



جمهوری اسلامی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شماره استاندارد ایران

6524



خودرو - آتش نشانی - تجهیزات - مجهز به پمپ - خودرو پیشرو تا خودرو آتش نشانی ذخیره، آب سیار و است و دستگاه بالابر عملیاتی ویژگیها

چاپ اول

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 پیشنهادهای 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 ((۵)) 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 - آتش نشانی - تجهیزات - مجهز به پمپ - خودرو پیشرو تا خودرو آتش

نشانی ذخیره، آب سیار و است و دستگاه بالابر عملیاتی ویژگیها

رئیس	نماینده
شیرگو، یوسف (مهندس مکانیک)	شرکت کیفیت پویان
اعضاء	
ابراهیم زاده، فریدون (فوق لیسانس مدیریت اجرایی و لیسانس مهندس مواد)	شرکت آبران صنعت
اسدی، سید اکبر (مهندس متالوژی)	شرکت رنوس

امینی، مصطفی(مهندس مکانیک)	شرکت مهندسين مکانیک
داوودی، بابک(مهندس مکانیک)	دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات
رضا زاده تبریزی، احمد(مهندس مکانیک)	شرکت کیفیت پریان
زمانی، محمد(فوق لیسانس مکانیک)	شرکت دروس
ساجد، سید اکبر (مهندس مکانیک)	شرکت دروس
سنگینی، محمود (مهندس مکانیک)	شرکت سنگین کار صنعت
عشیفه چی، مسعود(مهندس مکانیک)	شرکت سایپا دیزل
علیزاده، برقی	شرکت سنگین کاربری
کیارس، علیرضا (لیسانس فیزیک کاربردی)	شرکت ایمن بختیار
معظمی، نعمت اله(لیسانس زبان)	شرکت آفتاب اکباتان
نوری، روح اله(مهندس مکانیک)	شرکت آفتاب اکباتان
همتیان، ایمان(مهندس مکانیک)	دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات
دبیر	
امینی، فاطمه(مهندس مکانیک)	مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

### پیش گفتار

استاندارد خودرو - آشنشانی - تجهیزات - تعاریف و ملزومات که توسط کمیسیون های مربوط تهیه و تدوین شده . در جلسه کمیته ملی استاندارد. مورخ .. مورد تأیید قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ۱۳۷۱ بعنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استاندارد ها ارائه شود، در هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت بنابراین 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 مآخذی که برای تهیه این استاندارد به کار رفته به شرح زیر است .

Copyright NFPA 1914

Chapter 1 Administration

Chapter 2 General Requirements

## استاندارد خودرو- آتش نشانی - تجهیزات - تعاریف و ملزومات

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد ارائه تعاریف و ملزومات تجهیزات آتش نشانی می باشد. این تعاریف در مورد

کلیه استاندارد های مربوط به آتش نشانی کاربرد دارد

۲ تعاریف و اصلاحات

در این استاندارد اصلاحات و یا واژه ها با تعاریف زیر به کار میرود

۱-۲ پذیرش

عبارت است از توافق بین مسئول خرید و پیمانکار که شرایط قرار داد را برآورده میسازد

۲-۲ آزمونهای پذیرش

عبارت است از آزمونهای انجام شده از سوی خریدار در زمان تحویل جهت تعیین مطابقت با ویژگیهای

مطرح شده برای دستگاه آتش نشانی

۳-۲ زوایای افقی فعال تابش نور

این زوایا که در یک صفحه، افقی سنجیده می شوند از میان یک مرکز نوری، از منبع نور میگذرد (آنطور

که از سوی تولید کننده وسیله نوری مشخص شده) این منبع انرژی نورانی را تقسیم میکند.

۴-۲ بالابرها و عملیاتی

عبارت است از یک نردبان هوایی، سکوی بالابرنده سکو یا جایگاه نردبان هوایی، برج آب پاچ برای اطفاء حریق، وسایل انتقال مواد ابزار عملیاتی تخلیه آب بطور مستمر

۲-۵ تجهیزات آتش نشانی بالابرها

عبارت است از خودروئی که مجهز به نردبان هوایی، سکوی بالابرنده، نردبان هوایی دارای سبد با برج آب پاچ که برای کمک به اطفاء حریق و عملیات نجات طراحی و تجهیز شده است. ضمناً دارای تجهیزات لازم جهت انتقال مواد و پرسنل به ارتفاع بطور مستمر میباشد.

۲-۶ نردبان هوایی

عبارت است از یک نردبان خودنگهدار قابل چرخش و دارای نیروی محرکه و یا چند قسمتی که بطور دائم به یک وسیله خودرو و آتش نشانی متصل میباشد و برای ایجاد مسیر خروج مستمر در یک وضعیت بالاتر از سطح زمین طراحی شده است.

۲-۷ نردبان هوای سبدهار

عبارت است از یک وسیله هوایی که شامل نردبان هوایی مجهز به سبد بوده و دارای ظرفیت های مختلف خروجی بطور مستمر از نردبان هوایی میباشد

۲-۸ صفحه کنترل هوا

عبارت است از آرایش دقیقی از شیرها، (گلاتورها، گچ ها و سیستم لوله کشی هوا در موقعیتی که به اپراتور امکان نظارت و کنترل جریان هوا و فشار درون سیستم هوا را از یک وضعیت متمرکز میدهد.

۲-۹ مانیتور های کیفی هوا

عبارت است از ابزاری که بر عناصری از قبیل سطوح منواکسید کربن، سطوح رطوبت و درصد اکسیژن نظارت دارد

۲-۱۰ مخزن هوا

عبارت است از یک مخزن ذخیره ای که هوای فشرده در آن نگهداری میشود

۱۱-۲ خودروی تأمین هوا

عبارت است از یک وسیله نقلیه که جهت تأمین هوای تنفسی یا برای پر کردن دستگاه تنفس انفرادی یا برای تأمین هوا بطور مستقیم از طریق لوله های هوا مورد استفاده قرار می گیرد

۱۲-۲ زاویه ایمنی جلو خودرو

عبارت است از کوچکترین زاویه ایجاد شده بین سطح جاده و خط ترسیم از نقطه جلوی تماس زمین بالاستیک جلو برای هر نوع برآمدگی دستگاه در جلوی محور جلو

۱۳-۲ زاویه ایمنی عقب خودرو

عبارت است از کوچکترین زاویه ایجاد شده بین سطح جاده و خط ترسیم شده از نزدیکترین نقطه عقب تماس زمین بالاستیک عقب برای هر نوع برآمدگی دستگاه در پشت محور عقب

۱۴-۲ تأیید شدن

عبارت است از قابل قبول بودن نزد مقامات دارای صلاحیت

۱۵-۲ بوم بازودار

عبارت است از یک وسیله هوایی که شامل دو یا چند بازوی فلزی چند لایه است که حالت های بازو بسته شدن آنها یا تطبیق دادن زاویه اتصالات مفصلی کامل میشود

۱۶-۲ مخزن فشار

عبارت است از یک ظرف تحت فشار که برای ذخیره هوا یا گاز تحت فشار بکار میرود

۱۷-۲ مقام ذیصلاح

عبارت است از سازمان، اداره یا فردی که مسئول تأیید ابزار و مواد نصب و یا شیوه کار میباشد

۱۸-۲ کارشناس مجاز

عبارت است از شخصی که مود تأیید یا منصوب شده جهت اجرای انواع خاصی از وظایف است و یا در موفقیت ویژه شغلی قرار دارد

۱۹-۲ سیستم کنترل خودکار بار الکتریکی

عبارت است از وسیله ای که بطور مدام بر ولتاژ سیستم الکتریکی نظارت دارد و بارهای از پیش تعیین شده را در یک نظم انتخاب شده به منظور جلوگیری از تخلیه بیش از حد باتری های با برق های دستگاه، قرار میدهد جریان بارهای الکتریکی بدون دخالت انسان حادث می شود و بوطور دستی قابل کنترل نمی باشد

۲۰-۲ سیستم ترمز کردن کمکی

عبارت است از یک سیستم ترمز علاوه بر ترمزهای عادی از قبیل ترمز موتور ترمز انتقال، ترمز حرکت یا خفه کن اگزور

۲۱-۲ موتور کمکی هیدرولیکی

عبارت است از یک موتور بنزینی کوچک، موتور دیزلی و یا موتور الکتریکی جهت راه اندازی پمپ هیدرولیک بمنظور عمل نمودن سیستم هوایی در حالت اضطراری بجای سیستم هیدرولیک اصلی مورد استفاده قرار میگیرد

۲۲-۲ پمپ کمکی

عبارت است از یک پمپ آب نصب شده بر دستگاه آتش نشانی که علاوه بر پمپ آتش نشانی برای اطفاء حریق استفاده میشود و همراه پمپ آتش و یا مستقل از آن عمل میکند

۲۳-۲ آژیر یدکی

عبارت است از وسیله هشدار دهنده صوتی، هنگامی که حرکت خودرو در دنده عقب عمل نماید

۲۴-۲ ریل پایه

عبارت است از یک رشته ریل نردبان هوایی که به آن پله ها و تقویت کننده ها متصل میشود

۲۵-۲ بخش پایه

عبارت است از بخش اول یا پائینی یک وسیله هوایی

۲-۲۶ اتصال به بدنه

عبارت است از اتصال دائمی بخش های فلزی برای تشکیل دادن یک رسانای الکتریکی که تضمین کننده تداوم جریان و ظرفیت هدایت مطمئن هر جریانی که در معرض آن قرار میگیرد، میباشد

۲-۲۷ بوم

عبارت است از یک بخش موتتاژ شده بالابر عملیاتی ساختار بوم میتواند از پوسته متراکم نوع میله ای، نوع شبکه ای مطمئن یا طراحی نوع ستون باز "U" باشد.

۲-۲۸ پمپ بوستر

به پمپ کمکی مراجعه شود

۲-۲۹ سیستم تهیه هوا بوستر

عبارت است از سیستمی که قادر به افزایش فشار هوا از یک سیستم ذخیره ای هوا و یا سیستم کمپرسور می باشد.

۲-۳۰ سیستم هوای تنفس

عبارت است از سوار کردن کامل وسیله ای مثل کمپرسور سیستم تصفیه ای و رگلاتور فشار، وسایل ایمنی مانیفولدها، مخازن هوا یا گیرنده ها، لوله کشی بوسیله اتصال سریع مورد نیاز برای انتقال هوا تنفسی

۲-۳۱ حباب

عبارت است از یک لایه دیواره نازک، تقریباً کروی از مایع که با هوا باد کرده باشد.

۲-۳۲ فشار ترکیدن

عبارت است از فشاری که در آن یک عضو هیدرولیکی بر اثر تنش حاصل از فشار دچار نقص میشود

۲-۳۳ کابل



عبارت است از یک رشته سیم مورد استفاده جهت انتقال نیرو از یک عضو به عضو دیگر که بمنظور باز یا بسته شدن بالابر های عملیاتی بکار میرود

۲-۳۴ دستگاه کنترل منواکسید کربن

عبارت است از وسیله نشان دهنده که با نمونه برداری از هوای خالص منواکسید کربن را ردیابی می کند  
۲-۳۵ سیستم ترکیبی<sup>۱</sup>

عبارت است از روش لوله کشی مخازن های هوا برای فراهم ساختن هوا در ایستگاه پرکن (با استفاده از مخازنی که دارای سطح فشار بالاتری میباشد)

۲-۳۶ مرکز گرانیگاه

عبارت است از نقطه ای که در آن کل وزن خودروی آتش نشانی متمرکز میشوند که در این نقطه دستگاه در هر وضعیتی بطور متعادل باقی میماند.

۲-۳۷ شاسی

عبارت است از بخش اصلی وسیله نقلیه ای که شامل موتور، بدنه و سایر قطعات مکانیکی میباشد ولی شامل کابین راننده، اسباب کار، سرنشینان یا تجهیزات مربوطه غیر از تجهیزات کنترل نیز میباشد. ولی  
بهر حال الزامی نیست

۲-۳۸ آتش طبقه A

عبارت است از آتش در موارد قابل احتراق معمولی مثل چوب، پارچه، کاغذ، لاستیک و بسیاری از پلاستیک ها

۲-۳۹ کف طبقه A

عبارت است از کفی که به منظور استفاده در آتش های طبقه A بکار میرود

۲-۴۰ آتش طبقه B

عبارت است از آتش مایعات قابل اشتعال، روغن ها، گریس، قیر، رنگ روغن، لاک ها و گازهای قابل

اشتعال

۴۱-۲ کف طبقه B

عبارت است از کفی که به منظور استفاده در آتش های طبقه B بکار میرود

۴۲-۲ خودرو ترکیبی

عبارت است از خودرویی که شامل یک کشنده وتریلر است

۴۳-۲ خودروی فرماندهی و ارتباطات

عبارت است از یک خودروی آتش نشانی که عمدتاً برای ارتباطات و فرماندهی مورد استفاده قرار می

گیرد

۴۴-۲ گیج مرکب

عبارت است از گیجی که نشان دهنده فشار بالاتر و پایین تر از فشار اتمسفر می باشد

۴۵-۲ سیستم کف هوای متراکم<sup>۱</sup>

عبارت است از سیستم کفی که هوای تحت فشار را با محلول کف ترکیب می کنند تا کف مورد نیاز

حاصل شود. یک سیستم کف هوای متراکم شامل منبع هوایی متراکم منبع تحت فشار کف و وسیله

تخلیه میباشد

۴۶-۲ فعالیت مستمر

عبارت است از عملیات یک بار ثابت از بیش تعیین شده برای یک دوره طولانی نا معین

۴۷-۲ خروج مستمر

عبارت است از یک خروجی پیوسته یا مسیر نجات به سمت پائین در وضعیتی که بالابر عملیاتی در حال

عمل میباشد

۴۸-۲ پیمانکار

عبارت است از یک شخص یا شرکت مسئول اجرای موارد توافق شده تحت قرار داد.

۴۹-۲ دسترسی مناسب

عبارت است از توانایی اپراتور برای بکار انداختن کنترل ها در یک وضعیت عملیاتی (بدون حرکت و دور

شدن از صندلی) و بدون از دست دادن ارتباط چشمی در مسیر جاده

۵۰-۲ بارمرده

عبارت است از وزن ساختاری بالا بر عملیاتی و تمام مواد، اعضا، مکانیسم ها یا ابزاری که بطور دائم

بر روی بالابر عملیاتی نصب شده است

۵۱-۲ خرابی

عبارت است از یک حالت ناپیوسته در یک قسمت یا عیب عملکردی که باعث عدم کارایی میشود

۵۲-۲ اندازه خروجی تخلیه

عبارت است از اندازه عددی اولین اتصال شیلنگ آتش نشانی از پمپ

۵۳-۲ سیلندر

عبارت است از یک ظرف تحت فشار که برای ذخیره و حمل و نقل هوای تحت فشار بکار می رود

۵۴-۲ زمان تخلیه کف

عبارت است از مدت زمانی که طول می کشد تا درصد مشخصی از کل محلول موجود در کف از حالت

حباب خارج و به مایع تبدیل گردد

۵۵-۲ وضعیت خشک

عبارت است از موقعیتی که در حالت عادی در معرض رطوبت قرار نمی گیرند مثل کابین راننده، قسمت

داخلی بدنه دستگاه آتش نشانی که کاملاً بسته است یا قسمت های آب بندی شده که فقط برای

عملیات حفظ و نگهداری باز می شود.

۵۶-۲ شیر تخلیه

عبارت است از یک دریچه بزرگ از مخزن آب دستگاه متحرک جهت تخلیه

۵۷-۲ اینداکتور

عبارت است از وسیله ای که در مسیر شیلنگ آتش نشانی یا لوله تخلیه نصب می شود. تا میزان

مشخصی از مایع کف را بدون آب وارد نماید

۵۸-۲ آژیر الکتریکی (الکترومکانیکی)

عبارت است از یک وسیله شنیداری اخطار دهنده که با استفاده از یک موتور الکتریکی همراه با یک

صفحه سوراخدار چرخان یا شیاردار صدا تولید میکند

۵۹-۲ وسیله الکتریکی ثابت

عبارت است از هر نوع وسیله برقی که بدون استفاده از ابزار قابل جدا شدن نمی باشد و بوسیله سیم به

سیستم الکتریکی و سیله نقلیه متصل شده است

۶۰-۲ وسیله الکتریکی قابل حمل

عبارت است از هر نوع وسیله الکتریکی که ثابت نیست (به بند ۲-۵۹ مراجعه گردد)

۶۱-۲ آژیر الکترونیکی

عبارت است از وسیله شنیداری اخطار دهنده که از طریق استفاده از آمپلی فایر ها و بلندگو های الکترو

مغناطیسی صدا تولید میکند

۶۲-۲ سکوی بالابرنده

عبارت است از یک وسیله نگهدار نصب شده و قابل چرخش که دارای یک سبد حامل پرسنل میباشد و

به پایه فومانی یک سری از بومهای قوی متصل شده است (معضل دار، تلسکوپیی یا هردو)

۶۳-۲ محفظه بسته (جعبه بغل)

عبارت است از فضایی که برای محافظت از اقلام ذخیره شده در برابر خسارات محیطی طراحی شده

است (مثل مقاومت در برابر هوا) که در شش جهت محدود میشود و مجهز به ورودی هایی است که قابل

بستن یا جفت شدن میباشد.

۶۴-۲ نسبت انبساط

عبارت است از نسبت حجم کف در حالت حباب به حجم اولیه محلول کف

۶۵-۲ قسمت بیرونی

عبارت است از یک موقعیت بدون حفاظ که در معرض محیط قرار دارد (بطور مستمر یا بطور موقتی)

۶۶-۲ F.A.D<sup>(۱)</sup> انتقال هوای آزاد

عبارت است از تحویل هوای آزاد

۶۷-۲ شیلنگ پر کن

عبارت است از یک شیلنگ انعطاف پذیر برای پر کردن سیلندرهای دستگاه تنفسی انفرادی از منبع هوای

فشرده

۶۸-۲ ایستگاه یا محل پر کردن

عبارت است از محلی که برای پر کردن مجدد سیلندرهای دستگاه تنفسی انفرادی بکار می‌رود

۶۹-۲ وسیله آتش نشانی

عبارت است از خودروئی که با وزن ۴۵۴۰ کیلوگرم یا وزن ناخالص بیشتر (GVWR)<sup>(۲)</sup> که برای خاموش

کردن آتش از سوی اداره آتش نشانی یا سایر آژانس‌ها مسئول برای جلوگیری از آتش سوزی استفاده

میشود

۷۰-۲ پمپ آتش نشانی

عبارت است از یک پمپ که بر دستگاه نصب می‌شود و دارای ظرفیت مجاز حداقل ۹۵۰ لیتر در دقیقه

تحت فشار خالص ۱۰۳۵ کیلو پاسکال می‌باشد و برای خاموش کردن آتش مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۷۱-۲ بخش باز شو

عبارت است از هر بخش از یک بالابر عملیاتی تلسکوپ هوایی بر فراز بخش پایه

۷۲-۲ کف

---

1. Free Air leleviry

2. Gross vehicle wight ratioiv

عبارت است از یک محلول اطفاء حریق هوادهی شده که از طریق اختلاط هوا با محلول کف حباب بوجود می آید

۷۳-۲ کف غلیظ شده

عبارت است از محصول شیمیایی آتش نشانی، هنگامی که از عرضه کننده دریافت میشود و باید با آب رقیق شود تا محلول کف حاصل گردد

۷۴-۲ نسبت ساز کف

عبارت است از وسیله یا شیوه ای که کف غلیظ را به آب می افزاید تا محلول کف بدست آید

۷۵-۲ سیستم نسبت گیری کف

عبارت است از دستگاه و روشهایی مورد استفاده برای ترکیب کف غلیظ با آب بمنظور ایجاد محلول

۷۶-۲ محلول کف

عبارت است از ترکیب همگنی از آب و کف غلیظ در نسبت های مناسب

۷۷-۲ منطقه شخصی کاملاً محدود

عبارت است از اطاقک راننده و سرنشین در دستگاه آتش نشانی که تمامی جهات (کناره ها، قسمت فوقانی و پائین دستگاه) کاملاً مسدود میباشد و در آن قابلیت قفل شدن و باز شدن از داخل و خارج را دارد.

۷۸-۲ سنج و مقیاس

عبارت است از یک وسیله مدور نشان دهنده مقدار فشار که از ابزار مکانیکی جهت سنجش فشار استفاده میشود

۷۹-۲ فشار سنج

عبارت است از وسیله ای که فشار را نسبت به فشار اتمسفر اندازه گیری می نماید

۸۰-۲ GAWR<sup>(۱)</sup> (میزان وزن ناخالص محوری)

عبارت است از حداکثر وزن تعیین شده توسط سازنده شاسی و ظرفیت حمل بار یک سیستم محوری (زمانیکه لاستیک های خودرو کاملاً بر روی زمین قرار دارد)

۸۱-۲ GCWR<sup>(۲)</sup> میزان وزن ترکیبی ناخالص

عبارت است از حداکثر وزن تعیین شده توسط سازنده شاسی و ظرفیت حمل بار (وسیله ترکیبی)

۸۲-۲ ژنراتور ثابت

عبارت است از یک منبع الکتریکی با حرکت مکانیکی که معمولاً ظرفیت آن ۷ کیلووات یا بیشتر است که دائماً به خودرو و متصل می باشد این وسیله دارای یک صفحه توزیعی یکپارچه با محافظ جریان اضافی و خروجیها مخزن نگهدارنده می باشد

۸۳-۲ ژنراتور قابل حمل

عبارت است از یک منبع الکتریکی با حرکت مکانیکی که معمولاً ظرفیت آن کمتر از ۷ کیلو وات است و میتوانند از خودرو جدا شود و پس از جدا شدن نیز دارای عملکرد باشد

۸۴-۲ L min

لیتر در دقیقه

۸۵-۲ درجه

عبارت است از اندازه گیری زاویه مورد استفاده در طراحی جاده که بصورت تغییر ارتفاع به فاصله بیان میشود

۸۶-۲ فاصله آزاد از زمین

عبارت است از فاصله ای که در زیر یک خودرو در تمام حالت ها بجز اتصالات محورها و گاردان به محور می باشد

۸۷-۲ وسیله قطع و وصل مدار زمین GFCI<sup>(۱)</sup>

عبارت است از وسیله ای که برای محافظت افرادی که برای تغییر یک مدار یا بخش مربوط به آن در طی یک دوره زمانی کار میکنند، میباید یعنی هنگامی که جریان اتصال زمین به میزانی فراتر از حد از بیش تعیین شده میرسد عمل می نماید (این کمتر از میزان مورد نیاز برای عمل کردن وسیله حفاظتی جریان زیاد در مدار است)

۸۸-۲ اتصال به زمین

عبارت است از یک هادی بدون جریان که برای متصل کردن وسیله یا مدار زمینی سیستم سیم کشی به یک سیستم اتصال به زمین مورد استفاده قرار می گیرد

۸۹-۲ GVWR میزان وزن نا خالص خودرو

عبارت است از حداکثر وزن مجاز تعیین شده از طرف سازنده شاسی برای خودرویی که دارای دو سیستم محوری است (یک محور چند ومیله ای یک سیستم است).

۹۰-۲ خودرو ویژه مواد خطر ناک

عبارت است از یک وسیله اضطراری طراحی شده جهت حمل وسایل و افراد پشتیبان در صحنه هایی که مواد خطرناک وجود دارد

۹۱-۲ کنترل سرعت حرکت بدون بار

عبارت است از یک کنترل یا سیستم کلیدی که وسیله ای را جهت افزایش دور موتور از قبل تعیین شده از حالت بدون بار به یک درصد بالاتری از سرعت عمل میرساند

۹۲-۲ دستگاه حمله اولیه

عبارت است از دستگاه آتش نشانی با یک پمپ نصب شده ثابت با حداقل ظرفیت ۹۵۰ لیتر در دقیقه و دارای مخزن آب و شیلنگ آتش نشانی که هدف اولیه آن شروع عملیات اطفاء آتش در آتش سوزی های ساختمانی و وسایط نقلیه یا علفزارها میباید و برای دستیابی عملیات مربوط به اداره آتش نشانی بکار میرود

۹۳-۲ وزن عملیاتی



عبارت است از حداکثر وزن واقعی خودرو تحت هر شرایط عملیاتی سیار که گاهی به عنوان وزن ناخالص وسیله شناخته میشود

۹۴-۲ ناپایداری

عبارت است از شرایطی از یک واحد سیار که در آن مجموع لحظات واژگون شده واحد بیشتر از مجموع لحظات مقاومت در برابر واژگون شدن می باشد.

۹۵-۲ اندازه اتصال ورودی

عبارت است از اندازه رسمی اولین اتصال شیلنگ آتش نشانی به پمپ

۹۶-۲ شیر فشار شکن ورودی

عبارت است از یک شیر فشار شکن وصل شده به لوله رابط ورودی یک پمپ که برای تخلیه فشار اضافی از جریان آب وارده به کمک تخلیه آب در محیط بصورت خودکار صورت میپذیرد

۹۷-۲ قسمت داخلی

عبارت است از یک فضای پوشیده شده که در معرض هوای محیط نباشد

۹۸-۲ همبند کردن

عبارت است از وسیله یا آرایشی که بوسیله آن عملکرد یک بخش از طریق عملکرد بخش دیگر کنترل میشود

۹۹-۲ مفصل

عبارت است از نقطه اتصال به بومهای فوقانی و تحتانی یک وسیله مفصلی (نقطه ای که در آن بومهای فوقانی و تحتانی با هم جفت می شوند)

۱۰۰-۲ برچسب

عبارت است از شاخص قابل رؤیت خواه تصویری یا بصورت کلمه ای که برای تطبیق یک کنترل، کلید، شاخص یا درجه یا نمایش اطلاعات مفید برای کار بفرهم میشود.

۱۰۱-۲ برچسب دار

عبارت است از وسیله ای یا موادی که به آن یک برچسب نشانه یا سایر علائم مشخص کننده یک سازمان الحاق شده که مورد قبول مقامات ذیصلاح و مرتبط با ارزیابی محصول باشد، که بازرسی دوره ای تولید وسیله یا مواد برچسب دار را حفظ کنند بر چسب زدن توسط تولید کننده نشان دهنده مطابقت با استانداردهای مناسب یا عملکرد مخصوص میباشد

۱۰۲-۲ بخش نردبان

عبارت است از یک عضو سازه ای که در حالت عادی به یک طرح خرپا مانند "U" شکل باز مربوط می شود و دربرگیرنده پله ها بوده و تشکیل دهنده پایه یا بخش متحرک یک نردبان هوایی است

۱۰۳-۲ مدار تجهیزات یا سیستم خط ولتاژ

عبارت است از یک مدار تجهیزات یا سیستم الکتریکی AC یا DC در جایی که ولتاژ زمینی از یک خط به خط دیگر ۳۰ ولت AC یا بیشتر و حداکثر ۴۲/۴ ولت DC باشد اما از ۲۵۰ ولت AC نمی تواند تجاوز نماید.

۱۰۴-۲ هادی ولتاژ قطعی

عبارت است از یک هادی جریان غیر زمینی از یک ولتاژ خطی است.

۱۰۵-۲ موارد فهرست شده

عبارت است از وسیله، مواد، یا خدمات موجود در فهرست منتشر شده از سوی یک سازمان که مورد قبول اشخاص ذیصلاح و مسئول ارزشیابی محصولات یا خدمات باشد. و بازرسی دوره ای تولید وسیله یا مواد، بازرسی دوره ای خدمات را عهده دار باشد. تجهیزات یا مواد و یا ارزیابی خدمات دوره ای فهرست شده با استانداردهای طراحی شده مناسب مطابقت داشته و یا مورد آزمون قرار گرفته باشد و برای اهداف تعیین شده نیز مناسب باشند.

۱۰۶-۲ بارزنده

عبارت است از نیروهایی که عمل کننده بر روی بالابر هوایی ناشی از وزن اشخاص، وسیله قابل حمل، آب و واکنش نازل‌های پاششی

۱۰۷-۲ نشانگر حدبار

عبارت است از یک نشانگر بار یا صفحه دستوالعمل که از موقعیت اپراتور قابل رؤیت باشد و نشان دهنده بار مناسب پیشنهاد شده در هر شرایطی از باز و بسته شدن وسیله هوایی باشد.

۱۰۸-۲ مدار ولتاژ پایین وسیله یا سیستم

عبارت است از مدار تجهیزات یا سیستم الکتریکی وسیله یا سیستم درجایی که این ولتاژ به ۳۰ ولت AC یا ۴۲/۴ ولت DC نمی رسد و معمولاً ۱۲ ولت DC در دستگاه آتش نشانی است

۱۰۹-۲ تولید کننده

عبارت است از شخصی یا اشخاص، شرکت، کارخانه، شریک، یا سازمان دیگری که مسئولیت تبدیل مواد خام یا عضوهای دیگر به صورت محصول نهایی را برعهده دارد

۱۱۰-۲ حداکثر فشار وسیله پمپ

عبارت است از حداکثر فشار تخلیه پمپ در شرایط بسته بودن تمام خروجیها که در این شرایط پمپ با حداکثر سرعت قابل دسترس در حال کار بوده و فشار ورودی پمپ اتمسفر یا کمتر می باشد. پمپهای سری یا موازی چند مرحله ای با پمپ موجود در حالت فشار اندازه گیری می شوند

۱۱۱-۲ حداقل بار الکتریکی پیوسته

عبارت است از جریان الکتریکی پیوسته مورد نیاز برای عمل کردن حداقل نیاز وسایل الکتریکی که طبق این استاندارد معین شده است.

۱۱۲-۲ دستگاه آتش نشانی سیار کف ساز

عبارت است از دستگاه آتش نشانی دارای پمپ آتش نشانی سیستم تناسب ساز کف مخزن کف که به صورت ثابت بر دستگاه نصب شده اند و هدف اولیه آنها برای استفاده در کنترل و اطفاء آتش سوزی های ناشی از مایع قابل اشتعال و قابل احتراق در مخازن ذخیره سازی و سایر ریزش های مایع قابل اشتعال میباشد.

۱۱۳-۲ دستگاه ذخیره آب سیار، تانکر، مخزن آب

عبارت است از خودروئی که در وهله اول برای حمل (برداشت، حمل و تحویل) آب به محل های اضطراری و قوع آتش سوزی طراحی شده که برای استفاده توسط سایر خودروها یا تجهیزات پمپاژ دیگر بکار میرود

۱۱۴-۲ کلید لحظه ای

عبارت است از کلیدی که بعد از رها شدن به حالت خاموش یا خنثی بر میگردد

۱۱۵-۲ ترکیب چند گانه

عبارت است از ترکیب یا وضعیت های متغییر وسیله هوایی (مثل بلند شدن و باز شدن) که در آن تمام ظرفیت ها بارگزاری تعیین شده توسط سازنده قابل دسترسی باشد.

۱۱۶-۲ رزوه اتصالات شیلنگ آتش نشانی

عبارت است از یک رزوه پیچ استاندارد که دارای ابعادی برای اتصالات میله آتش نشانی داخلی (مادگی) و خارجی (نرینه) میباشد

۱۱۷-۲ فشار خالص پمپ

عبارت است از جمع جبری فشار خروجی و مکش در واحد کیلو پاسکال در هنگامی که عمل پمپاژ انجام میگردد. تفاوت بین فشار تخلیه و فشار مکش در هنگام پمپاژ که از یک شیر آتش نشانی با یک منبع دارای فشار مثبت صورت میگیرد)

۱۱۸-۲ هادی خنثی

عبارت است از یک هادی اتصال به زمین کلید مدارهای الکتریکی

۱۱۹-۲ عکس العمل سرلوله شیلنگ

عبارت است از نیرویی که در هنگام تخلیه جریان آب از یک سرلوله شیلنگ رخ میدهد

۱۲۰-۲ صفحه اپراتور

عبارت است از صفحه ای که دارای نشان دهنده ها، کلیدها، ابزار دقیق و کنترل می باشد. یعنی جایی که یک اپراتور بطور بصری عملکرد قابل اجرا را نظاره میکند.

۱۲۱-۲ مرکز دید

عبارت است از نقطه تعریف شده از سوی تولید کننده وسیله اخطار نوری با بالاترین شدت در هنگامی که سنجش خروجی یک وسیله هشدار دهنده نوری مطرح است

۱۲۲-۲ عنصر نوری

عبارت است از یک لامپ یا هر گسیلنده نوری دیگر در داخل یک منبع نوری

۱۲۳-۲ توان نوری

عبارت است از یک واحد سنجش طراحی شده مثل شمع، ثانیه ای دقیقه ای که انرژی جرقه ای را با مقیاس انرژی از یک منبع نوری بصورت یک اندازه گیری انرژی ترکیب میکند و نشانگر اثر بخش بصری حقیقی نور گسیل شده است

۱۲۴-۲ منبع نوری

عبارت است از هر نوع عنصر مجزا مستقل و گسیل کننده نور در یک سیستم روانشناسی

۱۲۵-۲ وسیله اخطار نوری

عبارت است یک وسیله مونتاژ شده تولیدی از یک یا چند منبع نوری

۱۲۶-۲ بازدارنده (خنثی ساز)

عبارت است از یک سیستم یا وسیله مورد استفاده برای خنثی کردن یک عمل یا حرکت مورد نظر

۱۲۷-۲ خنثی ساز وسیله هوایی

عبارت است از بدست گرفتن تمام عملیات کنترلی حرکت وسیله هوایی توسط اپراتور در یک ایستگاه ثانویه

۱۲۸-۲ صفحه تابلو

عبارت است از یک صفحه مجزا یا گروهی از واحد های صفحه، طراحی شده برای مونتاژ و ترکیب کردن به شکل یک صفحه مجزا شامل یک دسته از سیم کشی ها، وسایل اتوماتیک جریان زیاد و مجهز شده به کلیدها یا بدون کلید برای کنترل نور، گرما یا مدارهای برق و نیز طراحی شده برای قرار گرفتن

در یک کابینت یا جعبه فیوز که در داخل یا روی دیوار، یا پارتیشن قرار میگیرد و فقط از سمت جلو قابل دسترسی است.

۱۲۹-۲ صفحه

عبارت است از یک نشان و علامت بصری خواه بصورت تصویری و خواه کلمه ای که دستورالعملی را برای اپراتور در کاربرد یک بخش از دستگاه فراهم میسازد

۱۳۰-۲ جایگاه نگهداری تجهیزات قدرتی

عبارت است از محلی که بمنظور نگهداری شیلنگ های سخت مکش، نردبان زمینی یا وسیله ای دیگر بکار میرود که عمدتاً در موقعیتی در بالای اطاقک دستگاه قرار می گیرد

۱۳۱-۲ مونتاژ منبع نیرو

عبارت است از هر نوع کابل یا قطعه توزیعی که تا حدودی متشکل از هادی خنثی، هادی زمینی و رسانه های ولتاژ خط می باشد و متصل به سمت بار منبع نیرو بطرف خط صفحه تابلو اولیه باشد.

۱۳۲-۲ خط شیلنگ ثابت

عبارت است از یک خط شیلنگ که بر دستگاهی که از قبل به یک خروجی پمپ متصل شده است قرار میگیرد و نیز از طریق فعال سازی شیر تخلیه شارژ میشود

PSI ۱۳۳-۲

پوند بر اینچ مربع

۱۳۴-۲ جعبه انتقال نیرو (PTO)<sup>(۱)</sup>

۱۳۵-۲ صفحه اپراتور پمپ

عبارت است از محلی روی یک دستگاه آتش نشانی که حاوی نشان دهنده ها، کنترل ها و سایر ابزارها ی مورد استفاده برای راه اندازی پمپ است

۱۳۶-۲ وضعیت اپراتور پمپ

عبارت است از موقعیتی که از آنجا اپراتور پمپ باعث راه اندازی پمپ میشود

۱۳۷-۲ تلمبه

عبارت است از دستگاه آتش نشانی با یک پمپ آتش نشانی سوار شده بطور دائم بر روی آن دارای ظرفیت حداقل ۲۸۵۰ لیتر در دقیقه، مخزن آب و بدنه لوله آتش نشانی است که هدف اولیه آن برای خاموش کردن آتش سوزی های ساختمانی و موارد مربوط به آن است.

۱۳۸-۲ خریدار

عبارت است از فردی که مسئول تشخیص و پذیرش دستگاه است

۱۳۹-۲ مسئول خرید

عبارت است از اژلنسی که دارای مسئولیت و صلاحیت منحصر بفرد برای مذاکره،

جایگزینی و در صورت لزوم تغییر هر نوع تقاضا، سفارش خرید، یا رای صادره از سوی فرد

مسئول میباشد

۱۴۰-۲ سیستم تخلیص

عبارت است از ترکیبی از وسایل مکانیکی، شیمیائی و فیزیکی از قبیل جداسازی، صافی ها، جذب کننده ها و کاتالیزرهای طراحی شده به منظور برداشتن یا جایگزین ساختن آلوده کننده ها داخل جریان هوای متراکم جهت تولید هوای جاری که قابل تنفس باشد.

۱۴۱-۲ فرد صلاحیت دار

عبارت است از شخصی که با داشتن یک رتبه به رسمیت شناخته شده، گواهینامه، جایگاه حرفه ای یا مهارت و نیز فردی که با دانش آموزش و تجربه توان برخورد با مشکلات مربوط به یک موضوع خاص کار یا پروژه را از خود بروز دهد

۱۴۲-۲ کوئیت (کف سازی)

عبارت است از دستگاه آتش نشانی با یک پمپ آتش نشانی دائمی سوار شده، مخزن آب قسمت لوله ذخیره ای، یک نردبان هوایی یا جایگاه بالابردن همراه با لوله آب سوار شده بر آن بطور دائم و یک مکمل پله های زمینی.

۱۴۳-۲ ظرفیت مجاز وسیله هوایی

عبارت است از مقدار کلی وزن تمام پرسنل و تجهیزاتی را که در قسمت خارجی یک پله هوایی یا بر جایگاه بالابردن همراه با دهانه عبور آب شارژ نشده نگه داشته میشود.

۱۴۴-۲ ظرفیت مجاز پمپ آب

عبارت است از میزان جریانی که در آن تولید کننده پمپ مطابقت پمپ را با ضروریات مطرح شده در این استاندارد تأیید مینماید

۱۴۵-۲ سهولت دسترسی

عبارت است از قابل مکان یابی، دسترسی، سرویس دهی، برداشتن، یا بدون برداشتن سایر اعضا یا بخش های دستگاه و بدون نیاز به استفاده از ابزارهای ویژه جهت بازکردن انسداد.

۱۴۶-۲ ظرفیت ذخیره

عبارت است از توانایی یک باتری برای حفظ حداقل بار الکتریکی در موقع نقص سیستم شارژ کننده یا نقص سیستم شارژ طولانی شده

۱۴۷-۲ موفقیت ترشحات جاده ای

عبارت است از هر نوع وضعیت زیر بدنه یا زیر شاسی که در معرض ترشحات جاده باشد

۱۴۸-۲ بایستی

عبارت است از هر نوع نیاز اجباری که مطرح میشود

۱۴۹-۲ باید



عبارت است از نشانگر توصیه یا موردی است که در آن پیشنهاد صورت میگیرد ولی لازم نیست

۱۵۰-۲ علامت

عبارت است از یک نشان بهری خواه تصویری خواه واژه ای که خطاری را برای اپراتور یا سایر اشخاص

نزدیک دستگاه فراهم می کند

۱۵۱-۲ شیر کند کار

عبارت است از شیری که دارای مکانیسم جلوگیری از حرکت عنصر تنظیم کننده جریان از وضعیت کاملاً

بسته بطرف کاملاً باز یا بالعکس در کمتر از ۳ ثانیه میباشد

۱۵۲-۲ دستگاههای آتش نشانی با خدمات ویژه

عبارت است از یک وسیله چند چند منظوره که در وهله نخست خدمات پشتیبانی را در موقع اضطراری

فراهم میسازد

۱۵۳-۲ جعبه انتقال نیرو یا محور جداگانه

عبارت است از یک سیستم متحرک راه اندازی نیرو (pto) که در بین گیربکس شاسی و محور متحرک

شاسی قرار داده میشود و دارای مکانیسم تغییر لازم جهت هدایت نیروی موتور شاسی هم به محور

محرک و هم به پمپ آتش نشانی و سایر متعلقات میباشد.

۱۵۴-۲ متعادل کننده

عبارت است از وسیله یکپارچه یا بطور مجزا که به شاسی یک دستگاه آتش نشانی هوایی متصل است و

برای افزایش لحظات مقاومت در برابر معلق شدن دستگاه مورد استفاده قرار میگیرد.

۱۵۵-۲ صفحه تعادل کنترل

عبارت دست از صفحه ای که در زیر یک کفشک متعادل ساز نصب میشود تا سطح بیشتری را حاصل

نماید

۱۵۶-۲ صفحه کفشک کننده

عبارت است از یک کفشک نصب شده بطور دائم بر روی متعادل کننده تا تعادل بر روی سطح زمین ایجاد گردد

۱۵۷-۲ افت مکش بطرف بالا

عبارت است از کل حرکت قائم، اصطحکاک و اتلاف ورودی که توسط جریان داخلی صافی های مکش و شیلنگ آتش نشانی ایجاد میشود.

۱۵۸-۲ حوضچه

عبارت است از یک ناحیه فرو رفته از یک مخزن که برای بدام انداختن رسوبات یا مواد زائد بکار میرود که محل تخلیه آن نقطه مرکزی این حوضچه میباشد.

۱۵۹-۲ صفحه جداکننده

عبارت است از یک دیواره قائم که در داخل مخزن به منظور کنترل حرکت ناخواسته سیال داخل مخزن طراحی میشود

۱۶۰-۲ سوئیچ

عبارت است از هر نوع تماسی که باعث قطع یا کنترل جریان داخل یک مدار الکتریکی میشود

۱۶۱-۲ ریل بالائی

عبارت است از ریل فوقانی یک نردبان هوایی که به تقویب کننده ها متصل میشود

۱۶۲-۲ مجموعه بار الکتریکی اتصال داده شده

عبارت است از کل جریان مورد نیاز برای راه اندازی تمام وسایلی است که بطور دائمی به دستگاه متصل شده اند و میتواند بطور همزمان انرژی دار شوند اما شامل بارهای متناوبی از قبیل موتورهای سیم پیچی قرقره بوستر و آماده ساز نمی شوند.

۱۶۳-۲ پمپ انتقال

عبارت است از یک موتور مجزا، پمپ آب یا محرک جعبه انتقال نیرو نصب شده بر دستگاه با حداقل ظرفیت مشخص شده ۹۴۵ لیتر در دقیقه و با فشار خالص پمپ ۳۴۵ کیلو پاسکال که ابتدا عاً برای انتقال

آب بکار میرود

۱۶۴-۲ شعاع لقی گردش

عبارت است از نصف قطر مدار بزرگتر چپ یا راست دیوار به دیوار

۱۶۵-۲ میز چرخشی

عبارت است از یک عضو ساختاری که چرخش مستمر ۳۶۰ درجه بالابر عملیاتی را از طریق یک یا تاقلان چرخان میسر میسازد و بالابر عملیاتی را به شاسی و سیستم متعادل کننده متصل میسازد و میتواند جایگاه کنترلی اپراتور را در برگیرد.

۱۶۶-۲ شاخص تنظیم میز چرخشی

عبارت است از شاخصی که باعث سهولت چرخیدن بالابر عملیاتی با حمایت بوم و برای اهداف آماده سازی میشوند

۱۶۷-۲ درجه بندی نوع ۴

عبارت است از یک رتبه بندی برای تجهیزات الکتریکی که در فضای باز مورد استفاده قرار میگیرد زیرا تجهیزات الکتریکی را در برابر بارش باران، پاشیدن آب و آب هدایت از طریق شیلنگ محافظت می نماید.

۱۶۸-۲ استحکام نهایی

عبارت است از حداکثر مقاومت کشش، تراکم با فشار برشی که مواد تحمل مینمایند و بر اساس بار نهایی و ابعاد آن محاسبه می شوند

۱۶۹-۲ دستگاه مجهز نشده

عبارت است از یک وسیله کامل به غیر از پرسنل، عوامل و هر وسیله قابل حمل بدون استفاده از ابزارها

۱۷۰-۲ هوای مورد استفاده

عبارت است از هوای مورد استفاده برای اهدافی بجز تنفس انسان

۱۷۱-۲ عایق کاری ارتعاش

عبارت است از مواد عایق کاری مورد استفاده برای جلوگیری از ارتعاش ساختاری قطعات

۱۷۲-۲ برج آب

عبارت است از یک بالابر عملیاتی که شامل بومهای برقی نصب شده دائمی و یک آب راه طراحی شده

برای تهیه ظرفیت زیادی از جریان آب سیار میباشد (این بومها میتوانند تلسکوپی یا مفصلی باشد)

۱۷۳-۲ محل مرطوب

عبارت است از یک محل پوشیده نشده درون یک اتاقک همراه با یک درو یا پوشش که در حال باز

بودن، پیوست الکتریکی یا صفحه را در معرض شرایط محیطی یکسانی از قبیل قسمت خارجی دستگاه

آتش نشانی قرار می دهد. یعنی جایی که فضای بسته نشده سطح خارجی از بدنه دستگاه آتش نشانی یا

اتاقک قرارداد، جائیکه صفحه در معرض محیط است (همچنین به موقعیت پاشیدگی سطح جاده مراجعه

کنید)

۱۷۴-۲ تنش تسلیم

عبارت است از تنشی که در آن یک ماده تغییر شکل دائمی را نشان میدهد

۱۷۵-۲ ضرایب تغییر

عبارت است از واحدهای اندازه گیری در سیستم متهریک (SI) که معمولاً در سیستم های آتش نشانی

بکار میرود لیتر واحدی است که خارج از این محدوده می باشد اما از سوی (SI) بر سمیت شناخته شده

است

۳- ملزومات عمومی

۱-۳ کلیات

- تمام انواع دستگاههای آتش نشانی باید نیازهای زیر را برآورده نماید

- شاسی و عضوهای وسیله نقلیه باید طبق استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> باشد

- سیستم بار الکتریکی ولتاژ پایین و وسایل هشدار دهنده باید طبق استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> باشد

- فضای راننده و خدمه باید طبق استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> باشد

- بدنه، اطاقک و وسایل نصب شده باید طبق استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> باشد

- پمپ آتش نشانی باید طبق استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> باشد

- دستگاه آتش نشانی عملیات اولیه باید طبق استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> باشد

- تانکر ذخیره برای تامین آب تجهیزات آتش نشانی باید طبق استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> باشد

- بالابر عملیاتی آتش نشانی باید طبق استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> باشد

- دستگاه آتش نشانی کونیت باید طبق استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> باشد

- دستگاه آتش نشانی با خدمات ویژه باید طبق استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> باشد

- دستگاه کف سیار برای تجهیزات آتش نشانی باید طبق استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> باشد

۳-۴-۲ پمپ کمکی

اگر دستگاه به پمپ کمکی مجهز باشد پمپ و وسیله مرتبط به آن باید طبق استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> باشد

۳-۴-۳ پمپ انتقال آب

<sup>(۱)</sup> تا تدوین این استاندارد ملی ایران به استاندارد NFPA مراجعه گردد

<sup>(۱)</sup> تا تدوین این استاندارد ملی ایران به استاندارد NFPA مراجعه گردد

<sup>(۱)</sup> تا تدوین استاندارد ملی ایران به استاندارد NFPA مراجعه گردد

اگر دستگاه به یک پمپ انتقال آب مجهز باشد پمپ و تجهیزات مربوط به آن باید طبق استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> باشد

۳-۴-۴ مخزن آب

اگر دستگاه به یک مخزن آب مجهز باشد مخزن آب باید طبق استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> باشد

۳-۴-۵ بالابر عملیاتی

اگر دستگاه به یک بالابر عملیاتی مجهز باشد (نردبان هوایی، سبد بالابر، برج آب) باید طبق استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> باشد

۳-۴-۶ سیستم تناسب ساز کف

اگر دستگاه به یک سیستم تناسب ساز کف مجهز باشد این سیستم باید طبق استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> باشد

۳-۴-۷ سیستم کف هوایی فشرده (CAFS)

اگر دستگاه به یک سیستم کف هوایی فشرده مجهز باشد این سیستم باید طبق استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> باشد

۳-۴-۸ سیستم الکتریکی و ولتاژ خط (برق شهر)

اگر دستگاه به یک سیستم الکتریکی ولتاژ خط (۲۴۰/۱۲۰ ولت) مجهز باشد این سیستم باید طبق استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> باشد

۳-۴-۹ فرماندهی

اگر به یک بخش فرماندهی مجهز باشد این بخش باید طبق استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> باشد

۳-۴-۱۰ سیستم هوا

اگر دستگاه به یک سیستم هوا مجهز باشد این سیستم باید طبق استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> باشد

۳-۴-۱۱ سیستم و پنچ (جرثقیل)<sup>(۲)</sup>

اگر دستگاه به یک سیستم و پنچ مجهز باشد این سیستم باید طبق استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> باشد.

۳-۵ الزامات دولتی

وسیله نقلیه باید کاملاً با مقررات اداره راهنمایی و رانندگی مطابقت داشته باشد

۳-۶ محافظت شخصی

حفظ و پوشش ها با سایر موارد حفاظتی باید طوری تهیه گردد که از صدمه زدن شخص بر اثر حرارت، حرکت، یا قطعات در حال چرخش در طی عملیات (شامل زمان نگهداری و تعمیرات نمیباشد) جلوگیری بعمل آورد. عایق سازی یا جداسازی الکتریکی نیز به منظور جلوگیری از شوک الکتریکی بر اثر سیستم های الکتریکی روی تابلوی برق الزامی است.

۳-۶-۲ بمنظور تضمین سلامت کارگران ، وسایل آتش نشانی باید عاری از هر گونه زائده وسیله های تیز باشد.

۳-۶-۳ علائم ایمنی (احتیاط، اخطار، خطر) باید استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> باشد.

۳-۷ کنترل و دستورالعمل ها

۳-۷-۱ کنترل ها ، کلیدها، صفحات دستورالعمل ، مقیاس ها و تجهیزات لازم برای عملیات دستگاه باید مجهز به وسیله روشنایی باشد.

برای روشنایی بخشهای خارجی حداقل ۵ شمع [۵۴ LU X (LX)] و روشنایی بخشهای داخلی حداقل ۴ شمع (۱۴ شمع بر مترمربع ) مورد نیاز است.

<sup>(۱)</sup> تا تدوین استاندارد ملی ایران به استاندارد NFPA مراجعه گردد

۳-۷-۲ تمام علائم، صفحات و برچسب ها باید بطور مطمئن متصل شده باشند طوری که دائمی بوده و مقام در برابر هوا و دما باشند.

۳-۷-۳ گیج یا نشانگر نباید بیش از ۲۱۳۴ میلیمتر بالاتر از سطحی که اپراتور برای خواندن وسیله قرار می گیرد نصب شود

۳-۷-۴ نقطه میانی مرکزی یا خط مرکزی هر کنترل نباید بیش از ۱۸۳۰ میلیمتر بطور عمومی بالاتر از سطح زمینی یا جایگاهی باشد که بعنوان جایگاه استادان اپراتور در نظر گرفته شده است  
۳-۸ عضو حفاظتی

خطوط هیدرولیکی لوله های سیستم هوا، کابل های کنترل و خطوط الکتریکی باید به بدنه قاب دستگاه بسته شوند و باید مجهز به حفاظ توری، حلقه های محافظ یا سایر وسایل (در هر جایی که آنها از طریق بدنه یا اعضای ساختاری یا لبه های تیز فلزی می گذرند) باشد به استثناء هر جاکه اتصال دهنده ها داخل قاب میباشد نیاز به تجهیز شدن به حفاظ فلزی ندارد

۳-۹ پایداری خودرو

ارتفاع مرکز نقل خودرو و کاملاً بارگیری شده نباید از حداکثر تعیین شده توسط تولید کننده تجاوز نماید  
۳-۹-۲ توزیع وزن جلو به عقب خودرو کاملاً بارگیری شده باید طبق استاندارد ملی ایران به شماره . . .<sup>(۱)</sup> بوده و باید در محدوده تعریف شده از طریق تولید کننده شاسی تحت شرایط بار کامل یا سایر بارگیری باشد

---

<sup>۱</sup> تا تدوین استاندارد ملی ایران به استاندارد ANSIZ 535.4 مراجعه می گردد.



۳-۹-۳ تفاوت وزن در انتهای هر محور از یک سمت به سمت دیگر هنگامی که خودرو کاملاً بارگیری و تجهیز شده است باید مطابق با استاندارد ملی ایران به شماره . . . . .<sup>(۱)</sup> بوده و بیش از ۷ درصد نباشد

۳-۱۰ عملکرد دستگاه

۳-۱۰-۱ دستگاه باید الزامات این استاندارد را در ارتفاع ۶۱۰ متر بالاتر از سطح دریا تأمین نماید

۳-۱۰-۲ این دستگاه باید تمام شرایط استاندارد ( در حالیکه بطور ساکن در شیب تا و شامل ۶ درصد در هر جهت می باشد) را برآورده میسازد

۳-۱۰-۴ این دستگاه باید شرایط استاندارد را در دمای محیطی بین ۰ تا ۴۳ درجه سلسیوس را برآورد سازد.

۴-۱۱ قابلیت جاده

دستگاه هنگامی که کاملاً مجهز و بارگیری شده است (به استاندارد ملی ایران به شماره . . . . .<sup>(۱)</sup> مراجعه گردد) در حالیکه روی جاده های خشک و همواری که در شرایط خوبی قرار دارد (طبق استاندارد ملی ایران به شماره . . . . .<sup>(۱)</sup>) قادر به عملکرد زیر میباشد.

- قادر به رسیدن سرعت حقیقی (۵۶ کیلومتر بر ساعت) در طی ۲۵ ثانیه از نقطه شروع بر جاده مسطح باشد.

- قادر به رسیدن حداقل سرعت (۸۰ کیلومتر بر ساعت) در جاده مسطح باشد

- قادر به حفظ سرعت حداقل (۳۲ کیلومتر بر ساعت) در شیبهای تا و شامل ۶ درصد باشد

۴-۱۲ قابلیت سرویس دهی

---

<sup>(۱)</sup> تا تدوین استاندارد ملی ایران

<sup>(۱)</sup> تا تدوین استاندارد ملی ایران به استاندارد NFPA مراجعه گردد

۴-۱۲-۱ این دستگاه باید طوری طراحی شود که تمام موارد و بررسی عادی حفظ و نگهداری پیشنهاد شده توسط تولید کننده در خصوص موارد روغنکاری و سطوح سیال از طریق اپراتور بدون برداشتن کابین خودرو و یا بدون نیاز به وسایل دستی را برآورده سازد. اجزاء دستگاه که مزاحم تعمیر یا برداشتن اجزاء اصلی دیگر هستند بوسیله

اتصالات از قبیل پیچ و مهره ها بسته می شوند بطوریکه اجزاء را با وسایل معمولی دستی بتوان باز و بسته نمود. این اجزاء از طریق جوشکاری و یا نصب دائمی دیگر نباید در محل قرار گیرند

۳-۱۲-۲ جائی که ابزار های ویژه ای برای سرویس عادی روی هر عضو دستگاه مورد نیاز باشد چنین ابزارهایی برای دستگاه باید فراهم شود

۳-۱۲-۳ پیمانکار هنگام تحویل، حداقل دو نسخه از یک کتابچه عملیاتی و تعمیراتی را که در برگیرنده یک دستگاه کامل تحویل داده شده و مورد قبول است باید تهیه نماید. این کتابچه باید در برگیرنده موارد زیر باشد.

- ویژه گیها و رده بندی شاسی، پمپ ( اگر مورد استفاده قرار گیرد) و بالابر عملیاتی (در صورت استفاده)

- نمودار سیم کشی

- جداول روغنکاری

- دستورالعملهای عملیاتی برای شاسی، هر نوع عضو اصلی مثل پمپ با بالابر عملیاتی و هر سیستم کمکی

- پیش بینی های مربوط به ترکیبات چند گانه بالابر عملیاتی در صورت استفاده

- دستورالعمل های مربوط به حفظ و نگهداری پیشنهاد شده

- اطلاعات مربوط به جایگزینی قطعات

۳-۱۲-۴ پیمانکار باید تمام اسناد عملیاتی و حفظ و نگهداری تهیه شده از طرف تولید کننده در خصوص دستگاه همراه با اجزاء و تجهیزات نصب شده یا تهیه شده از طرف پیمانکار را تحویل دهد.

۳-۱۳-۳ آزمونهای جاده ای

۳-۱۳-۱ آزمونهای جاده ای بمنظور تطابق دادن خودرو باید طبق بند ۳-۱۱ باشد این آزمون باید در محل و به روشی انجام شود که قوانین ترافیکی کشوری را نقص نکند.

۳-۱۳-۲ این دستگاه طبق استاندارد ملی ایران به شماره . . . . .<sup>(۱)</sup> باید کاملاً مجهز و بارگیری شود این آزمون روی جاده های خشک هموار و مسطح که در شرایط خوبی هستند باید انجام گیرد. دور موتور نباید بیشتر از دور مورد نظر باشد.

۳-۱۳-۳ آزمون های شتاب در برگیرنده دو دور اصلی بر خلاف جهت در همان مسیر میباشد

۳-۱۳-۱-۱ سرعت خودرو باید در حالت سکون در مدت ۲۵ ثانیه به ۵۶ کیلومتر بر

ساعت برسد

۳-۱۳-۲

۳-۱۳-۴ حداکثر سرعت خودرو نباید کمتر از ۸۰ کیلومتر بر ساعت باشد

۳-۱۳-۴ اگر دستگاه به یک سیستم ترمز کمکی مجهز باشد. تولید کننده برای اطمینان از عملکرد سیستم ترمز کمکی باید آزمون جاده ای را انجام دهد

۳-۱۳-۵ ترمز اصلی باید بتواند خودرو کاملاً بارگیری شده در سرعت اولیه (۳۲ کیلومتر بر ساعت) را در مسافتی که بیش از (۷/۱۰ متر) نباشد کاملاً متوقف کنند این آزمون باید بر یک سطح سفت و همواره جاده ای که عاری از مواد لغزنده روغن با گریس باشد انجام شود

<sup>(۱)</sup> تا تدوین استاندارد ملی ایران به استاندارد NFPA مراجعه گردد

۴-۱۴ آزمونهای هنگام تحویل

اگر در هنگام تحویل آزمون پذیرش درخواست شده باشد آنها باید مطابق با تجهیزات این استاندارد اجرا شود و نیز باید آزمونهایی را که خریدار تعیین میکند انجام دهد. آزمون پایداری بالابر عملیاتی یا وسایل و

تسهیلات تولید کننده باید اجرا شود

۴-۱۵ داده های مورد نیاز پیمانکار

- پیمانکار هنگام تحویل دستگاه حداقل یک نسخه از اسناد زیر را باید ارائه دهد
- الف: گزارش تولید کننده از جزئیات ساختاری از جمله اطلاعات زیر بدست می آید
- نام و آدرس مالک
- ساخت، مدل، شماره سریال شاسی
- GAWR محورهای جلو و عقب (میزان وزن ناخالص محوری)
- اندازه لاستیک جلو و ظرفیت مجاز کل بر حسب کیلوگرم
- اندازه لاستیک عقب و ظرفیت مجاز کل بر حسب کیلوگرم
- توزیع وزن شاسی بر حسب کیلوگرم و آب و تجهیزات نصب شده توسط سازنده (جلو و عقب)
- ساخت، مدل شماره سریال موتور قدرت موتور (اسب بخار) مشخص شده در دور مربوطه و گواهینامه حداکثر قدرت موتور (اسب بخار) خالص برای کامیون ها و کشنده ها و سرعت تنظیم کننده دور
- نوع سوخت و ظرفیت مخزن سوخت
- ولتاژ سیستم الکتریکی و خروجی جایگزین کننده بر حسب آمپر
- ساخت، مدل و ظرفیت باتری جهت راه اندازی موتور در هوای سرد
- ساخت، مدل و شماره سریال انتقال نیرو و شاسی اگر به PTO مجهز شده باشد

- ساخت، مدل و نسبت چرخ دنده PTO
  - ساخت، مدل و ظرفیت مجاز بر حسب (لیتر در دقیقه) و شماره سریال پمپ
  - ساخت، مدل و شماره سریال و نسبت چرخ دنده انتقال نیرو پمپ
  - 
  - ساخت، مدل، ظرفیت مجاز بر حسب لیتر در دقیقه و شماره سریال پمپ کمکی
  - ظرفیت مجاز مخزن آب بر حسب لیتر
  - نوع، ارتفاع قائم مجاز بر حسب متر، دسترسی مجاز افقی بر حسب متر و ظرفیت مجاز بالابر
  - عملیاتی بر حسب کیلوگرم
  - شماره رنگ
  - نام و امضاء نماینده مسئول شرکت
- ب: اگر دستگاه مجهز به پمپ آتش نشانی باشد، گواهینامه تولیدی قابلیت مکش باید ارائه گردد به استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> مراجعه نمائید
- پ: اگر دستگاه مجهز به پمپ آتش نشانی باشد یک نسخه از تأییده دستگاه از سوی تولید کننده برای کاربردهای پمپاژ ثابت باید ارائه گردد) به استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> مراجعه گردد)
- ت: اگر دستگاه مجهز به پمپ آتش نشانی باشید سازنده باید منحنی قدرت موتور که نشانگر حداکثر سرعت تنظیم کننده دور موتور میباشد را ارائه دهد (به استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>(۱)</sup> مراجعه گردد

<sup>(۱)</sup> تا تدوین استاندارد ملی ایران به استاندارد NFPA مراجعه گردد

ج: اگر دستگاه مجهز به پمپ آتش نشانی باشد تولید کننده باید گواهینامه پمپ در خصوص آزمون هیدر و استاتیک را ارائه نماید ( به استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>۱</sup> مراجعه گردد)

چ: اگر دستگاه مجهز به پمپ آتش نشانی باشد تولید کننده باید گواهینامه بازرسی و آزمون پمپ آتش نشانی را ارائه دهد ( به استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>۱</sup> مراجعه گردد)

د: اگر دستگاه مجهز به بالابر عملیاتی باشد تولید کننده باید گواهینامه بازرسی و آزمون بالابر عملیاتی را ارائه دهد ( به استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>۱</sup> مراجعه گردد)

ذ: اگر دستگاه مجهز به بالابر عملیاتی باشد تمام اطلاعات فنی مورد نیاز برای بازرسی باید فراهم گردد) به استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>۲</sup> مراجعه گردد)

ر: اسناد مربوطه به وزن طبق مقیاس تأیید شده که نشانگر بار گذاری واقعی روی محور جلوی محور (S) عقب و کل خودرو (همراه مخزن پر از آب اما بدون پرسنل، تجهیزات و لوله باشد) همراه خودرو کامل شده جهت تعیین مطابقت با استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>۱</sup> باید ارائه شود

ز: تحلیل مکتوب بارگذاری و نتایج آزمونهای عملکردی سیستم الکتریکی مورد نیاز در استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>۱</sup> آمده است

س: در صورتیکه دستگاه به یک مخزن آب مجهز باشد، گواهینامه ظرفیت مخزن آب باید ارائه گردد) به استاندارد ملی ایران به شماره .....<sup>۱</sup> مراجعه نمائید)

---

<sup>۱</sup> تا تدوین استاندارد ملی ایران به استاندارد NFPA مراجعه گردد

<sup>۲</sup> تا تدوین استاندارد ملی ایران به استاندارد NFPA 1914 مراجعه گردد

<sup>۱</sup> تا تدوین استاندارد ملی ایران به استاندارد NFPA مراجعه گردد



**ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN**

**Institute of Standards and Industrial Research of Iran**

**ISIRI NUMBER**



1st. Revision