



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۷۴۹۹

چاپ اول

آبان ۱۳۸۳

ISIRI

7499

1st.edition

NOV. 2004

خودرو - حفاظ عرضی زیر شاسی جلو - ویژگیها و روش آزمون

Vehicles-Front under run protection- Specifications and test methods



نشانی مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران: کرج - شهر صنعتی، صندوق پستی ۱۶۳-۳۱۵۸۵



دفتر مرکزی: تهران - ضلع جنوبی میدان ونک - صندوق پستی: ۶۱۳۹-۱۴۱۵۵

تلفن مؤسسه در کرج: ۰۲۶۱-۲۸۰۶۰۳۱-۸



تلفن مؤسسه در تهران: ۰۲۱-۸۸۷۹۴۶۱-۵

دورنگار: کرج ۲۸۰۸۱۱۴ - ۰۲۶۱ - تهران: ۰۲۱-۸۸۸۷۰۸۰-۸۸۸۷۱۰۳



پخش فروش - تلفن: ۰۲۶۱-۲۸۰۷۰۴۵ - دورنگار: ۰۲۶۱-۲۸۰۷۰۴۵



پیام نگار: Standard @ isiri.or.ir



بها: ۳۱۲۵ ریال



Headquarter: Institute of Standards and Industrial Research of IRAN

P.O. BOX : 31585-163 Karaj - IRAN

Central office : Southern corner of Vanak square , Tehran

P.O. BOX : 14155 -6139 Tehran - IRAN



Tel.(Karaj): 0098 261 2806031 -8



Tel.(Tehran): 0098 21 8879461-5



Fax (Karaj): 0098 261 2808114



Fax (Tehran): 0098 21 8887080 , 8887103



Email : Standard @ isiri . or . ir



Price : 3125 RLS

آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب قانون، تنها مرجع رسمی کشور است که عهده دار وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) میباشد.

تدوین استاندارد در رشته های مختلف توسط کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط با موضوع صورت میگیرد. سعی بر این است که استانداردهای ملی، در جهت مطلوبیت ها و مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فنی و فن آوری حاصل از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع شامل: تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، بازرگانان، مراکز علمی و تخصصی و نهادها و سازمانهای دولتی باشد. پیش نویس استانداردهای ملی جهت نظرخواهی برای مراجع ذینفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال میشود و پس از دریافت نظرات و پیشنهادها در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که توسط مؤسسات و سازمانهای علاقمند و ذیصلاح و با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می شود نیز پس از طرح و بررسی در کمیته ملی مربوط و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی چاپ و منتشر می گردد. بدین ترتیب استانداردهایی ملی تلقی می شود که بر اساس مفاد مندرج در استاندارد ملی شماره ((5)) تدوین و در کمیته ملی مربوط که توسط مؤسسه تشکیل میگردد به تصویب رسیده باشد.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد میباشد که در تدوین استانداردهای ملی ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندیهای خاص کشور، از آخرین پیشرفتهای علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی استفاده می نماید.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون به منظور 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 استانداردها را با تصویب شورای عالی استاندارد اجباری نماید. مؤسسه می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آنها اجباری نماید.

همچنین بمنظور اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمانها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و گواهی کنندگان سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاهها و کالیبره کنندگان وسایل سنجش، مؤسسه استاندارد اینگونه سازمانها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران مورد ارزیابی قرار داده و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آنها اعطا نموده و بر عملکرد آنها نظارت می نماید. ترویج سیستم بین المللی یکاها، کالیبراسیون وسایل سنجش تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی از دیگر وظایف این مؤسسه می باشد.

کمیسیون استاندارد "خودرو - حفاظ عرضی زیر شاسی جلو - ویژگیها و روش آزمون"

رئیس

امیر اصلانی ، کوروش
(فوق لیسانس مهندسی مکانیک)

نماینده

عضو هیئت علمی دانشگاه

اعضاء

فلاح، غلامرضا

(لیسانس مهندسی مکانیک)

نقی ترابی، رضا

(لیسانس مهندسی مکانیک)

عالی نهاری، علی

(لیسانس مهندسی مکانیک)

مشاری، محسن

(لیسانس مهندسی مکانیک)

شرکت پارس خودرو

شرکت ایران خودرو دیزل

شرکت بازرسی کیفیت و استاندارد ایران

شرکت سایپادیزل

دبیر

ملاحمدی، سیمین

(لیسانس مهندسی مکانیک)

شرکت بازرسی کیفیت و استاندارد ایران

فهرست مندرجات.....	صفحه
بیستگفتار.....	ب
۱ هدف و دامنه کاربرد.....	۱
۲ مراجع الزامی.....	۱
۳ اصطلاحات و تعاریف.....	۲
۴ تقاضا برای تایید.....	۳
بخش اول : تایید حفاظ زیر شناسی عرضی جلو (FUPD).....	۵
۵ تایید یک FUPD.....	۵
۶ الزامات FUPD ها.....	۵
بخش دوم : تایید یک خودرو در رابطه با نصب یک FUPD از نوع تایید شده.....	۶
۷ تایید نصب یک FUPD تایید شده.....	۶
۸ الزامات نصب یک FUPD تایید شده.....	۶
بخش سوم : تایید یک خودرو در رابطه با محافظ عرضی زیر شناسی جلو (FUP).....	۸
۹ تایید یک خودروی دارای FUP.....	۸
۱۰ الزامات یک خودروی دارای FUP.....	۸
پیوست الف (فرم مکاتبه).....	۱۳
پیوست ب (فرم مکاتبه).....	۱۵
پیوست پ (فرم مکاتبه).....	۱۷
پیوست ت (علامت تایید).....	۱۹
پیوست ث (شرایط و رویه های آزمون).....	۲۰
پیوست ج (تطابق محصول و سایر رویه های اداری).....	۲۳

پیشگفتار

استاندارد " خودرو - حفاظ عرضی زیر شاسی جلو - ویژگیها و روش آزمون " که پیش نویس آن توسط شرکت بازرسی کیفیت و استاندارد ایران در کمیسیونهای مربوط تهیه و تدوین شده و در یکصد و بیست و ششمین جلسه کمیته ملی استاندارد خودرو و نیرو محرکه مورخ ۸۳/۶/۲۲ مورد تایید قرار گرفته است ، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر میگردد .

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفتهای ملی و جهانی در زمینه صنایع ، علوم و خدمات ، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر گونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها ارائه شود ، در هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابر این برای مراجعه به استانداردهای ایران باید همواره از آخرین تجدید نظر آنها استفاده کرد . در تهیه و تدوین این استاندارد سعی شده است که ضمن توجه به شرایط موجود و نیازهای جامعه ، در حد امکان بین این استاندارد و استاندارد ملی کشورهای صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود . منابع و ماخذی که برای تهیه این استاندارد به کار رفته به شرح زیر است :

1-ECE Regulations No. 93: 1994- Uniform provisions concerning the approval of front under run protection devices (FUPDs) , vehicles with regard to the installation of an FUPD of an approved type, vehicles with regard to their front under run protection (FUP)

خودرو - حفاظت عرضی زیر شاسی جلو - ویژگیها و روش آزمون

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد حفاظت موثر گروه خودروهای M_1 و N_1 در برابر زیر گرفته شدگی در برخورد از جلو، توسط خودروهایی است که در بند ۱-۱ این استاندارد به آنها اشاره شده است.

۱-۱ این استاندارد در مورد :

بخش اول: حفاظت عرضی زیر شاسی جلوی (FUPD)^۲ خودروهایی است که در نظر است در گروه خودروهای N_2 و N_3 نصب شوند (بخش اول استاندارد)،

بخش دوم: نصب حفاظهای عرضی زیر شاسی جلوی خودروی تایید شده روی گروه خودروهای N_2 و N_3 (قسمت دوم این استاندارد) و

بخش سوم: گروه خودروهای N_2 و N_3 در رابطه با محافظت عرضی زیر شاسی (FUP)^۳، یا وقتی که مجهز به یک FUPD هستند که طبق بخش اول این استاندارد تایید نشده و/یا مجهز به اجزایی هستند که می توانند وظیفه FUPD را انجام دهند. (بخش سوم استاندارد)، می باشد.

۲-۱ گروه خودروهای N_2 با حداکثر جرم ۷/۵ تن باید تنها با فاصله مجاز از زمین ۴۰۰ میلیمتری که در این استاندارد ذکر شده مطابقت نمایند.

۳-۱ الزامات این استاندارد در مورد خودروهای زیر کاربرد ندارد:

۱-۳-۱ خودروهای غیر جاده ای گروههای N_2G و N_3G ^۱

۲-۳-۱ خودروهایی که استفاده از آنها با تمهیدات محافظت عرضی زیر شاسی سازگار نمی باشد.

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد به آنها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد محسوب میشوند. در مورد مراجع دارای تاریخ چاپ و/یا تجدید نظر، اصلاحیه ها و تجدید نظرهای بعدی این مدارک مورد نظر نیست. معهدا بهتر است کاربران ذینفع این استاندارد امکان کاربرد آخرین اصلاحیه ها و تجدید نظرهای مدارک الزامی زیر را مورد بررسی قرار دهند. در مورد مراجع بدون تاریخ چاپ و/یا تجدید نظر، آخرین چاپ و/یا تجدید نظر آن مدارک ارجاع داده شده مورد نظر است.

۱- برای تعریف گروههای خودرو به فصل سوم استاندارد ملی ایران به شماره ۶۹۲۴ رجوع گردد.

2 - Front under run protective device

3 - Front under run protection

استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است :

۱- استاندارد ملی ایران به شماره ۶۹۲۴: ۱۳۸۲ - تایید نوع وسایل نقلیه موتوری و تریلرهای آنها - مقررات و روش اجرایی

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاحات و/ یا واژه ها با تعاریف زیر یکبار می رود:

۳-۱ جرم حداکثر^۱

عبارت از حداکثر جرم خودرو است، که توسط سازنده به عنوان حداکثر جرم مجاز فنی اعلام شده است (این جرم می تواند بزرگتر از حداکثر جرم مجازی باشد که توسط مرجع کشوری بیان شده است).

۳-۲ وزن حداکثر^۲

عبارت از نیروی عمودی لازم (بر حسب نیوتن) جهت تحمل خودرویی است که تا جرم حداکثر خود، بارگذاری شده است.

۳-۳ خودروی بارگذاری نشده^۳

عبارت از خودرویی که در موقعیت آماده حرکت، بدون سرنشین و بدون بارگذاری، به همراه مقادیر کامل سوخت، مایع خنک کن، ماده روانکار، ابزار و چرخ یدک (در صورتیکه به عنوان تجهیزات استاندارد توسط سازنده خودرو تهیه شده است) می باشد.

۳-۴ تاییدیه یک FUPD^۴

عبارت از تاییدیه یک نوع FUPD در رابطه با الزامات مذکور در بند ۷ می باشد.

۳-۵ نوع FUPD^۵

عبارت از FUPD هایی است که در رابطه با مشخصات ضروری نظیر شکل، ابعاد، اتصال، جنس و علامتگذاری تفاوتی با هم ندارند.

۳-۶ محافظت عرضی زیر شاسی جلو (FUP)^۶

به معنای حضور یکی از موارد زیر در جلوی خودروست :

۳-۶-۱ یک وسیله ویژه (FUPD)

- 1 - Maximum mass
- 2 - Maximum weight
- 3 - Unladen vehicle
- 4 - Approval of an FUPD
- 5 - Type of FUP
- 6 - Front under run protection

۳-۶-۲ یا قسمتی از بدنه، شاسی یا سایر اجزایی است که به دلیل شکل و مشخصه های آنها عملکردی همچون FUPD می توان برای آنها در نظر گرفت.

۳-۷ تاییدیه یک خودرو^۱

عبارت از تاییدیه یک نوع خودرو در موارد زیر است :

۳-۷-۱ طبق قسمت دوم این استاندارد، در رابطه با نصب یک FUPD از نوع تایید شده مطابق با قسمت اول این استاندارد

۳-۷-۲ یا طبق قسمت سوم این استاندارد، در رابطه با FUP آن

۳-۸ نوع خودرو^۲

خودروهای هستند که اساسا از نظر موارد زیر با یکدیگر تفاوتی ندارند :

۳-۸-۱ پهنای جلویی ترین محور که در بیرونی ترین قسمت لاستیکها اندازه گیری می شود. در این رابطه برجستگی لاستیکها، در مجاور زمین، در نظر گرفته نمی شود.

۳-۸-۲ سازه، ابعاد، شکل و جنس قسمت جلوی خودرو تا میزانی که به الزامات این قسمت از استاندارد مربوط است.

۳-۸-۳ FUPD تایید شده ای که روی خودرو نصب شده، در صورتیکه تقاضا به منظور تطابق با قسمت دوم این استاندارد باشد.

۳-۸-۴ جرم حداکثر نوع خودرو

۴ تقاضا برای تاییدیه

۴-۱ تقاضا برای تایید مطابق با یکی از قسمتهای این استاندارد باید توسط سازنده نوع (خودرو/ FUPD) یا نماینده مجاز وی ارائه شود.

۴-۲ برای هر نوع، تقاضا باید به همراه موارد زیر باشد :

۴-۲-۱ مستندات در سه نسخه که طی آن مشخصه های فنی نوع (خودرو/ FUPD) شامل ابعاد، خطوط و جنس مواد متشکله، تا میزانی که برای اهداف این استاندارد لازم است، ارائه شود

۴-۲-۲ در مورد یک نمونه FUPD از یک نوع : باید به وضوح و به صورت پاک نشدنی روی تمام اجزای مربوط به حفاظ عرضی زیر شاسی جلو، نام یا علامت تجاری سازنده و مشخصه نوع درج شود.

1 - Approval of a vehicle

2 - Vehicle type

۱۴-۷-۳ یک نمونه از نوع معرف وسیله یا خودرو باید به منظور تایید، جهت هر آزمون به واحد خدمات فنی مسئول انجام آزمونهای تایید ارائه شود.

۱۴-۷-۴ برای تقاضاهای طبق قسمتهای دوم و سوم این استاندارد، خودرویی که تمام اجزای مناسب آن نوع را ندارد، می تواند جهت انجام آزمون پذیرفته شود به شرطیکه این امر تاثیر منفی قابل ملاحظه ای روی محافظت زیر شاسی عرضی جلو نداشته باشد.

۱۴-۷-۵ شناسایی موقعیتهای نقاط P_1 ، P_2 ، P_3 مطابق با تعریف پیوست ث. برای تقاضاهایی که جهت برآورد قسمت اول این استاندارد است، می توان الزامات قسمت دوم را در نظر گرفت.

۱۴-۷-۳ تقاضا برای برآوردن بخش دوم این استاندارد باید با موارد زیر همراه باشد :

۱-۳-۱۴ فهرستی از FUPD هایی که در نظر است روی نوع خودرو نصب شود.

۲-۳-۱۴ در صورت تقاضای مرجع ذیصلاح، فرم مکاتباتی تایید نوع، مطابق با پیوست الف این استاندارد، در رابطه با هر FUPD باید ارائه شود.

۱۴-۱۴ تقاضایی که به منظور برآوردن بخشهای دوم و سوم این استاندارد است، باید همراه با اطلاعات روی نوع خودرو، مطابق با تعریف بند ۳-۸ باشند.

۵-۱۴ مرجع ذیصلاح باید طبق پیوست ج به منظور رعایت مراحل اداری مراحل زیر را در نظر بگیرد :

۱-۵-۱۴ بررسی وجود ترتیبات رضایتبخش جهت اطمینان از کنترل موثر تطابق محصول قبل از صدور تایید نوع

۲-۵-۱۴ جرائم عدم تطابق محصول

۳-۵-۱۴ اصلاح یا تمدید تایید نوع

۴-۵-۱۴ خاتمه قطعی تولید

بخش اول : تایید حفاظ عرضی زیر شناسی جلو (FUPD)

۵ تایید یک FUPD

۱-۵ در صورتیکه FUPD ارائه شده جهت تایید مطابق این استاندارد مطابق با الزامات بند ۶ باشد، بر طبق ترتیبات پیوست ت باید تاییدیه صادر شود.

۲-۵ اعلام تایید یا تمدید یا رد تایید یک نوع FUPD مطابق این استاندارد باید بر طبق نمونه پیوست الف با مراجع ذیصلاح مکاتبه شود.

۶ الزامات FUPD ها

۱-۶ FUPD باید در مقابل نیروهایی که به موازات محور طولی خودرو وارد می شود مقاومت کافی داشته و همچنین الزامات ابعادی معین را برآورده سازد. این موارد می توانند مطابق با روش و شرایط آزمون ارائه شده در پیوست ت نشان داده شوند.

۲-۶ ارتفاع مقطع تیر عرضی^۱ FUPD نباید در گروه خودروهای N_2 از ۱۰۰ میلیمتر و در گروه خودروهای N_3 از ۱۲۰ میلیمتر کمتر باشد. دو انتهای جانبی تیر عرضی نباید دارای خم رو به جلو بوده یا دارای لبه خارجی تیز باشد، این شرایط در هنگامیکه دو انتهای جانبی تیر عرضی در قسمت خارجی گرد شده و دارای شعاع انحنای حداقل ۲/۵ میلیمتر هستند، برآورد می شود.

۳-۶ وسیله باید طوری طراحی شود که موقعیت آن در جلوی خودرو را بتوان تغییر داد. در این حالت، جهت مهار آن در موقعیت کارکرد یک روش تضمین شده وجود دارد در نتیجه از هر گونه تغییر موقعیت غیر عمدی باید اجتناب کرد. باید توسط اعمال یک نیروی حداکثر ۴۰ دکانیوتن برای کاربر ممکن باشد که موقعیت وسیله را تغییر دهد.

۴-۶ سطوح خارجی هرگونه تجهیزات محافظ جلو باید ضرورتاً صاف بوده یا به صورت افقی موج دار^۲ شود تا سرهای گنبدی پیچها یا پرچهایی که از سطح به اندازه حداکثر ۱۰ میلیمتر برجسته می شوند را بپوشاند.

1 - Cross member
2 - Corrugate

بفش دوم : تایید یک خودرو در رابطه با نصب یک FUPD از نوع تایید شده

۷ تایید نصب یک FUPD تایید شده

۷-۱ اگر خودروی ارائه شده جهت تایید پیرو این قسمت از استاندارد دارای یک FUPD تایید شده بوده و با الزامات بند ۸ مطابقت نماید، تاییدیه آن نوع خودرو باید مطابق با ترتیبات پیوست صادر شود.

۷-۲ برای اعلام تایید، یا تمدید یا رد تایید یک نوع FUPD پیرو این استاندارد، باید مطابق نمونه پیوست ب با مراجع ذیصلاح مکاتبه شود.

۸ الزامات نصب یک FUPD تایید شده

۸-۱ جرم حداکثر یک نوع خودرو که برای آن تقاضای تایید شده نباید از مقدار مشخص شده در فرم مکاتبه هر FUPD تایید شده ای که در نظر است روی خودرو نصب شود، تجاوز نماید.

۸-۲ خودرو به همراه FUPD نصب شده باید با در نظر گیری شرایط آزمون و اطلاعات نشان داده شده در سند مکاتباتی پیوست الف که برای FUPD منتشر شده، الزامات ابعادی معینی را که در پیوست ث مشخص شده برآورده سازد.

۸-۳ FUPD باید به گونه ای روی خودرو نصب شود که در هر یک از نقاط اندازه گیری که نیروهای آزمون به منظور تایید نوع FUPD مطابق با تمهیدات بخش اول این استاندارد اعمال شده و در فرم مکاتباتی تایید نوع ثبت شده است، فاصله افقی اندازه گیری شده در جهت رو به عقب، بین جلویی ترین قسمت خودرو تا جلوی FUPD در موقعیت جمع شده نباید طی تغییر شکل ثبت شده (بند الف-۹) از ۴۰۰ میلیمتر بیشتر باشد. (به شکل‌های ۱ و ۲ رجوع گردد).

۸-۴ در اندازه گیری این فاصله، هر قسمتی از خودرو که دارای ارتفاع بیش از ۲ متر از سطح زمین است باید مستثنی شود.

۸-۵ حداکثر فاصله مجاز از زمین برای سطح زیرین FUPD بر طبق بند ث-۲ مابین دو نقطه P_۱ در موقعیت نصب، نباید از ۴۰۰ میلیمتر بیشتر باشد. خارج از محدوده هر نقطه P_۱، این ارتفاع می تواند از ۴۰۰ میلیمتر بیشتر باشد، به شرطیکه سطح زیرین، بالاتر از صفحه ای نباشد که دقیقاً از زیر نقطه P_۱ و از میان سطح زیرین FUPD گذشته و نسبت به افق یک شیب ۱۵ درجه را تشکیل می دهد. (به شکل ۳ رجوع گردد).

۶-۸ ارتفاع نقاط اعمال نیروهای آزمون بر FUPD نسبت به زمین، بر طبق بخش اول این استاندارد و ثبت در فرم مکاتباتی تایید نوع (بند الف-۸)، نباید مطابق بند ۲-۲ از ۴۴۵ میلیمتر بیشتر شود.

۷-۸ حداکثر فاصله مجاز از زمین، برای سطح زیرین FUPD بین دو نقطه P۱ با در نظر گیری حرکت آنها در طی اعمال بارهای آزمون، مطابق بخش اول استاندارد نباید از ۴۵۰ میلیمتر بیشتر باشد.

۸-۸ پهنای FUPD در هیچ نقطه ای نباید از پهنای گلگیرهایی که چرخهای جلویی ترین محور را تحت پوشش قرار داده اند بیشتر بوده و نباید از طرفین جلویی ترین محور، که در بیرونی ترین نقاط لاستیکها اندازه گیری می شود (برجستگیهای لاستیکها در مجاور زمین استثنا هستند)، بیش از ۱۰۰ میلیمتر یا در صورت اندازه گیری از بیرونی ترین نقاط پله های دسترسی به کابین راننده بیش از ۲۰۰ میلیمتر کوتاه تر باشد.

بخش سوم : تایید یک خودرو در رابطه با محافظ عرضی زیر شاسی جلو (FUP)

۹ تایید یک خودروی دارای FUP

۹-۱ اگر خودروی ارائه شده جهت تایید پیرو این استاندارد به همراه FUP است که با الزامات بند ۱۰ مطابقت می کند، مطابق با ترتیبات پیوست ت، تأییدیه آن نوع خودرو باید صادر شود.

۹-۲ برای اعلام تایید، یا تمدید یا رد تایید یک نوع خودرو پیرو این استاندارد، باید توسط فرم نمونه پیوست "پ" این استاندارد با مراجع ذیصلاح مکاتبه شود.

۱۰ الزامات یک خودروی دارای FUP

۱۰-۱ در مورد هر خودرو از گروههای N_۲ یا N_۳، در صورتیکه خودرو مجهز به یک FUPD بوده که بر طبق بخش اول این استاندارد تایید نوع نشده و یا جلوی آن طوری طراحی یا تجهیز شده که به دلیل شکل و مشخصه ها، قسمتهایی از آن را می توان به عنوان جایگزین حفاظ عرضی زیر شاسی جلو در نظر گرفت، فرض می شود که خودرو شرایط بیان شده در بند ۱۰-۱ را برآورده می سازد.

۱۰-۲ FUP باید در مقابل نیروهایی که به موازات محور طولی خودرو به آن وارد می شود، مقاومت کافی داشته باشد. همچنین FUP باید الزامات ابعادی معینی را برآورده سازد. این امر باید بر طبق روش و شرایط آزمون مذکور در پیوست ت آشکار شود.

۱۰-۳ در تقاضای پیرو بخش سوم، ارتفاع مقطع تیر عرضی FUPD (که به صورت جداگانه طبق بخش اول تایید نشده) نباید در گروه خودروهای N_۲ از ۱۰۰ میلیمتر و در گروه خودروهای N_۳ از ۱۲۰ میلیمتر کمتر باشد.

۱۰-۴ وسیله باید طوری طراحی شود که موقعیت آن در جلوی خودرو قابل تغییر باشد. در اینصورت، جهت مهار آن در موقعیت کارکرد، یک روش تضمین شده وجود داشته، در نتیجه از هر گونه تغییر موقعیت غیر عمدی باید اجتناب کرد. باید کاربر بتواند با اعمال یک نیروی حداکثر ۴۰ دکانیوتن موقعیت وسیله را تغییر دهد.

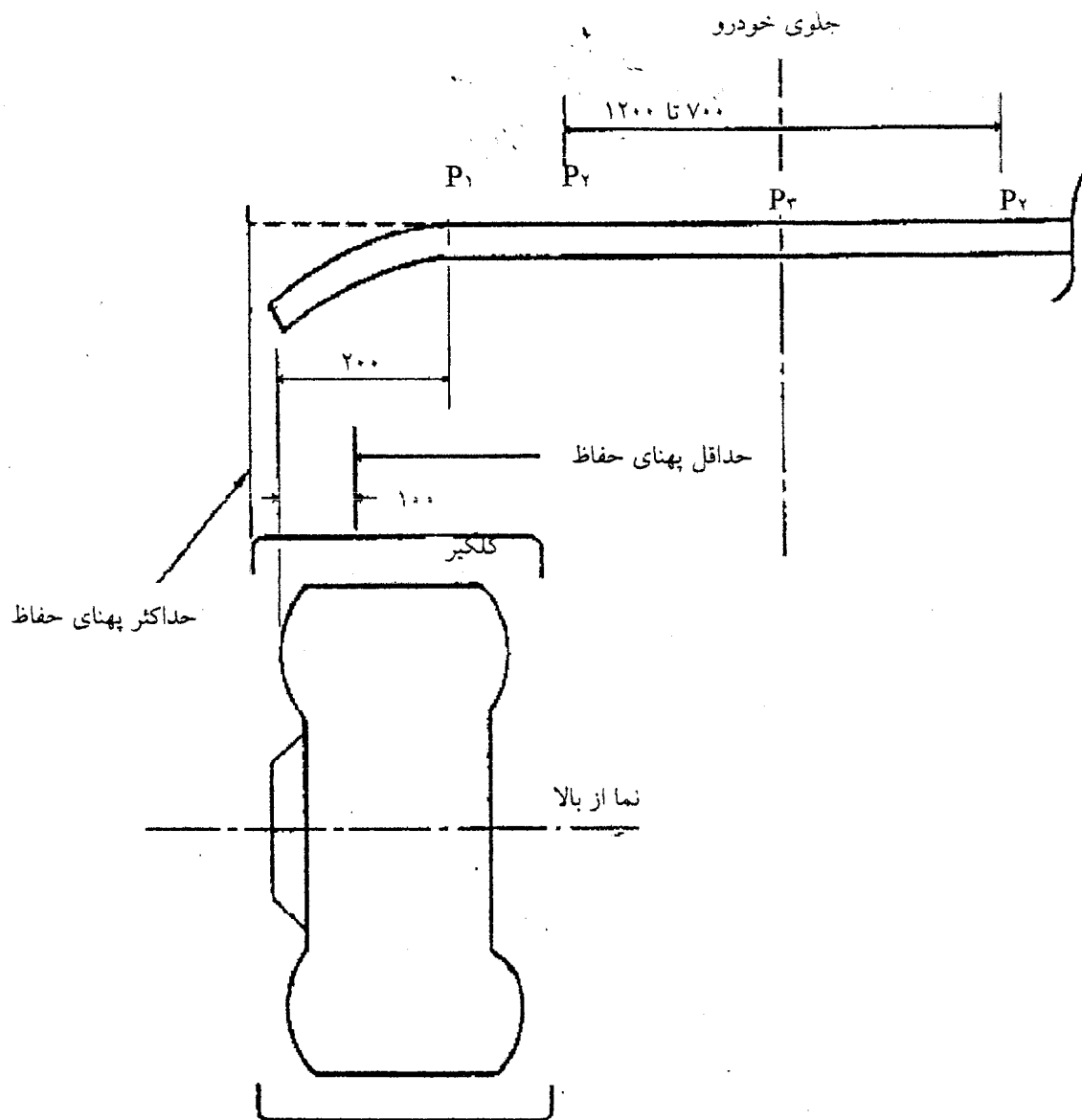
۱۰-۵ FUP باید دارای استحکام کافی بوده به طوریکه فاصله افقی اندازه گیری شده در جهت رو به عقب مابین جلویی ترین قسمت خودرو، پس از اعمال نیروهای آزمون با سطح تماس کوبه آزمون در روی خودرو از ۴۰۰ میلیمتر بیشتر نباشد.

۶-۱۰ در اندازه گیری این فاصله، هر قسمتی از خودرو که دارای ارتفاع بیش از ۲ متر از سطح زمین است، باید مستثنی شود.

۷-۱۰ حداکثر فاصله مجاز از زمین، برای سطح زیرین FUP طبق بند پ-۲، مابین دو نقطه P_1 در موقعیت نصب، نباید از ۴۰۰ میلیمتر بیشتر باشد. خارج از محدوده هر نقطه P_1 ، این ارتفاع می تواند از ۴۰۰ میلیمتر بیشتر باشد، به شرطیکه سطح زیرین بالاتر از صفحه ای نباشد که دقیقاً از زیر نقطه P_1 و از میان سطح زیرین FUP گذشته و نسبت به افق یک شیب ۱۵ درجه تشکیل می دهد. (به شکل ۳ رجوع گردد.)

۸-۱۰ حداکثر فاصله مجاز از زمین، برای سطح زیرین FUPD بین دو نقطه P_1 با در نظر گیری حرکت آنها در طی اعمال بارهای آزمون، مطابق بخش اول استاندارد نباید از ۴۵۰ میلیمتر بیشتر باشد.

۹-۱۰ پهنای FUPD در هیچ نقطه ای نباید از پهنای گلگیرهایی که چرخهای جلویی ترین محور را تحت پوشش قرار داده اند بیشتر بوده و نباید از طرفین جلویی ترین محور، که در بیرونی ترین نقاط لاستیکها اندازه گیری می شود (برجستگیهای لاستیکها در مجاور زمین استثنا هستند)، بیش از ۱۰۰ میلیمتر یا در صورت اندازه گیری از بیرونی ترین نقاط پله های دسترسی به کابین راننده بیش از ۲۰۰ میلیمتر کوتاه تر باشد.

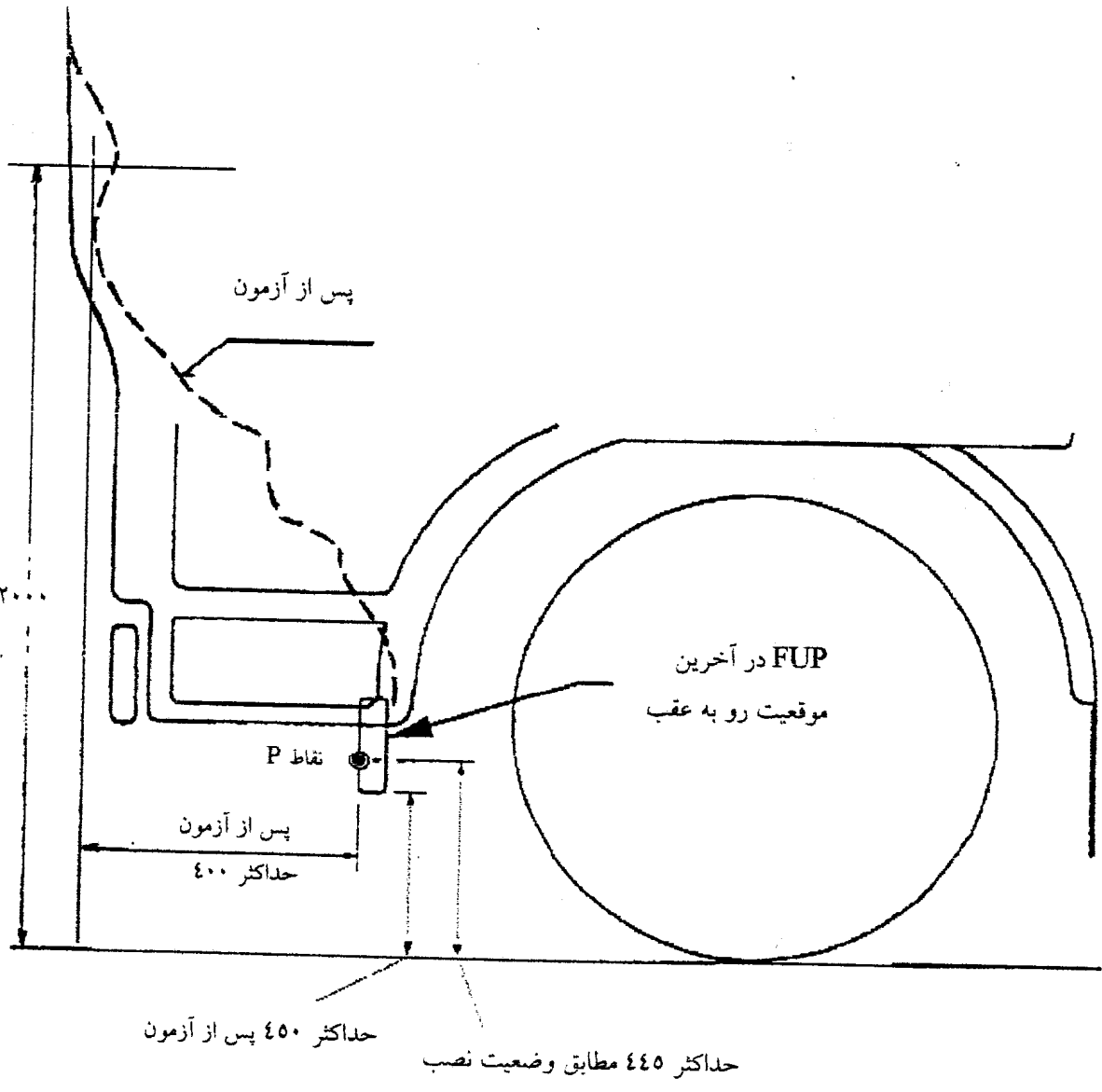


یادآوری:

ابعاد بر حسب میلی‌متر می‌باشد.

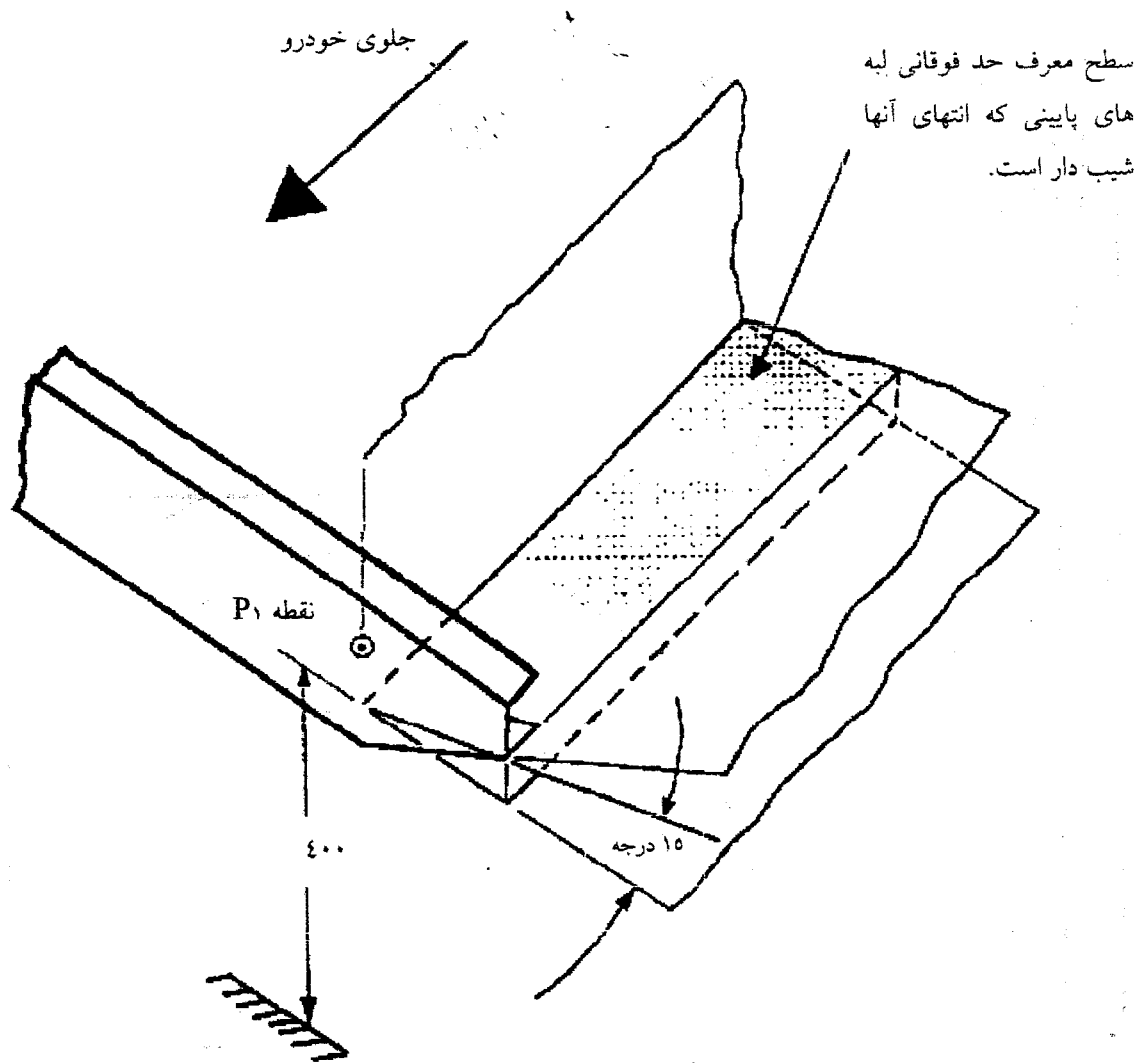
معمولا FUP شامل یک تیر عرضی و اتصالاتی به شاسی یا سایر اعضای سازه است.

شکل ۱- شکل FUPD به عنوان مثال



شکل ۲

یادآوری: ابعاد بر حسب میلی‌متر می‌باشند.



شکل د

یادآوری: ابعاد بر حسب میلی‌متر می باشد.

پیوست الف

فرم مکاتبه^۱

(الزامی)

مکاتبه در مورد

- صدور تایید^۲

- تمدید تایید^۲

- رد تایید^۲

- ابطال تایید^۲

- خاتمه قطعی تولید^۲

یک نوع حفاظ عرضی زیر شاسی جلو (FUPD) بر طبق استاندارد

شماره تاییدیه:..... شماره تمدید

الف-۱ علامت یا نام تجاری مجموعه فنی :

الف-۲ در صورت لزوم، نوع خودرو(های) گروه مربوطه :

الف-۳ حداکثر جرم خودرو (هایی) که FUPD بر روی آنها نصب می شود:

الف-۴ نام و نشانی سازنده :

الف-۵ نام و نشانی نمایندگی مجاز سازنده (در صورت وجود) :

الف-۶ مشخصه های واحد فنی :

الف-۷ محدودیتهای استفاده و ویژگیهای نصب (در صورت وجود) :

الف-۸ موقعیت نقاط اعمال نیروهای آزمون بر روی وسیله :

الف-۹ حداکثر خیز افقی و عمودی نقطه آزمون در طی و بعد از اعمال نیروهای آزمون :

الف-۱۰ تاریخ ارائه وسیله، جهت آزمونهای تایید :

الف-۱۱ واحد خدمات فنی مسئول انجام آزمونهای تایید بر روی وسیله :

الف-۱۲ تاریخ گزارش منتشر شده توسط واحد خدمات فنی:

۱- حداکثر اندازه کاغذ A_۴ (۲۱۰×۲۹۷) می باشد.

۲- در صورت عدم کاربرد، حذف شود.

الف-۱۳ شماره گزارش آزمون منتشر شده توسط واحد خدمات فنی:

بف-۱۴ تاییدیه صادر/رد شده/تمدید شده/لغو شده:

الف-۱۵ دلیل (دلایل) تمدید تاییدیه:

الف-۱۶ محل علامت تایید:

الف-۱۷ مکان:

الف-۱۸ تاریخ:

الف-۱۹ امضاء:

نام:

الف-۲۰ فهرست مدارک بایگانی شده قابل دسترسی در واحد اداری صادر کننده تاییدیه، به این فرم

مکاتباتی پیوست شود:

الف-۲۱ ملاحظات (در صورت وجود):

پیوست ب

فرم مکاتبه^۱

(الزامی)

مکاتبه در مورد

- صدور تایید^۲

- تمدید تایید^۲

- رد تایید^۲

- لغو تایید^۲

- خاتمه قطعی تولید^۲

یک نوع خودرو در رابطه با نصب حفاظ عرضی زیر شاسی جلو (FUPD) از نوع تایید شده طبق استاندارد حاضر

ب-۱ علامت یا نام تجاری خودرو :

ب-۲ نوع و گروه خودرو(ها) :

ب-۳ حداکثر جرم خودرو (ها) :

ب-۴ نام و نشانی سازنده :

ب-۵ نام و نشانی نمایندگی مجاز سازنده (در صورت وجود) :

ب-۶ تشریح اختصاری خودرو از نظر جرمها و ابعاد :

ب-۷ علامت یا نام تجاری FUPD (ها) و شماره تاییدیه آن (ها) :

ب-۸ تاریخ ارائه خودرو، جهت آزمونهای تایید :

ب-۹ واحد خدمات فنی مسئول انجام آزمونهای تایید بر روی وسیله :

ب-۱۰ تاریخ گزارش منتشر شده توسط واحد خدمات فنی :

ب-۱۱ شماره گزارش آزمون منتشر شده توسط واحد خدمات فنی :

ب-۱۲ تاییدیه صادر/رد شده/تمدید شده/لغو شده^۲ :

۱- حداکثر اندازه A4 (۲۱۰×۲۹۷) می باشد.

۲ - در صورت عدم کاربرد، حذف شود .

ب-۱۳ دلیل (دلایل) تمدید تاییدیه :

ب-۱۴ محل علامت تایید روی خودرو:

ب-۱۵ مکان:

ب-۱۶ تاریخ:

ب-۱۷ امضاء :

نام :

ب-۱۸ فهرست مدارک بایگانی شده قابل دسترسی در واحد اداری صادر کننده تاییدیه، به این فرم

مکاتباتی پیوست شود :

ب-۱۹ ملاحظات (در صورت وجود) :

پیوست پ

فرم مکاتبه^۱

(الزامی)

مکاتبه در مورد

- صدور تایید^۲

- تمدید تایید^۲

- رد تایید^۲

- لغو تایید^۲

- خاتمه قطعی تولید^۲

یک خودرو در رابطه با محافظ عرضی زیر شاسی جلو (FUP) بر طبق استاندارد حاضر

شماره تاییدیه:..... شماره تمدید

پ-۱ نام یا علامت تجاری خودرو :

پ-۲ نوع و گروه خودرو(ها) :

پ-۳ حداکثر جرم خودرو (ها) :

پ-۴ نام و نشانی سازنده :

پ-۵ در صورت کاربرد، نام و نشانی نمایندگی مجاز سازنده :

پ-۶ مشخصه های اجزای ایجاد کننده محافظت از جلو :

پ-۷ تاریخ ارائه خودرو، جهت آزمونهای تایید:

پ-۸ موقعیت نقاط اعمال نیروهای آزمون روی FUP :

پ-۹ حداکثر خیز عمودی و افقی در طی و پس از اعمال نیروهای آزمون برای هر یک از نقاط آزمون:

.....

پ-۱۰ واحد خدمات فنی مسئول انجام آزمونهای تایید بر روی خودرو :

پ-۱۱ تاریخ گزارش منتشر شده توسط واحد خدمات فنی:

۱- حداکثر اندازه A4 (۲۱۰×۲۹۷) می باشد.

۲- در صورت عدم کاربرد، حذف شود.

پ-۱۲ شماره گزارش آزمون منتشر شده توسط واحد خدمات فنی:

پ-۱۳ تاییدیه صادر/رد شده/تمدید شده / لغو شده:

پ-۱۴ دلیل (دلایل) تمدید تاییدیه:

پ-۱۵ محل علامت تایید روی خودرو:

پ-۱۶ مکان:

پ-۱۷ تاریخ:

پ-۱۸ امضاء:

نام:

پ-۱۹ فهرست مدارک بایگانی شده قابل دسترسی در واحد اداری صادر کننده تاییدیه، به این فرم

مکاتباتی پیوست شود:

پ-۲۰ ملاحظات (در صورت وجود):

۱ - هر کدام کاربرد ندارد خط بخورد .

پیوست ت
علامت تایید
(اطلاعاتی)

ت-۱ شماره تاییدیه

ت-۱-۱ یک شماره تایید باید به هر نوع تایید شده اختصاص یابد. ترتیب شماره توسط مرجع تایید و بر اساس استاندارد ملی ایران به شماره ۶۹۲۴ مشخص می شود.

ت-۱-۲ اعلام تایید، تمدید یا رد تایید پیرو این استاندارد باید با مراجع ذیصلاح مکاتبه شود.

ت-۱-۳ باید بر روی مجموعه فنی و در محلی که بعد از نصب به راحتی قابل دسترسی بوده و در فرم تایید نیز مشخص شده است، شماره تایید به صورت کاملا واضح نصب شود.

ت-۱-۴ علامت تایید باید غیر قابل پاک شدن باشد.

پیوست ث
شرایط و رویه های آزمون
(الزامی)

ث-۱ شرایط آزمون FUPD (ها)

- ث-۱-۱ در صورت تقاضای سازنده، آزمون را می توان به یکی از وضعیتهای زیر انجام داد:
- ث-۱-۱-۱ روی خودرویی که FUPD برای آن مورد نظر است. در این حالت شرایط آزمون بند ث-۲ باید به کار رود.
- ث-۱-۱-۲ روی قسمتی از شاسی نوع خودرویی که FUPD برای آن مورد نظر است. این قسمت باید معرف نوع خودرو(های) مورد نظر باشد.
- ث-۱-۱-۳ روی یک میز آزمون صلب
- ث-۱-۱-۴ در مورد بندهای ث-۱-۱-۲ و ث-۱-۱-۳، قطعات مورد استفاده جهت اتصال FUPD به قسمتهایی از شاسی خودرو یا میز آزمون صلب باید معادل با قطعاتی باشند که جهت مهار FUPD در هنگام نصب بر روی خودرو استفاده می شوند.
- ث-۱-۱-۵ در صورت تقاضای سازنده و موافقت واحد خدمات فنی، می توان رویه آزمون بند ث-۳ را توسط محاسبه یا روش مشابه دیگری شبیه سازی نمود به شرطیکه معادل بودن آن روش مشخص باشد.

ث-۲ شرایط آزمون در مورد فودرها

- ث-۲-۱ در صورت نیاز به اعمال نیروهای آزمون بند ث-۳، خودرو را می توان به هر روشی مهار کرد. این روش توسط سازنده خودرو ذکر می شود.
- ث-۲-۲ ابعاد باید در هنگامیکه خودرو در شرایط زیر است تعیین شود :
- ث-۲-۲-۱ خودرو بارگذاری نشده است.
- ث-۲-۲-۲ خودرو روی یک سطح تراز، مسطح، صلب و همواره در حال سکون است.
- ث-۲-۲-۳ چرخهای جلوی خودرو در وضعیت مستقیم است.
- ث-۲-۲-۴ خودروهای مجهز به تعلیق هیدروپنوماتیک، هیدرولیک یا پنوماتیک یا وسیله ای جهت تنظیم خودکار ارتفاع بر حسب بار، باید در وضعیت عادی رانندگی مشخص شده توسط سازنده باشند.

ث-۳ رویه آزمون

ث-۳-۱ نقاط P_1 تا فاصله ۲۰۰ میلیمتری از صفحات طولی مماس بر بیرونی ترین نقاط لاستیکهای محور جلو (به جز برجستگی لاستیکها در مجاورت سطح زمین) واقع هستند. نقاط P_2 به صورت متقارن نسبت به صفحه طولی میانی خودرو، دارای فاصله ای بین ۷۰۰ تا ۱۲۰۰ میلیمتر نسبت به یکدیگر می باشند. فواصل دقیق باید توسط سازنده تعیین شوند.

ث-۳-۲ ارتفاع نقاط P_1 و P_2 از سطح زمین باید توسط سازنده خودرو، در بین خطوطی که وجه جلویی وسیله را احاطه کرده، تعریف شود. البته در مورد خودروی بارگذاری نشده، این ارتفاع نباید از ۴۴۵ میلیمتر بیشتر باشد. P_2 در صفحه طولی میانی عمودی خودرو واقع است. (به شکل ۱ رجوع گردد).

ث-۳-۳ نیروهای آزمونی که ذیلا اعلام شده اند، باید در طی آزمونهای جداگانه، به هر یک از نقاط آزمونی که روی یک خودرو و یا وسیله یکسان می باشند اعمال شوند. در صورت تقاضای سازنده خودروها یا وسیله های تحت اعمال نیرو می توانند متعدد باشند.

ث-۳-۳-۱ اگر سازه و اجزای خودرو از نظر محافظ عرضی زیر شاسی جلو، نسبت به محور طولی میانی دقیقاً قرینه باشند، آزمونهای روی نقاط P_1 و P_2 باید تنها در یک طرف انجام شوند.

ث-۳-۳-۲ در هنگام آزمون، نیروها باید تا حد امکان سریع اعمال شده و وسیله یا خودرو، باید در مقابل نیروهای مذکور در بندهای زیر، حداقل به مدت ۰/۲ ثانیه مقاومت کند.

ث-۳-۳-۳ یک نیروی افقی برابر با ۵۰ درصد حداکثر وزن خودرو یا نوع(های) خودروی مورد نظر که از $10^3 \times 80$ نیوتن بیشتر نیست، باید به صورت متوالی به هر دو نقطه P_1 اعمال شود.

ث-۳-۳-۴ یک نیروی افقی برابر با ۱۰۰ درصد حداکثر وزن خودرو یا نوع(های) خودروی مورد نظر که از $10^3 \times 160$ نیوتن بیشتر نیست، باید به صورت متوالی به هر دو نقطه P_2 اعمال شود. اگر وسیله ناپیوسته بوده و سطح مقطع آن در بین دو نقطه P_2 کاهش می یابد، در آنصورت آزمونها باید با اعمال یک نیروی افقی به نقطه P_3 و مشابه آن به نقاط P_1 ادامه یابد.

ث-۳-۳-۴ حداکثر جابه جاییهای عمودی و افقی هر نقطه آزمون در طی اعمال نیروهای فوق باید ثبت شده و بیشترین آن در سند مکاتباتی ذکر شود.

ث-۳-۵ هنگام انجام یک آزمون عملی برای بررسی تطابق با الزامات فوق، شرایط زیر باید برقرار باشند:

ث-۳-۵-۱ در صورت تقاضا بر طبق بخش سوم این استاندارد، یک FUPD (که به طور جداگانه طبق بخش اول تایید نشده) باید به رام های شاسی خودرو، یا اجزای جانشین آنها و یا سازه ای که نشان داده شده قابلیت معادلی دارد، وصل شود.

ث-۳-۵-۲ توسط کوبه هایی که به خوبی مفصل بندی شده اند (مثلا توسط اتصالات چهار شاخه) به موازات صفحه طولی میانی از طریق سطحی که بیش از ۲۵۰ میلیمتر ارتفاع و بیش از ۴۰۰ میلیمتر پهنا نداشته باشد (مقادیر دقیق ارتفاع و پهنا باید توسط سازنده مشخص شود) و در لبه های عمودی دارای شعاع انحنا 1 ± 5 میلیمتر است، نیروهای تعیین شده اعمال شوند. مرکز سطح مذکور به طور متوالی در نقاط P_1 ، P_2 و P_3 واقع می شود.

پیوست ۴

تطابق محصول و سایر رویه های اداری

(الزامی)

۴-۱ تطابق محصول

- ۴-۱-۱ FUPD ها و خودروهایی که پیرو این استاندارد تایید می شوند، باید به گونه ای ساخته شوند که با الزامات مذکور در این استاندارد مطابقت نمایند.
- ۴-۱-۲ به منظور بررسی برقراری الزامات بند ج-۱-۱ باید کنترل های محصول به صورت مناسبی انجام گیرد.
- ۴-۱-۳ به ویژه دارنده تایید باید :
- ۴-۱-۳-۱ از وجود رویه های کنترل موثر کیفیت خودرو یا وسیله اطمینان حاصل نماید.
- ۴-۱-۳-۲ به ابزار آزمون مورد نیاز جهت بررسی تطابق هر نوع تایید شده دسترسی داشته باشد.
- ۴-۱-۳-۳ نتایج آزمون و مدارک مربوطه ای که باید در مدت زمان تعیین شده توسط واحد اداری تایید نوع محفوظ بماند را ثبت نماید.
- ۴-۱-۳-۴ به منظور بررسی و اطمینان از ثبات مشخصه های خودرو یا وسیله و با در نظر گیری تغییرات مجاز تولیدات صنعتی، نتایج هر نوع آزمون را تحلیل کند.
- ۴-۱-۳-۵ اطمینان یابد که برای هر نوع خودرو یا وسیله، در رابطه با ابعاد، جنس ها و عملکرد قطعاتی که وظیفه FUPD را بر عهده داشته و برای نصب روی خودرو می باشند بررسیها و آزمونهای کافی صورت می گیرد.
- ۴-۱-۳-۶ اطمینان یابد که برای هر مجموعه نمونه یا قطعات آزمونی که بر حسب نوع آزمون مورد نظر دارای عدم تطابق هستند نمونه برداری و آزمون دیگری انجام شود. تمام مراحل لازم باید در نظر گرفته شود تا مجدداً تطابق محصول مربوطه برقرار شود.
- ۴-۱-۴ مرجع ذیصلاحی که تایید نوع را صادر کرده می تواند در هر زمان روشهای کنترل تطابقی که برای هر واحد محصول به کار می رود را بررسی کند.
- ۴-۱-۴-۱ در هر بازرسی، کتابچه های آزمون و نتایج ثبت شده بررسی محصول باید به بازرس ناظر ارائه شود.
- ۴-۱-۴-۲ بازرس می تواند نمونه ها را به طور تصادفی انتخاب نماید تا در آزمایشگاه سازنده تحت آزمون قرار گیرد. حداقل تعداد نمونه می تواند بر طبق نتایج بررسی سازنده تعیین شود.

۵-۱-۴-۳ در هنگامیکه سطح کیفی رضایتبخش نبوده یا به نظر لازم می رسد که اعتبار آزمونهای انجام شده در بند ج-۱-۴-۲ بررسی شود، بازرس می تواند نمونه هایی را جهت ارسال به واحد خدمات فنی مسئول انجام آزمونهای تایید نوع انتخاب کند.

۵-۱-۴-۴ مرجع ذیصلاح می تواند هر گونه آزمون مشروح در این استاندارد را انجام دهد.
۵-۱-۴-۵ تناوب عادی بازرسیهای مجاز توسط مرجع ذیصلاح باید هر دو سال یکبار باشد. در مواردی که در طی یکی از بازدیدها نتایج منفی ثبت شود، مراجع ذیصلاح باید اطمینان یابد که تمام مراحل لازم جهت تطابق محصول، به سرعت برقرار می شود.

۵-۲ برائمه عدم تطابق محصول

۵-۲-۱ اگر پیرو این استاندارد الزامات فوق در مورد یک نوع FUPD یا خودرو برقرار نشده و یا وسیله محافظ آزمونهای مذکور در این استاندارد را با موفقیت بگذرانند، تاییدیه می تواند لغو شود.
۵-۲-۲ اگر مرجع صادر کننده، تاییدیه از قبل صادر شده ای را لغو کند، باید توسط فرم مکاتباتی مطابق با پیوستهای الف، ب و پ به سایر مراجع ذیصلاح اطلاع دهد.

۵-۳ تغییر نوع و تمدید تاییدیه

۵-۳-۱ هر گونه تغییر در نوع یک FUPD یا خودرو باید به بخش اداری مرجع تایید نوع اطلاع داده شود. این بخش می تواند :

۵-۳-۱-۱ بررسی کند که تغییرات صورت گرفته تاثیر نامطلوب قابل ملاحظه ای نداشته و در هر حال FUPD یا خودرو مطابق با الزامات بوده

۵-۳-۱-۲ مستلزم گزارش آزمون دیگری از واحد خدمات فنی مسئول انجام آزمونهاست.

۵-۳-۲ تایید یا رد تاییدیه، با ذکر تغییرات باید توسط فرمهای مکاتباتی مطابق با پیوستهای الف، ب و پ با سایر مراجع ذیصلاح مکاتبه شود.

۵-۳-۳ مرجع ذیصلاح متشکر کننده تمدید تاییدیه باید یک شماره سریال به آن اختصاص دهد و آن را در فرمهای مکاتباتی مطابق پیوستهای الف، ب و پ به سایر مراجع ذیصلاح اطلاع دهد.

۵-۴ فائمه قطعی تولید

اگر دارنده تاییدیه تولید یک نوع FUPD یا FUP خودرو که مطابق این استاندارد تایید شده را کاملاً قطع کند، باید به مرجع صدور تاییدیه اطلاع دهد. پس از دریافت نامه مربوطه، مرجع صدور تایید باید توسط فرم مکاتباتی مطابق نمونه های پیوستهای الف، ب و پ به سایر مراجع ذیصلاح اطلاع دهد.

۵- نامها و نشانیهای واحدهای خدمات فنی مسئول آزمونهای تاییدیه و بخشهای اداری مراجع صدور تاییدیه باید نام و نشانی واحدهای خدمات فنی مسئول انجام آزمونهای تایید و بخشهای اداری صادر کننده گواهی تاییدیه، تمدید تاییدیه، رد یا لغو تاییدیه و یا خاتمه قطعی تولید را اعلام کند.