در این محصولات می‌باشد. استفاده از هر گونه مواد رنگ طبیعی مانند رب گوجه فرنگی و عصاره لبو که مصرف آن در فرآورده سبب رنگ گردد ممنوع است. استفاده از پروتئین سویا در فرآورده‌های دارای درصد گوشت به میزان ۵۰ درصد و بالاتر، مجاز نمی‌باشد. مصرف سوسیسی و کالباس بعلت آسانی تهیه و ارزان بودن نباید عادت گردیده و بیش از حد مجاز مصرف گردد.



● روغن‌های سرخ کردنی:

به آن دسته از روغن‌ها و چربی‌هایی گفته می‌شود که به منظور عمل آوری محصولات غذایی که به حرارت و دمای بالا نیاز دارند مورد استفاده قرار می‌گیرند کاربرد اصلی این روغن‌ها جهت انتقال حرارت به ماده غذایی و ایجاد طعم و بافتی مناسب در آن می‌باشد.

■ ویژگی‌های اصلی یک روغن سرخ کردنی:

- ۱- روغن سرخ کردنی بایستی در ماکزیمم دمای ۱۸۰ درجه سانتی‌گراد پایدار بوده و تغییر نکند.
- ۲- قابلیت ماندگاری آن بالا باشد.
- ۳- اسیدهای چرب اشباع آن کم باشد.
- ۴- دارای حداقل اسیدهای چرب ترانس باشد.
- ۵- طعم آن طی سرخ کردن تغییر نکند.
- ۶- منجر به ایجاد طعم نامطلوب در ماده غذایی نشده و کیفیت آن را تنزل ندهد.

■ نکات لازم در هنگام استفاده از روغن‌های سرخ کردنی:

- ۱- حتی الامکان از روغن‌های سرخ کردنی استفاده کنید.
- ۲- در صورت تغییر رنگ و غلظت روغن‌های سرخ کردنی از استفاده مجدد آن اجتناب کنید.
- ۳- دمای روغن‌های سرخ کردنی باید در محدوده ۱۶۰ الی ۱۸۰ درجه سیلسیوس (۳۲۰ الی ۳۶۰ درجه فارنهایت) حفظ شود. زیرا مواد غذایی در دماهای پایین‌تر از ۱۵۰ درجه سیلسیوس روغن بیشتری جذب کرده و در دمای بالاتر از ۱۸۰ درجه سیلسیوس کیفیت روغن از بین می‌رود. دمای روغن نباید به ۳۰۰ درجه سیلسیوس برسد زیرا روغن کاملاً می‌سوزد.

۴- بهترین روش به منظور کنترل دمای مطلوب روغن در هنگام سرخ کردن ماده غذایی آن است که یک تکه نان را داخل روغن قرار داده، صبر کنید تا تکه نان قهوه ای شود (یک دقیقه) در این هنگام روغن به دمای ۱۸۰ درجه رسیده است. در صورت بروز دود بر روی روغن، اجاق را خاموش کرده و بگذارید روغن خنک شود.

۵- از افزودن نمک یا ادویه بر روی ماده غذایی که درون سرخ کن یا تابه قرار داده شده بپرهیزید.

۶- مواد جامد (ذرات مواد غذایی) چسبیده به کف تابه یا سرخ کن را به دقت تمیز کنید زیرا حضور این مواد منجر به تسریع فساد روغن می شوند.

۷- هرگز از آب برای فرو نشاندن روغنی که مشتعل شده است استفاده نکنید زیرا آب، روغن سوخته را به اطراف پراکنده می سازد. بجای آب می توان از شعله خفه کن های دارای سرپوش مناسب و یا ورقه آلومینیوم استفاده کرد.



■ افزایش طول عمر روغن‌های سرخ کردنی:

اگر روغن به مدت طولانی حرارت داده شود سریعاً تجزیه می‌گردد لذا از حرارت دادن طولانی روغن پرهیز کنید. ذرات ماده سرخ شده قبلی را که درون سرخ کن یا تابه بصورت معلق یا ته نشین وجود دارد به سرعت خارج کنید.

پس از آنکه روغن داخل تابه یا سرخ کن سرد شد آن را از داخل فیلتر یا صافی عبور دهید و سپس به درون ظروف مخصوص نگهداری روغن ریخته و درب آن را محکم ببندید تا در دفعات بعدی مورد استفاده قرار گیرد. روغن را در ظروف دربسته، جای خنک، مکانی تاریک و یا در یخچال نگهداری کنید. اگر روغن خارج شده از یخچال کدر بود بگذارید تا در دمای محیط شفاف شود.

● نوشابه‌های گاز دار

نوشابه گاز دار فرآورده ای است که از اختلاط آب، گاز کربنیک، مواد افزودنی مجاز خوراکی، شکر و یا سایر شیرین کننده‌ها تهیه می‌شود. وضعیت ظاهری آن باید کاملاً یکنواخت و عاری از هر گونه مواد معلق، رسوب و ذرات خارجی باشد. البته نوشابه‌های گازدار میوه ای می‌تواند حاوی قسمت‌های خوراکی میوه مانند گوشت میوه، پرک و تکه‌های میوه باشد.

استفاده از نگهدارنده‌های شیمیایی بیش از حد مجاز، موجب بیماری‌هایی نظیر آسم و کهیر (نوعی از بیماری پوستی) می‌گردد. نوشابه‌هایی که در بطری‌ها و ظروف یکبار مصرف وجود دارند، خطر آلودگی کمتری نسبت به بقیه دارند.

● پنیر

پنیر فرآورده ای است که در نتیجه ارتقاء شیر گاو، گوسفند، بز، گاو میش و یا مخلوطی از آنها، به کمک مایه پنیر و با استفاده از باکتری‌های آغازگر مجاز تهیه می‌شود. پنیر باید بو و طعم مطلوب داشته باشد، یکنواخت بوده و از سفتی مطلوب برخوردار باشد. پنیرهای لزج و یا لاستیکی و خیلی سخت، نامرغوب می‌باشند. پنیر را به چند روش می‌توان تازه نگه داشت. یک روش این است که پنیر را درون شیشه ای دهان گشاد ریخته و روی آن را با آب نمک جوشیده ولی سرد، بپوشانید. روش یگر این است که دستمالی را با سرکه مرطوب کرده و روی پنیر را با آن بپوشانید و یا پنیر را در کاغذی آلومینیومی پیچیده و در یخچال نگهداری کنید. اگر پنیری را که در یخچال نگهداری کرده اید کپک زده است آن را در یک ظرف در دار بریزید و چند حبه قند را در ظرف بیندازید و در آن را خوب ببندید. بعد از چند ساعت همه کپک‌ها جذب قند خواهند شد و پنیر قابل استفاده خواهد شد، اما قندها را باید دور ریخت.

● دوغ:

دوغ از نوشیدنی‌های سنتی و ویژه ایران است. کلمه دوغ از واژه فارسی دوشیدن اقتباس شده است و در لغت به معنای ماده حاصل از دوشیدن است. امروزه دوغ از ویژگی‌های مشخص و استاندارد شده فیزیکی، شیمیایی و میکرو بیولوژی برخوردار است. رنگ دوغ باید یکنواخت و سفید تا سفید شیری باشد. بافت دوغ در ظاهر باید یک دست، بدون ذرات لخته شده غیر قابل پراکنش پس از تکان دادن و بدون قابلیت کش آمدن زیاد هنگام ریخت باشد.



● کنسروها:

انواع کنسروجات شامل کنسروهای گوشتی و تن ماهی، کنسرو نخود فرنگی، لوبیا و انواع خورشتها، کشک و ... که PH بیشتر از ۶/۴ (قلیایی) داشته باشد، باید قبل از مصرف حتماً ۲۰ دقیقه جوشانده شوند، ولی کنسروهای اسیدی مثل کنسرو رب گوجه فرنگی و خیار شور که pH کمتر از ۶/۴ (اسیدی) داشته است، نیازی به حرارت دادن ندارند. ضمناً قبل از جوشیدن نیز در صورت متورم بودن قوطی از آن استفاده نکنید. همچنین پس از باز کردن قوطی در صورتی که رنگ ماده غذایی تیره و کدر باشد و تغییر رنگ داده و یا لاک قوطی، کنده شده باشد نیز باید از خوردن آن پرهیز کرد. چرا که هر گونه برآمدگی بر روی درب قوطی کنسرو می‌تواند نشان دهنده رشد میکروارگانیسم‌ها و ایجاد گاز باشد که باید از خرید و مصرف این کنسروها جداً خودداری نمود.



● **ماکارونی:**

ماکارونی به گروهی از محصولات خمیری آماده پخت که از سمولینا، آرد گندم و یا مخلوطی از آنها و آب، بدون استراحت اولیه خمیر حاصل می‌گردد، گفته می‌شود.

ماکارونی باید با نشان استاندارد عرضه شود و بسته بندی آن به گونه ای باشد که آن را از تبادل رطوبت، نفوذ آلودگی و شکستگی حفظ نماید. ضمناً عرضه ماکارونی‌های بلند به شکل عصایی، مجاز نمی‌باشد.

● **سس گوجه فرنگی:**

سس گوجه فرنگی فرآورده ای است که از آب تغلیظ شده میوه تازه، رسیده و قرمز گوجه فرنگی که پوست و دانه آن گرفته شده و یا از رب رقیق شده گوجه فرنگی با افزودن مواد اصلی و اختیاری و طی فرآیند حرارتی و پاستوریزاسیون بدست می‌آید.

مواد اصلی که در تهیه سس گوجه فرنگی بکار می‌روند عبارتند از: شکر، سرکه، نمک طعام و مواد اختیاری مانند: ادویه، فلفل قرمز، فلفل سیاه، دارچین، جوز هندی، میخک، سیر و پیاز و تثبیت کننده‌های مجاز مانند: نشاسته و صمغ‌های مجاز.

سس گوجه فرنگی باید همگن بوده و فاز جداگانه جامد و مایع در آن دیده نشود.

سس گوجه فرنگی باید در ظرفی بسته بندی شود که دربندی آن کامل بوده و در مدت نگهداری پیش از باز کردن، مبادله هوا در آن انجام نشود مانند : ظروف شیشه ای بی رنگ. سس‌هایی که اساساً با گوجه فرنگی تهیه می‌شوند، به محض آن که درب آنها باز می‌شود تنها به مدت ۵ روز در یخچال قابل نگهداری هستند.



● مایونز و سس‌های سالاد:

سس، مایع غلیظی است که به‌عنوان چاشنی برای طعم دار کردن، مرطوب کردن و غنی سازی سالادها استفاده می‌شود.

مایونز و سس‌های سالاد باید عاری از طعم و بوی ناشی از فساد باشد. مایونز و سس‌های سالاد باید بدون مواد خارجی مانند گرد و خاک، قطعات حشرات، شیشه و فلز باشند همچون و دو فاز نشده باشند (اصطلاحاً روغن نینداخته باشد) و حتماً باید در یخچال نگهداری شوند.

سس مایونز بدلیل آنکه حجم چربی آن بالا است، مانع رشد باکتری و کپک می‌شود، اما روغن موجود در آن پس از مدت زمان کوتاهی از تاریخ مصرف آن شروع به تجزیه شدن می‌کند و طعم و بوی آن را تغییر می‌دهد و دیگر مزه خوبی نمی‌دهد. این سس از زمانی که درب آن باز می‌شود می‌تواند به مدت ۲ ماه در یخچال نگهداری و استفاده شود.





استاندارد و صنایع برق،
مکانیک و فلز شناسی



استاندارد و صنایع برق، مکانیک و فلز شناسی:

● کالاهای برقی

بطور کلی استاندارد وسایل و لوازم برقی و الکترونیکی به دو دسته تقسیم می‌شوند: استاندارد ایمنی و استاندارد عملکرد که داشتن استاندارد ایمنی برای تمام آنها اجباری می‌باشند.

توجه داشته باشید در موقع خرید محصولاتی که خطر برق گرفتگی دارند مثل ماشین لباسشویی، اتو، سماور برقی و ... باید به دنبال علامت  یا  بر روی آنها باشید.

یکی دیگر از مواردی که استاندارد لوازم برقی به آن توجه می‌کند داشتن برچسب مصرف انرژی می‌باشد. برای برخی وسایل از جمله یخچال و لامپ و ماشین لباسشویی و ... داشتن برچسب مصرف انرژی اجباری می‌باشد.

در زندگی روزمره در تمامی خانه‌ها، خانواده‌ها برای نگهداری مواد غذایی خود از یخچال یا فریزر استفاده می‌کنند. با توجه به این مطلب و جهت استفاده بهینه و مناسب از این وسایل می‌بایست اطلاعات کافی از آنها در دست باشد تا خانواده‌ها با اطمینان خاطر از آن استفاده کنند.

هنگامی که وسیله ای را داخل یخچال قرار می‌دهید این وسیله حداقل در مدت ۲ تا ۳ ساعت باید به دمای ۴ تا ۸ درجه سلسیوس برسد در غیر اینصورت باید به درجه یخچال، نمونه کار یخچال و عملکرد آن توجه نمود. در فریزر نیز دمای مقدار حجم قرار داده شده در آن باید طی ۲۴ ساعت از دمای محیط به ۱۸ - درجه سلسیوس برسد. هنگامیکه وسایل فوق در حال کار کردن هستند بصورت متعادل باید پس از ۱۵ دقیقه کارکرد، ۲۰ تا ۲۵ دقیقه خاموش باشند در غیر اینصورت یا ترموستات وسیله بصورت مناسب عمل نمی‌کند یا مقدار سرمای ایجاد شده از محلی دارای نشستی است.



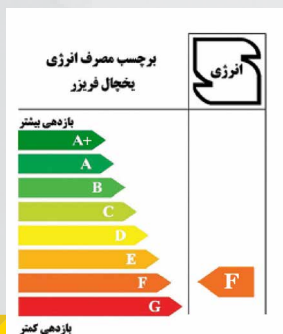
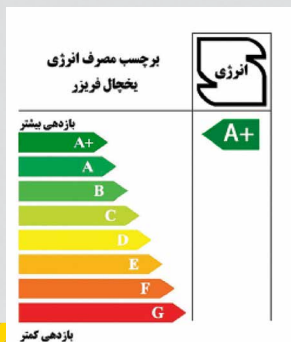
نحوه تراز نمودن با لیوان آب

جهت کارکرد مطلوب وسایل فوق باید حتماً جای آن را تراز نمود در غیر اینصورت صدای غیر عادی از موتور شنیده می شود جهت انجام این کار در منزل، ظرف آبی را روی وسیله مورد نظر قرار دهید در صورتی که وسیله تراز نباشد آب بیشتری در یک سمت ظرف جمع می شود و بنابراین آن سمت از وسیله سطح پایین تری نسبت به سمت دیگر دارد. برای کنترل تراز بودن وسیله، درب آن را در حالت باز ۹۰ درجه نگهدارید. درب نباید باز یا بسته شود.

جهت جریان مناسب هوا بین قفسه های یخچال و فریزر نباید بر روی کف آنها مشمع پهن نمود. این باعث جلوگیری از جریان مناسب هوا شده و یخچال از حالت کارکرد عادی خارج می شود. دقت کنید در هنگام خرید وسایل فوق بر روی یخچال، فریزرها باید برچسب رنگی چسبانده شده باشد. این برچسب معرف میزان مصرف برق دستگاه در مدت یک ساعت می باشد.

ممکن است شما دو دستگاه کاملاً شبیه به هم در محل خرید مشاهده نمایید و هر دو دارای این برچسب باشند ولی یکی از آنها علامت معرف میزان مصرف در رده بالاتری قرار دارد و دیگری در رده پایین تری. باید دقت کنید وسیله ای که میزان مصرف برق آن کمتر است در زمانی مساوی با زمان وسیله دیگر با مصرف برق بالاتری کار می کند ولی برق کمتری مصرف می کند. توجه به این نکته می تواند صرفه جویی اقتصادی و ملی در خانواده ها داشته باشد. علامت مصرف برق هر چقدر به A نزدیک باشد میزان مصرف برق کمتر و هر چه به G نزدیک باشد مصرف برق آن بیشتر است.

باید توجه داشت که شرکت های تولید یخچال - فریزر آنها را با توجه به شرایط جغرافیایی مناطق مختلف تولید می کنند لذا باید در هنگام خرید به این مسأله توجه شود.



● سیم و کابل

■ هدف و دامنه کاربرد:

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین مشخصات ویژه کابل‌ها و بندهای قابل انعطاف با عایق و روکش پلی وینیل کلراید با سطح ولتاژ تا خود ۵۰۰/۳۰۰ ولت می‌باشد. این نوع کابل‌ها و بندها باید با الزامات مربوطه در استاندارد ملی ایران شماره ۱-۶۰۷ و الزامات ویژه ای که در این استاندارد داده شده مطابقت نمایند.

■ بند تخت با انعطاف پذیری بالا:

کد مشخصه ۴۱(۶۰۷)

سطح ولتاژ ۳۰۰/۳۰۰ ولت

هادی:

هرهادی باید از دسته‌های بهم تابیده یا گروه‌هایی از این دسته که بهم تابیده شده اند تشکیل شده باشد. هر دسته تابیده شده از یک یا تعداد بیشتری از مفتول‌های نازک تخت مسی با آلیاژ مس تشکیل شده که به صورت مارپیچ روی نخ‌ی از پنبه، پلی آمید و یا مواد مشابه دیگر پیچیده شده است.

عایق:

عایق باید آمیزه ای از پلی وینیل کلراید از نوع D بوده و هادی را دربر گرفته باشد.

نحوه قرارگیری رشته‌ها:

هادی‌ها باید موازی و به صورت کنار هم قرار گرفته و با عایق پوشانیده شوند. عایق باید در دو طرف تخت عایق و در راستای هادی‌ها شیار بین هادی‌ها در نظر گرفته شود تا جداسازی رشته‌ها از هم به سهولت انجام گیرد.

■ بند برای استفاده در داخل زنجیرهای روشنایی تزئینی:

هادی:

هادی‌ها باید با الزامات تعیین شده برای گروه ۵ در استاندارد ملی ایران

شماره ۳۰۸۴ مطابقت نمایند.

کد مشخصه (۶۰۷)۴۳

سطح ولتاژ ۳۰۰/۳۰۰ ولت

عایق:

عایق باید آمیزه ای از پلی وینیل کلراید از نوع D بوده و شامل دو لایه باشد و به صورت دو بار اکستروژن شدن هادی را دربر گرفته باشد. لایه خارجی عایق باید رنگی متمایز با رنگ لایه داخلی داشته و باید به لایه داخلی چسبیده باشد.

شناسایی بند:

رنگ ترجیحی برای لایه خارجی باید سبز باشد.

■ بند سبک با روکش پلی وینیل کلراید:

کد مشخصه (۶۰۷)۵۲

سطح ولتاژ ۳۰۰/۳۰۰ ولت

عایق:

عایق باید آمیزه ای از پلی وینیل کلراید از نوع D بوده و هادی را دربر گرفته باشد.

نحوه قرارگیری رشته‌ها:

بندگرد: رشته‌ها باید بهم تابیده شده باشند.

بندتخت: رشته‌ها باید به طور موازی قرار گیرند.

روکش

روکش باید آمیزه ای از پلی وینیل کلراید از نوع ST ۵ بوده و رشته‌ها را در بر گرفته باشد.

روکش ممکن است فضای بین رشته‌ها، را پر کند، در این صورت روکش خود ماده پر کننده را تشکیل می‌دهد، ولی نباید به رشته‌ها بچسبد مجموعه رشته‌ها ممکن است توسط یک جدا کننده احاطه شود. این جدا

کننده نباید به رشته‌ها بچسبند. بندهای گرد باید عملاً مقطع گرد داشته باشند.

■ بند معمولی با روکش پلی وینیل کلراید :

کد مشخصه ۵۳ (۶۰۷)

سطح ولتاژ ۵۰۰/۳۰۰ ولت

هادی:

تعداد هادی‌ها: ۲، ۳، ۴ یا ۵

عایق:

عایق باید آمیزه ای از پلی وینیل کلراید از نوع D بوده و هادی را دربر گرفته باشد .

نحوه قرارگیری رشته‌ها و پرکننده (در صورت وجود)

بندگرد: رشته‌ها و پرکننده‌ها باید بهم تابیده شده باشند.

بندتخت: رشته‌ها باید به طور موازی قرار گیرند.

برای بندهای گرد با دو رشته ، فضای بین رشته‌ها باید بوسیله پرکننده جداگانه یا روکش پر شود . پرکننده نباید به رشته بچسبند .

روکش

روکش باید آمیزه ای از پلی وینیل کلراید از نوع ST ۵ بوده و رشته‌ها را در بر گرفته باشد. روکش ممکن است فضای بین رشته‌ها ، را پر کند ، در این صورت روکش خود ماده پرکننده را تشکیل می‌دهد ، ولی نباید به رشته‌ها بچسبند مجموعه رشته‌ها ممکن است توسط یک جداکننده احاطه شود. این جدا کننده نباید به رشته‌ها بچسبند. بندهای گرد باید عملاً مقطع گرد داشته باشند.

■ **بند سبک و مقاوم در برابر گرما با روکش پلی وینیل کلراید**
برای حداکثر دمای هادی ۹۰ درجه سلسیوس

کد مشخصه ۵۶(۶۰۷)

سطح ولتاژ ۳۰۰/۳۰۰ ولت

هادی:

تعدادهایها: ۳ یا ۲

عایق:

عایق باید آمیزه ای از پلی وینیل کلراید از نوع E بوده وهادی را دربر گرفته باشد.

نحوه قرارگیری رشته‌ها و پرکننده (در صورت وجود)

بندگرد: رشته‌ها باید بهم تابیده شده باشند.

بندتخت: رشته‌ها باید به طور موازی قرار گیرند.

روکش

روکش باید آمیزه ای از پلی وینیل کلراید از نوع ST ۱۰ بوده و رشته‌ها را در

بر گرفته باشد. روکش ممکن است فضای بین رشته‌ها، را پرکند

در این صورت روکش خود ماده پر کننده را تشکیل می‌دهد، ولی نباید

به رشته‌ها بچسبد مجموعه رشته‌ها ممکن است توسط یک جدا کننده

احاطه شود. این جدا کننده نباید به رشته‌ها بچسبد. بندهای گرد باید

عملاً مقطع گرد داشته باشند.

■ **بند معمولی و مقاوم در برابر گرما با روکش پلی وینیل کلراید**
برای حداکثر دمای هادی ۹۰ درجه سلسیوس:

کد مشخصه ۵۶(۶۰۷)

سطح ولتاژ ۳۰۰/۵۰۰ ولت

هادی:

تعدادهایها: ۵ یا ۴، ۳، ۲

عایق: عایق باید آمیزه ای از پلی وینیل کلراید از نوع E بوده وهادی را

دربر گرفته باشد.

نحوه قرارگیری رشته‌ها و پرکننده (در صورت وجود) بندگرد: رشته‌ها و پرکننده‌ها در صورت وجود باید بهم تابیده شده باشند. بندتخت: رشته‌ها باید به طور موازی قرار گیرند. برای بندهای گرد با دو رشته، فضای بین رشته‌ها باید بوسیله پرکننده جداگانه یا روکش پر شود. پرکننده نباید به رشته بچسبد.

روکش

روکش باید آمیزه‌ای از پلی وینیل کلراید از نوع ST ۱۰ بوده و رشته‌ها را در بر گرفته باشد. روکش ممکن است فضای بین رشته‌ها را پر کند، در این صورت روکش خود ماده پرکننده را تشکیل می‌دهد، ولی نباید به رشته‌ها بچسبد. کابل گرد باید عملاً مقطع گرد داشته باشند.



● الکترودهای روپوش دار الکتریکی جوشکاری با قوس الکتریکی

■ هدف و دامنه کاربرد:

این استاندارد فقط برای الکترودهای روپوش دار جوشکاری با قوس الکتریکی، برای فولادهای معمولی یا کم عیار می‌باشد و شامل الکترودهای مخصوص جوشکاری فولادهای مقاوم در مقابل حرارت و بدنه دیگهای بخار و مخازن تحت فشار نمی‌شود. علائم شناسائی الکترودهای روپوش دار جوشکاری با قوس الکتریکی در انستیتوی بین المللی جوشکاری (I.I.W) و سازمان بین المللی استاندارد (I.S.O.) مشخص گشته است، این استاندارد ایران متکی بر توصیه‌های سازمان بین المللی استاندارد در مورد الکترودهای جوشکاری با قوس الکتریکی می‌باشد.

■ تقسیم بندی و شرح الکترودها:

الکترودهای روپوش دار:

الکترودهای روپوش دار الکترودهایی هستند که به وسیله یکی از روشهای معمول روی آنها با موادی که مرغوبیت درز جوش را مطابق این استاندارد تضمین نماید پوشیده شده باشد.

برای تقسیم بندی الکتروود بر حسب ترکیب شیمیایی، جنس جوش خالص ملاک عمل قرار گرفته و از نظر مشخصات روپوش به هفت نوع اصلی تقسیم می‌شود.

- ◆ نوع روتیلی ۱ با علامت (R)
- ◆ نوع روتیلی ۲ با علامت (T)
- ◆ نوع اسیدی با علامت (A الف)
- ◆ نوع اکسیدی با علامت (O او)
- ◆ نوع قلیائی با علامت (B ب)
- ◆ نوع سلولزی با علامت (C س)
- ◆ نوع ویژه با علامت (V و)

■ علائم شناسایی:

علائم شناسایی باید انتخاب و مورد مصرف الکتروود را برای مصرف کننده آسان ساخته و حدود مرغوبیت، صرفه و اطمینان در جوشکاری آن را معین نماید.

این ویژگیها از طرف سازنده الکتروود تعیین شده و از طرف مقامات مجاز آزمایش و گواهی می‌شود. این مقامات نیز بر طبق استاندارد جوشکاری عمل می‌نمایند.

علامت الکتروودهای روپوشدار جوشکاری با قوس الکتریکی (گروه اول علائم شناسایی)

◆ علامت عمومی

◆ علامت مخصوص

علامتهای وابسته به خواص مکانیکی جنس جوش خالص (گروه دوم علائم شناسایی)

◆ مقاومت کشش در حد گسیختگی

◆ ازدیاد طول نسبی

◆ مقاومت در برابر ضربه

علامت نوع روپوش، حالات جوشکاری و شرایط کار دستگاه جوشکاری (گروه سوم علائم شناسایی):

◆ نوع روپوش

◆ حالات جوشکاری

◆ نوع جریان و اختلاف سطح جریان برق جوشکاری

■ قطر و طول الکتروودها

قطر و طول سیم مغزی الکتروودهای روپوش دار جوشکاری با قوس الکتریکی باید طبق مقادیر مندرج در جدول ۱ باشد

طول (میلیمتر)	قطر (میلیمتر)
۲۵۰ ۲۰۰	۱
۱۵۰ ۲۰۰	۱/۳۵
۱۵۰ ۲۰۰ ۲۵۰	۱/۶
۲۰۰ ۲۵۰ ۳۰۰ ۳۵۰	۲
۲۵۰ ۳۰۰ ۳۵۰	۲/۵
۳۵۰	۸/۶، ۶/۳، ۵/۴، ۴/۳، ۳/۱۵، ۳/۵
۴۵۰	۱۲/۵ و ۱۰۰

■ حمل و نقل و طرز بسته بندی الکتروادهای روپوش دار:

الکترواد جوشکاری روپوش دار باید حتماً به صورت بسته بندی شده و محکم تحویل مصرف کننده داده شود .

بسته بندی الکترواد باید به همراه حمل و نقل صحیح و انبارداری خوب از خطر زنگ زدگی و زخمی شدن روپوش جلوگیری به عمل آورد. اساس بسته بندی باید به نحوی باشد که الکترواد تا مدت زیادی قابل نگهداری بوده و شاخه‌های الکتروادهای نتوانند بسته‌ها یا کارتن را سوراخ کنند.

علامت گذاری روی بسته‌های الکترواد

تمام بسته‌ها و کارتنهای الکترواد باید به طور واضح و آشکار علامت گذاری شوند برای الکتروادهای روپوش دار روش زیر باید رعایت گردد .

در پیشانی یا انتها و یا در هر دو محل از قسمت لخت الکترواد باید رنگ

شناسائی زده شود. (بدون رنگ بودن انتها یا پیشانی الکتروود یا هر دو خود نوعی رنگ شناسائی محسوب می شود.)
روی بسته های الکتروود باید مشخصات زیر نوشته شده باشد .
نوع جنس و نام سازنده
علائم شناسائی استاندارد براساس قسمت سوم از بخش اول همین استاندارد
(فارسی یا لاتین یا هر دو)
قطر سیم مغزی الکتروود (قطر اسمی)
تعداد یا وزن خالص الکتروود موجود در هر بسته



● آبگرمکن گازی دیواری :

در هنگام مصرف و خرید آبگرمکن گازی دیواری و مخزن دار به نکات ایمنی زیر توجه فرمایید:

۱- در هنگام خرید آبگرمکن علاوه بر وجود علامت استاندارد در آبگرمکن به علامت استاندارد بر روی شیر اطمینان و شیر کنترل آبگرمکن نیز توجه نمایید.

۲- حداقل فضای مورد نیاز جهت نصب آبگرمکن دیواری ۱۰ متر مکعب بوده و در معرض جریان شدید باد نباشد.

۳- از نصب آبگرمکن گازی دیواری در فضای بالای اجاق گاز خودداری نمایید. حداقل فاصله افقی با وسایل گرمازا ۶۰ سانتی متر رعایت گردد.

۴- از نصب آبگرمکن گازی در فضاها و مکان‌های باز و محل‌هایی که امکان یخ‌زدگی در فصل زمستان وجود دارد خودداری نمایید.

۵- بهتر است آبگرمکن گازی دیواری را در نزدیک‌ترین محل که بیشترین مصرف را دارید نصب نمایید و این فاصله از ۷ متر طول لوله آب گرم بیشتر نباشد.

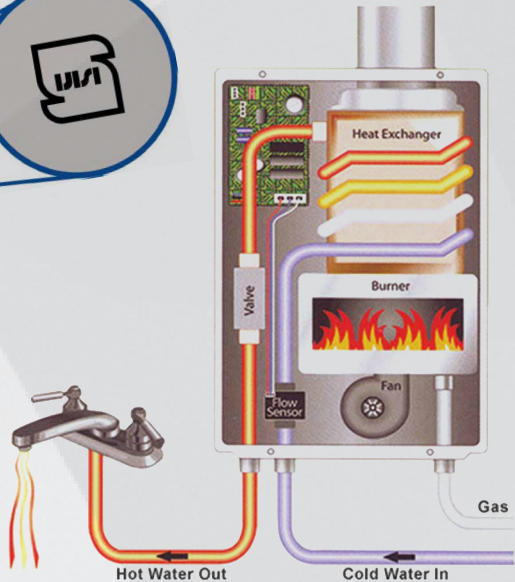
۶- جهت جلوگیری از رسوب گرفتگی شیر اطمینان آبگرمکن گازی، اهرم شیر اطمینان را هر ماه یک بار حرکت دهید.

۷- از نصب آبگرمکن گازی در اتاق خواب، حمام، توالت و فضاهای مرتبط با آنها خودداری نمایید.

۸- جهت اتصال گاز از شیلنگ‌های مخصوص گاز و بست‌های مناسب استفاده نمایید. طول شیلنگ را نیز از یک و نیم متر بیشتر انتخاب نمایید.

۹- جهت کنترل نشتی گاز فقط از آب صابون (کف کرده) استفاده نمایید.

- ۱۰ - هرگز آبگرمکن گازی را بدون دودکش استفاده ننمایید.
- ۱۱ - کلیه آبگرمکن‌های گازی باید دارای کلاhek تعدیل باشند.
- ۱۲ - هنگام اتصال شیلنگ گاز، شیلنگ نباید کشیده، تابیده یا دارای خمیدگی باشد.
- ۱۳ - شیلنگ گاز را باید از تماس با لبه‌های تیز دور نگه داشت.
- ۱۴ - در صورتی که سوخت مصرفی آبگرمکن شما گاز مایع می‌باشد استفاده از رگولاتورهای فشار قوی باعث بروز حوادث ناگوار خواهد شد. لذا باید از رگولاتورهای مخصوص آبگرمکن استفاده نمایید.



● استاندارد وآسانسور؛

از هنگامی که احداث ساختمان‌های چند طبقه گسترش یافت طراحان به این فکر افتادند که چگونه می‌توان جابجایی عمودی مسافران را با سهولت و سرعت بیشتری به انجام رسانند که اولین راه حل استفاده از نردبان، پله و آسانسورهای بود که با نیروی حیوانات حرکت می‌کردند و حتی

در تبت مردم را به وسیله سبدهایی که متصل به طناب و قرقره بوده و با نیروی انسانی به حرکت در می‌آمدند به بالای کوه می‌کشیدند. از اوایل قرن ۱۹ آسانسورهای با نیروی محرکه بخار مورد استفاده قرار گرفتند ولی استفاده از آسانسورهای مجهز به وسایل ایمنی شبیه به آسانسورهای کنونی عملاً از سال ۱۸۵۳ آغاز گردید.

در کشور ما تعداد زیادی آسانسور وجود دارد که عمر بسیاری از آنها به بالای ۲۵ می‌رسد و آنچه که در این ارتباط مشخص است وجود هزاران آسانسور در حال کار می‌باشد که آماری دقیق از آنها وجود ندارد و عمدتاً بدلیل عدم وجود سرویس و نگهداری منظم، عملکرد ایمن و مناسبی ندارند. عدم کنترل و نظارت بر کارکرد آسانسورهای منصوبه قدیمی و هم چنین رشد فزاینده ساخت و ساز و در پی آن افزایش تقاضا جهت استفاده از آسانسور در سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۷ باعث گردید که در این مقطع بعلت نیاز بازار، عرضه و فروش آسانسور بدون هیچگونه اهرم کنترلی به اوج برسد.

لذا ضرورت پیش بینی راهکاری مناسب جهت ایجاد ضمانت اجرایی برای بازرسی‌های پس از نصب آسانسور، هر روز بیشتر احساس می‌شود. سازمان ملی استاندارد به منظور کاهش حوادث احتمالی برای



استفاده کنندگان استاندارد ملی ایران بشماره ۱-۶۳۰۳ با عنوان مقررات ایمنی ساختمان و نصب آسانسور را مشمول اجرای اجباری اعلام نمود و در همین راستا هماهنگی لازم با معاونت امور عمرانی وزارت کشور را بعمل آورد و مقرر شد شهرداری‌ها صدور پروانه پایان کار ساختمانی را منوط به ارائه تأییدیه ایمنی و کیفیت آسانسور از ادارات کل استاندارد استان‌ها نمایند.

■ **آسانسورها از نظر نوع به دو دسته کششی و**

هیدرولیکی تقسیم می‌شوند:

آسانسور کششی آسانسوری است که حرکت آن بر اثر اصطکاک بین سیم بکسل و شیار فلکه کششی، انجام می‌شود.

آسانسور هیدرولیکی آسانسوری است که عامل حرکت آن، سیلندر و پیستون هیدرولیکی می‌باشد که معمولاً برای ارتفاعات کم و سرعت‌های پائین استفاده می‌شود. در عملیات بازرسی استاندارد از آسانسورها موارد ذیل مورد بررسی قرار می‌گیرد:

۱- عملکرد قفل‌ها و درهای کابین و طبقات

۲- سیستم تعلیق و مکانیزم تعادل و مسیر حرکت کابین

۳- سیستم‌های کنترلی، ایمنی، الکتریکی و محرکه آسانسور

۴- عملکرد ترمز ایمنی، گاورنر و ضربه گیرها

برخی نکات دانستنی در مورد آسانسور:

۱- چاه آسانسور، کف موتورخانه و کف چاهک می‌بایستی تحمل نیروهای وارده از طرف آسانسور را داشته باشند



استاندارد و خودرو



استاندارد و خودرو

● لاستیک خودرو

با توجه به اهمیت کیفیت لاستیک در ایمنی خودرو، از خرید تایر بدون علامت استاندارد جداً خودداری فرمایید. به یاد داشته باشید لاستیک غیر استاندارد، ممکن است از معایبی نظیر « ترک خوردگی» یا « حباب دار بودن» برخوردار باشد که وجود این ایرادات بر روی لاستیک، می‌تواند باعث ترکیدگی و ایجاد حادثه در جاده برای اتومبیل و سرنشینان شود. میزان باد تایر خودرو را همواره کنترل نمایید. از اعمال بار اضافه و غیر مجاز به تایر خودداری فرمایید. حداکثر میزان مصرف عاج را رعایت نموده و به محض رسیدن عاج به حد مورد نظر، تایر را تعویض نمایید. در خودروهایی که در هر محور بیش از دو تایر دارند (مانند تریلرها و کمپرسرها) حتماً باید تایرهای یک محور تماماً هم نوع و هم سایز باشند در غیر اینصورت باعث سایش زودرس و یا ترکیدگی تایر خواهد شد.



● فرآورده‌های نفتی

■ در هنگام خرید و مصرف محصولات نفتی نظیر روغن موتور و گریس به نکات زیر توجه نمایید:

- جهت جلوگیری از خسارت احتمالی، روغن موتور مصرفی هر خودرو را بنا به توصیه سازنده خودرو خریداری و مصرف نمایید.

- هیچگاه روغن موتور جدید را روی روغن موتور قبلی جهت سر ریز استفاده ننمائید و از مخلوط کردن روغنهای مختلف حتی با سطوح کیفیت یکسان خودداری کنید.

- بر خلاف تصور عمومی روغن موتور خوب روغنی نیست که بر اثر کار کردن، رنگ آن تیره نشود، بلکه روغن موتور مناسب بدلیل داشتن مواد پاک کننده، اجرام و کثیفی‌های اجزا داخلی موتور را در خود حل کرده لذا رنگ آن پس از مدتی مصرفی مصرف باید تیره گردد.

- روغن موتور باید حتماً در فواصل زمانی مناسب و مطابق توصیه سازنده خودرو تعویض گردد.

- به پلمپ بسته‌های روغن‌های خریداری حتماً توجه شود و از خرید روغن‌های متفرقه موجود در بازار خودداری گردد.

- در صورت کارکرد موتور خودرو در شرایط کاری سخت، نسبت به تعویض روغن موتور زودتر از موعد مقرر اقدام نمایید.

● لنت ترمز خودرو:

لنت ترمز وسیله ای است که باعث متوقف ساختن و یا کاهش سرعت دوران چرخها در وسائل نقلیه می‌گردد لنت ترمزهای آماده جهت بسته بندی باید فاقد عیوبی از قبیل ترک خوردگی، کنده شدگی، ناهمواری، بادکردگی، پوسته شدگی، غیر یکنواختی یا سایر عیوبی باشد که در نصب طول عمر و نیز کیفیت عملکرد لنت ترمز مؤثر است. خواص اصطکاک لنت ترمز باید در طول عمر مؤثر آن یکنواخت باشد. در هنگام خرید این محصول، ضمن دقت بر موارد فوق به نشان استاندارد محصول نیز توجه فرمایید.

● فیلتر روغن خودرو:

شکل ظاهری فیلتر باید رضایت بخش، بدون عیب، ترک و یا خرابی‌های دیگر بوده و همچنین فاقد هر گونه نشستی و عیوب ظاهری دیگر باشد. دارا بودن نشان استاندارد دلالت بر تضمین کیفیت محصول خواهد بود.



● ضد یخ در خودرو:

- مایعات خنک کننده موتور که در بازار به ضد یخ معروف می‌باشند مشمول مقررات استاندارد اجباری است بنابراین در هنگام خرید به نشان استاندارد توجه فرمایید.

- معایب ظاهری یک ضد یخ نامناسب عبارت است از: وجود ذرات معلق، کدر بودن نمونه، دو فاز شدگی، ته نشین شدن مواد جامد در ته ظرف، بوی تند و نامطلوب، بسته بندی و پلمپ نامناسب.

- به منظور مخلوط نمودن ضد یخ غلیظ با آب، از جدول اختلاط موجود بر روی برچسب ظرف استفاده شود.

- چنانچه از انواع ضد یخ‌های از پیش رقیق شده آماده برای مصرف استفاده می‌شود نباید آن را مجدداً با آب رقیق کرد. نقطه انجماد ضد یخ خالص ۱۳/۵ - ۱۸ درجه سیلسیوس است. بنابراین چنانچه محصول خریداری شده بعنوان ضد یخ خالص در دمای بالاتر از ۱۸ - منجمد شود، نشان دهنده مخلوط شدن آن با آب و نا مرغوب بودن ضد یخ است.

- غلظت‌های بیشتر از ۶۸ درصد حجمی ضد یخ در آب توصیه نمی‌شود. زیرا در غلظت ۶۸ درصد حجمی (ضد یخ ۶۸ و آب ۳۲) مخلوط پایین ترین نقطه انجماد (۶۹- درجه سیلسیوس) را خواهد داشت و اگر غلظت ضد یخ از این مقدار بیشتر شود نقطه انجماد محلول بالاتر رفته و زودتر منجمد می‌شود.

- قبل از تعویض و استفاده از محلول جدید ضد یخ مسیر و مجاری سیستم خنک کننده باید با آب کاملاً شستشو داده شود. بطور کلی قبل از پر کردن سیستم خنک کننده، سیستم باید بازرسی و در صورت نیاز سرویس شود.

- هنگامی که موتور داغ است، هرگز درپوش فشار رادیاتور را بردارید زیرا سیستم خنک کننده تحت فشار می‌باشد. هنگامی که موتور سرد شد درپوش را با احتیاط به اندازه یک دور باز کرده تا فشار سیستم تخلیه شو و سپس آن را بردارید، چنانچه در این هنگام مایع خنک کننده سر ریز شد بلافاصله درپوش را محکم کرده و پس از این که سیستم خنک کننده سرد تر شد، آن باز کنید.

- قبل از استفاده از ضد یخ غلیظ باید آن را به نسبت مساوی با آب رقیق

- کرد و سپس به سیستم خنک کننده اضافه کرد (غلظت پیشنهادی محلول ضد یخ در آب شهری ۴۰ تا ۷۰ درصد حجمی می باشد).
- هنگام تهیه محلول ضد یخ برای مصرف از آب با سختی کم (آب لوله کشی شهری یا آبی که املاح آن کم است) استفاده شود.
 - غلظت ضد یخ موتور، وضعیت و سطح مایع خنک کننده موتور کنترل شود.
 - آزمون فشار برای شناسایی نشت انجام گیرد. (بهرتر است این آزمون هنگامی که موتور سرد است انجام شود)
 - درپوش و دهانه پر کننده رادیاتور، شیلنگ ها و بست های آن بررسی شوند.
 - تسمه ها از نظر مناسب بودن کشش آن بررسی شوند.
 - در صورتی که موتور هنگام کار خیلی گرم یا سرد شود، ترموستات بررسی و با ترموستات پیشنهاد شده از سوی تولید کننده تعویض شود.
 - استفاده از محلول ضد یخ و نصب ترموستات مناسب و سالم در تمام طول سال ضروری است.



● کمر بند ایمنی:

کمر بند ایمنی خطر آسیب دیدگی در تصادف یا کاهش ناگهانی شتاب خودرو را با محدود کردن حرکت بدن سرنشینی که کمر بند ایمنی را بسته کاهش می‌دهد. کمر بندها یا سیستم‌های محافظ باید چنان طراحی و ساخته شوند که وقتی بدرستی نصب می‌شوند و توسط سرنشین مورد استفاده قرار می‌گیرند بصورتی مطلوب عمل کنند و خطر آسیب دیدگی بدنی در هنگام تصادف را کاهش دهند.



بر روی نمونه‌های یک نوع کمر بند یا یک نوع سیستم محافظ که برای تأیید ارائه می‌شود باید نام سازنده، نام یا علامت تجاری سازنده بطور واضح و پاک نشدنی علامت گذاری شود (این محصول دارای استاندارد ملی به شماره ۷۷۹ می‌باشد).

■ نکته :

وقتی اتومبیلی با سرعت هشتاد کیلومتر در ساعت به مانعی برخورد می‌کند:

۱- در ۲ صدم ثانیه: سپر در هم می‌شکند. اتومبیل فشاری برابر سی برابر وزن خود را تحمل می‌کند.

۲- در ۴ صدم ثانیه: راننده و سرنشینان هر کدام با فشاری در حدود ۲ تن به جلو پرتاب می‌شوند.

۳- در ۵ صدم ثانیه: بدن راننده با همان نیروی دوتنی با فرمان اتومبیل برخورد می‌کند.

۴- در ۷ صدم ثانیه: سرنشین جلویی به داشبرد می‌خورد.

۵- در ۹ صدم ثانیه: سر سرنشینان به شیشه اتومبیل برخورد می‌کند.

۶- در ۱ دهم ثانیه: سرنشینان عقب نیز به سرنشینان جلو می‌پیوندند! یادتان باشد که هنوز ۹۰ درصد ثانیه اول باقی مانده...

کمربند ایمنی را ببندید چه در جلو نشسته اید و چه در عقب ماشین، چه در مسافت‌های کوتاه درون شهری و چه در مسافت‌های بلند جاده ای.

■ آیا می‌دانید کمربند ایمنی برای سرنشینان خودرو و کلاه ایمنی برای رانندگان موتورسیکلت دارای استاندارد ملی می‌باشد؟

استاندارد و صنایع شیمیایی



استاندارد و صنایع شیمیایی؛

۷۱

استاندارد و صنایع شیمیایی

● مابون بهداشتی:

یک صابون بهداشتی از نظر وضعیت ظاهری باید دارای رنگ و ترکیب یکنواخت بوده و بصورت قالب، در بسته بندی محکم و بدون بوی نامطبوع باشد. هنگامی که در آب سرد حل می شود باید قدرت پاک کنندگی خوبی داشته باشد و ترک نخورد و شکل یکنواخت خود را در آب سرد حفظ نموده و پایداری ظاهری داشته باشد.



● مایع ظرفشویی:

یک مایع ظرفشویی استاندارد باید قدرت پاک‌کنندگی چرک و چربی را بخوبی دارا بوده، از غلظت مناسب برخوردار باشد. البته غلظت بالای مایع ظرفشویی دال بر قدرت پاک‌کنندگی بهتر نیست. از نظر شکل ظاهری یکنواخت بوده و دو فاز نشده باشد. به سهولت در آب حل شود. همچنین ظرف مایع ظرفشویی باید سالم، بدون نشستی و دارای برچسب مشخصات کامل باشد.



● محصولات شوینده و پاک‌کننده:

در هنگام خرید و مصرف محصولاتی نظیر مایع ظرف شویی، شامپو، مایع سفید کننده به موارد زیر توجه نمائید:

۱- به موارد درج شده بر روی بسته بندی کالاها نظیر « دور از دسترس اطفال نگهداری شود»، « مخصوص پارچه‌های ریون و چرمی» برای مایع سفید کننده حتماً توجه شود.

۱- در هنگام مصرف پودر شوینده مایع ظرف شویی و مایع سفید کننده حتماً باید از دستکش استفاده گردد.

۲- به هنگام خرید مایع سفید کننده با توجه به اینکه میزان کلر فعال که عامل اصلی عملکرد مایع سفید کننده می‌باشد به مرور زمان تجزیه

- می‌گردد، حتماً از محصولات دارای تاریخ تولید جدید استفاده گردد تا قدرت سفید کنندگی و رنگ بری بهتر برای مصرف کننده تأمین گردد.
- ۳- از خرید محصولات با بسته بندی نامناسب دارای نشستی یا ریزش یا سوراخ و ... یا برچسب مشخصات آسیب دیده خودداری نمایید.
- ۴- در هنگام مصرف مایع سفید کننده به موارد قید شده حین مصرف روی محصولات حتماً توجه گردد.
- ۵- مایع سفید کننده را حتماً در جای خنک و تاریک و دور از نور مستقیم خورشید نگهداری نمایید.
- ۶- حتماً درب بطری مایع سفید کننده را بعد از هر بار مصرف محکم ببندید.

● شامپو:

شامپوی سر باید همگن و یکنواخت باشد. بدون ایجاد اثر نامطلوب، موی سر را پاک کند و براحتی آبکشی شود. پس از شستشو، مو را نرم و براق و فرم پذیر نماید. مشخصات فرآورده نیز باید بطور خوانا و با مرکب پاک نشدنی روی بسته بندی آن نوشته شده باشد.



● مسواک:

مسواک باید صاف و تمیز و عاری از زوائدی باشد که باعث خراش مخاط دهان و دست شود. مواد بکار رفته در ساخت آن باید بهداشتی بوده و در مقابل بزاق دهان خنثی باشد. پایه و دسته آن که یک تکه می‌باشد باید از مواد مناسب ترموپلاستیک ساخته شده باشد، مقاوم در برابر ضربه و از نوع کندسوز باشد. رنگ موجود در آن نباید برای سلامتی مضر باشد.

● خمیر دندان:

خمیر دندان باید نرم و عاری از ذرات درشت و فاقد شکر باشد. نباید در شرایط معمولی انبار و یا هنگام مصرف، تغییرات فیزیکی پیدا کند. در تهیه آن باید از رنگ‌های خوراکی مورد تأیید استفاده شود.



استاندارد و صنایع
بهداشتی و سلولزی



استاندارد و صنایع بهداشتی و سلولزی؛

● دستمال کاغذی:

- ۱- به وجود علامت استاندارد بر روی فرآورده‌های فوق‌الذکر حتماً دقت نمائید.
- ۲- حتماً تاریخ تولید و انقضاء فرآورده‌های بهداشتی را در موقع خرید کنترل نمائید.
- ۳- تعداد اظهار شده روی هر بسته توسط تولید کننده را با تعداد موجود در بسته مقایسه نمائید و در صورت وجود مغایرت پیگیری قانونی نمائید.
- ۴- تعداد دستمال کاغذی در جعبه مکعب مستطیل مطابق استاندارد فقط



می‌تواند ۲۰۰، ۱۵۰، ۱۰۰، ۵۰ و یا ۱۰ برگ دولا باشد. در صورتیکه تعداد دستمال کاغذی در جعبه به غیر از تعداد فوق باشد حتماً باید در جعبه‌های مقوایی به شکل فانتزی مثل توپ و ستاره و ... بسته بندی گردد تا مصرف کننده دچار شبهه و اشتباه نگردد.

۵- دستمال کاغذی استاندارد باید در هنگام بیرون آوردن دستمال از درون جعبه دارای پرفراژ مناسب باشد یعنی دستمال‌ها بصورت تک تک خارج گردیده و براحتی از یکدیگر جدا شود و دوتا دوتا یا چند تا چند تا بیرون نیاید و نیز موقع جدا کردن پاره نشود.

۶- دستمال کاغذی نباید دارای سوراخهای درشت و ریز باشد و در موقع خشک کردن پوست دست و صورت پاره پاره نشود و به پوست بدن نچسبد یعنی دارای مقاومت مناسب باشد.

● پوشک بچه:

پوشک کامل طبق استاندارد ملی ایران به شماره ۳۷۵۵ دارای چهار اندازه کوچک، متوسط، بزرگ و خیلی بزرگ می‌باشد.

بدیهی است بر حسب فرم آناتومی و اندازه بدن کودک، تجربه، بهترین روش انتخاب اندازه مناسب خواهد بود.

پوشک شورتی بواسطه استفاده از پودر جاذب در مقایسه با پوشک معمولی مقدار بیشتری از ادرار را جذب کرده و اغلب مدت زمان طولانی برای تعویض این نوع پوشک در نظر گرفته می‌شود. باید به این نکته توجه داشت که ادرار در طولانی مدت محیط خوبی برای رشد میکروبها می‌باشد.

لذا برای جلوگیری از سوختگی پا کودک بهتر است زمان تعویض را حداکثر تا ۴ ساعت در نظر بگیرید. پوشک کامل طوری طراحی شده که در قسمت فاق تماس مستقیم با بدن کودک نباشد لذا از پوشاندن البسه یکسره تنگ به کودک که امکان تماس دائم پوشک با بدن بچه ایجاد می کند، خودداری نمایید.



■ علل سوختگی پا در کودکان:

باکتری‌های موجود در لباس و یا پوشک در محیط گرم و مرطوب رشد کرده و ضمن ترکیب با ادرار، آمونیاک تولید می کند. آمونیاک باعث سوختگی در پوست بچه می شود.

■ رعایت نکات لازم در زمان سوختگی پا:

۱- از صابون و مواد شوینده معطر برای شستشوی بدن و البسه کودک استفاده نکنید .

۲- تعویض پوشک بلافاصله بعد از دفع ادرار و مدفوع انجام گیرد.

۳- قبل و بعد از تعویض دستان خود را با صابون به دقت بشوئید.

۴- بعد از تعویض، کودک را با آب نیم گرم کاملاً بشوئید.

۵- پای کودک را بعد از شستشو با پارچه یا حوله نرم کاملاً خشک نمایید.

۶- حداقل دو ساعت در روز بچه را باز نگهدارید تا محل سوختگی در معرض هوا قرار گرفته و باکتری‌ها از بین برود. از روغن یا پماد ضد سوختگی بهداشتی طبق دستورالعمل پزشک استفاده نکنید. در صورتی که سوختگی بعد از مصرف روغن یا پماد و رعایت موارد فوق بعد از چند روز کاهش نیافت مجدداً به پزشک مراجعه فرمائید.

● نوار بهداشتی

برای انتخاب نوار بهداشتی مناسب باید به اندازه و قدرت جذب نوار توجه نمود. در حال حاضر طبق استاندارد ملی ایران به شماره ۱-۱۸۳۰ برای نوار بهداشتی معمولی سه اندازه (کوچک، متوسط و بزرگ) و برای نوار بهداشتی آناتومیک و بالدار ۶ اندازه کوچک (S)، متوسط (M) متوسط بزرگ (XM) بزرگ (L) خیلی بزرگ (XL) و مصرف شب (XXL) در نظر گرفته شده است. تنوع میزان قدرت جذب طبق استاندارد ملی ایران ۱-۱۸۳۰ برای نوار معمولی سه نوع قدرت جذب (کم، متوسط و زیاد) و برای نوار آناتومیک و بالدار ۵ نوع قدرت جذب کم (۰) متوسط (۰۰) خیلی زیاد (۰۰۰) و فوق العاده (۰۰۰۰) در نظر گرفته شده است. بدیهی است مصرف کنندگان باید میزان جذب و اندازه را متناسب با نوع مصرف، تعیین و خریداری نمایند. توصیه می‌گردد که در سه روز اول دوره عادت ماهیانه از نوار با قدرت جذب

بالاتر استفاده کرد. همچنین در این سه روز استفاده از نوار بزرگ در شب مناسب تر است. برای روزهای بعدی می‌توان از نوارهایی با قدرت جذب کمتر استفاده نمود.

■ قدرت جذب چیست؟

با توجه به رشد و ارتقای تکنولوژی و استفاده از فن آوری‌های جدید طی بکارگیری روش‌های مختلف تولید و استفاده از پودر جاذب میزان کارایی و زمان مصرف نوار بهداشتی را می‌توان افزایش داد.

ارزیابی زمان مصرف و میزان کارایی نوار بهداشتی توسط آزمون (اندازه گیری قدرت جذب) امکان پذیر است. در حقیقت میزان قدرت جذب نشان دهنده میزان مایع جذب شده توسط نوار قبل از مشاهده نشی در لبه‌های کناری نوار می‌باشد.

بدیهی است با افزایش قدرت جذب می‌توان زمان مصرف نوار را تا تعویض بعدی افزایش داد.

■ مواردی که در هنگام خرید نوار بهداشتی باید به آن توجه نمود:

- درج نشان استاندارد
- وجود شماره سری ساخت و یا تاریخ تولید (روز، ماه، سال) درج مشخصات کامل نوار بهداشتی اعم از قدرت جذب، اندازه، نوع نوار بهداشتی (آناتومیک، بالدار، معمولی، مصرف روزانه، ایرلید) با پودر جاذب (فقط برای نوار بهداشتی‌هایی که دارای پودر جاذب هستند).
- نام و نشانی سازنده
- تعداد نوار و وزن خالص بسته
- بسته بندی نوار باید فاقد هر گونه پارگی و یا منفذ بوده و در بسته کاملاً پرس شده باشد.

■ **عیوب چشمی که هنگام مصرف ممکن است با آن مواجه شوید:**

- پارگی در سطح رویی نوار
- بیرون زدگی الیاف در سطح پوشش رویی
- جمع شدگی، نایکنواختی، قطع شدگی، آثار لکه و اجسام خارجی روی سطح نوار
- باز شدگی پرس در قسمت پرس شده پوشش داخلی و خارجی
- عدم چسبندگی خط چسب
- عدم وجود هر یک از لایه‌های بیرونی، میانی و غیر قابل نفوذ و توده جاذب
- وزن خالص اظهار شده بر روی بسته بندی باید حداقل با وزن کل نوارهای موجود در یک بسته مطابقت داشته باشد.
- تعداد نوار موجود در هر بسته باید دقیقاً برابر با تعداد اعلام شده بر روی بسته باشد.

استاندارد و انگ فلزات گرانبها،
اوزان و مقیاس‌ها



استاندارد و انگ فلزات گرانبها، اوزان و مقیاس‌ها

● اوزان و مقیاس‌ها:

صحت عملکرد هر وسیله‌ای که کمیتی را اندازه‌گیری می‌نماید باید مورد تأیید قرار گیرد؛ مانند انواع ترازوهای مورد استفاده در فروشگاه‌ها، نیم متر پارچه فروشی‌ها، فشارسنج مورد استفاده در آپاراتی‌ها، تجهیزات مورد استفاده در آزمایشگاه‌های تشخیص طبی، انواع باسکول‌های سبک تا ظرفیت ۲ تن، انواع باسکول‌های سنگین تا ظرفیت ۶۰ تن، نازل‌های بنزین و گازوئیل و ده‌ها مورد دیگر طبق ماده ۸ قانون استاندارد و ماده ۱۴ ضوابط اجرایی اوزان و مقیاس‌ها هر وسیله توزین و سنجشی که به شکلی در داد و ستد عمومی مورد استفاده قرار می‌گیرد، باید در فواصل زمانی معین مورد آزمون دوره‌ای قرار گیرد. در همین راستا، سازمان ملی استاندارد ایران، جهت کنترل و نظارت بر وسایل توزین و سنجش مورد استفاده در داد و ستد عمومی، طرح‌های زیر را در نظر گرفته است:

● آزمون دوره‌ای وسایل توزین و سنجش مورد استفاده در دادوستد عمومی (سبک و سنگین):

در این طرح، وسایل توزین و سنجش سبک مورد استفاده در داد و ستد عمومی مانند ترازوهای دیجیتال، فروشگاهی، ترازوهای عقربه‌ای، ترازوهای مرغی، ترازوهای دو کفه‌ای، باسکول‌های متحرک یا قپان‌ها، باسکول‌های ثابت و همکف (باسکول‌های سنگین و تا ظرفیت ۶۰ تن)، نیم متر پارچه فروشی‌ها و ... حداقل سالی یک بار مورد آزمون قرار می‌گیرند. در این آزمون‌ها چنانچه وسایل مذکور مطابق با استاندارد باشند، برچسب تأییدیه روی آنها الصاق می‌شود و گواهی صحت عملکرد برای آن صادر می‌شود.

● آزمون‌های دوره ای نازل‌های عرضه سوخت مایع:

در این طرح، نازل‌های عرضه سوخت مایع اعم از بنزین و گازوئیل حداقل سالی دو بار مورد آزمون قرار می‌گیرد. در این آزمون چنانچه نازل مورد آزمون، مطابق با استاندارد باشد، برچسب تأییدیه روی آن الصاق می‌شود. در صورتی که خطای نازل بیش از حد مجاز باشد و چنانچه نازل مذکور در محل قابل رفع نقص باشد، توسط کارشناسان شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی که همراه با کارشناسان استاندارد در محل حضور دارند، رفع نقص می‌گردد.

در غیر این صورت جایگاه دار حق بهره‌برداری از آن نازل معیوب را نخواهد داشت و پس از تعمیر و انجام آزمون مجدد و قبولی در آزمون، اجازه استفاده از آن نازل را خواهد داشت.

سازمان ملی استاندارد ایران	
شماره گواهی آزمون:	
شماره شناسایی:	
صحت کارکرد این پمپ در تاریخ	توسط اداره کل
استاندارد و تحقیقات صنعتی استان	کنترل گردید
تاریخ انقضاء:	



● استاندارد و فلزات گرانبها

طلا فلزی با کاربردهای متفاوت است. نقش آن به عنوان یک زیور، کهن‌ترین، پر رنگ ترین نقش و کاربرد طلاست. اما مهم ترین و بیشترین کاربرد طلا بدلیل ارزش مالی آن است. در اکثر کشورها طلا پشتوانه پول ملی است و ارزش پول به میزان طلای موجود در خزانه آن کشور بستگی دارد. ارزش این سرمایه به عیار آن است و عیارسنجی و انگ گذاری کاری کارشناسانه، پیچیده، زمان بر و پر هزینه است. به همین دلیل سازمان ملی استاندارد از بدو تأسیس، مرجع انگ گذاری و عیار سنجی مصنوعات گرانبها می‌باشد و ادارات کل استاندارد استان‌ها بصورت ادواری و موردی اقدام به کنترل عیار مصنوعات طلای واحدهای تولیدی و عرضه ی مصنوعات گرانبها می‌کنند. در این کنترل‌ها با انجام آزمایش‌های تخصصی در آزمایشگاه‌های مجهز، عیار مصنوع با عیار استاندارد آن تطابق داده می‌شود.

عیار مصنوعات طلا می‌بایستی همراه با کد شناسایی سازنده در محل قابل رؤیت بر روی مصنوع حک شده باشد. فروشنندگان و عرضه کنندگان مصنوعات طلا موظفند عیارهای رسمی مصنوعات را که در استاندارد ملی شماره ۲۱۳۲ تعیین شده است بر روی مصنوعات طلا بصورت واضح و خوانا درج و در برگه‌های قابل رؤیت تهیه و در معرض دید خریداران قرار دهند و



در زیر برگه‌های فروش صحت عیار مصنوع فروخته شده را تضمین نمایند. عرضه کنندگان و فروشندگان مصنوعات فاقد کد شناسایی و عیار رسمی بر طبق مقررات و ضوابط اجرایی استانداردهای اجباری تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

■ عیارهای رسمی ایران:

عیارهای رسمی در ایران عبارتند از:

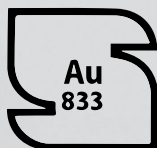
۷۵۰ در هزار (۱۸ عیار)

که از رابطه: $۱۸ \times ۱۰۰۰ / ۲۴$ بدست می‌آید.

۸۳۳ در هزار (۲۰ عیار)

۹۱۶ در هزار (۲۲ عیار)

که علامت استاندارد مربوط به هر کدام در مقابل آن قرار گرفته است.



تا چه اندازه از عیار مصنوعات طلا و جواهری
که خریداری می‌کنید اطمینان دارید؟!!

■ در هنگام خرید طلا رعایت مواردی جهت جلوگیری از خسارت احتمالی ضروری می‌باشد:

۱- در هنگام خرید طلا تنها به عدد ۷۵۰ روی مصنوع طلا اکتفا نکنید؛ این عدد صرفاً نشان دهنده عیار طلاست نه شرکتی که طلا در آن ساخته شده است.

۲- طلایی را انتخاب کنید که دارای کد شناسایی و علامت استاندارد باشد (علائم استاندارد به تناسب عیار مصنوع در بالا نشان داده شده است)

۳- کدشناسایی از یک حرف لاتین مربوط به حروف اول لاتین هر استان و شماره سری (مسلسل) در هر استان که از رقم یک آغاز شده و نشان دهنده تقدم تکمیل پرونده مربوطه می‌باشد، تشکیل می‌گردد. و از صدور کد شناسایی با اعداد مربوط به عیار رسمی کشور مانند ۷۵۰، ۸۳۳، ۹۱۶ خودداری می‌گردد. دلیل اهمیت این کد در این است که چنانچه پس از خرید طلا، متوجه وجود مشکل خاصی شدید می‌توانید تولید کننده را در هر نقطه ای از کشور شناسایی نمایید.

۴- در هنگام خرید از فروشنده بخواهید در فاکتور فروش اجرت ساخت، نام مصنوع و قیمت مظنه روز و کد شناسایی را قید نماید و سعی کنید فاکتور خرید را تا زمان تعویض یا فروش نزد خود نگهدارید.

۵- از خرید مصنوع طلای خارجی و بدون کد شناسایی خودداری شود.

■ وظایف واحدهای تولید کننده طلا

تولید کنندگان طلا موظف به رعایت مواردی به شرح ذیل می‌باشند:

- ۱- دارا بودن جواز یا پروانه تولید
- ۲- دارا بودن کد شناسایی از کمیته نظارت و حک نمودن بر روی مصنوع
- ۳- دارا بودن پروانه کاربرد علامت استاندارد و حک آن بر روی مصنوع
- ۴- استفاده از فاکتورهای معتبر در مبادلات

هنگام خرید مصنوعات طلا از فروشنده بخواهید در فاکتور فروش، اجرت ساخت، نام مصنوع و قیمت مظنه روز را قید نماید.

فاکتور خرید مصنوعات طلا را تا زمان نعویض یا فروش، نزد خود نگهدارید.

استاندارد و کودکان



استاندارد کودکان

● تجهیزات زمین بازی:

شامل وسایل و سازه‌های بازی متنوعی است که کودکان در اماکن تفریحی نظیر پارک‌ها، شهر بازی‌ها، مهدهای کودک و... بصورت انفرادی یا گروهی با آنها بازی می‌کنند. همانطور که استفاده از این وسایل می‌تواند موجب فراهم آوردن لحظات خوش برای کودکان شود، غیر ایمن بودن وسایل نیز می‌تواند حوادث ناگواری را برای آنان رقم بزند.

به منظور کاهش این حوادث، وسایل بازی و شهر بازی بطور ادواری مورد بازرسی کارشناسان استاندارد قرار می‌گیرد تا در صورتی که فاقد نقص ایمنی و فنی بودند، گواهینامه ایمنی را دریافت نموده و مورد استفاده قرار گیرند. از جمله مواردی که باید در وسایل بازی مد نظر داشت این است که مواد خطرناک مانند آزبست، سرب، فرمالدئید و ... در ساخت آن مورد استفاده قرار نگرفته باشد. برآمدگی یا پیش آمدگی برای میخ‌ها و طناب‌های سیمی یا ترکیبات گوشه دار با لبه تیز شده نباید وجود داشته باشد. پیچ‌های برجسته در قسمت‌های قابل دسترس تجهیزات باید بطور دائمی پوشیده شود و سطوحی که برای دویدن یا راه رفتن در نظر گرفته شده نباید دارای فواصلی باشند که احتمال گیر کردن پا یا ساق پا در آن وجود داشته باشد.

بخاطر داشته باشید که هر ساله حوادث ناگواری برای سرنشینان تجهیزات زمین بازی و شهر بازی‌ها اتفاق می‌افتد که عمده این حوادث بدلیل استفاده از وسایل فاقد گواهینامه ایمنی و دارای نقص فنی می‌باشد. لذا پیش از استفاده از وسایل بازی، از دارا بودن گواهینامه ایمنی آنها، اطمینان حاصل نمایید.

● مهد کودک:

مراکز پیش دبستانی به مراکزی گفته می‌شود که امکانات لازم برای نگهداری پرورش و آموزش پیش از دبستان کودکان سالم از پایان ۳ ماهگی تا پایان ۶ سالگی را تهیه و استفاده نماید. نکات بهداشتی که می‌بایست در مهد کودک رعایت شود عبارتند از:

۱. آب مصرفی باید مورد تأیید مراکز بهداشتی باشد.
 ۲. مهد کودک دارای سیستم جمع آوری و دفع بهداشتی فضلاب مورد تأیید مراکز بهداشتی باشد.
 ۳. سرویس بهداشتی شاغلین از کودکان جدا باشد.
 ۴. دستشوئی مجهز به صابون مایع و خشک کن بهداشتی بوده و دارای کیسه زباله دان باشد.
 ۵. از ورود حشرات موذی مثل مگس، پشه، سوسک و حیواناتی مثل گربه به داخل مهد کودک جلوگیری شود.
- به منظور رعایت مسائل ایمنی در مهدها باید کلیه وسایل برقی دور از دسترس کودکان بوده همچنین وسایل لبه دار و تیز و برنده نباید در دسترس کودکان باشد. وسایلی که احتمال خطر سقوط دارند ایمن سازی شود، اجاق‌ها و سیستم گرمایشی از نوعی باشد که در آن احتراق بطور کامل انجام شود و کلیه ی لبه‌ها و برآمدگی‌ها گرد و ایمن سازی شود.



اداره کل استاندارد خراسان شمالی

پست الکترونیک: isirnkhorasan@isiri.org.ir

پرتال اطلاع رسانی: www.isiri-bojnord.ir

تلفن گویا و رسیدگی به شکایات: ۱۵۱۷