

INSO

23053

1st Edition

2022



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۲۳۰۵۳

چاپ اول

۱۴۰۰

خودروهای موتور –
محدود کننده های سرعت و نصب آن ها بر روی
خودروها

Motor vehicles-
speed limiters and mounting
of them into vehicles

ICS: 43.040.30

استاندارد ملی ایران شماره ۲۳۰۵۳ (چاپ اول): سال ۱۴۰۰

سازمان ملی استاندارد ایران

تهران، ضلع جنوب غربی میدان ونک، خیابان ولیعصر، پلاک ۲۵۹۲

صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۶۱۳۹ تهران - ایران

تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار: ۸۸۸۸۷۱۰۳ و ۸۸۸۸۷۰۸۰

کرج، شهر صنعتی، میدان استاندارد

صندوق پستی: ۳۱۵۸۵-۱۶۳ کرج - ایران

تلفن: ۸-۳۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶)

دورنگار: ۳۲۸۰۸۱۱۴ (۰۲۶)

رایانامه: standard@isiri.gov.ir

وبگاه: <http://www.isiri.gov.ir>

Iranian National Standardization Organization (INSO)

No. 2592 Valiasr Ave., South western corner of Vanak Sq., Tehran, Iran

P. O. Box: 14155-6139, Tehran, Iran

Tel: + 98 (21) 88879461-5

Fax: + 98 (21) 88887080, 88887103

Standard Square, Karaj, Iran

P.O. Box: 31585-163, Karaj, Iran

Tel: + 98 (26) 32806031-8

Fax: + 98 (26) 32808114

Email: standard@isiri.gov.ir

Website: <http://www.isiri.gov.ir>

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

سازمان ملی استاندارد ایران به موجب بند یک ماده ۷ قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد، ابلاغ شده در دی ماه ۱۳۹۶، وظیفه تعیین، تدوین، به روز رسانی و نشر استانداردهای ملی را بر عهده دارد.

نام موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادهای 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 پیشنهادات در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذی صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. سازمان می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آن ها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2 - International Electrotechnical Commission

3- International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legale)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

«خودروه‌های موتور – محدود کننده های سرعت و نصب آن ها بر روی خودروها»

رئیس:

سمت و / یا محل اشتغال

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی

امیر اصلانی، کوروش

(کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک)

دبیر:

کارشناس استاندارد

ملاحمدی، سیمین

(کارشناسی مهندسی مکانیک)

اعضاء (اسامی به ترتیب حروف الفبا):

کارشناس بازرسی شرکت گسترش کیفیت صنعت

اسدپور، محمد

رهام

(کارشناسی ارشد فیزیک)

شرکت ایتراک

افشار، هادی

(کارشناسی مهندسی مکانیک)

کارشناس سازمان ملی استاندارد ایران

تحریریان، سالار

(کارشناسی مهندسی مکانیک)

شرکت نوآوران کیفیت پارس

چنگیز، پرینا

(کارشناسی ارشد فیزیک هسته ای)

مدیر واحد تحقیق و توسعه

حاج علی گل، نجمه

آزمایشگاه شکوه پارس آزمون قم

(کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک)

شرکت بازرسی کیفیت و استاندارد ایران

خلیلی پور، شهریار

(کارشناسی مهندسی مکانیک)

شرکت بازرسی کیفیت و استاندارد ایران

رحمانیان، محمدرضا

(کارشناسی مهندسی برق)

شرکت بازرسی کیفیت و استاندارد ایران

رزاق زاده، جمال

(کارشناسی مهندسی مکانیک)

شرکت صنعت آزمون آراد

رضایی، محمد

(کارشناسی ارشد مکانیک)

آزمایشگاه شکوه پارس آزمون قم

صانعی، نوید

(کارشناسی ارشد مهندسی برق)

کارشناس استاندارد

ضیایی پور، رضا

(کارشناسی مهندسی مکانیک)

مرکز تحقیقات و نوآوری صنایع خودرو سایپا

قاضی زاهدی، محمد جواد

(کارشناسی ارشد مهندسی متالورژی)

اعضاء (اسامی به ترتیب حروف الفبا):

مدیر عامل آزمایشگاه تدبیر کوشان نوآور پارس (تکنو	لشگری، امیدرضا
پارس)	(کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک)
کارشناس	مرادی، فرزاد
	(کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک)
سازمان ملی استاندارد ایران	مهاجر دوست، وحید
	(کارشناسی مهندسی مکانیک)
شرکت بازرسی فنی SGS	مطیع الحق، محمد
	(کارشناسی مهندسی مکانیک)
کارشناس استاندارد	موفق، سولماز
	(کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک)
شرکت بازرسی فنی شاخه زیتون لیان	محمود زاده خلیلی، سیاوش
	(کارشناسی مهندسی مکانیک)
مدیر فنی آزمایشگاه تدبیر کوشان نوآور پارس (تکنو	مهری، محمد
پارس)	(کارشناسی مهندسی مکانیک)
شرکت ایران خودرو	نایب حسن آبادی، سعید
	(کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک)
شرکت نورا موتور پارس	نیکونزاد، افشین
	(کارشناسی مهندسی مکانیک)

ویراستار:

کارشناس دفتر تدوین استانداردهای ملی-سازمان	گل نواز، محدثه
ملی استاندارد ایران	(کارشناسی مهندسی مکانیک)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ز	پیش گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۲	۲ مراجع الزامی
۲	۳ اصطلاحات و تعاریف
۶	۴ تقاضا برای تاییدیه
۶	۵ تاییدیه
۸	۶ الزامات
۱۱	۷ تغییر نوع خودرو و تمدید تاییدیه
۱۱	۸ تطابق تولید
۱۲	۹ جرایم عدم تطابق تولید
۱۲	۱۰ خاتمه قطعی تولید
۱۳	۱۱ نام و نشانی واحدهای خدمات فنی مسئول انجام آزمون‌های تائید نوع و بخش‌های اجرایی
۱۴	۱۲ تقاضا برای تاییدیه
۱۴	۱۳ تاییدیه
۱۶	۱۴ الزامات
۱۷	۱۵ تغییر نوع خودرو و تمدید تاییدیه
۱۷	۱۶ تطابق تولید
۱۸	۱۷ جرایم عدم تطابق تولید
۱۸	۱۸ خاتمه قطعی تولید
	۱۹ نام و نشانی واحدهای خدمات فنی مسئول انجام آزمون‌های تائید نوع و بخش‌های اجرایی
	۱۸
۱۹	۲۰ تقاضا برای تاییدیه SLD
۱۹	۲۱ تاییدیه
۲۰	۲۲ الزامات
۲۰	۲۲-۱ الزامات SLD
۲۱	۲۲-۲ الزامات ASLD ها
۲۲	۲۲-۲-۶ تنظیم V_{adj}
۲۳	۲۲-۲-۷ فعال سازی/غیر فعال کردن
۲۳	۲۲-۳ آزمون ها
۲۳	۲۳ تغییر نوع SLD و تمدید تاییدیه

۲۳	۲۴ تطابق تولید
۲۵	۲۵ جرایم عدم تطابق تولید
۲۵	۲۶ خاتمه قطعی تولید
۲۵	۲۷ نام و نشانی واحدهای خدمات فنی مسئول انجام آزمون‌های تأیید نوع و بخش‌های اجرایی
۲۶	پیوست الف (آگاهی دهنده) فرم مکاتباتی گواهی تأیید نوع
۲۸	پیوست ب (آگاهی دهنده) فرم مکاتباتی گواهی تأیید نوع
۳۰	پیوست پ (آگاهی دهنده) فرم مکاتباتی گواهی تأیید نوع
۳۲	پیوست ت (آگاهی دهنده) چیدمان نشان تأیید نوع
۳۴	پیوست ث (الزامی) آزمون‌ها و الزامات عملکردی
۴۰	پیوست ج (الزامی) آزمون‌ها و الزامات عملکردی ASD

پیش‌گفتار

استاندارد «خودروهای موتوری - محدود کننده‌های سرعت و نصب آن‌ها بر روی خودروها» که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط تهیه و تدوین شده است، در یک هزار و سی و چهارمین اجلاس کمیته ملی استاندارد خودرو و نیروی محرکه مورخ ۱۴۰۰/۱۲/۱۷ تصویب شد، اینک این استاندارد به استناد بند یک ماده ۷ قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد، ابلاغ شده در دی ماه ۱۳۹۶، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

استانداردهای ملی ایران بر اساس استاندارد ملی ایران شماره ۵ (استانداردهای ملی ایران - ساختار و شیوه نگارش) تدوین می‌شوند. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در صورت لزوم تجدیدنظر خواهند شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی تدوین مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

با انتشار این استاندارد، استانداردهای ملی ایران به شرح زیر باطل و این استاندارد جایگزین آن‌ها می‌شود:

- استاندارد ملی ایران شماره ۶۴۸۴: سال ۱۳۹۲، (خودروهای جاده ای - وسایل محدود کننده سرعت - ویژگیها و روش های آزمون)

- استاندارد ملی ایران - یو ان ای سی ای آر ۸۹: سال ۱۳۹۵، (خودرو - وسایل محدود کننده سرعت - ویژگیها و روشهای آزمون)

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

1- UNECE R 89: 1993 + A1: 2002 + C1: 2008 + A2: 2011 + A3: 2019, Uniform provisions concerning the approval of:

I. Vehicles with regard to limitation of their maximum speed or their adjustable speed limitation function

II. Vehicles with regard to the installation of a speed limiting device (SLD) or adjustable speed limitation device (ASLD) of an approved type

III. Speed limitation devices (SLD) and adjustable speed limitation device (ASLD)

2- DIRECTIVE 2002/85/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 5 November 2002 amending Council Directive 92/6/EEC on the installation and use of speed limitation devices for certain categories of motor vehicles in the Community

خودروهای موتور - محدود کننده های سرعت و نصب آنها بر روی خودروها

۱ هدف و دامنه کاربرد

۱-۱ هدف از تدوین این استاندارد، محدود کردن سرعت جاده ای خودروها است که بوسیله سیستمی که عملکرد اصلی آن کنترل تغذیه سوخت به موتور یا مدیریت موتور است، حاصل می شود.

۱-۱-۱ یک وسیله محدود کننده سرعت (SLD)^۱ یا عمل محدود سازی سرعت (SLF)^۲ باید حداکثر سرعت خودروهای گروه M2، M3، N2 و N3 را محدود کند.

۱-۱-۲ در هنگام نصب، وسیله محدود کننده سرعت قابل تنظیم (ASLD)^۳ یا عمل محدود سازی سرعت قابل تنظیم (ASLF)^۴ باید سرعت خودروهای گروه M و N را تا سرعتی که بصورت ارادی توسط راننده تنظیم می شود، در هنگام فعال بودن آن، محدود کند.

۱-۲ این استاندارد در موارد زیر کاربرد دارد:

۱-۲-۱ بخش I - خودروهای گروه^۵ M2، M3، N2 و N3 که مجهز به وسیله محدود کننده سرعت (SLD)^۶ هستند و خودروهای گروه M و N مجهز به وسیله محدود کننده سرعت قابل تنظیم (ASLD) هستند که بصورت جداگانه مطابق با بخش III این استاندارد تایید نشده اند یا خودروهایی که طوری طراحی و/یا مجهز شده اند که قطعات آن می توانند به صورت جزئی یا کلی به عنوان برآورده کننده عملکرد SLD یا ASLD، هر کدام مناسب است، در نظر گرفته شوند.

۱-۲-۲ بخش II - نصب SLD بر روی خودروهای گروه M2، M3، N2 و N3 که SLD های آنها مطابق با بخش III این استاندارد و نصب ASLD بر روی خودروهای گروه M، N که ASLD های آنها مطابق با بخش III این استاندارد تایید شده اند.

۱-۲-۳ بخش III - SLD هایی که به منظور نصب بر روی خودروهای گروه M2، M3، N2 و N3 و ASLD هایی که به منظور نصب بر روی خودروهای گروه M و N در نظر گرفته شده اند.

یادآوری ۱- خودروهای گروه M2 و M3 با کاربری جاده ای و خودروهای گروه M3 با حداکثر جرم حداکثر ۱۰ تن در صورتی که به محدود کننده سرعت تجهیز شده باشند باید طوری تنظیم شوند که سرعت آنها بیشتر از ۱۰۰ km/h نشود.

1 -Speed Limitation Device

2 -Speed Limitation Function

3 -Adjustable Speed Limitation Device

4 - Adjustable Speed Limitation Function

۵- به استاندارد ملی ایران به شماره ۶۹۲۴ مراجعه شود.

۶- توصیه می شود این استاندارد در ارتباط با SLD برای خودروهای بالاتر از ۱۰ Ton که برای آن سرعت محدود شده/حدی از محدود کننده سرعت عمومی/کلی کمتر است، بکار برده شود.

یادآوری ۲- خودروهای گروه N2 و N3 با کاربری جاده ای در صورتی که به محدود کننده سرعت تجهیز شده باشند باید طوری تنظیم شوند که سرعت آنها بیشتر از 90 km/h نشود.

یادآوری ۳- در رابطه با کاربری های خاص، میزان سرعت تنظیمی طبق مقررات صورت می پذیرد.

یادآوری ۴- در صورت وجود هرگونه مغایرت بین مفاد این استاندارد با مقررات فنی و دستورالعمل های تدوین شده توسط سازمان ملی استاندارد ایران در رابطه با تایید نوع و تطابق تولید، ملاک عمل مقررات فنی و دستورالعمل های تدوین شده سازمان ملی استاندارد ایران خواهد بود.

۲ مراجع الزامی

در مراجع زیر ضوابطی وجود دارد که در متن این استاندارد به صورت الزامی به آنها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب، آن ضوابط جزئی از این استاندارد محسوب می شوند.

در صورتی که به مرجعی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه ها و تجدیدنظرهای بعدی آن برای این استاندارد الزام آور نیست. در مورد مرجعی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آنها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه های بعدی برای این استاندارد الزام آور است.

استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است:

۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۶۹۲۴، خودرو - روش اجرایی تایید نوع خودروهای موتوری و تریلرهای آنها

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می رود:

۱-۳

سرعت حدی V

limitation speed V

به معنی حداکثر سرعت خودرو است بنحوی که طراحی یا تجهیزات آن اجازه نمی دهد پس از فشردن پدال گاز سرعت خودرو از آن زیادتر شود.

۲-۳

سرعت تنظیمی/تنظیم شده V_{set}

set speed V_{set}

به معنی سرعت متوسط مورد نظر خودرو در شرایط کاری پایدار است.

۳-۳

سرعت پایدار V_{stab}

stabilized speed V_{stab}

به معنی سرعت متوسط خودرو است که در بند ث-۱-۱-۴-۲-۳ و در بند ج-۱-۵-۴-۱-۲-۳ مشخص شده اند.

۴-۳

سرعت حداکثر V_{max}

maximum speed V_{max}

به معنی حداکثر سرعتی است که خودرو در نیمه اول منحنی پاسخ، به آن رسیده است.

۵-۳

سرعت حدی قابل تنظیم V_{adj}

adjustable limit speed V_{adj}

به معنی سرعتی است که به صورت ارادی توسط راننده تنظیم می شود.

۶-۳

عمل محدود سازی سرعت قابل تنظیم

adjustable speed limitation function ASLF

به معنی عملی است که به راننده اجازه می دهد سرعت حدی V_{adj} را تنظیم کند. هنگام فعال سازی این وسیله، سرعت خودرو بصورت خودکار در آن محدود می شود.

۷-۳

عمل محدود سازی سرعت

speed limitation function

به معنی عملی است که میزان تغذیه سوخت خودرو یا مدیریت موتور را به منظور محدود کردن سرعت خودرو در یک مقدار حداکثری ثابت، کنترل می کند.

۸-۳

تاییدیه خودرو با توجه به محدود سازی سرعت

approval of a vehicle with regard to speed limitation

به معنی تایید یک نوع خودرو در ارتباط با محدود کننده سرعت است.

۹-۳

تاییدیه خودرو با توجه به وسیله محدود کننده سرعت

approval of a vehicle with regard to speed limitation device

به معنی تایید یک نوع خودرو در ارتباط با نصب یک وسیله محدود کننده سرعت (SLD) از نوع تایید شده مطابق با بخش III استاندارد، می باشد.

۱۰-۳

نوع خودرو

vehicle type

به معنی خودروهایی است که در موارد اساسی زیر تفاوتی ندارند:

۱-۱۰-۳ سازنده و نوع SLD (در صورت وجود)؛

۲-۱۰-۳ گستره سرعت هایی که در آن بتوان محدود سازی را در داخل محدوده تعیین شده برای خودرو مورد آزمون تنظیم کرد؛

۳-۱۰-۳ نسبت حداکثر توان موتور به جرم بارگذاری نشده، کمتر یا مساوی مقدار مربوط به خودرو مورد آزمون باشد؛

۴-۱۰-۳ در بالاترین دنده بالاترین نسبت دور موتور به سرعت خودرو، کمتر یا مساوی مقدار مربوط به خودرو مورد آزمون باشد؛

۱۱-۳

جرم بارگذاری نشده

unladen mass

به معنی جرم خودرو آماده حرکت بدون خدمه، مسافر یا بار و با در نظر گرفتن مخزن سوخت با ظرفیت کامل و مجموعه عادی ابزارها و زاپاس، در صورت کاربرد، می باشد.

در بخش III استاندارد اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می‌رود:

۱۲-۳

وسیله محدود کننده سرعت (SLD)

speed limitation device (SLD)

به معنی وسیله ای است که وظیفه اصلی آن کنترل سوخت رسانی به موتور به منظور محدود کردن سرعت خودرو تا مقدار معین می باشد.

۳-۱۳

تاییدیه یک SLD

approval of an SLD

به معنی تایید یک نوع SLD در ارتباط با الزامات ذکر شده در بند ۲۱ می باشد.

۱۴-۳

نوع یک SLD

type of an SLD

به معنی SLD هایی است که در مشخصات اساسی زیر تفاوتی ندارند:

۱-۱۴-۳ سازنده و نوع وسیله؛

۲-۱۴-۳ بازه مقادیر سرعتی که در آن SLD می تواند تنظیم شود؛

۳-۱۴-۳ روش استفاده شده برای کنترل میزان تغذیه سوخت موتور.

بخش I – تاییدیه خودروها در ارتباط با محدود کردن حداکثر سرعت آنها یا عمل/عملکرد محدود کننده سرعت قابل تنظیم

۴ تقاضا برای تاییدیه

۴-۱ تقاضا برای تایید یک نوع خودرو در ارتباط با محدود کننده سرعت باید توسط سازنده خودرو یا نماینده مجاز وی ارائه گردد.

۴-۲ تقاضا باید با مدارک مشخص شده که دارای ویژگیهای زیر است در سه نسخه ارائه شود:

۴-۲-۱ توصیف جزئیات نوع خودرو و قطعات خودرو مربوط به محدود کننده سرعت شامل مشخصات و مدارک مورد اشاره در پیوست الف؛

۴-۲-۲ یک خودرو معرف نوع خودرویی که باید تایید شود، جهت ارائه به واحد خدمات فنی مسئول انجام آزمون های تایید نوع؛

۴-۲-۳ خودرویی که شامل تمام قطعات ضروری برای نوع مورد نظر نباشد به شرطی می تواند برای انجام آزمون ها پذیرفته شود که متقاضی نشان داده و مرجع ذیصلاح تایید کند فقدان قطعات حذف شده تاثیری بر نتایج صحه گذاری نداشته و الزامات این استاندارد را تامین می کند ؛

۴-۳ مرجع تایید نوع باید قبل از صدور تایید نوع وجود ترتیبات رضایت بخش برای اطمینان از بازرسی های موثر جهت تطابق تولید را صحه گذاری نماید.

۵ تاییدیه

۵-۱ در صورتی که نوع خودرو ارائه شده برای تایید مطابق با الزامات بند ۶ این استاندارد باشد، تاییدیه آن نوع باید صادر شود.

۵-۲ برای هر نوع تایید شده باید یک شماره تاییدیه اختصاص یابد. اولین دو رقم (در حال حاضر برای این استاندارد ۰۰) باید بالاترین سری اصلاحیه های در نظر گرفته شده در این استاندارد را در زمان صدور تاییدیه نشان دهد. یک مرجع صدور نباید یک شماره یکسان را به نوع دیگری از وسیله نقلیه، اختصاص دهد.

۵-۳ اعلام تایید یا تمدید یا رد یا لغو تاییدیه نوع خودرو یا خاتمه قطعی تولید طبق این استاندارد باید از طریق فرمی مطابق با نمونه ارائه شده در پیوست الف این استاندارد با مراجع مربوط مکاتبه شود.

۵-۴ بر روی هر نوع وسیله نقلیه مطابق با نوع خودرو تایید شده طبق این استاندارد، باید یک علامت(نشان) تایید نوع به صورت مشهود و در یک مکان قابل دسترس (که در فرم تاییدیه مشخص شده است) نصب شود. این علامت شامل موارد ذیل است:

- ۵-۴-۱ یک دایره محاط بر حرف E که پس از آن شماره کشور صادر کننده تاییدیه آمده است؛
- ۵-۴-۲ شماره این استاندارد، یک خط فاصله و شماره تاییدیه در سمت راست دایره مندرج در بند ۵-۴-۱؛
- ۵-۴-۳ نماد تکمیلی زیر، یک مستطیل محاط بر یک عدد (یا تعدادی عدد) بیان کننده سرعت تنظیم شده (یا بازه سرعت های تنظیم شده) بر حسب km/h (و mile/h در صورت تقاضا توسط متقاضی)؛
- ۵-۵ اگر وسیله نقلیه مطابق با یک نوع خودرو تایید شده تحت یک یا چند استاندارد فهرست شده در کشور صادر کننده تاییدیه تحت این استاندارد باشد، نماد مندرج در بند ۵-۴-۱ نیاز به تکرار ندارد، در این مورد استاندارد و شماره های تاییدیه و نمادهای تکمیلی تمام استانداردها که تحت آن ها تاییدیه در کشور مورد نظر صادر شده است، باید در ستون های عمودی در سمت راست نماد مندرج در بند ۵-۴-۱ قرار گیرند.
- ۵-۶ علامت تایید نوع باید خوانا و غیر قابل پاک شدن باشد.
- ۵-۷ علامت تایید باید بر روی یا در مجاور پلاک شناسایی وسیله نقلیه نصب شده توسط سازنده، قرار گیرد.
- ۵-۸ نمونه های ب و پ از چیدمان علامت های تایید نوع در پیوست ت نشان داده شده است.
- ۵-۹ علاوه بر الزامات علامت گذاری بند ۵-۴ مراجع مجاز تایید نوع تحت این استاندارد می توانند الزام کنند که خودرو مجهز به پلاکی باشد که بصورت مشهود و در یک مکان قابل دسترس در داخل کابین راننده نصب شده و بصورت خوانا و غیر قابل پاک شدنی حاوی مطالب زیر باشد:
- ۵-۹-۱ کلمه های "محدود کننده سرعت نصب شده است - SPEED LIMITER FITTED" (یا کلمه های مشابهی که تاثیرگذاری مشابه داشته باشند)؛
- ۵-۹-۲ نام و علامت تجاری کالیبره کننده SLD (در صورت کاربرد)؛

۱ - این اعداد شناسایی مثلاً عبارتند از: آلمان ۱، فرانسه ۲، ایتالیا ۳، هلند ۴، سوئد ۵، بلژیک ۶، مجارستان ۷، جمهوری چک ۸، اسپانیا ۹، صربستان و مونتنگرو ۱۰، انگلستان ۱۱، اتریش ۱۲، لوگزامبورگ ۱۳، سوئیس ۱۴، ۱۵ (خالی)، نروژ ۱۶، فنلاند ۱۷، دانمارک ۱۸، رومانی ۱۹، لهستان ۲۰، پرتغال ۲۱، روسیه ۲۲، یونان ۲۳، ایرلند ۲۴، کرواسی ۲۵، اسلونی ۲۶، اسلواکی ۲۷، بلاروس ۲۸، استونی ۲۹، ۳۰ (خالی)، بوسنی ۳۱، لتونی ۳۲، ۳۳ (خالی)، بلغارستان ۳۴، ۳۵ (خالی)، لیتوانی ۳۶، ترکیه ۳۷، ۳۸ (خالی)، آذربایجان ۳۹، مقدونیه ۴۰، ۴۱ (خالی)، اتحادیه اروپا ۴۲، ژاپن ۴۳، ۴۴ (خالی)، استرالیا ۴۵، اوکراین ۴۶، آفریقای جنوبی ۴۷، نیوزلند ۴۸.

اعداد بعدی به ترتیب زمانی به کشورهای دیگر اختصاص داده می شود که موافقتنامه مربوط به پذیرش نسخه های فنی یکسان برای وسایل نقلیه چرخدار، تجهیزات و قطعات قابل نصب و/یا استفاده در وسایل نقلیه چرخدار و شرایط تشخیص متقابل تاییدیه های صادر شده بر اساس این نسخه ها، تصویب کرده یا به آن ملحق شده اند، و اعدادی که به این ترتیب اختصاص داده شده توسط دبیر کل سازمان ملل متحد به طرف های متعاقد موافقتنامه ابلاغ خواهد شد.

- اعداد بین تمام مراجع تایید باید شناخته شده باشند.

۵-۹-۳ یک دایره محاط بر حرف E که پس از آن شماره کشور صادر کننده تاییدیه و شماره این استاندارد که بعد از آن حرف R آمده است؛

۵-۹-۴ سرعت تنظیم شده بر حسب km/h (و در صورت درخواست بر حسب mile/h) که در آن خودرو کالیبره می شود.

۶ الزامات

۶-۱ الزامات خودروهای گروه M2، M3، N2 و N3 مجهز به SLF

۶-۱-۱ یک محدود کننده سرعت باید به گونه ای باشد که خودرو در حالت کار عادی و با وجود ارتعاشاتی که ممکن است در معرض آن قرار بگیرد، با مقررات قسمت اول بخش I استاندارد انطباق داشته باشد.

۶-۱-۲ به ویژه SLD خودرو باید به نحوی طراحی، ساخته و سوار شود که در برابر پدیده های فرسودگی، خوردگی و همچنین در مقابل دستکاری (مطابق با بند ۶-۱-۶) مقاوم باشد.

۶-۱-۲-۱ آستانه محدود سازی خودروهای در حال کار نباید در هیچ حالتی به صورت موقت یا دائم افزایش یافته یا پاک شود. این تخطی ناپذیری باید با مستنداتی به واحد خدمات فنی نشان داده شود، که حالت خرابی را طوری مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد که طی آن سیستم در سطح دنیا مورد بررسی قرار گرفته- است.

این تحلیل باید با در نظر گرفتن حالات مختلف سیستم، بتواند پیامدهای تغییر حالات خروجی و ورودی بر روی کارکرد سیستم، امکان وقوع این تغییرات در اثر خرابی یا دستکاری و امکان بروز آنها را نشان دهد. سطح و مبنای تحلیل همواره بر اساس اولین خرابی می باشد.

۶-۱-۲-۲ عمل محدودسازی سرعت (وسیله محدود کننده سرعت) و اتصالات ضروری برای کارکرد آن، به غیر از مواردی که برای حرکت خودرو الزامی می باشد، را باید بتوان با نصب پلمپ و/یا لزوم استفاده از ابزار مخصوص، در مقابل هر گونه تنظیم غیر مجاز و یا قطع منبع تغذیه محافظت نمود.

۶-۱-۳ عمل محدودسازی سرعت نباید سیستم ترمز خودرو را فعال کند. یک ترمز دائمی (مثلا یک ریتارد) تنها وقتی می تواند فعال شود که عمل محدود کننده سرعت، میزان سوخت رسانی را به حداقل ممکن برساند.

۶-۱-۴ عمل محدودسازی سرعت باید به نحوی باشد که اگر خودرو در حال حرکت با سرعت تنظیم شده باشد، فشردن پدال گاز خودرو بر سرعت آن تاثیر نگذارد.

۶-۱-۵ عمل محدودسازی سرعت می تواند اجازه دهد تا در هنگام تغییر دنده پدال گاز را به صورت عادی کنترل نمود.

۶-۱-۶ هیچ گونه نقص یا دستکاری نباید موجب افزایش توان موتور تا بیش از میزان مورد انتظار در اثر فشردن پدال گاز، شود.

۶-۱-۷ اگر بیش از یک پدال گاز وجود داشته باشد که بتوان از صندلی راننده به آن دسترسی پیدا کرد، عمل محدودسازی سرعت باید بدون توجه به کنترل معمول پدال گاز میسر گردد.

۶-۱-۸ عمل محدودسازی سرعت باید در محیط الکترومغناطیسی خود بدون آنکه اختلال الکترومغناطیسی غیر قابل قبولی بر سایر اجزاء موجود در محیط ایجاد کند، به نحو مطلوبی کار کند.

۶-۱-۹ متقاضی تایید نوع باید مدارک اطلاعاتی در رابطه با روشهای بررسی و کالیبراسیون را ارائه دهد. بررسی عملکرد عمل محدودسازی سرعت در حالی که خودرو در حالت ایستا است، باید امکان پذیر باشد.

۶-۱-۱۰ در زمان حرکت خودرو باید انرژی تمام قطعات ضروری برای عملکرد کامل عمل محدودسازی سرعت یا وسیله محدود کننده سرعت، تامین شود.

۶-۲ الزامات خودروهای مجهز به ASLF

۶-۲-۱ ASLF باید به گونه ای باشد که خودرو در حالت کار عادی و با وجود ارتعاشاتی که ممکن است در معرض آن قرار گیرد، با مقررات بخش I استاندارد انطباق داشته باشد.

۶-۲-۱-۱ به ویژه وسیله و همه اجزاء نگهدارنده ASLF خودرو باید به نحوی طراحی، ساخته و سوار شود که در برابر پدیده های فرسودگی و خوردگی که ممکن است در معرض آن قرار گیرند، مقاوم باشند.

۶-۲-۲ اثر بخشی ASLF نباید بصورت نامطلوبی تحت تاثیر میدان های الکترومغناطیسی یا الکتریکی قرار گیرد. این موضوع باید با برآورده کردن الزامات فنی و توجه به قوانین انتقالی استاندارد Regulation No.10 (در اصلاحیه های زیر) ثابت شود.

الف- اصلاحیه های سری ۰۳ برای خودروهای بدون سیستم کوپلینگ برای شارژ سیستم ذخیره انرژی قابل شارژ مجدد (باتری های خودرو)

ب- اصلاحیه های سری ۰۴ برای خودروهای دارای سیستم کوپلینگ برای شارژ سیستم ذخیره انرژی قابل شارژ مجدد (باتری های خودرو)

۶-۲-۳ هیچ گونه نقص یا دستکاری نباید موجب افزایش توان موتور تا بیش از میزان مورد انتظار در اثر فشردن پدال گاز، شود.

۶-۲-۴ مقدار V_{adj} باید بصورت دائمی برای راننده نمایش داده شده و از موقعیت صندلی راننده قابل رویت باشد. این موضوع مانع از قطع موقتی نمایش به دلایل ایمنی یا درخواست راننده، نمی شود.

۶-۲-۵ ASLF باید الزامات زیر را برآورده کنند:

۶-۲-۵-۱ ASLF نباید سیستم ترمز خودرو را فعال کند، به غیر از خودروهای گروه M1 و N1 که سیستم ترمز می تواند فعال شود.

۶-۲-۵-۲ ASLF باید برای هر نوع موتور یا سیستم انتقال قدرت بکار رفته موثر باشد.

۶-۲-۵-۳ سرعت خودرو باید به سرعت تنظیم شده V_{adj} محدود شود.

۶-۲-۵-۴ همواره باید افزایش سرعت V_{adj} در وقتی خودرو طبق بند ۶-۳ استاندارد آزمون می شود، امکان پذیر باشد.

۶-۲-۵-۴-۱ برای افزایش سرعت V_{adj} یک فشار پدال نیاز می باشد. (به عنوان مثال فشردن پدال گاز تا ته)

۶-۲-۵-۴-۲ هرگاه سرعت خودرو از سرعت V_{adj} بیشتر شود راننده باید به وسیله علامت هشدار دهنده مناسب به غیر از سرعت سنج، مطلع شود.

۶-۲-۵-۴-۳ انطباق با الزامات بند ۶-۲-۵-۴ باید با انجام آزمون های بند ۶-۳ اثبات شود.

۶-۲-۶ تنظیم V_{adj}

۶-۲-۶-۱ تنظیم مقدار سرعت V_{adj} با گامهای حداکثر ۱۰ km/h در بازه سرعتی از ۳۰ km/h تا حداکثر سرعت طراحی خودرو، باید امکان پذیر باشد.

۶-۲-۶-۲ در زمانی که خودرو برای فروش در کشورهایی که از واحدهای انگلیسی استفاده می کنند، ساخته شده است، تنظیم مقدار سرعت V_{adj} با گامهای حداکثر ۱۰ mph در بازه سرعتی از ۵ mph تا حداکثر سرعت طراحی خودرو، باید امکان پذیر باشد.

۶-۲-۶-۳ این امکان باید با یک وسیله کنترلی که مستقیماً توسط راننده عمل می کند، محقق شود.

۶-۲-۷ فعال سازی/غیر فعال کردن

۶-۲-۷-۱ ASLF باید قادر باشد هر زمان فعال/غیر فعال شود.

۶-۲-۷-۲ ASLF باید هر زمانی که موتور با حرکت تعمیدی راننده خاموش می شود، غیر فعال شود.

۶-۲-۷-۳ وقتی ASLF فعال می شود تنظیم اولیه سرعت V_{adj} نباید از سرعت لحظه ای خودرو کمتر باشد.

۶-۳ آزمون ها

۶-۳-۱ در پیوست ث آزمون های محدودسازی سرعت به همراه عملکردهای مورد نیاز جهت محدودسازی خودرو ارائه شده جهت تایید، شرح داده شده است. در صورت تقاضای سازنده و با توافق مرجع تایید نوع،

خودروهایی که سرعت محدود شده تئوری آنها، V ، از سرعت تنظیمی تعریف شده، V_{set} ، برای آن خودروها بیشتر نشود، در صورتی که الزامات این استاندارد را برآورده نمایند، می توانند از آزمون های پیوست ۳-۲-۶ معاف شوند.

۳-۲-۶ در پیوست ج آزمون های محدودکننده سرعت قابل تنظیم، بر روی خودرو ارائه شده جهت تایید، شرح داده شده است.

۳-۲-۶ سه سرعت متفاوت به صلاحدید و اختیار واحد خدمات فنی، برای آزمون ها انتخاب خواهد شد.

۷ تغییر نوع خودرو و تمدید تاییدیه

۱-۷ هر تغییری در نوع خودرو باید به مرجع صدور تایید نوعی که تاییدیه را صادر نموده اطلاع داده شود. سپس این مرجع باید بررسی کند که:

۱-۱-۷ تغییرات صورت گرفته تاثیر منفی قابل ملاحظه ای روی شرایط اعطاء تاییدیه نداشته و در هر حالتی خودرو همچنان با الزامات تطابق دارد؛ یا

۲-۱-۷ نیاز به گزارش دیگری از واحد خدمات فنی مسئول انجام آزمون های تایید نوع می باشد.

۲-۷ تایید یا رد تاییدیه باید با ذکر تغییرات طبق روش تعیین شده در بند ۵-۳ با مراجع ذیربط مکاتبه شود.

۳-۷ مرجع تایید نوع صادر کننده تمدید تاییدیه باید یک شماره سری به هر فرم مکاتباتی مربوط به این تمدید را صادر کرده و دیگر مراجع ذیربط را بوسیله فرم مکاتباتی پیوست الف مطلع سازد.

۸ تطابق تولید

۱-۸ هر خودروی تایید شده تحت این استاندارد باید بگونه ای ساخته شوند که مطابق با نوع تایید شده الزامات ذکر شده در بند ۶ استاندارد را برآورده نمایند.

۲-۸ به منظور صحت گذاری حصول الزامات بند ۸-۱، باید بازرسی های مناسبی از تولید به عمل بیاید.

۳-۸ دارنده گواهینامه تایید نوع باید به ویژه:

۱-۳-۸ از وجود روش های اجرایی کنترل کیفی موثر خودرو اطمینان داشته باشد.

۲-۳-۸ به تجهیزات آزمونی که برای بررسی انطباق با نوع تایید شده لازم است، دسترسی داشته باشد.

۳-۳-۸ از اینکه نتایج آزمون ثبت شده و اسناد مدون طبق توافق با سازمان تایید کننده، در یک دوره معین در دسترس می باشد، اطمینان حاصل کند.

۴-۳-۸ به منظور صحت گذاری و حصول اطمینان از مطابقت مشخصات خودرو، با در نظر گرفتن تغییرات مجاز در تولیدات صنعتی، نتایج هر نوع آزمون را تحلیل کند.

۸-۳-۵ از انجام بازرسی ها و آزمون های کافی مطابق با روش اجرایی مورد تایید مرجع مجاز تایید نوع برای هر نوع خودرو، اطمینان حاصل کند.

۸-۳-۶ هر زمانی که مجموعه ای از نمونه ها یا قطعات مورد آزمون دلالت بر عدم تطابق نوع آزمون با ویژگی های مورد نظر داشته باشد، باید از نمونه برداری و آزمون مجدد، اطمینان حاصل شود و تمام مراحل ضروری باید تا زمان حصول انطباق با محصول مورد نظر ادامه یابد.

۸-۴-۴ مرجع صادر کننده تایید نوع می تواند در هر زمان صحت روش های کنترل تطابق مجموعه تولید شده را بررسی کند.

۸-۴-۱ در هر بازرسی، سوابق تولید و سوابق آزمون باید به بازرس ارائه شود.

۸-۴-۲ بازرس می تواند نمونه ها را بصورت تصادفی برای انجام آزمون در آزمایشگاه سازنده انتخاب کند. کمترین تعداد نمونه ها را می توان بر اساس نتایج بازرسی های خود سازنده انتخاب و تعیین نمود.

۸-۴-۳ در هر زمانی که سطح کیفیت راضی کننده نبوده یا ضروری به نظر برسد که اعتبار آزمون های انجام شده در بند ۸-۴-۲ صحت گذاری شود، بازرس باید نمونه هایی را جهت ارسال به واحد فنی مسئول انجام آزمون های تایید نوع، انتخاب نماید.

۸-۴-۴ مرجع تایید نوع می تواند هر آزمونی را که در این استاندارد مقرر شده است را انجام دهد. فاصله زمانی عادی بازرسی ها که توسط مرجع تایید تعیین می شود باید هر دو سال یک بار باشد. در مواقعی که در حین بازرسی ها نتایج نامطلوبی حاصل شود، مرجع تایید باید اطمینان حاصل کند که کلیه مراحل ضروری انجام شده برای بازگرداندن تطابق تولید، به سرعت انجام می گیرد.

۹ جرایم عدم تطابق تولید

۹-۱ در صورت عدم تطابق نوع خودرو با الزامات اشاره شده در بند ۶، می توان تاییدیه صادر شده تحت این استاندارد را ابطال نمود.

۹-۲ در صورت ابطال تاییدیه ای که قبلاً اعطاء شده است، مرجع تایید باید با استفاده از فرم مکاتباتی مندرج در پیوست الف، به سایر مراجع ذیصلاح اطلاع دهد.

۱۰ خاتمه قطعی تولید

۱۰-۱ اگر دارنده علامت تاییدیه به طور کامل از تولید یک نوع خودرو تایید شده طبق این استاندارد منصرف شود، باید به مرجع ذیصلاح صدور تاییدیه اطلاع دهد. به محض دریافت گزارش مناسب، آن مرجع باید سایر مراجع ذیربط را با یک فرم گواهی مندرج در پیوست الف مطلع سازد.

۱۱ نام و نشانی واحدهای خدمات فنی مسئول انجام آزمون‌های تأیید نوع و بخش‌های اجرایی

۱-۱۱ مرجع تأیید باید نام و نشانی واحدهای خدمات فنی انجام دهنده آزمون‌های تأیید و بخش‌های اجرایی صادر کننده تاییدیه یا گواهی دهنده تأیید، تمدید، رد یا ابطال تاییدیه یا خاتمه قطعی تولید را اعلام نماید.

بخش II – تاییدیه خودروها در ارتباط با نصب یک وسیله محدود کننده سرعت (SLD) یا یک وسیله محدود کننده سرعت قابل تنظیم (ASLD) از نوع تایید شده

۱۲ تقاضا برای تاییدیه

۱۲-۱ تقاضا برای تایید یک نوع خودرو در ارتباط با نصب یک وسیله محدود کننده سرعت (SLD) از نوع تایید شده، باید توسط سازنده خودرو یا نماینده مجاز وی ارائه گردد.

۱۲-۲ تقاضا باید با مدارک مشخص شده که دارای ویژگیهای زیر است در سه نسخه ارائه شود:

۱۲-۲-۱ توصیف جزئیات نوع خودرو و قطعات خودرو مربوط به محدود کننده سرعت شامل مشخصات و مدارک مورد اشاره در پیوست ب؛

۱۲-۲-۲ در صورت درخواست مرجع تایید نوع، فرم مکاتباتی (به پیوست پ مراجعه شود) هر نوع SLD هم باید ارائه شود؛

۱۲-۲-۳ یک خودرو مجهز به یک SLD تایید شده، معرف نوع خودرویی که باید تایید شود، جهت ارائه به واحد خدمات فنی مسئول انجام آزمون های تایید نوع؛

۱۲-۲-۳-۱ خودرویی که شامل تمام قطعات ضروری برای نوع مورد نظر نباشد به شرطی می تواند برای انجام آزمون ها پذیرفته شود که مرجع تایید نوع تایید کند فقدان قطعات حذف شده تاثیری بر نتایج صحت گذاری نداشته و الزامات این استاندارد را تامین می کند؛

۱۲-۳ مرجع تایید نوع باید قبل از صدور تایید نوع وجود ترتیبات رضایت بخش برای اطمینان از بازرسی های موثر جهت تطابق تولید را صحت گذاری نماید.

۱۳ تاییدیه

۱۳-۱ در صورتی که نوع خودرو ارائه شده برای تایید، مجهز به یک SLD تایید شده بوده و مطابق با الزامات بند ۱۴ این استاندارد باشد، تاییدیه آن نوع باید صادر شود.

۱۳-۲ برای هر نوع تایید شده باید یک شماره تاییدیه اختصاص یابد. اولین دو رقم (در حال حاضر برای این استاندارد ۰۰) باید بالاترین سری اصلاحیه های در نظر گرفته شده در این استاندارد را در زمان صدور تاییدیه نشان دهد. یک مرجع صدور نباید یک شماره یکسان را به نوع دیگری از وسیله نقلیه، اختصاص دهد.

۱۳-۳ اعلام تایید یا تمدید یا رد یا لغو تاییدیه نوع خودرو یا خاتمه قطعی تولید طبق این استاندارد باید از طریق فرمی مطابق با نمونه ارائه شده در پیوست ب این استاندارد با مراجع مربوط مکاتبه شود.

۱۳-۴ بر روی هر نوع وسیله نقلیه مطابق با نوع خودرو تایید شده طبق این استاندارد، باید یک علامت (نشان) تایید نوع به صورت مشهود و در یک مکان قابل دسترس (که در فرم تاییدیه مشخص شده است) نصب شود. این علامت شامل موارد ذیل است:

۱۳-۴-۱ یک دایره محاط بر حرف E که پس از آن شماره کشور صادر کننده تاییدیه آمده است؛
۱۳-۴-۲ شماره این استاندارد، یک خط فاصله و شماره تاییدیه در سمت راست دایره مندرج در بند ۱۳-۴-۱؛

۱۳-۴-۳ نماد تکمیلی شامل یک مستطیل محاط بر اعداد متناظر با بازه سرعت های خودرو که SLD می تواند برای آن بر حسب km/h تنظیم شود (و mile/h در صورت تقاضا توسط متقاضی)؛

۱۳-۵ اگر وسیله نقلیه مطابق با یک نوع خودرو تایید شده تحت یک یا چند استاندارد فهرست شده در کشور صادر کننده تاییدیه تحت این استاندارد باشد، نماد مندرج در بند ۱۳-۴-۱ نیاز به تکرار ندارد، در این مورد استاندارد و شماره های تاییدیه و نمادهای تکمیلی تمام استانداردها که تحت آن ها تاییدیه در کشور مورد نظر صادر شده است، باید در ستون های عمودی در سمت راست نماد مندرج در بند ۱۳-۴-۱ قرار گیرند.

۱۳-۶ علامت تایید نوع باید خوانا و غیر قابل پاک شدن باشد.

۱۳-۷ علامت تایید باید بر روی یا در مجاور پلاک شناسایی وسیله نقلیه نصب شده توسط سازنده، قرار گیرد.

۱۳-۸ نمونه های ب و پ از چیدمان علامت های تایید نوع در پیوست ت نشان داده شده است.

۱ - این اعداد شناسایی مثلاً عبارتند از: آلمان ۱، فرانسه ۲، ایتالیا ۳، هلند ۴، سوئد ۵، بلژیک ۶، مجارستان ۷، جمهوری چک ۸، اسپانیا ۹، صربستان و مونتنگرو ۱۰، انگلستان ۱۱، اتریش ۱۲، لوگزامبورگ ۱۳، سوئیس ۱۴، ۱۵ (خالی)، نروژ ۱۶، فنلاند ۱۷، دانمارک ۱۸، رومانی ۱۹، لهستان ۲۰، پرتغال ۲۱، روسیه ۲۲، یونان ۲۳، ایرلند ۲۴، کرواسی ۲۵، اسلوونی ۲۶، اسلواکی ۲۷، بلاروس ۲۸، استونی ۲۹، ۳۰ (خالی)، بوسنی ۳۱، لتونی ۳۲، ۳۳ (خالی)، بلغارستان ۳۴، ۳۵ (خالی)، لیتوانی ۳۶، ترکیه ۳۷، ۳۸ (خالی)، آذربایجان ۳۹، مقدونیه ۴۰، ۴۱ (خالی)، اتحادیه اروپا ۴۲، ژاپن ۴۳، ۴۴ (خالی)، استرالیا ۴۵، اوکراین ۴۶، آفریقای جنوبی ۴۷، نیوزلند ۴۸، قبرس ۴۹، مالت ۵۰، کره ۵۱، مالزی ۵۲، تایلند ۵۳.

اعداد بعدی به ترتیب زمانی به کشورهای دیگر اختصاص داده می شود که موافقتنامه مربوط به پذیرش نسخه های فنی یکسان برای وسایل نقلیه چرخدار، تجهیزات و قطعات قابل نصب و/یا استفاده در وسایل نقلیه چرخدار و شرایط تشخیص متقابل تأییدیه های صادر شده بر اساس این نسخه ها، را تصویب کرده یا به آن ملحق شده اند، و اعدادی که به این ترتیب اختصاص داده شده توسط دبیر کل سازمان ملل متحد به طرف های متعاقد موافقتنامه ابلاغ خواهد شد.

این اعداد بین تمام مراجع تایید باید شناخته شده باشند.

۹-۱۳ علاوه بر الزامات علامت گذاری بند ۱۳-۴ مراجع مجاز تایید نوع تحت این استاندارد می توانند الزام کنند که خودرو مجهز به پلاکی باشد که بصورت مشهود و در یک مکان قابل دسترس در داخل کابین راننده نصب شده و بصورت خوانا و غیر قابل پاک شدنی حاوی مطالب زیر باشد:

۱-۹-۱۳ کلمه های " محدود کننده سرعت نصب شده است - SPEED LIMITER FITTED " (یا کلمه های مشابهی که تاثیرگذاری مشابه داشته باشند)؛

۲-۹-۱۳ نام و علامت تجاری کالیبره کننده SLD (در صورت کاربرد)؛

۳-۹-۱۳ یک دایره محاط بر حرف E که پس از آن شماره کشور صادر کننده تاییدیه و شماره این استاندارد که بعد از آن حرف R آمده است؛

۴-۹-۱۳ سرعت تنظیم شده بر حسب km/h (و در صورت درخواست بر حسب mile/h) که در آن خودرو کالیبره می شود.

۱۴ الزامات

۱-۱۴ الزامات مربوط به نصب یک SLD تایید شده

۱-۱-۱۴ SLD باید به گونه ای نصب شود که خودرو در حالت کار عادی و با وجود ارتعاشاتی که ممکن است در معرض آن قرار بگیرد، با مقررات بخش II استاندارد انطباق داشته باشد.

۲-۱-۱۴ مدارک اطلاعاتی (مستندات فنی) باید نشان دهد که چگونه از آسیب ناپذیری SLD اطمینان حاصل می شود. مبنای تحلیل همواره بر اساس اولین خرابی می باشد.

۳-۱-۱۴ اگر بیش از یک پدال گاز وجود داشته باشد که بتوان از صندلی راننده به آن دسترسی پیدا کرد، عمل محدودسازی سرعت باید بدون توجه به کنترل معمول پدال گاز میسر گردد.

۴-۱-۱۴ متقاضی تایید نوع باید مدارک اطلاعاتی در رابطه با روشهای بررسی و کالیبراسیون را ارائه دهد. بررسی عملکرد عمل محدودسازی سرعت در حالی که خودرو در حالت ایستا است، باید امکان پذیر باشد (به عنوان مثال برای تطابق تولید یا بازرسی دوره ای).

۵-۱-۱۴ در زمان حرکت خودرو باید انرژی تمام قطعات ضروری برای عملکرد کامل SLD، تامین شود.

۶-۱-۱۴ عمل محدودسازی سرعت نباید سیستم ترمز خودرو را فعال کند. یک ترمز دائمی (مثلا یک ریتارد) تنها وقتی می تواند فعال شود که عمل محدود کننده سرعت، میزان سوخت رسانی را به حداقل ممکن برساند.

۱۴-۲ الزامات مربوط به نصب یک ASLD تایید شده

۱۵-۲-۱ خودرویی که بر روی آن ASLD تایید شده نصب شده است باید الزامات بندهای ۶-۲-۲، ۶-۲-۴، ۶-۲-۵، ۶-۲-۶ و ۶-۲-۷ را برآورده نماید.

۱۵ تغییر نوع خودرو و تمدید تاییدیه

۱۵-۱ هر تغییری در نوع خودرو باید به مرجع صدور تایید نوعی که تاییدیه را صادر نموده اطلاع داده شود. سپس این مرجع باید بررسی کند که:

۱۵-۱-۱ تغییرات صورت گرفته تاثیر منفی قابل ملاحظه‌ای نداشته و در هر حالتی خودرو همچنان با الزامات تطابق دارد؛ یا

۱۵-۱-۲ نیاز به گزارش دیگری از واحد خدمات فنی مسئول انجام آزمون های تایید نوع می باشد.

۱۵-۲ تایید یا رد تاییدیه باید با ذکر تغییرات طبق روش تعیین شده در بند ۱۳-۳ با مراجع ذیربط مکاتبه شود.

۱۵-۳ مرجع تایید نوع صادر کننده تمدید تاییدیه باید یک شماره سری به هر فرم مکاتباتی مربوط به این تمدید را صادر کرده و دیگر مراجع ذیربط را بوسیله فرم مکاتباتی پیوست ب مطلع سازد.

۱۶ تطابق تولید

۱۶-۱ هر خودروی تایید شده تحت این استاندارد باید بگونه ای ساخته شوند که مطابق با نوع تایید شده الزامات ذکر شده در بند ۱۴ استاندارد را برآورده نمایند.

۱۶-۲ به منظور صحه گذاری حصول الزامات بند ۱۶-۱، باید بازرسی های مناسبی از تولید به عمل بیاید.

۱۶-۳ دارنده گواهینامه تایید نوع باید به ویژه:

۱۶-۳-۱ از وجود روش های اجرایی کنترل کیفی موثر خودرو در مورد همه جنبه های مربوط به انطباق با الزامات بند ۱۵، اطمینان داشته باشد.

۱۶-۳-۲ اطمینان حاصل کند برای هر خودروی تایید شده بازرسی های کافی در رابطه با نصب یک نوع SLD تایید شده انجام می شود بگونه ای که همه خودروهای تولیدی با مشخصات خودروهای ارائه شده جهت تایید نوع مطابقت داشته باشند.

۱۶-۳-۳ اگر بازرسی های انجام شده مطابق با بند ۱۶-۳-۲ دلالت بر عدم تطابق یک یا چند خودرو با الزامات بند ۱۴ داشته باشد، باید اطمینان حاصل کند که کلیه مراحل ضروری انجام شده برای بازگرداندن تطابق تولید، به سرعت انجام می گیرد.

۴-۱۶ مرجع صادر کننده تایید نوع می تواند در هر زمان صحت روش های کنترل تطابق مجموعه تولید شده را بررسی کند. همچنین می تواند بازرسی های تصادفی را بر روی خودروهای تولیدی در ارتباط با الزامات بند ۱۴ انجام دهد.

۵-۱۶ هر زمانی که در خلال بازرسی ها و بررسی های بند ۴-۱۶ نتایج عدم تطابق مشاهده گردد، مرجع تایید نوع باید اطمینان حاصل کند که کلیه مراحل ضروری انجام شده برای بازگرداندن تطابق تولید، به سرعت انجام می گیرد.

۶-۱۶ فاصله زمانی عادی بازرسی ها که توسط مرجع تایید تعیین می شود باید هر دو سال یک بار باشد. در مواقعی که در حین بازرسی ها نتایج نامطلوبی حاصل شود، مرجع تایید باید اطمینان حاصل کند که کلیه مراحل ضروری انجام شده برای بازگرداندن تطابق تولید، به سرعت انجام می گیرد.

۱۷ جرایم عدم تطابق تولید

۱-۱۷ در صورت عدم تطابق نوع خودرو با الزامات اشاره شده در بند ۱۴، می توان تاییدیه صادر شده تحت این استاندارد را ابطال نمود.

۲-۱۷ در صورت ابطال تاییدیه ای که قبلاً اعطاء شده است، مرجع تایید باید با استفاده از فرم مکاتباتی مندرج در پیوست ب، به سایر مراجع ذیصلاح اطلاع دهد.

۱۸ خاتمه قطعی تولید

۱-۱۸ اگر دارنده علامت تاییدیه به طور کامل از تولید یک نوع خودرو تایید شده طبق این استاندارد منصرف شود، باید به مرجع ذیصلاح صدور تاییدیه اطلاع دهد. به محض دریافت گزارش مناسب، آن مرجع باید سایر مراجع ذیربط را با یک فرم گواهی مندرج در پیوست ب مطلع سازد.

۱۹ نام و نشانی واحدهای خدمات فنی مسئول انجام آزمون های تأیید نوع و بخش های اجرایی

مرجع تایید باید نام و نشانی واحدهای خدمات فنی انجام دهنده آزمون های تایید و بخش های اجرایی صادر کننده تاییدیه یا گواهی دهنده تایید، تمدید، رد یا ابطال تاییدیه یا خاتمه قطعی تولید را اعلام نماید.

بخش III – تاییدیه وسایل محدود کننده سرعت (SLD) و وسیله محدود کننده سرعت قابل تنظیم (ASLD)

۲۰ تقاضا برای تاییدیه SLD

- ۲۰-۱ تقاضا برای تایید یک SLD از نوع تایید شده، باید توسط سازنده SLD یا نماینده مجاز وی ارائه گردد.
- ۲۰-۲ تقاضا برای هر نوع SLD باید با مدارک زیر ارائه شود:
- ۲۰-۲-۱ مدارک در سه نسخه که حاوی جزئیات مشخصات فنی SLD و روش نصب آن بر روی هر محصول و نوع خودرویی که قرار است SLD بر روی آن نصب شود، باشد؛
- ۲۰-۲-۲ پنج نمونه از نوع SLD : نمونه ها باید بطور واضح و غیر قابل پاک شدن با نام یا علامت تجاری متقاضی یا علامت و مشخصه نوع علامت گذاری شوند؛
- ۲۰-۲-۳ یک خودرو یا یک موتور (در حالتی که آزمون بر روی یک سکوی آزمون موتور انجام می شود) مجهز به SLD که قرار است تایید شود، با توافق واحد خدمات فنی مسئول انجام آزمون های تایید نوع توسط متقاضی انتخاب می گردد.
- ۲۰-۳ مرجع تایید نوع باید قبل از صدور تایید نوع وجود ترتیبات رضایت بخش برای اطمینان از بازرسی های موثر جهت تطابق تولید را صحنه گذاری نماید.

۲۱ تاییدیه

- ۲۱-۱ در صورتی که SLD ارائه شده برای تایید، مطابق با الزامات بند ۲۲ این استاندارد باشد، تاییدیه آن نوع باید صادر شود.
- ۲۱-۲ برای هر نوع تایید شده باید یک شماره تاییدیه اختصاص یابد. اولین دو رقم (در حال حاضر برای این استاندارد ۰۰) باید بالاترین سری اصلاحیه های در نظر گرفته شده در این استاندارد را در زمان صدور تاییدیه نشان دهد. یک مرجع صدور نباید یک شماره یکسان را به نوع دیگری از SLD، اختصاص دهد.
- ۲۱-۳ اعلام تایید یا تمدید یا رد یا لغو تاییدیه نوع خودرو یا خاتمه قطعی تولید SLD طبق این استاندارد باید از طریق فرمی مطابق با نمونه ارائه شده در پیوست پ این استاندارد با مراجع مربوط مکاتبه شود.
- ۲۱-۴ بر روی هر SLD مطابق با نوع SLD تایید شده طبق این استاندارد، باید یک علامت (نشان) تایید نوع به صورت مشهود و در یک مکان قابل دسترس (که در فرم تاییدیه مشخص شده است) نصب شود. این علامت شامل موارد ذیل است:

۲۱-۴-۱ یک دایره محاط بر حرف E که پس از آن شماره کشور صادر کننده تاییدیه آمده است؛
۲۱-۴-۲ شماره این استاندارد، یک خط فاصله و شماره تاییدیه در سمت راست دایره مندرج در بند ۲۱-۴-۱؛

۲۱-۵ علامت تایید نوع باید خوانا و غیر قابل پاک شدن باشد.
۲۱-۸ در نمونه الف پیوست ت چیدمان علامت های تایید نوع نشان داده شده است.

۲۲ الزامات

۲۲-۱ الزامات SLD

۲۲-۱-۱ یک محدود کننده سرعت SLD باید نحوی طراحی، ساخته و سوار شود که خودرو در حالت کار عادی و مجهز به SLD، با مقررات بخش III استاندارد انطباق داشته باشد.
۲۲-۱-۲ به ویژه SLD باید به نحوی طراحی، ساخته و سوار شود که در برابر پدیده های فرسودگی، خوردگی و همچنین در مقابل دستکاری (مطابق با بند ۲۲-۱-۶) مقاوم باشد.

۲۲-۱-۲-۱ سرعت تنظیم شده V_{set} ، در هر حالتی، نباید به صورت موقت یا دائم، در خودروی در حال کار قادر به افزایش یا پاک شدن باشد. این تخطی ناپذیری باید با مستنداتی به واحد خدمات فنی نشان داده شود، که حالت خرابی را طوری مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد که طی آن سیستم در سطح دنیا مورد بررسی قرار گرفته است. این تحلیل باید با در نظر گرفتن حالات مختلف سیستم، بتواند پیامدهای تغییر حالات

۱ - این اعداد شناسایی مثلاً عبارتند از: آلمان ۱، فرانسه ۲، ایتالیا ۳، هلند ۴، سوئد ۵، بلژیک ۶، مجارستان ۷، جمهوری چک ۸، اسپانیا ۹، صربستان و مونتنگرو ۱۰، انگلستان ۱۱، اتریش ۱۲، لوگزامبورگ ۱۳، سوئیس ۱۴، ۱۵ (خالی)، نروژ ۱۶، فنلاند ۱۷، دانمارک ۱۸، رومانی ۱۹، لهستان ۲۰، پرتغال ۲۱، روسیه ۲۲، یونان ۲۳، ایرلند ۲۴، کرواسی ۲۵، اسلونی ۲۶، اسلواکی ۲۷، بلاروس ۲۸، استونی ۲۹، ۳۰ (خالی)، بوسنی ۳۱، لتونی ۳۲، ۳۳ (خالی)، بلغارستان ۳۴، ۳۵ (خالی)، لیتوانی ۳۶، ترکیه ۳۷، ۳۸ (خالی)، آذربایجان ۳۹، مقدونیه ۴۰، ۴۱ (خالی)، اتحادیه اروپا ۴۲، ژاپن ۴۳، ۴۴ (خالی)، استرالیا ۴۵، اوکراین ۴۶، آفریقای جنوبی ۴۷، نیوزلند ۴۸، قبرس ۴۹، مالت ۵۰، کره ۵۱، مالزی ۵۲، تایلند ۵۳.

اعداد بعدی به ترتیب زمانی به کشورهای دیگر اختصاص داده می شود که موافقتنامه مربوط به پذیرش نسخه های فنی یکسان برای وسایل نقلیه چرخدار، تجهیزات و قطعات قابل نصب و/یا استفاده در وسایل نقلیه چرخدار و شرایط تشخیص متقابل تاییدیه های صادر شده بر اساس این نسخه ها، را تصویب کرده یا به آن ملحق شده اند، و اعدادی که به این ترتیب اختصاص داده شده توسط دبیر کل سازمان ملل متحد به طرف های متعاهد موافقتنامه ابلاغ خواهد شد.

این اعداد بین تمام مراجع تایید باید شناخته شده باشند.

خروجی و ورودی بر روی کارکرد سیستم امکان وقوع این تغییرات در اثر خرابی یا دستکاری و امکان بروز آنها را نشان دهد. سطح و مبنای تحلیل همواره بر اساس اولین خرابی می باشد.

۲۲-۱-۲-۲ SLD و اتصالات ضروری برای کارکرد آن، به غیر از مواردی که برای حرکت خودرو الزامی می باشد، را باید بتوان با نصب پلمپ و/یا لزوم استفاده از ابزار مخصوص، در مقابل هر گونه تنظیم غیر مجاز و یا قطع منبع تغذیه محافظت نمود.

۲۲-۱-۳ SLD نباید سیستم ترمز خودرو را فعال کند. یک ترمز دائمی (مثلا یک ریتارد) تنها وقتی می تواند فعال شود که وسیله محدود کننده سرعت، میزان سوخت رسانی را به حداقل ممکن برساند.

۲۲-۱-۴ SLD باید به نحوی باشد که اگر خودرو در حال حرکت با سرعت تنظیم شده باشد، فشردن پدال گاز خودرو بر سرعت آن تاثیر نگذارد.

۲۲-۱-۵ SLD می تواند اجازه دهد تا در هنگام تغییر دنده پدال گاز را به صورت عادی کنترل نمود.

۲۲-۱-۶ هیچ گونه نقص یا دستکاری نباید موجب افزایش توان موتور تا بیش از میزان مورد انتظار در اثر فشردن پدال گاز، شود.

۲۲-۱-۷ SLD باید در محیط الکترومغناطیسی خود بدون آنکه اختلال الکترومغناطیسی غیر قابل قبولی بر سایر اجزاء موجود در محیط ایجاد کند، به نحو مطلوبی کار کند.

۲-۲ الزامات ASLD ها

۲۲-۱-۲۲ وسیله محدود کننده سرعت قابل تنظیم (ASLD) باید به گونه ای باشد که خودرو در حالت کار عادی و با وجود ارتعاشاتی که ممکن است در معرض آن قرار بگیرد، با مقررات بخش III استاندارد انطباق داشته باشد.

۲۲-۱-۲۲-۱ به ویژه، ASLF باید به نحوی طراحی، ساخته و سوار شود که در برابر پدیده های فرسودگی و خوردگی که ممکن است در معرض آن قرار گیرند، مقاوم باشند.

۲۲-۲-۲۲ اثر بخشی SLF نباید بصورت نامطلوبی تحت تاثیر میدان های الکترومغناطیسی یا الکتریکی قرار گیرد. این موضوع باید با برآورده کردن الزامات فنی و توجه به قوانین انتقالی استاندارد Regulation No.10 (در اصلاحیه های زیر) ثابت شود.

الف- اصلاحیه های سری ۰۳ برای خودروهای بدون سیستم کوپلینگ برای شارژ کردن سیستم ذخیره انرژی قابل شارژ مجدد (باتری های خودرو)

ب- اصلاحیه های سری ۰۴ برای خودروهای دارای سیستم کوپلینگ برای شارژ کردن سیستم ذخیره انرژی قابل شارژ مجدد (باتری های خودرو)

۲۲-۲-۳ هیچ گونه نقص یا دستکاری نباید موجب افزایش توان موتور تا بیش از میزان مورد انتظار در اثر فشردن پدال گاز، شود.

۲۲-۲-۴ مقدار V_{adj} باید بصورت دائمی برای راننده نمایش داده شود. این موضوع مانع از قطع موقتی نمایش به دلایل ایمنی نمی شود.

۲۲-۲-۵ ASLD باید الزامات زیر را برآورده کنند:

۲۲-۲-۵-۱ به غیر از خودروهای گروه M1 و N1 که سیستم ترمز می تواند فعال شود، ASLD نباید سیستم ترمز خودرو را فعال کند.

۲۲-۲-۵-۲ روش مورد استفاده برای محدود کردن سرعت در زمان رسیدن به سرعت V_{adj} در هر نوع سیستم انتقال قدرت (خودکار یا دستی) خودرو باید امکان پذیر باشد.

۲۲-۲-۵-۳ سرعت خودرو باید به سرعت V_{adj} محدود شود.

۲۲-۲-۵-۴ همچنان باید افزایش از سرعت تنظیم شده، امکان پذیر باشد.

۲۲-۲-۵-۴-۱ برای افزایش سرعت V_{adj} یک فشار پدال نیاز می باشد. (به عنوان مثال فشردن پدال گاز تا ته)

۲۲-۲-۵-۴-۲ هرگاه سرعت خودرو از سرعت V_{adj} بیشتر شود راننده باید به وسیله علامت هشدار دهنده مناسب به غیر از سرعت سنج، مطلع شود.

۲۲-۲-۵-۴-۳ انطباق با الزامات بند ۲۲-۲-۵-۴ باید با انجام آزمون های بند ۲۲-۳ اثبات شود.

۲۲-۲-۵-۵ در هنگام تعویض دنده، عمل تنظیم سرعت باید اجازه استفاده عادی از پدال گاز را بدهد.

۲۲-۲-۶ تنظیم V_{adj}

۲۲-۲-۶-۱ تنظیم مقدار سرعت V_{adj} با گامهای حداکثر ۱۰ km/h (۵ mph) در بازه سرعتی از ۳۰ km/h تا ۲۰ mph) تا حداکثر سرعت طراحی خودرو، باید امکان پذیر باشد.

۲۲-۲-۶-۲ در زمانی که خودرو برای فروش در کشورهایی که از واحدهای انگلیسی استفاده می کنند، ساخته شده است، تنظیم مقدار سرعت V_{adj} با گامهای حداکثر ۵ mph در بازه سرعتی از ۲۰ mph تا حداکثر سرعت طراحی خودرو، باید امکان پذیر باشد.

۲۲-۲-۶-۳ این امکان باید با یک وسیله کنترلی که مستقیماً توسط راننده عمل می کند، محقق شود.

۲۲-۲-۷ فعال سازی/غیر فعال کردن

۲۲-۲-۷-۱ زمانی که V_{adj} توسط راننده تنظیم می شود، تغییر یافتن آن بوسیله هر روشی غیر از وسیله کنترلی طراحی شده، نباید امکان پذیر باشد.

۲۲-۲-۷-۲ ASLD باید قادر باشد در هر زمانی فعال/ غیر فعال شود.

۲۲-۲-۷-۳ ASLD باید در هر بار توقف موتور و خارج کردن کلید، غیر فعال شود.

۲۲-۳ آزمون ها

۲۲-۳-۱ در پیوست ث آزمون های محدودسازی سرعت به همراه عملکردهای مورد نیاز جهت محدودسازی SLD ارائه شده جهت تایید، شرح داده شده است.

۲۲-۳-۲ در پیوست ج آزمون های محدودکننده سرعت قابل تنظیم، که بر روی ASLD ارائه شده جهت تایید انجام می شود، شرح داده شده است.

۲۲-۳-۲-۱ سه سرعت متفاوت به صلاحدید و اختیار واحد خدمات فنی، برای آزمون ها انتخاب خواهد شد.

۲۳ تغییر نوع SLD و تمدید تاییدیه

۲۳-۱ هر تغییری در نوع SLD باید به مرجع صدور تایید نوعی که تاییدیه را صادر نموده اطلاع داده شود. سپس این مرجع باید بررسی کند که:

۲۳-۱-۱ تغییرات صورت گرفته تاثیر منفی قابل ملاحظه ای نداشته و در هر حالتی SLD همچنان با الزامات تطابق دارد؛ یا

۲۳-۱-۲ از واحد خدمات فنی مسئول انجام آزمون های تایید نوع نیاز به گزارش دیگری برای برخی یا همه آزمون های توصیف شده در پیوست ث می باشد.

۲۳-۲ تایید یا رد تاییدیه باید با ذکر تغییرات طبق روش تعیین شده در بند ۲۱-۳ با مراجع ذیربط مکاتبه شود.

۲۳-۳ مرجع تایید نوع صادر کننده تمدید تاییدیه باید یک شماره سری به هر فرم مکاتباتی مربوط به این تمدید را صادر کرده و دیگر مراجع ذیربط را بوسیله فرم مکاتباتی پیوست پ مطلع سازد.

۲۴ تطابق تولید

۲۴-۱ هر SLD تایید شده تحت این استاندارد باید بگونه ای ساخته شود که با نوع تایید شده بر طبق الزامات ذکر شده در بند ۲۲ استاندارد تطابق داشته باشد.

- ۲۴-۲ به منظور صحه گذاری حصول الزامات بند ۲۴-۱، باید بازرسی های مناسبی از تولید به عمل بیاید.
- ۲۴-۳ دارنده گواهینامه تایید نوع باید به ویژه:
- ۲۴-۳-۱ از وجود روش های اجرایی کنترل کیفی موثر SLD، اطمینان داشته باشد.
- ۲۴-۳-۲ به تجهیزات آزمونی که برای بررسی انطباق با نوع تایید شده لازم است، دسترسی داشته باشد.
- ۲۴-۳-۳ از اینکه نتایج آزمون ثبت شده و اسناد مدون طبق توافق با سازمان تایید کننده، در یک دوره معین در دسترس می باشد، اطمینان حاصل کند.
- ۲۴-۳-۴ به منظور صحه گذاری و حصول اطمینان از مطابقت مشخصات SLD، با در نظر گرفتن تغییرات مجاز در تولیدات صنعتی، نتایج هر نوع آزمون را تحلیل کند.
- ۲۴-۳-۵ اطمینان حاصل کند که برای هر نوع SLD، حداقل مواد تشکیل دهنده و روش مونتاژ مطابق با SLD تایید شده باشد. در صورت لزوم آزمون های شرح داده شده در بند ۱-۱ باید انجام شود.
- ۲۴-۳-۶ هر زمانی که مجموعه ای از نمونه ها یا قطعات مورد آزمون دلالت بر عدم تطابق نوع آزمون با ویژگی های مورد نظر داشته باشد، باید از نمونه برداری و آزمون مجدد، اطمینان حاصل کند و تمام مراحل ضروری باید تا زمان حصول انطباق با محصول مورد نظر ادامه دهد.
- ۲۴-۴ مرجع صادر کننده تایید نوع می تواند در هر زمان صحت روش های کنترل تطابق مجموعه تولید شده را بررسی کند.
- ۲۴-۴-۱ در هر بازرسی، سوابق تولید و سوابق آزمون باید به بازرس ارائه شود.
- ۲۴-۴-۲ بازرس می تواند نمونه ها را بصورت تصادفی برای انجام آزمون در آزمایشگاه سازنده انتخاب کند. کمترین تعداد نمونه ها را می توان بر اساس نتایج بازرسی های خود سازنده انتخاب و تعیین نمود.
- ۲۴-۴-۳ در هر زمانی که سطح کیفیت راضی کننده نبوده یا ضروری به نظر برسد که اعتبار آزمون های انجام شده در بند ۲۴-۴-۲ تایید شود، بازرس باید نمونه هایی را جهت ارسال به واحد فنی مسئول انجام آزمون های تایید نوع، انتخاب نماید.
- ۲۴-۴-۴ مرجع تایید نوع می تواند هر آزمونی را که در این استاندارد مقرر شده است را انجام دهد. فاصله زمانی عادی بازرسی ها که توسط مرجع تایید تعیین می شود باید هر دو سال یک بار باشد. در مواقعی که در حین بازرسی ها نتایج نامطلوبی حاصل می شود، مرجع تایید باید اطمینان حاصل کند که کلیه مراحل ضروری انجام شده برای بازگرداندن تطابق تولید، به سرعت انجام می گیرد.

۲۵ جرایم عدم تطابق تولید

۱-۲۵ در صورت عدم تطابق نوع SLD با الزامات اشاره شده در بند ۲۲، می‌توان تاییدیه صادر شده تحت این استاندارد را ابطال نمود.

۲-۲۵ در صورت ابطال تاییدیه ای که قبلاً اعطاء شده است، مرجع تایید باید با استفاده از فرم مکاتباتی مندرج در پیوست پ، به سایر مراجع ذیصلاح اطلاع دهد.

۲۶ خاتمه قطعی تولید

۱-۲۶ اگر دارنده علامت تاییدیه به طور کامل از تولید یک نوع SLD تایید شده طبق این استاندارد منصرف شود، باید به مرجع ذیصلاح صدور تاییدیه اطلاع دهد. به محض دریافت گزارش مناسب، آن مرجع باید سایر مراجع ذیربط را با فرم گواهی مندرج در پیوست پ مطلع سازد.

۲۷ نام و نشانی واحدهای خدمات فنی مسئول انجام آزمون‌های تأیید نوع و بخش‌های اجرایی

۱-۲۷ مرجع تایید باید نام و نشانی واحدهای خدمات فنی انجام دهنده آزمون‌های تایید و بخش‌های اجرایی صادر کننده تاییدیه یا گواهی دهنده تایید، تمدید، رد یا ابطال تاییدیه یا خاتمه قطعی تولید را اعلام نماید.

پیوست الف

(آگاهی دهنده)

فرم مکاتباتی گواهی تایید نوع^۱



صادره توسط: نام مرجع تایید

مکاتبه در مورد

- صدور تایید^۲

- تمدید تایید^۲

- رد تایید^۲

- ابطال تایید^۲

- خاتمه قطعی تولید^۲

یک نوع خودرو در ارتباط با محدود سازی حداکثر سرعت توسط وسیله/عمل محدود کننده سرعت یا وسیله/عمل محدود کننده سرعت قابل تنظیم بر طبق بخش I استاندارد Regulation No. 89.

شماره تاییدیه:..... شماره تمدید

الف-۱ نام یا علامت تجاری خودرو :

الف-۲ نوع خودرو:

الف-۳ نام و آدرس سازنده:

الف-۴ نام و آدرس نماینده سازنده، در صورت کاربرد

الف-۵ شرح خلاصه ای از وسیله/عمل محدود سازی سرعت

الف-۶ سرعت یا بازه سرعتی که در آن/آنها محدود سازی می تواند تنظیم شود: $V = \dots \text{km/h}$

الف-۷ نسبت حداکثر توان موتور به جرم بارگذاری نشده نوع خودرو

۱- حداکثر اندازه کاغذ A4 (۲۱۰ mm × ۲۹۷ mm) است.

۲- در صورت عدم کاربرد، حذف شود.

الف-۸ بالاترین نسبت دور موتور به سرعت خودرو در بالاترین دنده نوع خودرو

الف-۹ تاریخ ارائه خودرو جهت تایید:

الف-۱۰ واحد خدمات فنی مسئول انجام آزمون های تایید نوع:

الف-۱۱ تاریخ گزارش آزمون صادر شده توسط واحد خدمات فنی:

الف-۱۲ شماره گزارش آزمون صادر شده توسط واحد خدمات فنی:

الف-۱۳ تایید نوع صادر/رد /تمدید / باطل^۱ می شود:

الف-۱۴ موقعیت علامت تایید روی خودرو:

الف-۱۵ مکان

الف-۱۶ تاریخ

الف-۱۷ امضاء

الف-۱۸ فهرست مدارک بایگانی شده در بخش اداری صادر کننده تاییدیه به این فرم پیوست است و در صورت درخواست قابل ارائه خواهد بود.

۱- در صورت عدم کاربرد، حذف شود .

پیوست ب

(آگاهی دهنده)

فرم مکاتباتی گواهی تایید نوع^۱



صادره توسط: نام مرجع تایید

مکاتبه در مورد

- صدور تایید^۲

- تمدید تایید^۲

- رد تایید^۲

- ابطال تایید^۲

- خاتمه قطعی تولید^۲

یک نوع خودرو در ارتباط با نصب وسیله محدودکننده سرعت SLD/وسیله محدود کننده سرعت قابل تنظیم

ASLD از یک نوع تایید شده بر طبق بخش II استاندارد Regulation No. 89.

شماره تاییدیه:..... شماره تمدید

ب-۱ نام یا علامت تجاری خودرو :

ب-۲ نوع خودرو:

ب-۳ نام و آدرس سازنده:

ب-۴ نام و آدرس نماینده سازنده، در صورت کاربرد

ب-۵ شرح خلاصه ای از نوع خودرو در ارتباط با SLD/ASLD آن

ب-۶ نام یا علامت تجاری SLD/ASLD ها و شماره (های) تاییدیه آن (آنها)

۱- حداکثر اندازه کاغذ A4 (۲۱۰ mm × ۲۹۷ mm) است.

۲- در صورت عدم کاربرد، حذف شود.

ب-۷ سرعت یا بازه سرعتی که در آن/آنها محدود سازی می تواند تنظیم شود:

ب-۸ نسبت حداکثر توان موتور به جرم بارگذاری نشده نوع خودرو

ب-۹ بالاترین نسبت دور موتور به سرعت خودرو در بالاترین دنده نوع خودرو

ب-۱۰ تاریخ ارائه خودرو جهت تایید:

ب-۱۱ واحد خدمات فنی مسئول انجام آزمون های تایید نوع:

ب-۱۲ تاریخ گزارش آزمون صادر شده توسط واحد خدمات فنی:

ب-۱۳ شماره گزارش آزمون صادر شده توسط واحد خدمات فنی:

ب-۱۴ تایید نوع صادر/رد /تمدید / باطل^۱ می شود:

ب-۱۵ موقعیت علامت تایید روی خودرو:

ب-۱۶ مکان

ب-۱۷ تاریخ

ب-۱۸ امضاء

ب-۱۹ فهرست مدارک بایگانی شده در بخش اداری صادر کننده تاییدیه به این فرم پیوست است و در صورت درخواست قابل ارائه خواهد بود.

۱- در صورت عدم کاربرد، حذف شود .

پیوست پ

(آگاهی دهنده)

فرم مکاتباتی گواهی تایید نوع^۱



صادره توسط: نام مرجع تایید

مکاتبه در مورد

- صدور تایید^۲

- تمدید تایید^۲

- رد تایید^۲

- ابطال تایید^۲

- خاتمه قطعی تولید^۲

یک نوع وسیله محدود کننده سرعت / وسیله محدود کننده سرعت قابل تنظیم بر طبق بخش III استاندارد
Regulation No. 89.

شماره تاییدیه: شماره تمدید:

پ-۱ نام یا علامت تجاری SLD/ASLD :

پ-۲ نوع وسیله:

پ-۳ نام و آدرس سازنده:

پ-۴ نام و آدرس نماینده سازنده، در صورت کاربرد

پ-۵ شرح خلاصه ای از SLD/ASLD

پ-۶ نوع خودرویی که بر روی آن SLD/ASLD تحت آزمون قرار گرفته است

پ-۷ سرعت یا گستره سرعتی که در آن/آنها SLD/ASLD می تواند در داخل گستره در نظر گرفته شده
برای آزمون خودرو تنظیم شود:

۱- حداکثر اندازه کاغذ A4 (۲۱۰ mm × ۲۹۷ mm) است.

۲- در صورت عدم کاربرد، حذف شود.

- پ-۸ نسبت حداکثر توان موتور به جرم بارگذاری نشده نوع خودرو
- پ-۹ بالاترین نسبت دور موتور به سرعت خودرو در بالاترین دنده نوع خودرو
- پ-۱۰ نوع (انواع) خودرویی (هایی) که وسیله بر روی آن می تواند نصب شود
- پ-۱۱ سرعت یا بازه سرعتهایی که در آن/آنها محدودکننده می تواند در داخل گستره در نظر گرفته شده برای خودرو (هایی) که وسیله بر روی آنها نصب می شود، تنظیم شود:
- پ-۱۲ نسبت حداکثر توان موتور به جرم بارگذاری نشده نوع (انواع) خودرو که بر روی آن (آنها) وسیله می تواند نصب شود
- پ-۱۳ بالاترین نسبت دور موتور به سرعت خودرو در بالاترین دنده نوع (انواع) خودرو که بر روی آن (آنها) وسیله می تواند نصب شود
- پ-۱۴ تاریخ ارائه وسیله جهت تایید:
- پ-۱۵ واحد خدمات فنی مسئول انجام آزمون های تایید نوع:
- پ-۱۶ تاریخ گزارش آزمون صادر شده توسط واحد خدمات فنی:
- پ-۱۷ شماره گزارش آزمون صادر شده توسط واحد خدمات فنی:
- پ-۱۸ تایید SLD/ASLD صادر/رد /تمدید / باطل^۱ می شود:
- پ-۱۹ موقعیت علامت تایید روی وسیله:
- پ-۲۰ مکان
- پ-۲۱ تاریخ
- پ-۲۲ امضاء
- پ-۲۳ فهرست مدارک بایگانی شده در بخش اداری صادر کننده تاییدیه به این فرم پیوست است و در صورت درخواست قابل ارائه خواهد بود.

۱- در صورت عدم کاربرد، حذف شود .

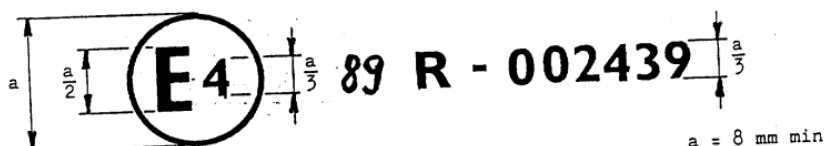
پیوست ت

(آگاهی دهنده)

چیدمان نشان تأیید نوع

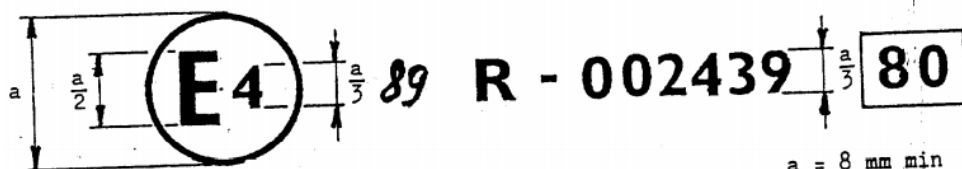
نمونه الف

علامت تاییدیه زیر (نصب شده بر روی SLD/ASLD) نشان می دهد که SLD/ASLD مربوطه در کشور هلند (E4) مطابق استاندارد شماره (UNECE R 89) و با شماره تاییدیه ۰۰۲۴۳۹ تأیید شده است. دو رقم اول شماره تاییدیه (۰۰) نشان می دهد که تاییدیه بر اساس الزامات استاندارد شماره (UNECE R 89) در نسخه اصلی آن تأیید شده است.



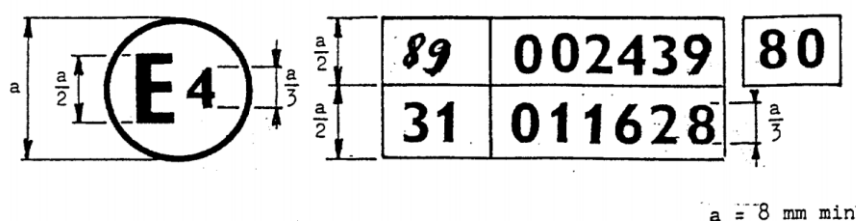
نمونه ب

علامت تاییدیه زیر (نصب شده بر روی خودرو) نشان می دهد که خودرو مربوطه در کشور هلند (E4) مطابق استاندارد شماره (UNECE R 89) و با شماره تاییدیه ۰۰۲۴۳۹ تأیید شده است. دو رقم اول شماره تاییدیه (۰۰) نشان می دهد که تاییدیه بر اساس الزامات استاندارد شماره (UNECE R 89) در نسخه اصلی آن تأیید شده است. عدد و گستره اعدادی که بر حسب km/h بیان شده و توسط یک مستطیل احاطه شده است، سرعت تنظیم شده و بازه سرعت های تنظیم شده ای را نشان می دهد که خودرو به آن محدود می شود^۱.



۱- پس از اطلاع از محل شماره گذاری هر خودرو، این عدد می تواند بعد از استفاده از بقیه علامت درج شود. تغییرات این قسمت از علامت نباید به عنوان تعییرات نوع خودرو در نظر گرفته شود.

علامت تاییدیه زیر نشان می دهد که نوع خودرو مربوطه در کشور هلند (E4) مطابق با استانداردهای شماره (UNECE R 89) و (UNECE R 31) (شماره استاندارد UNECE R 31 به عنوان نمونه ذکر شده است) تأیید شده است. دو رقم اول شماره تاییدیه ها نشان می دهند که در زمان صدور تاییدیه ها، استاندارد ECE REG NO, 31 دارای اصلاحیه های سری 01 و استاندارد شماره UNECE R 89 در نسخه اصلی آن بوده است. عدد و بازه اعداد که بر حسب km/h بیان شده و توسط یک مستطیل احاطه شده است، سرعت تنظیم شده که در آن خودرو محدود می شود^۱ و بازه سرعت های تنظیم شده که در آن خودرو می تواند محدود شود را نشان می دهد.



۱- پس از اطلاع از محل شماره گذاری هر خودرو، این عدد می تواند بعد از استفاده از بقیه علامت درج شود. تغییرات این قسمت از علامت نباید به عنوان تغییرات نوع خودرو در نظر گرفته شود.

پیوست ث

(الزامی)

آزمون ها و الزامات عملکردی

ث-۱ آزمون های محدودسازی/محدود کننده سرعت

در صورت درخواست متقاضی تایید آزمون ها باید مطابق با بندهای ث-۱-۱، ث-۱-۲ یا ث-۱-۳ صورت گیرد.

ث-۱-۱ اندازه گیری بر روی مسیر آزمون

ث-۱-۱-۱ آماده سازی خودرو

ث-۱-۱-۱-۱ یک خودرو معرف نوع خودرویی که باید تایید شود یا یک SLD مناسب معرف نوع SLD باید به واحد خدمات فنی ارائه شود.

ث-۱-۱-۱-۲ تنظیمات موتور خودروی آزمون به ویژه سوخت رسانی آن (سیستم کاربراتوری یا انژکتوری) باید مطابق با مشخصات سازنده خودرو باشد.

ث-۱-۱-۱-۳ تایرها باید بر روی زمین بنشینند و فشار آنها باید مطابق با توصیه های سازنده خودرو باشد.

ث-۱-۱-۱-۴ جرم خودرو باید برابر با جرم بارگذاری نشده خودرو، طبق اعلام سازنده، باشد.

ث-۱-۱-۲ مشخصات مسیر آزمون

ث-۱-۱-۲-۱ سطح محل انجام آزمون باید برای حفظ سرعت پایدار مناسب بوده و عاری از ناهمواری باشد. شیب سطح باید حداکثر ۲ درصد بوده و بدون در نظر گرفتن اثرات زاویه کمبر، نباید بیش از ۱ درصد تغییر کند.

ث-۱-۱-۲-۲ سطح محل انجام آزمون باید عاری از برف، یخ و آب باشد.

ث-۱-۱-۳ شرایط آب و هوایی

ث-۱-۱-۳-۱ سطح سرعت متوسط باد که در ارتفاع حداقل ۱ m از سطح زمین اندازه گیری می شود، باید حداکثر ۶ m/s بوده و سرعت تند بادهای لحظه ای نباید بیشتر از ۱۰ m/s باشد.

ث-۱-۱-۴ روش آزمون شتاب

ث-۱-۱-۴-۱ در حالیکه خودرو در سرعت ۱۰ km/h کمتر از سرعت تنظیم شده حرکت می کند باید با فشردن کامل پدال گاز تحت بیشترین شتاب ممکن قرار گیرد. این عمل باید تا حداقل ۳۰ s بعد از پایداری

سرعت خودرو ادامه یابد. جهت رسم منحنی سرعت - زمان و در حین عمل محدودسازی سرعت یا عمل SLD ، هر کدام که مناسب است، باید در حین آزمون، سرعت لحظه ای خودرو ثبت شود. دقت اندازه گیری سرعت باید در حد ± 1 درصد باشد. دقت در اندازه گیری زمان باید حداکثر 0.1 ثانیه باشد.

ث-۱-۱-۴-۲ در صورت برآورده شدن شرایط زیر، آزمون رضایت بخش تلقی می گردد:

ث-۱-۱-۲-۴-۱ سرعت پایدار V_{stab} که توسط خودرو به دست آمده باید کمتر یا مساوی سرعت تنظیم شده V_{set} باشد ($V_{stab} \leq V_{set}$). البته رواداری ۵ درصد مقدار V_{set} یا ۵ km/h، هر کدام که بزرگتر است، قابل قبول است.

ث-۱-۱-۲-۲ بعد از رسیدن به سرعت پایدار V_{stab} برای اولین بار:

ث-۱-۱-۲-۱-۲-۴-۱ V_{max} باید حداکثر ۵ درصد از سرعت پایدار V_{stab} بیشتر شود؛

ت-۱-۱-۲-۲-۲-۴-۲ هنگام اندازه گیری در مدت زمان بیش از ۰.۱ s ، نرخ تغییر سرعت نباید از 0.5 m/s^2 بیشتر شود؛

ث-۱-۱-۴-۲-۳ شرایط سرعت پایدار مشخص شده در بند ث-۱-۱-۴-۲-۳ باید در ظرف مدت ۱۰ s از زمان اولین بار رسیدن به سرعت پایدار حاصل شود.

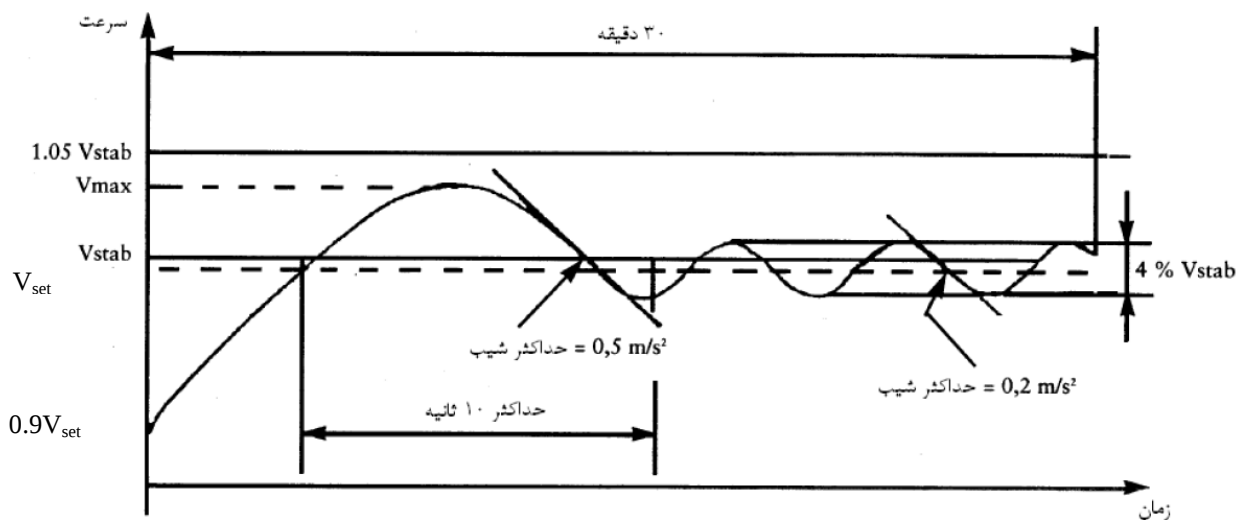
ث-۱-۱-۴-۲-۳ وقتی کنترل سرعت پایدار حاصل شد:

ث-۱-۱-۴-۲-۳-۱ سرعت نباید بیشتر از ۴ درصد V_{stab} یا ۲ km/h، هر کدام بزرگتر است، تغییر کند؛

ت-۱-۱-۲-۳-۴ هنگام اندازه گیری در مدت زمان بیش از ۰.۱ s ، نرخ تغییر سرعت نباید از 0.2 m/s^2 بیشتر شود؛

ث-۱-۱-۴-۲-۳-۳ سرعت پایدار V_{stab} عبارت از میانگین سرعت محاسبه شده در طی یک فاصله زمانی حداقل ۲۰ s است که شروع این زمان ۱۰ s پس از رسیدن اولین بار به سرعت پایدار است؛

ث-۱-۱-۲-۴ آزمون ها باید در وضعیت شتاب گیری انجام شده و معیار پذیرش برای هر نسبت دنده که در حالت تئوری اجازه می دهد از سرعت تنظیم شده تخطی شود، صحه گذاری می شود.



شکل ث-۱- منحنی زمان

ث-۱-۱-۵ روش آزمون سرعت یکنواخت/پایا

ث-۱-۱-۱-۵ خودرو باید در وضعیت شتاب کامل تا رسیدن به سرعت پایدار رانده شود؛ سپس بدون آنکه تغییری در روش آزمون صورت گیرد حداقل 400 m در همین سرعت بماند. سرعت میانگین خودرو باید در این شرایط آزمون اندازه گیری شود. اندازه گیری سرعت میانگین خودرو باید در جهتی مخالف در شرایطی مشابه، با همان روش تکرار شود. سرعت پایدار در کل آزمون، میانگین دو سرعت متوسط اندازه گیری شده و بر اساس اصول آزمون در مراحل رفت و برگشت است. کل آزمون که شامل محاسبه سرعت پایدار است باید پنج بار انجام شود. اندازه گیری های سرعت باید با دقت $\pm 1\%$ درصد باشد و اندازه گیری زمان نیز با دقت $s/10$ انجام شود.

ث-۱-۱-۲-۵ در صورت برآورده شدن شرایط زیر آزمون ها رضایت بخش تلقی می گردند:

ث-۱-۱-۲-۵-۱ در هر اجرای آزمون V_{stab} نباید از V_{set} بیشتر شود. البته رواداری 5% در صد مقدار V_{set} یا 5 km/h ، هر کدام که بزرگتر است، قابل قبول است؛

ث-۱-۱-۲-۵-۲ در تفاوت بین سرعت های پایدار بدست آمده در حین هر اجرای آزمون باید مساوی یا کوچکتر از 3 km/h باشد؛

ث-۱-۱-۲-۵-۳ آزمون ها باید در وضعیت سرعت پایدار انجام شده و معیار پذیرش برای هر نسبت دنده که در حالت تئوری اجازه می دهد از سرعت تنظیم شده تخطی شود، صحه گذاری می شود.

ث-۱-۲ آزمون ها بر روی شاسی دینامومتر

ث-۱-۲-۱ مشخصات شاسی دینامومتر

اینرسی معادل جرم خودرو باید بر روی شاسی دینامومتر با دقت $\pm 10\%$ درصد ایجاد شود. سرعت خودرو باید با دقت $\pm 1\%$ درصد و زمان نیز با دقت $s/10$ اندازه گیری شود.

ث-۱-۲-۲ روش آزمون شتاب

ث-۱-۲-۲-۱ توان جذب شده توسط ترمز (شاسی دینامومتر) در حین آزمون باید مطابق با مقاومت خودرو در مقابل پیشروی در سرعت (های) آزمون، تنظیم شود. این توان می تواند از طریق محاسبه تعیین شده و با دقت $\pm 10\%$ درصد تنظیم شود. در صورت درخواست متقاضی و با توافق مرجع تایید نوع، به عنوان جایگزین، توان جذب شده می تواند در $0.4 P_{max}$ حداکثر توان موتور است) تنظیم شود. در حالیکه خودرو در سرعت 10 km/h زیر سرعت تنظیم شده حرکت می کند باید با فشردن کامل پدال گاز تحت بیشترین توان ممکن شتاب بگیرد. این عمل باید تا حداقل 20 s بعد از پایداری سرعت خودرو ادامه یابد. جهت رسم منحنی سرعت - زمان و در حین عمل محدودسازی سرعت یا عمل SLD، هر کدام که مناسب است، باید در حین آزمون، سرعت لحظه ای خودرو ثبت شود.

ث-۱-۲-۲-۱-۱ در صورتی که مقررات بند ث-۱-۱-۴ و زیر بندهای آن برآورده شوند، آزمون باید رضایت بخش تلقی گردد.

ث-۱-۲-۳ روش آزمون سرعت یکنواخت/پایا

ث-۱-۲-۳-۱ خودرو باید روی شاسی دینامومتر نصب شود. برای توان جذب شده توسط شاسی دینامومتر که به تدریج از حداکثر توان تا مقدار $0.2 P_{max}$ تغییر می کند، معیار پذیرش زیر باید برآورده شود. سرعت خودرو باید در بازه کامل مقادیر توان تعریف شده فوق ثبت شود. حداکثر سرعت خودرو در این محدوده باید تعیین شود. آزمون و ثبت مقدار تعریف شده فوق باید پنج بار انجام شود.

ث-۱-۲-۳-۲ در صورتی که مقررات بند ث-۱-۱-۵-۲ و زیر بندهای آن برآورده شوند، آزمون باید رضایت بخش تلقی گردد.

ث-۱-۳ آزمون بر روی سکوی آزمون موتور

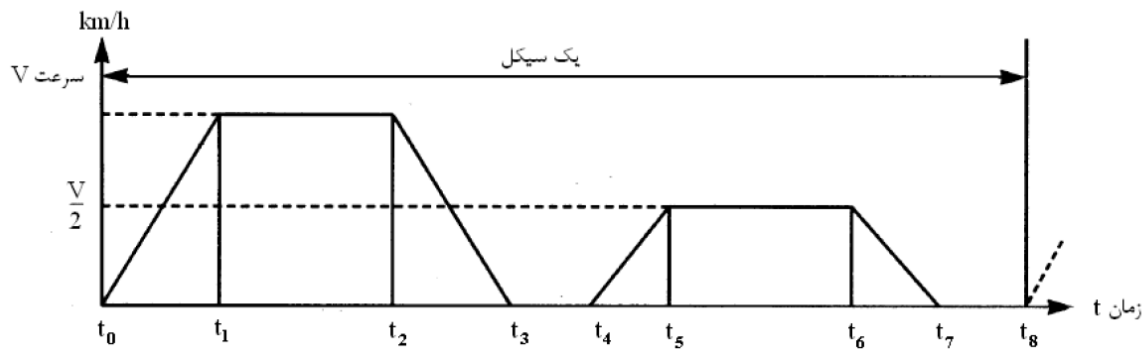
این روش آزمون را فقط هنگامی می توان بکار برد که متقاضی بتواند به واحد خدمات فنی نشان دهد که معادل با روش اندازه گیری بر روی مسیر آزمون است.

ث-۲ آزمون دوام

عمل محدودسازی سرعت یا SLD، هر کدام مناسب است، باید تحت آزمون دوام (شرح داده شده در این بند) قرار گیرد. البته اگر متقاضی بتواند وجود مقاومت در برابر اثرات ذکر شده را ثابت کند می توان از این آزمون صرفنظر نمود.

ث-۲-۱ سیکل کارکرد وسیله بر روی سکوی آزمون باید بصورتی باشد که وضعیت و حرکت SLD بر روی خودرو را شبیه سازی نماید.

ث-۲-۲ سیکل کارکرد به وسیله سیستم کنترلی که توسط سازنده تهیه شده، برقرار می شود. نمودار سیکل مذکور در شکل ث-۲ نشان داده شده است.



یادآوری -

زمان صرف شده برای انجام عملکرد: t_0-t_1 , t_2-t_3 , t_4-t_5 , t_6-t_7

$2\text{ s} : t_1-t_2$

$1\text{ s} : t_3-t_4$

$2\text{ s} : t_5-t_6$

$1\text{ s} : t_7-t_8$

شکل ث-۲- سیکل کارکرد به وسیله سیستم کنترلی

در اینجا پنج شرایط آماده سازی تعریف می شوند: نمونه های SLD که قرار است تایید شوند باید بر طبق شرایط جدول ث-۱ ارائه شوند:

جدول ث-۱- شرایط ارائه نمونه های SLD

اولین SLD	دومین SLD	سومین SLD	چهارمین SLD	
*				شرایط ۱
	*			شرایط ۲
	*			شرایط ۳
		*		شرایط ۴
			*	شرایط ۵

ث-۲-۲-۱ شرایط ۱: آزمون در دمای محیط $20^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ ، تعداد سیکل ۵۰۰۰۰

ث-۲-۲-۲ شرایط ۲: آزمون در دماهای بالا

ث-۲-۲-۲-۱ قطعات الکترونیکی

سیکل قطعات باید در محفظه آب و هوایی انجام شود. در حین انجام آزمون (کل عملکرد) باید دمای $\pm 5^{\circ}\text{C}$ 65°C برقرار می‌باشد. تعداد سیکل ها ۱۲۵۰۰.

ث-۲-۲-۲-۲ قطعات مکانیکی

سیکل قطعات باید در محفظه آب و هوایی^۱ انجام شود. در حین انجام آزمون (کل عملکرد) باید دمای 5°C $\pm 10^{\circ}\text{C}$ برقرار باشد. تعداد سیکل ها ۱۲۵۰۰.

ث-۲-۲-۳ شرایط ۳: آزمون در دماهای پایین

در محفظه آب و هوایی مورد استفاده برای شرایط ۲، دمای $5^{\circ}\text{C} \pm 20^{\circ}\text{C}$ - در حین انجام آزمون (کل عملکرد) برقرار می‌باشد. تعداد سیکل ها ۱۲۵۰۰.

ث-۲-۲-۴ شرایط ۴: آزمون در یک محیط نمکی (فقط برای قطعاتی که در معرض شرایط محیطی جاده قرار می‌گیرند، بکار می‌رود)

سیکل وسیله در یک محفظه دارای محیط نمکی انجام می‌شود. غلظت کلرید سدیم به میزان ۵ درصد و دمای محفظه آب و هوایی $2^{\circ}\text{C} \pm 35^{\circ}\text{C}$ است. تعداد سیکل ها ۱۲۵۰۰.

ث-۲-۲-۵ شرایط ۵: آزمون ارتعاش

ث-۲-۲-۵-۱ SLD به روشی مشابه نصب آن بر روی خودرو، نصب می‌شود.

ث-۲-۲-۵-۲ ارتعاشات سینوسی باید در هر سه صفحه اعمال شود. رفت و برگشت لگاریتمی^۲ باید ۱ اکتاو بر دقیقه باشد؛

ث-۲-۲-۵-۳ اولین آزمون: بازه فرکانسی ۱۰-۲۴ Hz و دامنه $\pm 2\text{ mm}$ ؛

ث-۲-۲-۵-۴ دومین آزمون: بازه فرکانسی ۲۴-۱۰۰۰ Hz برای شاسی و قطعات و مجموعه های نصب شده در اتاق خودرو و شتاب جاذبه ورودی ۲/۵g است. برای قطعات و مجموعه های نصب شده بر روی موتور شتاب جاذبه ورودی ۵g است.

ث-۲-۳ معیار پذیرش آزمون دوام

ث-۲-۳-۱ در انتهای آزمون های دوام نباید هیچ تغییری در عملکرد SLD از لحاظ سرعت تنظیم شده مشاهده شود.

ث-۲-۳-۲ البته اگر در حین یکی از آزمونهای دوام، هر نوع خرابی برای SLD رخ دهد، می‌توان در صورت درخواست سازنده، دومین وسیله را جهت آزمون دوام جایگزین نمود.

1- Climatic chamber

2- Logarithmic sweep

پیوست ج

(الزامی)

آزمون ها و الزامات عملکردی ASLD

ج-۱ آزمون های سیستم محدود کننده سرعت قابل تنظیم

ج-۱-۱ آماده سازی خودرو

ج-۱-۱-۱ یک خودرو معرف نوع خودرویی که باید تایید شود یا یک ASLD معرف نوع ASLD، هر کدام مناسب است، باید به واحد خدمات فنی ارائه شود.

ج-۱-۱-۱-۱ در زمانی که یک ASLD قرار است تایید شود، باید توسط سازنده بر روی خودرو معرف که وسیله برای آن در نظر گرفته شده است، نصب شود.

ج-۱-۱-۲ تنظیمات موتور خودروی آزمون به ویژه سوخت رسانی آن (سیستم کاربراتوری یا انژکتوری) باید مطابق با مشخصات سازنده خودرو باشد.

ج-۱-۱-۳ تایرها باید بر روی زمین بنشینند و فشار آنها باید مطابق با توصیه های سازنده خودرو باشد.

ج-۱-۱-۴ جرم خودرو باید برابر با جرم بارگذاری نشده خودرو، طبق اعلام سازنده، باشد.

ج-۱-۲ مشخصات مسیر آزمون

ج-۱-۲-۱ سطح محل انجام آزمون باید برای حفظ سرعت پایدار مناسب بوده و عاری از ناهمواری باشد. شیب سطح باید حداکثر ۲ درصد باشد.

ج-۱-۲-۲ سطح محل انجام آزمون باید عاری از برف، یخ و آب باشد.

ج-۱-۳ شرایط آب و هوایی

ج-۱-۳-۱ سطح سرعت متوسط باد که در ارتفاع حداقل ۱ m از سطح زمین اندازه گیری می شود، باید حداکثر ۶ m/s بوده و سرعت تند بادهای لحظه ای نباید بیشتر از ۱۰ m/s باشد.

ج-۱-۴ آزمون مطلع شدن راننده از افزایش یافتن V_{adj}

ج-۱-۴-۱ در حالیکه خودرو در سرعت ۱۰ km/h کمتر از سرعت V_{adj} حرکت نمی کند، یک فشار پدال گاز (به بند های ۱-۴-۵-۲-۶ و ۱-۴-۵-۲-۲۲ مراجعه شود) به منظور افزایش V_{adj} باید بکار برده شود.

ج-۱-۴-۲ خودرو باید تا سرعت حداقل ۱۰ km/h بیشتر از سرعت V_{adj} شتاب داده شود.

ج-۱-۴-۳ سرعت مذکور باید به مدت حداقل ۳۰ s ثابت نگه داشته شود.

ج-۱-۴-۴ سرعت لحظه ای خودرو باید در حین آزمون ثبت شده و با دقت ± 1 درصد اندازه گیری شود.

- ج-۱-۴-۵ در صورتی که شرایط زیر برآورده شوند، آزمون باید رضایت بخش تلقی گردد:
- ج-۱-۴-۵-۱ هنگامی که سرعت واقعی خودرو به اندازه حداقل ۳ km/h از V_{adj} بیشتر شود، راننده باید بوسیله علامت هشداردهنده مطلع شود؛
- ج-۱-۴-۵-۲ در طول مدت زمانی که سرعت واقعی خودرو به اندازه حداقل ۳ km/h از V_{adj} بیشتر می شود، علامت هشداردهنده برای مطلع کردن راننده همچنان ادامه دارد.

ج-۱-۵ آزمون وسیله/عمل محدودسازی سرعت قابل تنظیم

- ج-۱-۵-۱ در حالت ASLF/D غیر فعال، برای هر نسبت دنده انتخابی برای سرعت آزمون در نظر گرفته شده V_{adj} ، واحد خدمات فنی باید به منظور ثابت نگه داشتن V_{adj} و V_{adj}^* (که به اندازه ۲۰ درصد یا ۲۰ km/h، هر کدام که بزرگتر است، از V_{adj} بیشتر است):
- الف- یا نیروهای مورد نیاز بر روی پدال گاز را اندازه گیری کند؛
- ب- یا موقعیت پدال گاز را اندازه گیری کند.
- ج-۱-۵-۲ در حالت ASLF/D فعال و تنظیم شده در سرعت V_{adj} خودرو باید در سرعت ۱۰ km/h زیر سرعت V_{adj} حرکت کند. سپس خودرو باید یا با فشردن پدال گاز یا با تنظیم موقعیت پدال گاز در بازه زمانی 0.2 ± 1 s برای ثابت نگه داشتن سرعت V_{adj}^* ، به مقدار لازم شتاب داده شود. سپس نیرو یا موقعیت مذکور باید در مدت زمان حداقل ۳۰ s بعد از پایدار شدن سرعت خودرو ثابت نگه داشته شود.
- ج-۱-۵-۳ به منظور رسم نمودار سرعت - زمان و در صورت لزوم در حین کارکرد ASLF/D، سرعت لحظه ای خودرو باید در حین آزمون ثبت شود. سرعت خودرو باید با دقت ± 1 درصد و زمان نیز با دقت حداکثر ۰/۱ اندازه گیری شود.

- ج-۱-۵-۴ در صورتی که شرایط زیر برآورده شوند، آزمون باید رضایت بخش تلقی گردد:
- ج-۱-۴-۵-۱ سرعت پایدار شده V_{stab} خودرو، نباید حداکثر ۳ km/h از V_{adj} بیشتر شود؛
- ج-۱-۴-۵-۱-۱ بعد از رسیدن به سرعت پایدار شده V_{stab} برای اولین بار:
- ج-۱-۴-۵-۱-۱-۱ سرعت V_{max} نباید حداکثر ۵ درصد از V_{stab} بیشتر شود؛
- ج-۱-۴-۵-۱-۱-۲ هنگام اندازه گیری در مدت زمان بیش از ۰/۱ s، نرخ تغییر سرعت نباید از 0.5 m/s^2 بیشتر شود؛
- ج-۱-۴-۵-۱-۱-۳ شرایط سرعت پایدار مشخص شده در بند ج-۱-۴-۵-۱-۲ باید در ظرف مدت ۱۰ s از زمان اولین بار رسیدن به سرعت پایدار، حاصل شود.
- ج-۱-۴-۵-۱-۱-۴ وقتی کنترل سرعت پایدار حاصل شد:
- ج-۱-۴-۵-۱-۱-۴-۱ سرعت نباید بیشتر از ۳ km/h از V_{stab} تغییر کند؛
- ج-۱-۴-۵-۱-۱-۴-۲ هنگام اندازه گیری در مدت زمان بیش از ۰/۱ s، نرخ تغییر سرعت نباید از 0.2 m/s^2 بیشتر شود؛
- ج-۱-۴-۵-۱-۲-۳ سرعت پایدار V_{stab} عبارت است از میانگین سرعت محاسبه شده در طی یک فاصله زمانی حداقل ۲۰ s است که شروع این زمان ۱۰ s پس از اولین بار رسیدن به سرعت پایدار است.

ج-۱-۴-۵-۳ آزمون های شتاب باید انجام شده و معیار پذیرش برای هر نسبت دنده که بصورت تئوری اجازه می دهد سرعت V_{adj*} بدست آید، صحه گذاری می شود.