



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۴۲۴۱-۲

تجدید نظر اول

۱۳۸۸

ISIRI
4241-2
1st. Rev.
2009

خودروهای بنزینی -
تعیین معیار مصرف سوخت
و دستورالعمل برچسب انرژی

**Gasoline vehicles –
Criteria for fuel consumption and
energy labeling instruction**

(ICS: 43.060)

به نام خدا

آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی 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.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه* 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 ذیصلاح 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 شود که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که مؤسسه استاندارد تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی 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.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی 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. مؤسسه می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای کالاها 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، مؤسسه استاندارد 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 آنها 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 مؤسسه است.

* مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

1- International organization for Standardization

2- International Electro technical Commission

3- International Organization for Legal Metrology (Organization International de Metrology Legal)

4- Contact point

5- Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

« خوروهای بنزینی –

تعیین معیار مصرف سوخت و دستورالعمل برچسب انرژی »

<u>رئیس</u>	<u>سمت و/یا نمایندگی</u>
محمد نژاد، حمدا... (فوق لیسانس مهندسی ژئو فیزیک)	وزارت نفت
<u>دبیر</u>	
نوروزی اصفهانی، محمد (لیسانس فیزیک)	وزارت نفت
<u>اعضاء</u>	
ابراهیمی، خسرو (فوق لیسانس مهندسی مکانیک)	وزارت نفت
برزگری، نظام‌الدین (فوق لیسانس مدیریت)	سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
زندى، مسعود (لیسانس مهندسی محیط زیست)	سازمان حفاظت محیط زیست
صالحی نیا، محسن (فوق لیسانس مهندسی مکانیک)	وزارت صنایع
عفت نژاد، رضا (دکترای مهندسی برق)	وزارت نیرو
فیض آبادی، سید محمد رضا (لیسانس مهندسی برق)	وزارت نفت
کاظمی، عباس (لیسانس مهندسی مکانیک و فوق لیسانس مدیریت)	وزارت نفت
گودرزی، عزیزا... (لیسانس مهندسی صنایع)	وزارت صنایع
محمد صالحیان، عباس (لیسانس مهندسی مکانیک)	وزارت نیرو
مرندی مقدم، وحید (لیسانس مهندسی متالورژی و فوق لیسانس مدیریت)	سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
مهدلویی، مهدی (لیسانس مهندسی محیط زیست)	سازمان حفاظت محیط زیست
مهدی نژاد، مریم (فوق لیسانس مهندسی مکانیک)	وزارت نفت
هاشمیان، سید علی (لیسانس مهندسی محیط زیست)	وزارت نفت

سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

یگانه، مهرداد
(لیسانس مهندسی متالورژی)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
۵	پیش‌گفتار
۹	مقدمه
۱	هدف ۱
۱	دامنه کاربرد ۲
۱	مراجع الزامی ۳
۲	اصطلاحات و تعاریف ۴
۵	طبقه بندی ۵
۵	روش های آزمون ۶
۵	معیار مصرف سوخت و بازه‌بندی برچسب انرژی ۷
۶	برچسب مصرف انرژی خودرو ۸
۱۰	روش طبقه‌بندی خودروهای بنزینی پیوست الف
۱۱	معیار و بازه بندی مصرف سوخت خودروهای بنزینی ساخت داخل و وارداتی پیوست ب

پیش‌گفتار

استاندارد « خودروه‌های بنزینی - تعیین معیار مصرف سوخت و دستورالعمل برچسب انرژی » که پیش‌نویس آن به وسیله سازمان بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور تهیه و تدوین شده و در جلسه کمیته تصویب معیارهای مصرف انرژی در وزارت نفت مورخ ۱۳۸۵/۱۲/۲۳ مطابق ماده ۲۰ قانون برنامه پنجساله چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و مصوبات شورای عالی استاندارد به تصویب رسید. این استاندارد براساس پیشنهادهای رسیده و بررسی و تایید کمیسیونهای مربوط در تاریخ ۱۳۸۸/۲/۳۰ مورد تجدید نظر قرار گرفت. اینک به استناد بند ۱ ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ به عنوان استاندارد رسمی ایران منتشر می‌گردد.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع و علوم، استانداردهای ایران در مواقع لزوم مورد تجدید نظر قرار خواهد گرفت و هر گونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها برسد، در هنگام تجدید نظر در کمیسیونهای مربوطه مورد توجه واقع خواهد شد. بنابراین برای مراجعه به استانداردهای ایران باید همواره از آخرین چاپ و تجدیدنظر آنها استفاده نمود. در تهیه و تجدیدنظر این استاندارد سعی شده است که ضمن توجه به شرایط موجود و نیازهای جامعه حتی‌المقدور بین این استاندارد و استانداردهای کشورهای صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود.

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

طرح پژوهشی شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت - وزارت نفت، سال ۱۳۸۸

محدودیت منابع فسیلی، رشد بالای مصرف سالانه انواع انرژی در ایران، عدم کارایی فنی و اقتصادی مصرف انرژی و هدر رفتن قریب به یک سوم از کل انرژی در فرآیندهای مصرف و مشکلات فزاینده زیست محیطی ناشی از آن، ضرورت مدیریت مصرف انرژی و بالا بردن بازده و بهره‌وری انرژی را بیش از پیش آشکار ساخته است.

در این راستا برطبق ماده ۱۲۱ قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، دولت موظف است به منظور اعمال صرفه‌جویی، منطقی کردن مصرف انرژی و حفاظت از محیط زیست نسبت به تهیه و تدوین معیارها و مشخصات فنی مرتبط با مصرف انرژی در تجهیزات، فرآیندها و سیستم‌های مصرف‌کننده انرژی، اقدام نماید، به ترتیبی که کلیه مصرف‌کنندگان، تولیدکنندگان و واردکنندگان این تجهیزات، فرآیندها و سیستم‌ها ملزم به رعایت این مشخصات و معیارها باشند. معیارهای مذکور توسط کمیته‌ای متشکل از نمایندگان وزارت نیرو، وزارت نفت، موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، سازمان حفاظت محیط زیست و وزارتخانه ذیربط تدوین می‌شود.

استاندارد " خودروهای بنزینی - تعیین معیار مصرف سوخت و دستورالعمل برچسب انرژی " به عنوان استاندارد معیار مصرف سوخت و راهنمای تدوین برچسب مصرف سوخت برای خودروهای بنزینی به کار می‌رود. این استاندارد جزئیات مربوط به اجرای معیار مصرف سوخت و الصاق برچسب انرژی را بیان می‌نماید تا زمینه اجرای یکنواخت آن در صنعت خودروسازی کشور فراهم آید.

خوروهای بنزینی - تعیین معیار مصرف سوخت و دستورالعمل برچسب انرژی

۱ هدف

هدف از تدوین این استاندارد تعیین معیار مصرف سوخت و آرایه دستورالعمل برچسب انرژی برای خودروهای بنزینی تاحجم موتور ۳۰۰۰ سی سی می باشد. طبق این استاندارد پس از اندازه گیری و تعیین مصرف سوخت خودروها در مراحل تأیید نوع^۱ و تطابق تولید^۲، این مقادیر با محدوده بازه بندی های برچسب مصرف انرژی تعیین شده در این استاندارد، مطابقت داده می شوند تا بر مبنای آن رتبه مصرف انرژی خودروهای بنزینی مشخص شود.

۲ دامنه کاربرد

این استاندارد در مورد خودروهای بنزینی (گروه M_1 ، M_2 و N_1) در مراحل تأیید نوع و تطابق تولید به کار می رود. این استاندارد در موارد زیر به کار نمی رود:

- خودروهای کارکرده؛
- خودروهای با کمتر از چهار چرخ؛
- خودروهایی با سوخت غیر از بنزین.

۳ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه ها و تجدیدنظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه های بعدی آنها مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

۱-۳ استاندارد ملی ایران به شماره ۴۲۴۱ سال ۱۳۸۱: خودرو- مصرف سوخت و میزان CO_2 منتشره

۲-۳ استاندارد ملی ایران به شماره ۶۴۹۹ سال ۱۳۸۱: خودرو - جرم و ابعاد خودروها و تریلر -

ویژگی ها و روش های آزمون

1- Type approval

2- Conformity of production

- ۳-۳ استاندارد ملی ایران به شماره ۶۹۲۴ سال ۱۳۸۲: خودرو- تایید نوع وسایل نقلیه موتوری و تریلرهای آنها- مقررات و روش اجرایی
- ۴-۳ استاندارد ملی ایران به شماره ۷۳۲۸ سال ۱۳۸۳: خودرو- انتشار آلاینده های خروجی

۴ اصطلاحات و تعاریف

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

۱-۴

خودرو^۱

عبارت است از هر وسیله متحرک دارای توان موتور که مطابق با استاندارد ملی شماره ۶۹۲۴ تعریف شده است.

۲-۴

خودروی سواری^۲ گروه M₁

عبارت است از هر خودرو با حداقل چهار چرخ که به منظور حمل مسافر طراحی و ساخته شده و تعداد مکانهای سرنشین آن (تعداد صندلی‌ها) با احتساب صندلی راننده از هشت صندلی بیشتر نباشد.

۳-۴

خودروی سواری گروه M₂

عبارت است از هر خودرو با حداقل چهار چرخ جهت حمل مسافر که با احتساب صندلی راننده بیش از ۸ صندلی داشته باشد و وزن حداکثر آن از ۵ تن متریک تجاوز نکند.

۴-۴

خودروی حمل بار^۳ گروه N₁

عبارت است از خودروهای با حداقل چهار چرخ مخصوص حمل کالا که به این منظور طراحی و ساخته شده و حداکثر جرم مجاز آنها ۳۵۰۰ کیلوگرم می‌باشد.

۵-۴

خودروساز

شخص حقیقی یا حقوقی یا کارخانه ای است که تحت مسؤلیت حقوقی وی یک خودرو تولید یا مونتاژ می‌گردد تا به عنوان یک مجموعه قابل استفاده باشد و مسؤلیت نصب برچسب انرژی را به عهده می‌گیرد. در این استاندارد در مواردی که چند شخص حقوقی گوناگون تحت یک مالکیت (سهام بیش از ۵۰ درصد) اقدام به تولید خودرو می‌کنند، کل مجموعه به عنوان یک خودروساز و تحت عنوان شرکت مادر شناسایی می‌شود.

1- Vehicle

2 -Passenger vehicle

3 -Goods vehicle

۶-۴

طبقه

موقعیت هر خودرو (گروه M_1 ، M_2 و N_1) در طبقه‌بندی ارایه شده در پیوست "الف" این استاندارد می‌باشد.

۷-۴

نوع خودرو

گروهی از خودروهاست که توسط خصوصیات مشترک به انضمام طراحی و منظور از ساخت آن خودرو، از سایر خودروها متمایز می‌شود.

۸-۴

مدل

اصطلاحی است که در مورد دسته‌ای از خودروها که نوع، ساخت، دسته، سری و نوع بدنه آنها یکی است، به کار می‌رود.

یادآوری - برای اطلاع از تعاریف نوع بدنه، ساخت، دسته و سری خودروها به استاندارد ملی ایران به شماره ۳۹۲۷ مراجعه شود.

۹-۴

سال مدل

سالی است که مدل یک خودرو، مستقل از سال واقعی تولید آن (در صورتی که بیش از دو سال از این زمان نگذشته باشد) به بازار عرضه می‌شود.

۱۰-۴

معیار مصرف سوخت

مقدار مصرف سوخت استاندارد برای یک خودرو یا مجموعه‌ای از خودروها می‌باشد (به عنوان مثال خودروهای موجود در یک طبقه) که به تصویب کمیته معیار مصرف انرژی رسیده است.

۱۱-۴

بازه‌بندی

بازه‌بندی مصرف سوخت برای هر خودرو بر مبنای مصرف سوخت خودرو که مطابق استاندارد ملی ایران به شماره ۴۲۴۱ اندازه‌گیری و با حدود تعریف شده در این استاندارد تعیین می‌شود.

۱۲-۴

برچسب انرژی

برچسب انرژی خودرو صفحه‌ای حاوی اطلاعاتی است که استفاده کنندگان خودرو را قادر می‌سازد مدل‌های مختلف خودرو را با توجه به معیار تعیین شده و بازه‌بندی مصرف سوخت با هم مقایسه کنند.

۱۳-۴

تأیید نوع

عبارت از کلیه مراحل است (از جمله تقاضا، انجام آزمونها و صدور گواهی) که طبق استاندارد ملی به شماره ۴۲۴۱ انجام می‌گیرد تا تأیید نوع برای یک نوع خودرو در رابطه با میزان دی اکسید کربن منتشره و مصرف سوخت انجام گیرد. تقاضا و صدور گواهی طبق الزامات استاندارد ملی ایران به شماره ۶۹۲۴ انجام می‌گیرد. در طی آزمون تطابق خودرو با حدود قابل کاربرد جهت تأیید نوع که برای مصرف سوخت در این استاندارد تعیین می‌شود، بر اساس استاندارد ملی ایران به شماره ۶۹۲۴ کنترل خواهد شد. ارقام بدست آمده در این مرحله بعنوان مصرف انرژی واقعی خودرو بر روی برجسب درج می‌شود.

۱۴-۴

تطابق تولید

عبارت از کلیه مراحل است که طبق استاندارد ملی ایران به شماره ۴۲۴۱ انجام می‌گیرد تا تطابق تولید برای یک نوع خودرو در رابطه با میزان دی اکسید کربن منتشره و مصرف سوخت انجام گیرد. جهت اطمینان از تطابق تولید در رابطه با مصرف سوخت و دی اکسید کربن منتشره از خودروها، با توجه به گواهی تأیید نوع براساس استاندارد ملی ایران به شماره ۶۹۲۴ مقادیر بررسی می‌گردد. در صورتی که مرجع تایید کننده با فرآیندهای بازرسی سازنده قانع نشود، باید موارد استاندارد ملی به شماره ۶۹۲۴ به کار رود.

۱۵-۴

سیکل شهری

سیکل آزمون شبیه سازی شهری مطابق با استاندارد ملی شماره ۷۳۲۸ تعریف می‌شود.

۱۶-۴

سیکل برون شهری

سیکل آزمون شبیه سازی برون شهری مطابق با استاندارد ملی شماره ۷۳۲۸ تعریف می‌شود.

۱۷-۴

سیکل ترکیبی

سیکل آزمون شبیه سازی ترکیبی مطابق با استاندارد ملی شماره ۷۳۲۸ تعریف می‌شود.

۱۸-۴

حجم موتور

مجموع حجم های جابجایی در کل سیلندر های موتور می‌باشد.

۵ طبقه‌بندی

روش طبقه‌بندی خودروهای موضوع این استاندارد در پیوست "الف" آمده است.

۶ روش‌های آزمون

۱-۶ آزمون اندازه‌گیری مصرف سوخت و دی اکسید کربن منتشره

مصرف سوخت و دی اکسید کربن منتشره خودرو بر اساس استاندارد ملی ایران به شماره ۴۲۴۱ اندازه‌گیری و گزارش می‌گردد.

۷ معیار مصرف سوخت و بازه‌بندی برچسب انرژی

۱-۷ مقادیر و الزامات تعیین معیار مصرف سوخت

این معیار حداقل برای دوره‌های سه ساله توسط مراجع ذیصلاح (کمیته تعیین معیار مصرف انرژی) تعیین می‌گردد.

۲-۱-۷ معیار مصرف سوخت خودروهای هر طبقه برای سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۸ برای خودروهای تولید داخل در جدول ب-۱ و برای خودروهای وارداتی در جدول ب-۲ آورده شده است.

۳-۱-۷ کلیه معیارهای موضوع مصرف سوخت بر اساس سیکل ترکیبی، مطابق استاندارد ملی به شماره ۴۲۴۱ تعیین می‌شوند.

۲-۷ بازه‌بندی برچسب مصرف انرژی

برچسب مصرف انرژی خودروها بر اساس معیار مصرف سوخت خودروهای هر طبقه برای هر مدل خودرو تدوین می‌شود. به این ترتیب که مقادیر این معیار در رده‌بندی گروه‌های مصرف سوخت، به عنوان شاخص گروه میانی (گروه D) قرار می‌گیرد. محدوده گروه‌های دیگر طبق جدول زیر تعیین می‌گردد. هر بازه با یکی از شاخص‌های (A تا G) مشخص می‌شود.

جدول ۱- محدوده گروه‌های مربوط به بازه‌بندی مصرف سوخت خودروها که در برچسب استفاده می‌شوند.

شاخص	محدوده
A	معیار منهای (۲۰٪ معیار) \leq مصرف سوخت خودرو
B	معیار منهای (۱۰٪ معیار) \leq مصرف سوخت خودرو $<$ معیار منهای (۲۰٪ معیار)
C	معیار منهای (۵٪ معیار) \leq مصرف سوخت خودرو $<$ معیار منهای (۱۰٪ معیار)
D	معیار بعلاوه (۵٪ معیار) \leq مصرف سوخت خودرو $<$ معیار منهای (۵٪ معیار)
E	معیار بعلاوه (۱۰٪ معیار) \leq مصرف سوخت خودرو $<$ معیار بعلاوه (۵٪ معیار)
F	معیار بعلاوه (۲۰٪ معیار) \leq مصرف سوخت خودرو $<$ معیار بعلاوه (۱۰٪ معیار)
G	معیار بعلاوه (۲۵٪ معیار) \leq مصرف سوخت خودرو $<$ معیار بعلاوه (۲۰٪ معیار)

۸ برچسب مصرف انرژی خودرو

برچسب مصرف انرژی خودرو حاوی اطلاعاتی است که مصرف‌کنندگان خودرو را قادر می‌سازد مدل‌های مختلف را با توجه به معیار تعیین شده و گروه مصرف سوخت (از A تا G) با هم مقایسه کنند. اطلاعات مندرج بر روی برچسب باید به صورت خوانا و واضح باشد.

۸-۱ ابعاد برچسب انرژی

ابعاد برچسب باید مطابق شکل یک باشد. اعداد داده شده در شکل بر حسب میلی‌متر می‌باشند.

۸-۲ رنگهای مورد استفاده

کد رنگ‌های استفاده شده بر روی برچسب بر مبنای رنگهای سیاه، زرد، سرخابی و آبی روشن می‌باشد. برای مثال:

X0 X0 : سیاه 0%، زرد 100%، سرخابی 0% و آبی روشن 0%

X0 70 : سیاه 0%، زرد 100%، سرخابی 0% و آبی روشن 70 %

کد رنگهای پیکانها به شرح زیر است:

۱: X0X0

۲: X0 70

۳: X0 30

۴: X0 00

۵: X0 03

۶: X0 07

۷: X0 XX

زمینه کل برچسب سفید، اطلاعات جز در موارد یک، دو و هشت به رنگ سیاه ارائه می‌شوند. کد رنگ برای اطلاعات موارد یک و دو، 0XX0 و برای مورد هشت، X0X0 می‌باشد.

۸-۳ موارد مندرج در برچسب انرژی

۸-۳-۱ هر یک از بخش‌های شکل دو که با یک شماره از یک تا ۱۲ مشخص شده‌اند، به صورت زیر معرفی می‌شوند.

۱: عنوان برچسب انرژی

۲: تاریخ اجرا

۳: حجم موتور و طبقه خودرو

۴: نام سازنده

۵: مدل - گروه خودرو

۶: قدرت خودرو بر حسب کیلو وات

۷: مصرف سوخت

۸: معیار

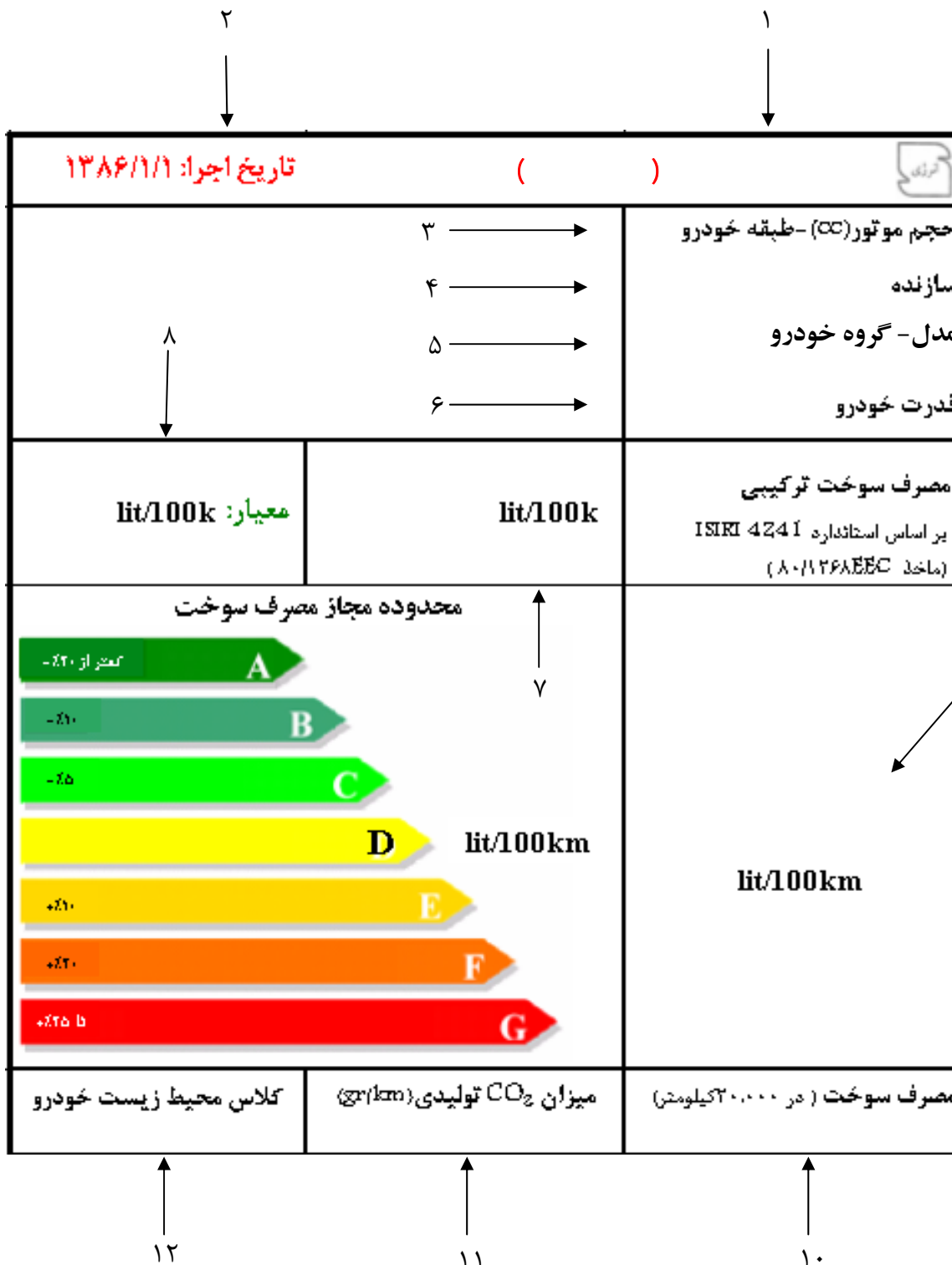
- ۹: شاخص مصرف سوخت
- ۱۰: مصرف سوخت در ۲۰۰۰۰ کیلومتر
- ۱۱: میزان دی اکسید کربن تولیدی
- ۱۲: کلاس محیط زیست خودرو
- ۸-۳-۲ در بخش ۱۲ برچسب، کلاس محیط زیست خودرو بر اساس انطباق آن با استاندارد ملی آلاینده‌گی به شماره ۷۳۲۸ تعیین می‌گردد.
- ۸-۳-۴ دقت شود میزان دی اکسید کربن و مصرف سوخت مندرج در برچسب با توجه به روابط و مقادیر و روشهای استاندارد ملی به شماره ۴۲۴۱ هماهنگ باشند.

۸-۴ نشانه‌گذاری


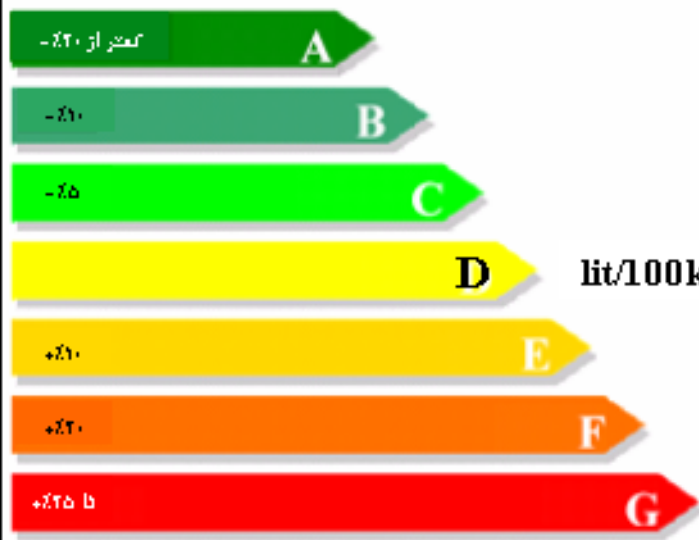
اطلاعات مندرج در برچسب باید به صورت واضح و خوانا باشد. برچسب هر خودرو روی شیشه جلوی خودرو و در بالا به نحوی نصب می‌شود که دید راننده را محدود نکند (در سوی مخالف راننده نصب می‌شود).

۸-۵ مراحل الصاق برچسب

- ۸-۵-۱ مطابق مندرجات پیوست "الف" طبقه هر خودرو تعیین گردد.
- ۸-۵-۲ مصرف سوخت استاندارد و دی اکسید کربن منتشره از هر خودرو در مراحل تأیید نوع و تطابق تولید، مطابق بند ۶-۱ اندازه‌گیری و گزارش گردد.
- ۸-۵-۳ مطابق معیار و بازه‌بندی تعیین شده در بند ۷-۲ و بر اساس مصرف سوخت به دست آمده در مرحله تأیید نوع از بند ۸-۵-۲، گروه مصرف سوخت خودرو (A تا G) تعیین گردد.
- ۸-۵-۶ برچسب مصرف انرژی در مرحله تأیید نوع با نظارت و پس از تأیید مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران نصب گردد.



شکل ۱- ابعاد برجسب (بر حسب میلی‌متر)

تاریخ اجرا: ۱۳۸۶/۱/۱	()		
		حجم موتور (CC) - طبقه خودرو سازنده مدل - گروه خودرو قدرت خودرو	
	معیار: lit/100k	lit/100k	مصرف سوخت ترکیبی بر اساس استاندارد ISIRI 4241 (مأخذ: EEC ۸۰/۱۲۶۸)
	محدوده مجاز مصرف سوخت		
			lit/100km
			lit/100km
	کلاس محیط زیست خودرو	میزان تولید CO ₂ (g/km)	مصرف سوخت (در ۱۰۰ کیلومتر)

شکل شماره ۲: موارد مندرج در برجسب

پیوست الف
(الزامی)
روش طبقه‌بندی خودروهای بنزینی

طبقه‌بندی خودروهای موضوع این استاندارد بر اساس حجم موتور خودرو و بر اساس جدول زیر انجام می‌گیرد.

جدول الف.۱- طبقه بندی خودروهای بنزینی (گروه M_1 ، M_2 و N_1)

طبقه	V محدوده جابجایی موتور خودرو [cc]
۱	$V \leq 1000$
۲	$1000 < V \leq 1100$
۳	$1100 < V \leq 1300$
۴	$1300 < V \leq 1400$
۵	$1400 < V \leq 1500$
۶	$1500 < V \leq 1600$
۷	$1600 < V \leq 1800$
۸	$1800 < V \leq 2000$
۹	$2000 < V \leq 2200$
۱۰	$2200 < V \leq 2400$
۱۱	$2400 < V \leq 3000$

یادآوری - خودروهای با حجم موتور بالاتر از ۳۰۰۰ سی سی مشمول این استاندارد نبوده و باید بصورت خاص بررسی گردند.

پیوست ب

(الزامی)

معیار و بازه بندی مصرف سوخت
خودروهای بنزینی ساخت داخل و وارداتی

ب-۱ معیار و بازه بندی مصرف سوخت خودروهای بنزینی ساخت داخل بر اساس طبقه بندی ارایه شده در پیوست "الف" در جدول ب-۱ آورده شده است.

جدول ب-۱- معیار و بازه بندی مصرف سوخت خودروهای بنزینی ساخت داخل

طبقه	محدوده حجم جابجایی موتور خودرو [cc]	معیار برای تا ۸۶/۱/۱ ۸۶/۱۲/۲۹	معیار برای تا ۸۷/۱/۱ ۸۷/۱۲/۲۹	معیار برای تا ۸۸/۱/۱ ۸۸/۱۲/۲۹
۱	$V \leq 1000$	۵/۴	۵/۳	۴/۸
۲	$1000 < V \leq 1100$	۵/۸	۵/۶	۵/۱
۳	$1100 < V \leq 1300$	۶/۲	۶/۱	۵/۵
۴	$1300 < V \leq 1400$	۶/۷	۶/۵	۵/۹
۵	$1400 < V \leq 1500$	۶/۸	۶/۶	۶
۶	$1500 < V \leq 1600$	۷/۱	۷	۶/۳
۷	$1600 < V \leq 1800$	۷/۷	۷/۶	۶/۹
۸	$1800 < V \leq 2000$	۸/۵	۸/۳	۷/۵
۹	$2000 < V \leq 2200$	۹/۳	۹/۱	۸/۳
۱۰	$2200 < V \leq 2400$	۹/۴	۹/۲	۸/۴
۱۱	$2400 < V \leq 3000$	۱۰/۳	۱۰	۹/۱

جدول ب-۲: معیار و بازه بندی مصرف سوخت خودروهای بنزینی وارداتی

طبقه	محدوده جابجایی موتور خودرو [cc]	معیار برای تا ۸۶/۱/۱ ۸۶/۱۲/۲۹	معیار برای تا ۸۷/۱/۱ ۸۷/۱۲/۲۹	معیار برای تا ۸۸/۱/۱ ۸۸/۱۲/۲۹
۱	$V \leq 1000$	۴/۸	۴/۴	۴/۲
۲	$1000 < V \leq 1100$	۵/۱	۴/۶	۴/۵
۳	$1100 < V \leq 1300$	۵/۵	۵/۳	۴/۹
۴	$1300 < V \leq 1400$	۵/۹	۵/۵	۵/۴
۵	$1400 < V \leq 1500$	۶	۵/۸	۵/۵
۶	$1500 < V \leq 1600$	۶/۳	۶/۱	۵/۹
۷	$1600 < V \leq 1800$	۶/۹	۶/۶	۶/۵
۸	$1800 < V \leq 2000$	۷/۵	۷/۲	۶/۹
۹	$2000 < V \leq 2200$	۸/۳	۷/۶	۷
۱۰	$2200 < V \leq 2400$	۸/۴	۸	۷/۴
۱۱	$2400 < V \leq 3000$	۹/۱	۸/۵	۸/۱

یادآوری - مقادیر مصرف سوخت ذکر شده در جدول ب-۱ و ب-۲ بر حسب لیتر در ۱۰۰ کیلومتر، بر اساس سیکل ترکیبی و برای شاخص D برچسب می‌باشند.

ب-۲

” ”

N1

ب-۳

ب-۴

ب-۵

M2

ب-۶

یادآوری - برای خودروهایی که همزمان مشمول دو، سه یا چهار بند از بندهای ب-۳، ب-۴، ب-۵ و ب-۶ می‌باشند مجموع درصدهای افزایش در اعداد جداول ب-۱ و ب-۲ ضرب شده و به معیار خودرو اضافه می‌گردد.