ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҰЛТТЫҚ СТАНДАРТЫ

Өрт сөндіру техникасы
ГАЗ-ТҺТІННЕН ҚОРҒАУ ҚЫЗМЕТІ АВТОМОБИЛЬДЕРІ
Жалпы техникалық шарттар

Техника пожарная
АВТОМОБИЛИ ГАЗОДЫМОЗАЩИТНОЙ СЛУЖБЫ
Общие технические условия

ҚР СТ 2427-2013

НПБ 194-2000 «Өрт сөндіру техникасы. Газдан түтіннен қорғайтын қызмет автомобильдері. Жалпы техникалық талаптар. Сынақ әдістері»,MOD

Ресми басылым

Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігінің Техникалық реттеу және метрология комитеті (Мемстандарт)

Астана

gost.e-ecolog.ru

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҰЛТТЫҚ СТАНДАРТЫ

Өрт сөндіру техникасы
ГАЗ-ТҤТІННЕН ҚОРҒАУ ҚЫЗМЕТІ АВТОМОБИЛЬДЕРІ
Жалпы техникалық шарттар

ҚР СТ 2427-2013

НПБ 194-2000 «Өрт сөндіру техникасы. Газдан түтіннен қорғайтын қызмет автомобильдері. Жалпы техникалық талаптар. Сынақ әдістері»,MOD

Ресми басылым

Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігінің Техникалық реттеу және метрология комитеті (Мемстандарт)

Астана

Алғысөз

1 Қазақтан Республикасының Төтенше жағдайлар министрлігінің «Өрт қауіпсіздігі және азаматтық қорғаныс ғылыми-зерттеу институты» акционерлік қоғамымен **ӘЗІРЛЕНДІ**

Қазақтан Республикасының Төтенше жағдайлар министрлігінің Өртке қарсы қызмет комитетімен **ЕНГІЗІЛДІ**

2 Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігінің Техникалық реттеу және метрология комитеті төрағасының 2013 жылғы «28» қарашадағы № 548-од бұйрығымен **БЕКІТІЛІП ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛДІ**

3 Осы стандарт түсіндірмелері «Кіріспе» құрылымдық элементінде берілген техникалық талаптарға және сынақ әдістеріне қосымша ережелерді енгізу жолымен НПБ 194-2000 «Өрт сөндіру техникасы. Газ-түтіннен қорғайтын қызмет автомобильдері. Жалпы техникалық талаптар. Сынақ әдістері» Ресей Федерациясының өрт қауіпсіздігі саласында стандарттау бойынша нормаларға қатысты түрлендірілген және стандарт мәтіні бойынша көлбеу қаріппен белгіленген.

НПБ 194-2000 ресми даналары, сондай-ақ сілтеме берілген мемлекетаралық стандарттар мен халықаралық құжаттар Нормативтік техникалық құжаттардың бірыңғай мемлекеттік қорында бар.

«Нормативтік сілтемелер» бөлімінде нормативтік құжаттарға сілтемелер көкейтесті етілген.

НПБ 194-2000 құрылымын осы ұлттық стандарт құрылымымен салыстыру Е қосымшасында берілген. НПБ 194-2000 құрылымы Қазақстан Республикасының ұлттық стандарттарының құрылуы, баяндалуы, ресімделуі және мазмұны ерекшеліктеріне байланысты.

Сәйкестік дәрежесі – түрлендірілген (MOD)

4 Осы стандартта Қазақстан Республикасының 2004 жылғы 9 қарашадағы № 603-II «Техникалық реттеу туралы», 1996 жылғы 22 қарашадағы № 48-1 «Өрт қауіпсіздігі туралы» заңдарының; Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2007 жылғы 29 желтоқсандағы № 1372 «Қазақстан Республикасы аумағында айналымға шығарылған автокөлік құралдарының зиян (ластайтын) заттарының тастандыларына қойылатын талаптар туралы техникалық регламентті бекіту туралы», 2008 жылғы 4 ақпандағы № 90 «Сәйкестікті растау процедуралары» техникалық регламентін бекіту туралы», 2008 жылғы 21 наурыздағы № 277 «Орамаға, таңбалауға, заттаңбалауға және олардың дұрыс түсірілуіне қойылатын талаптар» техникалық регламентін бекіту туралы», 2009 жылғы 16 қаңтардағы № 16 «Объектілерді қорғауға арналған өрт техникасы қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» техникалық регламентін бекіту туралы» қаулыларының; Кеден Одағы Комиссиясының 2011 жылғы 18 қазандағы № 826 «Автомобиль және авиациялық бензиніне, дизельдік және кеме отынынына, реактивтік қозғалтқыш және мазутқа арналған отынға қойылатын талаптар туралы» техникалық регламентін бекіту туралы, Кеден одағының 2011 жылғы 9 желтоқсандағы № 877 «Дөңгелекті көлік құралдарының қауіпсіздігі туралы» техникалық регламентін бекіту туралы, Кеден Одағының 2011 жылғы 9 желтоқсандағы № 879 «Техникалық құралдардың электромагниттік үйлесімдігі» техникалық регламентін бекіту туралы шешімдерінің нормалары жүзеге асырылды.

5 БІРІНШІ ТЕКСЕРУ МЕРЗІМІ **2018 жыл**
ТЕКСЕРУ КЕЗЕҢДІЛІГІ **5 жыл**

6 АЛҒАШ РЕТ ЕНГІЗІЛДІ

Осы стандарттың өзгертулері туралы ақпарат «Қазақстан Республикасының стандарттау жөніндегі нормативтік құжаттары» сілтемесінде, ал өзгертулер мәтіні - «Ұлттық стандарттар» ай сайынғы ақпараттық сілтемелерінде жарияланады. Осы стандарт қайта қаралған (жойылған) немесе ауыстырылған жағдайда тиісті ақпарат «Ұлттық стандарттар» ақпараттық сілтемесінде жарияланады

Осы стандарт Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігінің Техникалық реттеу және метрология комитетінің рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толықтай немесе бөлшектеліп басылып шығарыла, көбейтіле және таратыла алмайды

Мазмұны

	Кіріспе	V
1	Қолданылу саласы	1
2	Нормативтік сілтемелер	1
3	Терминдер мен анықтамалар	6
4	Қысқартулар	7
5	Жалпы техникалық талаптар	8
6	Қауіпсіздік талаптары	28
7	Қоршаған ортаны қорғау талаптары	29
8	Қабылдау ережелері	29
9	Сынақ әдістері	33
10	Тасымалдау және сақтау	48
11	Пайдалану нұсқаулары	48
12	Дайындаушы кепілдіктері	49
	А қосымшасы (ақпараттық). Өрт-техникалық қаруландыру, тыныс және көру органдарын жеке қорғау құралдары, арнайы электржабдық, байланыс құралдары, өрт сөндіру автомобилінің салонында және бөліктерінде орналасқан аспап пен аппаратура тізбесі	50
	Б қосымшасы (ақпараттық) Өрт сөндіру автомобилінің құрылымдық белгісі	52
	В қосымшасы (міндетті). Өрт сөндіру автомобильдерінің сертификаттау сынақтарының бағдарламалары	53
	Е қосымшасы (ақпараттық). Осы ұлттық стандартының құрылымымен НПБ 194-2000 Ресей Федерациясының өрт қауіпсіздігі саласында стандарттау жөніндегі нормалар құрылымымен салыстыру	56
	Библиография	60

Кіріспе

НПБ 194-2000 қатысты осы стандартқа енгізілген негізгі өзгерістер төменде аталған:

а) «Жалпы техникалық талаптар. Сынақтар әдістері» бөлігіндегі осы стандарт атауы «Жалпы техникалық шарттарға» ҚР СТ 1.5-2008 (8.4-бөлім «Жалпы техникалық шарттар стандарттар мазмұны») талаптарына сәйкес өзгертілді.

б) жойылды:

- талаптары «Жалпы техникалық талаптар» 5-бөлімде берілген 3.1-бөлім «Басты және негізгі параметрлері»;
- талаптары «Қауіпсіздік талаптары» 6-бөлімде көрсетілген 3.16-бөлімше «Электрқауіпсіздік талаптары АГ»;
- талаптары «Нормативтік сілтемелер» 2-бөліме берілген 6-бөлім «Нормативтік сілтемелер»;
- 2 Қосымша (міндетті). «Міндетті сертификаттау кезінде АГ ұсынылған техникалық талаптардың тізбесі»;
- 3 Қосымша (міндетті). «Өлшеу қателіктерінің барынша рауалы мәндері»;
- 4 Қосымша (ұсынылатын) «Газ-түтіннен қорғайтын қызметтің өрт сөндіру автомобилін сынау хаттамасы».

в) бөлімдер мен бөлімшелер енгізілді:

- 4.2 «Қысқартулар»;
- 5.9 «Эргономика талаптары»;
- 5.10 «Материалдарға және жинақтаушы бұйымдарға қойылатын талаптар»;
- 5.12 «Сенімділік талаптары»;
- 6 «Қауіпсіздік талаптары»;
- 7 «Қоршаған ортаны қорғау талатары»;
- 8.2 «Сынаққа ұсынылатын өрт сөндіру автомобильдеріне қойылатын талаптар»;
- 10 «Тасымалдау және сақтау»;
- 11 «Пайдалану нұсқаулары»;
- 12 «Дайындаушы кепілдіктері»;
- «Библиография» құрылымдық элементі және библиографиялық деректер;

г) қосымша талаптар енгізілген:

- құрылымға (5.1-бөлімше);
- шассиге (5.2 -бөлімше);
- жүргізуші кабинасына (5.3-бөлімше);
- өрт сөндіру автомобилінің салонына (5.4-бөлімше);
- жарықтандыру діңгегіне (5.8-бөлімше);
- сыртқы әсерлер төзімділігіне (11-бөлімше);
- жиынтықтылығына (5.13);
- таңбалауға (5.14-бөлім);
- орамаға (5.15-бөлім);

д) жаңа бақылау әдістері енгізілді:

- үлесті қуатты анықтау бойынша сынақтар (9.3.5-бөлім);
- қозғалтқыштың қолданылған газдарының түтіндігін анықтау бойынша сынақтар (9.3.16-бөлім);
- сенімділік көрсеткіштерін анықтау бойынша сынақтар (9.3.21-бөлім);
- қорғайтын және қорғайтын-сәндік лакты сырлық жабындардың сапасын анықтау бойынша сынақтар (9.3.22-бөлімше);
- радиокедергілердің деңгейін анықтау бойынша сынақтар (9.3.24-бөлім);

е) Қосымшалар енгізілді:

- Б (ақпараттық) Өрт сөндіру автомобилінің құрылымдық белгісі;

- В (міндетті). Өрт сөндіру автомобильдерінің сертификаттау сынақтарының бағдарламасы;

- Е (ақпараттық). НПБ 194-2000 Ресей Федерациясының өрт қауіпсіздігі саласында стандарттау бойынша құрылымды осы ұлттық стандарттың құрылымымен салыстыру.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҰЛТТЫҚ СТАНДАРТЫ

Өрт сөндіру техникасы
ГАЗ-ТҤТІННЕН ҚОРҒАУ ҚЫЗМЕТІ АВТОМОБИЛЬДЕРІ
Жалпы техникалық шарттар

Енгізілген күні 2015-04-01

1 Қолданылу саласы

Осы стандарт газдан түтіннен қорғайтын қызметтің арнайы өрт сөндіру автомобильдерінің (мәтін бойынша бұдан әрі – өрт сөндіру автомобильдері) сынақ әдістерін, жалпы техникалық талаптарды, қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау талаптарын, сондай-ақ олардың тасымалдануына және сақталуына қойылатын талаптарды белгілейді.

Осы стандарт жүк таситын автомобильдер шассиінде, сондай-ақ Қазақстан Республикасы аумағында өткізілетін автобустар базасыда құрылған, және өрт орындарына газдан және түтіннен қорғайтын қызметтің әскери есеп айырысуын, тыныс және көру органдарын жеке қорғау құралдарын, өрт-техникалық қаруды жеткізуге, өрт кезінде газдан және түтіннен қорғайтын қызметтің бақылау орнын күшейтуге, өрт орындарын жарықтандыруға, өрт кезінде шығарылатын электр жабдықтарды электр энергиясымен қамтамасыз етуге (электр аспап, түтін тартқыш, прожекторлар), апаттық-құтқару жұмыстарын жүргізуге арналған отандық және импорттық өндірістің өрт сөндіру автомобильдеріне таралады.

Стандарт ережелері өнімді өндіріске қою және әзірлеу, өнімді өндіру, өткізу және жаңарту кезінде қолданылады.

2 Нормативтік сілтемелер

Осы стандартты қолдану үшін келесі сілтемелік нормативтік құжаттар қажет:

«Қазақстан Республикасы аумағында айналымға шығарылған автокөлік құралдарының зиян (ластайтын) заттарының тастандыларына қойылатын талаптар туралы техникалық регламентті (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2007 жылғы 29 желтоқсандағы № 1372 Қаулысымен бекітілген).

«Орамаға, таңбалауға, заттаңбалауға және олардың дұрыс түсірілуіне қойылатын талаптар» техникалық регламенті (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2008 жылғы 21 наурыздағы № 277 Қаулысымен бекітілген).

«Автокөлік құралдарының қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» техникалық регламенті (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2008 жылғы 9 шілдедегі № 675 Қаулысымен бекітілген).

«Өндірістік объектілердегі сигнал түстеріне, белгілерге және қауіпсіздік белгілеріне қойылатын талаптар» техникалық регламенті (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2008 жылғы 29 тамыздағы № 803 Қаулысымен бекітілген).

«Өрт қауіпсіздігіне қойылатын жалпы талаптар» техникалық регламенті (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2009 жылғы 16 қаңтардағы № 14 Қаулысымен бекітілген).

«Объектілерді қорғауға арналған өрт техникасы қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» техникалық регламенті (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 200 жылғы 16 қаңтардағы наурыздағы № 16 Қаулысымен бекітілген).

«Автомобиль және авиациялық бензиніне, дизельдік және кеме отынына, реактивтік қозғалтқыш және мазутқа арналған отынға қойылатын талаптар туралы» техникалық регламенті (Кеден Одағы Комиссиясының 2011 жылғы 18 қазандағы № 826 шешімімен бекітілген).

«Дөңгелекті көлік құралдарының қауіпсіздігі туралы» техникалық регламенті (Кеден Одағы Комиссиясының 2011 жылғы 09 желтоқсандағы № 877 шешімімен бекітілген).

«Техникалық құралдардың электромагниттік үйлесімдігі» Кеден Одағының техникалық регламенті (Кеден Одағы Комиссиясының 2011 жылғы 09 желтоқсандағы № 879 шешімімен бекітілген).

ҚР СТ 2.4-2007 Қазақстан Республикасының мемлекеттік өлшем бірлігін қамтамасыз ету жүйесі. Өлшем құралдарын тексеру. Ұйымдастыру және жүргізу тәртібі.

ҚР СТ 2.21-2007 Қазақстан Республикасының мемлекеттік өлшем бірлігін қамтамасыз ету жүйесі. Сынақтарды жүргізу және өлшеу құралдарының тұрпатын бекіту тәртібі.

ҚР СТ 2.30-2007 Қазақстан Республикасының мемлекеттік өлшем бірлігін қамтамасыз ету жүйесі. Өлшем құралдарына метрологиялық аттестаттау жүргізу тәртібі.

ҚР СТ 2.75-2009 Қазақстан Республикасының мемлекеттік өлшем бірлігін қамтамасыз ету жүйесі. Сынақ жабдығын аттестаттау тәртібі.

ҚР СТ 12.0.002-2010 Еңбек қауіпсіздігінің стандарттар жүйесі. Ұйымдарда еңбекті қорғауды басқару жүйесі. Тәуекелдікті бағалау және басқару басшылығы.

ҚР СТ 41.13-2009 Тежеуге қатысты М, N және О санатты көлік құралдарын ресми бекітуге қатысты біркелкі ұйғарым.

ҚР СТ 41.24 -2007 Біркелкі ұйғарым, мыналарға қатысты: 1. Түтіндікке қатысты қысудан тұтанатын қозғалтқыштарды сертификаттау. 2. Құрылым бойынша сертификатталған қысудан тұтанатын қозғалтқыштарды қондыруға қатысты автокөлік құралдарын сертификаттау. 3. Түтіндікке қатысты қысудан тұтанатын қозғалтқыштары бар автокөлік құралдарын сертификаттау. 4. Қозғалтқыштар қуатын өлшеу.

ҚР СТ 41.36-2008 Жалпы құрылымға қатысты үлкен сыйымдылықты жолаушы көлік құралдарын ресми бекітуге қатысты біркелкі ұйғарым.

ҚР СТ 41.48-2008 Жарықтандыру және жарықтық сигналдау құрылғыларын қондыруға қатысты көлік құралдарын ресми бекітуге қатысты біркелкі ұйғарым

ҚР СТ 41.51-2008 Олардың шығаратын шуына байланысты төрттен кем емес дөңгелектері бар автокөлік құралдарын ресми бекітуге қатысты біркелкі ұйғарым.

ҚР СТ 41.52-2008 Олардың жалпы құрылымына қатысты M_2 және M_3 санатты аз орынды көлік құралдарын ресми бекітуге қатысты біркелкі ұйғарым.

ҚР СТ 41.96-2007 Ауыл шаруашылығы және орман тракторлары мен жол тысындағы техникаға қондыруға арналған қысудан тұтанатын қозғалтқыштарға қатысты, осы қозғалтқыштармен зиян заттарды лақтыруға қатысты біркелкі ұйғарым.

ҚР СТ 986-2012 Механикалық көлік құралдары мен олардың тіркемелері үшін жарықты шағылыстыратын беті бар мемлекеттік номерлік тіркеу белгілері. Техникалық шарттар.

ҚР СТ 1088 -2003 Өрт қауіпсіздігі. Терминдер мен анықтамалар.

ҚР СТ 1433-2005 Автомобильдер мен қозғалтқыштар. Зиян заттардың тастандылары. Нормалар мен анықтау әдістері.

ҚР СТ 1811-2011 Автомотокөлік құралдары. Міндетті техникалық қарау. Бақылау әдістері.

ҚР СТ 1863 -2008 Жедел және арнайы қызметтердің автомобильдері, автобустары мен мотоциклдері. Түсграфиялық сұлбалар, тану белгілері, жазбалар, арнайы жарықтық және дыбыс сигналдары. Жалпы талаптар.

ҚР СТ ГОСТ Р 51206 -2007 Автокөлік құралдары. Жолаушы дайлар мен кабиналардың ауасында ластайтын заттардың құрамы. Нормалар мен сынақ әдістері.

ҚР СТ ГОСТ Р 51709-2004 Автокөлік құралдары. Қозғалыс қауіпсіздігінің жағдайлары бойынша техникалық жағдайына қойылатын талаптар. Тексеру әдістері.

ҚР СТ ГОСТ Р 51853-2009 Электрқондырғыға арналған тасымалды жерлендіру. Жалпы техникалық шарттар.

ҚР СТ ГОСТ Р 53176-2009 Бензиндік, дизельді және газдық іштен жанатын қозғалтқыштарымен электргенераторлық қондырғылар. Сенімділік көрсеткіштері. Талаптар мен сынақ әдістері.

ГОСТ 2.601-2006 Конструкторлық құжатаманың бірыңғай жүйесі. Пайдалану құжаттары.

ГОСТ 2.602-95 Конструкторлық құжатаманың бірыңғай жүйесі. РЖөндеу құжаттары.

ГОСТ 2.701-2008 Конструкторлық құжатаманың бірыңғай жүйесі. Сұлбалар. Түрлері мен тұрпаттары. Орындауға қойылатын жалпы талаптар.

ГОСТ 2.702-2011 Конструкторлық құжатаманың бірыңғай жүйесі. Электр сұлбаларды орындау ережелері.

ГОСТ 2.709-89 Конструкторлық құжатаманың бірыңғай жүйесі. Электр сұлбаларда электр элементтерінің, жабдықтың және тізбектер телімдерінің сымдар мен түйіспе қосылыстарының шарттық белгілері.

ГОСТ 9.014 -78 Тоттанудан және ескіруден қорғаудың бірыңғай жүйесі. Бұйымдарды уақытша тотанудан қорғау. Жалпы талаптар.

ГОСТ 9.032-74 Тоттанудан және ескіруден қорғаудың бірыңғай жүйесі. Лақты сырлық жабындар. Топтар, техникалық талаптар мен белгілер.

ГОСТ 9.104-79 Тоттанудан және ескіруден қорғаудың бірыңғай жүйесі. Лақты сырлық жабындар. Пайдалану шарттарының топтары.

ГОСТ 9.301-86 Тоттанудан және ескіруден қорғаудың бірыңғай жүйесі. Металл және металл емес бейорганикалық жабындар. Жалпы талаптар.

ГОСТ 9.302-88 Тоттанудан және ескіруден қорғаудың бірыңғай жүйесі. Металл және металл емес бейорганикалық жабындар. Бақылау әдістері.

ГОСТ 9.303-84 Тоттанудан және ескіруден қорғаудың бірыңғай жүйесі. Металл және металл емес бейорганикалық жабындар. Таңдауға қойылатын жалпы талаптар.

ГОСТ 9.402-2004 Тоттанудан және ескіруден қорғаудың бірыңғай жүйесі. Лак-бояу жабындар. Сырлауға металл беттерді дайындау.

ГОСТ 12.0.004-90 Еңбек қауіпсіздігінің стандарттар жүйесі. Еңбек қауіпсіздігіне оқытуды ұйымдастыру. Жалпы талаптар.

ГОСТ 12.0.230-2007 Еңбек қауіпсіздігінің стандарттар жүйесі. Еңбекті қорғауды басқару жүйесі. Жалпы талаптар.

ГОСТ 12.1.003-83 Еңбек қауіпсіздігінің стандарттар жүйесі. Шу. Жалпы қауіпсіздік талаптары.

ГОСТ 12.1.005-88 Еңбек қауіпсіздігінің стандарттар жүйесі. Жұмыс аумағының ауасына қойылатын жалпы санитарлық-гигиеналық талаптар.

ГОСТ 12.1.012-2004 Еңбек қауіпсіздігінің стандарттар жүйесі. Тербермелі қауіпсіздік. Жалпы талаптар.

ГОСТ 12.1.019-79 Еңбек қауіпсіздігінің стандарттар жүйесі. Электр қауіпсіздігі. Жалпы талаптар және қорғану түрлерінің номенклатурасы.

ГОСТ 12.2.003-91 Еңбек қауіпсіздігінің стандарттар жүйесі. Өндірістік жабдық. Жалпы қауіпсіздік талаптары.

ГОСТ 12.2.032-78 Еңбек қауіпсіздігінің стандарттар жүйесі. Жұмысты отырып орындау кезіндегі жұмыс орны. Жалпы эргономикалық талаптар

ГОСТ 12.3.002-75 Еңбек қауіпсіздігінің стандарттар жүйесі. Өндірістік процестер. Жалпы қауіпсіздік талаптары.

ГОСТ 12.4.021-75 Еңбек қауіпсіздігінің стандарттар жүйесі. Желдету жүйелері. Жалпы талаптар.

ГОСТ 17.2.2.01-84 Табиғатты қорғау. Атмосфера. Автомобильдік дизельдер. Қолданылған газдардың түтіндігі. Нормалар мен өлшеу әдістері.

ГОСТ 17.2.6.02-85. Табиғатты қорғау. Атмосфера. Атмосфераны ластанудан бақылауға арналған автоматты газталдағыштары. Жалпы техникалық талаптар.

ГОСТ 27.410-87 Техникадағы сенімділік. Сенімділік көсеткіштерін бақылау әдістері және сенімділікке бақылау сынақтарының жоспарлары.

ГОСТ 112 -78 Метеорологиялық шыны термометрлері. Техникалық шарттар.

ГОСТ 427 -75 Металдан жасалған өлшегіш сызғыштар. Техникалық шарттар.

ГОСТ 6376-74 Есептеу механизмі бар қол анемометрлері. Техникалық шарттар.

ГОСТ 2349-75 Автомобильдік және тракторлық поездардың «крюк - петля» тартымды-тіркеме жүйесінің құрылғылары. Негізгі параметрлері мен өлшемдері. Техникалық талаптар.

ГОСТ 5378-88 Ноииусты бұрыш өлшегішер. Техникалық шарттар.

ГОСТ 5727-88 Жер көлігіне арналған қауіпсіз шыны. Жалпы техникалық шарттар.

ГОСТ 6465-76 Эмальдар ПФ-115. Техникалық шарттар.

ГОСТ 7502-98 Өлшегіш металл рулеткалар. Техникалық шарттар.

ГОСТ ИСО 8041-2006 Тербеліс. Адамға тербелістің әсері. Өлшеу құралдары.

ГОСТ 8476-93 Тік әсерлі электрөлшегішті көрсететін ұқсас құралдар және олардың қослқы бөлшектері. 3-бөлік. Ваттметрлерге және варметрлерге қойылатын ерекше талаптар.

ГОСТ 8711 -93 Тік әсерлі электрөлшегішті көрсететін ұқсас құралдар және олардың қослқы бөлшектері. 2-бөлік. Амперметрлерге және вольтметрлерге қойылатын ерекше талаптар.

ГОСТ 8769-75 Автомобильдердің, автобустардың, троллейбустардың, тракторлардың, тіркемелердің және жартылай тіркемелердің сыртқы жарықтық құралдары. Саны, орналасуы, түсі, көріну бұрыштары.

ГОСТ 10511-83 Кеме, тепловоздардың және өнеркәсіптік дизельдердің айналым жиіліктерін автоматты реттеу жүйесі(ЖАРЖ). Жалпы техникалық талаптар.

ГОСТ 14192-96 Жүктерді таңбалау.

ГОСТ 14254-96 Қабыршықтармен қамтамасыз етілген қорғау дәрежесі (IP коды).

ГОСТ 15150-69 Машиналар, аспаптар және басқа да техникалық бұйымдар. Әртүрлі климаттық аудандарға арналған орындаулар. Санаттары, пайдалану шарттары, сыртқы ортаның климаттық факторларының әсер ету бөлігіндегі сақтау және тасымалдау.

ГОСТ 16504-81 Өнімнің мемлекеттік сынақ жүйесі. Өнімді сынау және сапаны бақылау. Негізгі терминдер мен анықтамалар.

ГОСТ 17187- 2010 Шуөлшегіштер. 1-бөлім. Техникалық талаптар.

ГОСТ 17516-72 Электртехникалық бұйымдар. Сыртқы ортаның механикалық факторлары әсері бөлігіндегі пайдалану шарттары .

ГОСТ 18099-78 Эмалдар МЛ-152. Техникалық шарттар.

ГОСТ 18321-73 Сапаны статистикалық бақылау. Дара өнім іріктемелерін кездейсоқ таңдау әдістері.

ГОСТ 18374-79 ХВ-110 және ХВ-113 эмальдары. Техникалық шарттар.

ГОСТ 21130-75 Электртехникалық бұйымдар. Жерлендіру қыспақтары және жерлендіру белгілері. Құрылым және өлшемдері.

ГОСТ 21624 -81 Автомобиль техникасына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүйесі. Бұйымдардың пайдалану технологиялығына және жөндеу жарамдылығына қойылатын талаптар.

ГОСТ 21752-76 «Адам-машина жүйесі». Басқару маховикатері және штурвалдар. Жалпы эргономикалық талаптар.

ГОСТ 21753-76 «Адам-машина» жүйесі. Басқару рычагтары. Жалпы эргономикалық талаптар.

ГОСТ 21786-76 «Адам-машина» жүйесі. Сөйлеспеу хабарламаларының дыбыстық сигнализаторлары. Жалпы эргономикалық талаптар.

ГОСТ 21829-76 «Адам-машина» жүйесі. Көру ақпаратын кодтау. Жалпы эргономикалық талаптар.

ГОСТ 22748-77 Автокөлік құралдары. Сыртқы өлшемдер номенклатурасы. Өлшеу әдістері.

ГОСТ 23170-78 Машина жасау бұйымдарына арналған орама. Жалпы талаптар.

ГОСТ 23377-84 Іштен жанатын қозғалтқыштарымен электрагрегаттар және жылжымалы электрстанциялар. Жалпы техникалық талаптар.

ГОСТ 24297-87 Өнімнің кіріс бақылануы. Негізгі ережелер.

ГОСТ 26336-97 Ауыл және орман шаруашылығының тракторлары, машиналары, газондар мен бақтарға арналған өзі жүретін механизмдер. Басқару жүйесі элементтерінің шарттық белгілері (символдары) және ақпараттық шағылысы.

ГОСТ 26828-86 Машина жасау және құрал жасау бұйымдары. Таңбалау.

ГОСТ 27258-87 Жер қазатын машиналар. Ыңғайлы және басқару органдарының қолжетімдік аумақтары.

ГОСТ 27259-2006 Тербеліс. Машина операторының орындығы арқылы берілетін тербелісті бағалаудың зертханалық әдісі. Жер қазатын машиналар.

ГОСТ 27435-87 Автокөлік құралдарының ішкі шуы. Рауалы деңгейлер және өлшеу әдістері.

ГОСТ 28070-89 Жеңіл, жүк таситін автомобильдер, автобустар. Жүргізуші орнынан шолу. Жалпы техникалық талаптар. Сынақ әдістері.

ГОСТ 29329-92 Статикалық өлшеу таразылары. Жалпы техникалық талаптар.

ГОСТ 30429-96 Электромагниттік техникалық құралдардың үйлесімділігі. Азаматтық қызметтік радиоқабылдағыш құрылғыларымен бірге қондырылатын жабдықтың және аппаратураның индустриялық радиокедергілері. Нормалары мен сынақ әдістері.

ГОСТ 30593-97 Автокөлік құралдары. Жылыту, желдету және кондиционирлеу жүйелері. Тиімділікке және қауіпсіздікке қойылатын талаптар.

ГОСТ 30805.12-2002 Электромагниттік техникалық құралдардың үйлесімділігі. өзі жүретін құралдар,мотор қайықтары мен іштен жанатын қозғалтқыштары бар құрылғылардың индустриялық радиокедергілері. Нормалары мен сынақ әдістері.

ГОСТ 31191.1-2004 (ИСО 2631-1) Тербеліс және соққы. Жалпы тербелісті өлшеу және оның адамға әсерін бағалау. 1-бөлік. Жалпы талаптар.

ГОСТ 31192.1-2004 (ИСО 5349-1) Тербеліс. Жергілікті тербелісті өлшеі және және оның адамға әсерін бағалау. 1-бөлік. Жалпы талаптар.

БҰҰ ЕЭК № 3 ережелері Механикалық көлік құралдарына және олардың тіркемелеріне арналған жарық шағылыстыратын құрылғыларды ресми бекітуге қатысты біркелкі ұйғарымдар.

БҰҰ ЕЭК№ 4 ережелері Автокөлік құралдарының (мотоциклдерді қоспағанда) және олардың тіркемелерінің артық нөмір белгілерін жарықтандыруға арналған құралдарды ресми бекітуге қатысты біркелкі ұйғарымдар

БҰҰ ЕЭК№ 6 ережелері Механикалық көлік құралдарының және олардың тіркемелерінің бұрылыс көрсеткіштерін ресми бекітуге қатысты біркелкі ұйғарымдар.

БҰҰ ЕЭК№ 7 ережелері Механикалық көлік құралдарының және олардың тіркемелерін (мотоциклдерді қоспағанда), артқы габариттік (бүйірлік) жарықтарды, стоп-сигналдар мен контурлық жарықтарды ресми бекітуге қатысты біркелкі ұйғарымдар.

БҰҰ ЕЭК№ 11 ережелері Есікті бекіту құлпылары мен құрылғыларына қатысты көлік құралдарын ресми бекітуге қатысты біркелкі ұйғарымдар.

БҰҰ ЕЭК№ 23 ережелері Механикалық көлік құралдарының және олардың тіркемелерінің артқы фараларын ресми бекітуге қатысты біркелкі ұйғарымдар.

БҰҰ ЕЭК№ 27 ережелері Ескерту үш бұрыштарын ресми бекітуге қатысты біркелкі ұйғарымдар.

БҰҰ ЕЭК№ 43 ережелері Қауіпсіз шыны материалдары мен көлік құралдарына оларды ресми бекітуге қатысты біркелкі ұйғарымдар.

БҰҰ ЕЭК№ 46 ережелері Арты айналарды және артқы айналарды қондыруға қатысты механикалық көлік құралдарын ресми бекітуге қатысты біркелкі ұйғарымдар.

БҰҰ ЕЭК№ 65 ережелері Автокөлік құралдары үшін арнайы ескерту жарықтарын ресми бекітуге қатысты біркелкі ұйғарымдар.

БҰҰ ЕЭК№ 87 ережелері Механикалық көлік құралдарының күндізгі жүріс жарықтарын ресми бекітуге қатысты біркелкі ұйғарымдар.

БҰҰ ЕЭК № 91 ережелері Механикалық көлік құралдарының және олардың тіркемелерінің бүйірлік габариттік шамдарын ресми бекітуге қатысты біркелкі ұйғарымдар.

ЕСКЕРТПЕ *Осы стандартты пайдалану кезінде сілтемелік стандарттардың қолданысын ағымдағы жылдың жағдайы бойынша «Стандарттау жөніндегі нормативтік құжаттар сілтемесі» жыл сайын басылып шығарылатын ақпараттық сілтеме және ағымдағы жылда жарияланған тиісті ай сайын басылып шығарылатын ақпараттық сілтемелер бойынша тексерген дұрыс. Егер сілтемелік құжат ауыстырылса (өзгертілсе), онда осы стандартты пайдалану кезінде ауыстырылған (өзгертілген) құжатты басшылыққа алуға тиіс. Егер сілтемелік құжат ауыстырылмай жойылса, онда оған сілтеме берілген ереже осы сілтемені қозғамайтын бөлікте қолданылады.*

3 Терминдер мен анықтамалар

Осы стандартта «Автокөлік құралдарының қауіпсіздігіне қойылатын талаптар», «Объектілерді қорғауға арналған өрт техникасы қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» техникалық регламенттерінде, ҚР СТ 1088 және ГОСТ 16504 белгіленген терминдер, сондай-ақ тиісті анықтамаларымен мынадай терминдер қолданылады:

3.1 **Апаттық шығу**: Штаттық шығуды қолдану мүмкін болмаған жағдайларда шығу жолы ретінде пайдаланылатын апаттық есік, апаттық терезе немесе апаттық люк.

3.2 **Өрт сөндіру автомобильінің базалық шассиі**: Арнайы жұмыстарды орындау үшін құрылғылар мақсаттарында шанақты (салонды) қосымша істеп сериялық шығарылған автомобиль шассиі.

3.3 **Сыртқы (дербес) коректену көзі**: Негізгі қоректену көзіне жиілігі және кернеуі бойынша ұқсас реттеу сипаттамаларымен қосымша коректену көзі немесе өнеркәсіптік электр желісі.

3.4 **Өрт сөндіру автомобильінің басты параметрі**: Барлық техникалық жетілдіру кезінде тұрақтылықпен ерекшеленетін және басқа негізгі параметрлердің сандық мәндерін анықтау үшін пайдаланылатын өрт сөндіру автомобилінің функционалдық арналымын айқындайтын негізгі параметрлерінің бірі.

3.5 **Өрт сөндіру автомобильінің электр-кшті құрылғысының қорғаныстық ажырауы:** Тоқпен зақымдалу қаупі туындаған кезде электр-күшті құрылғының автоматты ажырауын қамтамасыз ететін тез әсер етуші қорғаныс.

3.6 ***Индустриялық кедергі:*** *Электр машиналарынан, аспаптардан немесе басқа электр құрылғыларынан туындайтын кедергі.*

3.7 **Негізгі параметрлері**: Негізгі атқырымдық арналымы бойынша өрт сөндіру автомобилын сипаттайтын параметрлер.

3.8 **Электркнш қондырғысын қоректендірудің негізгі кәзі**: Электр энергиясы іштен жанатын қозғалтқыш көмегімен отынның химиялық энергиясын құру жолымен жүргізілетін және генератор роторын айналдыратын электр агрегаты.

3.9 **Өрт сәндіру автомобилынің толық салмағы**: Жүргізушіні, тыныс және көру органдарының жеке қорғау құралдарын, нормативтік және техникалық құжаттамада Өрт сөндіру автомобилынің дайындаушы-зауытымен өтінілген өрт-техникалық қаруландыру және электржабдықты қоса алғанда, Өрт сөндіру автомобилынің және ол тасымалдайтын жеке құрамның жарақталған салмағыгың сомасы,.

3.10 **Салон**: Шатырмен, еденмен, бүйір қабырғаларымен (ернеулермен), есіктермен және терезелермен шектелген жеке құрамды жайғастыруға арналған тұйық кеңістік.

3.11 ***Көлденең тұрақтылық бұрышы:*** *Тірек бетінен жалқы автокөлік құралдарының бір жағынан барлық дөңгелектер жұлынған көлденең жазықтыққа қатысты шалқаятын платформаның тірек бетінің иілу бұрышы.*

3.12 ***Өрт сөндіру автомобилынің үлесті қуаты:*** *Өрт сөндіру автомобилынің толық салмағына қозғалтқыштың номиналды қуатының қатынасы.*

3.13 **Әрт сәндіру автомобилынің электркнш қондырғысы**: Тұтынушының электр энергиясын өндіруге, қайта құруға, трансформацияға, таратуға және беруге арналған агрегаттар, күштік электр желісінің және қосалқы жабдықтың жиынтығы.

3.14 ***Электромагниттік үйлесімділік:*** *Радиоэлектрондық кедергілер әсер ету кезінде талап етілетін сапамен нақты пайдаланған жағдайларда бір уақытта қызмет ететін радиоэлектрондық құралдардың қабілеті.*

4 Қысқартулар

4.1 ***ГТҚҚА*** *– газдан түтіннен қорғайтын қызмет автомобилы.*
4.2 ***ӨТҚ*** *– өрт сөндіретін-техникалық қаруландыру.*
4.3 ***ТОЖҚҚ*** *– тыныс және көру органдарының жеке қорғау құралдары.*
4.4 ***ҚАҚ*** *– қорғайтын ажырату құрылғысы.*
4.5 ***ЭКҚ*** *– электркүш қондырғысы.*

5 Жалпы техникалық талаптар

5.1 Құрылымға қойылатын талаптар

5.1.1 Өрт сөндіру автомобилінің құрылымы келесі негізгі бөліктерден тұрады:
а) ЭКҚ жетегі үшін қосымша трансмиссиясымен базалық шасси;
б) жүргізушіге арналған кабиналар;
в) жеке құрамды жайғастыруға арналған салон;
г) электркүш қондырғысын жайғастыруға арналған бөлік;
д) қосымша электржабдықты жайғастыруға арналған орын;
е) стационарлық жарықтандыру діңгегі.

ЕСКЕРТПЕ *Тұтынушының (тапсырушының) талабы бойынша қондырғысы бар Өрт сөндіру автомобилінің түрлендірмесін дайындауға болады: стационарлық жүкарба; арнайы жабдықтың мақсаттық арналымына байланысты жиынтықталатын шанақтық немесе контейнерлердің алынатын бөліктері.*

5.1.2 *Өрт сөндіру автомобильінің толық салмағы базалық шасси үшін белгіленген толық салмақтың 95 % аспау керек.*

Өрт сөндіру автомобильінің осіне жүктеме шассинің дайындаушы-зауытымен белгіленген мәндерден аспауы керек, оң және сол ернеу дөңгелегінің жүктемесі Өрт сөндіру автомобильінің толық салмағынан ± 1 % рауалы ауытқуымен тең болуы керек.

5.1.3 Өрт сөндіру автомобильінің габариттік өлшемері ГОСТ 22748 талаптарына сәйкес болуы, *және мынадай мәндерден аспауы керек:*

- ұзындығы 9,0 м артық емес;

- ені 2,5 м артық емес;

- биіктігі (жарақталған күйінде) 3,7 м артық емес.

Басқа геометриялық өлшемдері белгіленген тәртіпте бекітілген нақты үлгілі Өрт сөндіру автомобильінің нормативтік құжаттамасына және нормативтік техникалық құжаттамасына сәйкес болуы керек.

5.1.4 Өрт сөндіру автомобильінің жеке құрамы үшін орындар саны жүргізуші орнын қоса алғанда жетіден кем емес болуға тиіс.

5.1.5 *Өрт сөндіру автомобильдерінде 11 кВт/т кем емес үлесті қуаты болуы керек.*

5.1.6 Өрт сөндіру автомобилы бірі жүргізуші кабинасында, екіншісі шанақтың артқы бөлігінде орналасқан туманға қарсы фаралармен және екі іздеу-фараларымен жабдықталуы керек.

Алдыңғы іздеу-фарасымен басқару кабинадан, жүргізушінің жұмыс орнынан жүзеге асырылады.

Туманға қарсы фараларды жайғастыру және қосу кезінде ҚР СТ ГОСТ Р 51709 талаптары сақталуы керек.

5.1.7 Өрт сөндіру автомобилінде жабдықты жайғастыру және бекіту, ЭКҚ, ТОЖҚҚ және ӨТҚ әскери жайғасуда, сондай-ақ қозғалыс уақытында, техникалық қызмет көрсетуде және жөндеуде атқарымдық мәселелерді орындау қауіпсіздігін және жеделдігін қамтамасыз етуге тиіс.

Пайдалану кезінде қолмен тасымалдауға арналған мүлікті жеке салу салмағы бір адам үшін 40 кг аспауға тиіс.

5.1.8 Өрт сөндіру автомобилінің жеке құрамы үшін жұмыс орындарында және салон еденінде тербеліс деңгейі ГОСТ 12.1.012, ГОСТ 31191.1 және ГОСТ 31192.1 талаптарына сәйкес болуы керек.

5.1.9 Желдету жүйелері өрт сөндіру автомобилінің кабинасында және салонында жабық терезелерде, люктарда және есіктерде артық қысымның және ауа алмасуын *ГОСТ 30593* талаптарына сәйкес қамтамасыз етуге тиіс.

5.1.10 Толық емес жетегі бар шассиде өрт сөндіру автомобилінің салбырату бұрышында болуға тиіс:

а) алдыңғы -20° кем емес;

б) артқы - 15° кем емес.

Толық жетегі бар шассиде өрт сөндіру автомобилінің салбырату бұрышында болуға тиіс:

а) алдыңғы- 25° кем емес;

б) артқы - 25° кем емес.

Автобус базасында өрт сөндіру автомобилінің салбырату бұрышы ҚР СТ 41.36 сәйкес болуға тиіс.

5.1.11 Толық салмақты өрт сөндіру автомобилінің көлденең тұрақтылық бұрышы 30° кем емес болуға тиіс.

5.1.12 *Өрт сөндіру автомобилінің жол саңылауы базалық шассидің жол саңылауы шамасынан кем емес болуға тиіс.*

5.1.13 Өрт сөндіру автомобильінде ҚР СТ 986 талаптарына сәйкес көлік құралдарының мемлекеттік тіркеу белгілерін қондыру орны көзделген болуға тиіс.

5.2 Шассиге қойылатын талаптар

5.2.1 *Нақты үлгілі өрт сөндіру автомобилінің базалық шассиінің тұрпаты белгіленген тәртіпте бекітілген осы үлгінің нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасымен анықталады, және осы стандартпен белгіленген талаптарды есепке алып қабылданады .*

5.2.2 Өрт сөндіру автомобилінің түсграфиялық сұлбасы, шұғыла маяктарының саны және түсі, сондай-ақ арнайы жарықтық және дыбыстық сигналдарды ҚР СТ 1863 талаптарына сәйкес болуы керек.

5.2.3 Шассидің электржабдығы, сыртқы жарықтандыруы және сигналдық жабдығы ҚР СТ 41.48, ГОСТ 8769 және БҰҰ ЕЭК № 3, № 4, № 6, № 7, № 23, № 65, № 87 және № 91 ережелерінің талаптарына сәйкес болуы керек.

5.2.4 *Бұрылыс сілтемелерін қосу сұлбасы электржабдық пен стартер құралдарын ажырату кілтінің жағдайына немесе тұтандыруына тәуелсіз апаттық тәртіпте (жыпылықтау)қосу мүмкіндігін қамтамасыз етуге тиіс.*

5.2.5 Аккумуляторлық батареялардың орналасу орны ластан қорғалуы, жылыту мүмкіндігін қамтамасыз етуі, сондай-ақ әрбір аккумуляторда электролиттің тығыздығын және деңгейін бақылау керек.

5.2.6 *Коректендіру көздерінде (аккумуляторлық батареялар, генератор) электроэнергияны қосымша тұтынуды қосу үшін жеткілікті қуат қоры болуға тиіс (шамшырақтар, прожекторлар, іздеуші-фаралар, радиостанциялар және басқалар).*

ЕСКЕРТПЕ *Номенклатура және қосымша тұтынушылардың қуаты тұтынушымен (тапсырыс берушімен) анықталады.*

5.2.7 *Шассиде микбасты қозғалтқыш ресурсынан кем емес ресурсы бар микбасты (бензин немесе дизельді) қозғалтқыш немесе басқа тұрпатты қозғалтқышты (газтурбиналық, роторлық-микбасты және басқалар) белгілейді.*

Өрт сөндіретін автомобилы қозғалтқышынан индустриялық радиокедергілердің раулы шамасы ГОСТ 30805.12 талаптарына сәйкес болуы керек.

5.2.8 *Ернеу желісінің кернеуі бар шассиде (24,0 ± 0,5) В кернеу шығысы қамтамасыз етілуі (12 ± 0,5) В (екітүйіспе розетка) немесе арнайы тұтынушыларды коректендіру үшін осындай шығыстың мүмкіндігі (радиостанции және басқалар) көзделуі керек.*

Кабинаның сыртында қосыша розеткаларды қондыру рұқсат етіледі.

5.2.9 Кабинаны және салонды эйнектеу жарақатқа қауіпсіз болуы және ГОСТ 5727 және БҰҰ ЕЭК№ 43 Ережелерге сәйкес болуы керек.

5.2.10 Шасси құрылымымен оларды көлік құралдарымен тасымалдау мүмкіндігі көзделуі керек.

Өрт сөндіру автомобилінің шассиі ГОСТ 2349 талаптарына сәйкес сүйреткіш құрылғысымен жабдықталуы керек.

Шассиде тасымалдау кезінде оларды сенімді бекіту үшін орындары болуы, сондай-ақ платформаларға тиеуді (түсіруді) қамтамасыз ету үшін арнайы құрылғыларды қондыру мүмкіндіні көзделуі керек

Шассидің бүйір беттеріне ГОСТ 14192 талаптарына сәйкес Өрт сөндіру автомобилінің «Ауырлық орталығы» айла шарғы белгілері түсірілуі керек.

5.2.11 Кабинада шассині басқару органдарымен пайдалану тәртібін түсіндіретін қажетті кестешелер және (немесе) сұлбалар жайғастырылуы керек

5.2.12 *Қосалқы дөңгелектердің орналасуы қосалқы дөңгелекті және оның қондырғысының жедел алуды қамтамасыз етуді есепке алып, өрт сөндіру автомобилінің құрылымымен анықталады.*

Аритқы дөңгелектің бүріккіштері болуы керек.

5.2.13 *Шассидің қозғалтқыштары мен жиынтықтары өрт сөндіру автомобильін,сондай-ақ кондиционерді жылыту үшін қосымша қыздырғышты қондыру мүмкіндігін қамтамасыз етуі керек.*

5.2.14 *Қозғалтқышты салқындату жүйесінде қозғалтқыштағы майдың және беріліс қорабының, сондай-ақ қозғалтқыштың салқындату жүйесінде салқындататын сұйықтықтың температурасы белгіленген тәртіпте бекітілген шассидің нақты үлгісінің нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасында белгіленген мәндерге сәйкес болуы керек.*

5.2.15 Шассидің тежегіш сипаттамалары ҚР СТ 41.13 талаптарына сәйкес болуы керек.

5.2.16 *Спидометр және оның жетегі пломбылануы керек.*

Пломбының жайғасуы оның көзбен шолуын қамтамасыз етуге тиіс.

5.2.17 *Техникалық деңгейдің негізгі көрсеткіштері (отынның бақылау шығыны, ресурс, сыну) белгіленген тәртіпте бекітілген шассидің нақты үлгісінің нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасында белгіленуі керек.*

5.2.18 Қоректенудің негізгі көзінің жетегіне қуатты іріктеу кезінде Өрт сөндіру автомобилінің қозғалтқышы және қосымша трансмиссия пайдалану шарттарының барлық ауқымында 6 сағаттан кем емес ішінде номиналды тәртіпте ЭКҚ үздіксіз жұмысын қамтамасыз етуі керек, сонымен 5.2.14 баяндалған талаптар орындалуы керек.

5.2.19 Өрт сөндіру автомобилінің шассиі:

а) қосалқы дөңгелекпен;

б) жүргізуші құралының және жарақтардың жиынтығымен;

в) қосалқы бөлшектердің жеке жиынтығымен;

г) екі тасымалданатын өт сөндіргіштермен (от сөндіретін заттың салмағы 5 кг кем емес бір ұнтақты, және от сөндіретін зат зарядының салмағы 5 кг кем емес көмірқышқыл);

д) БҰҰ ЕЭК№ 27 ережелеріне сәйкес апаттық белгісімен;

е) медициналық қобдишамен;

ж) екі шегіну тірегімен жиынтықталуы керек.

ЕСКЕРТПЕ *Тұтынушымен (тапсырушымен) келісім бойынша өт сөндіргіштер, апаттық қондырғының белгісі, қосалқы бөлшектердің дара жиынтығы және жеткізу жинағына шегінуге қарсы тіректерді қоспасада болады*

5.2.20 Отын бағының сыйымдылығы өрт сөндіру автомобилі жүрісінің қорын 400 км кем емес қамтамасыз етуі керек.

5.2.21 *Отын бағының құятын мойынының орналасуы және құрылымы өрт сөндіру автомобилінің сыртында ғана қол жетімді.*

Егер отын бағы бензинге арналса, 25 см кем емес болса, егер отын бағы дизельді отын үшін арналса, автобустардың құятын мойыны кез келген есік ойығынан 50 см кем емес қашықтықта орнылуы керек.

Құятын мойындардың тесіктері орналасуы өрт сөндіру автомобилінің қозғалтқышына немесе пайдаланылған құбырға отынның түсу мүмкіндігін шеттен шығару керек.

5.2.22 *Өрт сөндіру автомобилінің нақты үлгісінің шассиімен бірге белгіленген тәртіпте бекітілген нормативтік және нормативтік техникалық құжатама қоса салынады.*

5.3 Жнргізуші кабинасына қойылатын талаптар

5.3.1 Жүргізушінің кабинасы және жұмыс орыны ГОСТ 12.2.032 бойынша эргономикалық талаптарға сәйкес болуы керек.

5.3.2 Автобус үшін шассидегі өрт сөндіру автомобилі жүргізушісінің жұмыс орыны салоннан арақабырғамен оқшауланыу немесе қоршауы болуы керек.

5.3.3 Өрт сөндіру автомобилі жүргізушісінің жұмыс орыны БҰҰ ЕЭК№ 46 Ережелеріне сәйкес арқы айнамен жабдықталуы керек.

Автобус үшін шассидегі өрт сөндіру автомобилінде салонды көру үшін жүргізушіге көруді қамтамасыз ететін ішкі артқы айна болуы керек.

Жүргізушінің жұмыс орнынан шолу ГОСТ 28070 талаптарына сәйкес болуы керек.

5.3.4 Өрт сөндіру автомобилінің кабинасы, егер есік ойығы жол деңгейінен (жер) 0,65 м артық болса, баспалдақтармен және тұтқалармен жабдықталуы керек.

5.3.5 Есіктерде оларды ашық және жабық күйінде (75° кем емес бұрышында) беркітетін құрылғылар болуға тиіс.

5.3.6 Кабинада өрт сөндіру автомобилінің жүрісі бойынша ашылатын екі есіктерден кем емес болуы керек. Есіктерде (шассидің түріне тәуелсіз) ішкі және сыртқы басқару тұтқалары бар бекітпе құрылғылары болуы керек.

Ішкі құлпыларда жеке құрамның өрт сөндіру автомобилінде отыратынға қозғалыста ықтиярсыз ашылатын мүмкіндігін шеттен шығаратын құрылғысы болуы керек.

Бекітпе құрылғылардың тұтқаларында жарақатарды шеттен шығаратын пішіні болуы керек.

Есіктердің құлпылары мен түйіндері БҰҰ ЕЭК№ 11 Ережелерінің талаптарына сәйкес болуы керек.

5.3.7 Есіктер кез келген аралық жағдайларда белгіленген түсірілген немесе жылжитын әйнектермен жабдықталуы керек.

Түсірілетін әйнектері бар есіктер жиналатын атмосфералық тұнбаларды жою үшін төменде тесіктері болуы керек.

5.3.8 Жүйргізуші үшін жұмыс кеңістіктерінің ені 0,80 м кем емес болуы керек.

5.3.9 Жүргізуші мен жеке құрамды жайғастыруға арналған кабинада 1,70 м кем емес ішкі ені және 0,45 м кем емес жүргізушінің әрбір қасында отыратын үшін рындық ені болуы керек.

5.3.10 Құралдар панеліне жүргізуші кабинасына жарық діңгегі күйінің жарықтық индикациясы, бөлімдердің және есіктердің ашылулары енгізілуі керек.

5.3.11 Жүргізуші кабиналарының жарықтық деңгейі кабина еденінен 1,0 м деңгейде 20 кем емес болуға тиіс.

5.4 Өрт сәндіру автомобилінің салонына қойылатын талаптар

5.4.1 Салон өрт сөндіру автомобилінің жеке құрамның жедел отыру және түсу, оның орналасу ыңғайлығы мен қауіпсіздігін, қажетті шығарылатын өрт-техникалық қарулардыру, арнайы жабдық, аппаратура мен құрал қондырғысын қамтамасыз етуі керек.

5.4.2 Өрт сөндіру автомобилінің салоны жайғасуға арналған екі бөліктерден:

а) жеке құрам;

б) ТОЖҚҚ, ӨТҚ, электржабдықтан тұруы керек.

ЕСКЕРТПЕ Автобус үшін шассидегі өрт сөндіру автомобилінің салонының бөліктерін өзі арасында қалқамен бөлу рұқсат етіледі.

5.4.3 Салон бөліктерінің құрылымы және өлшемдері қажетті жабдықтар мен аппаратураның қондырылуын, оларға қызмет көрсетуді және демонтажды қамтамасыз етуі және сондай-ақ нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобилінің тиісті нормативтік және

нормативтік техникалық құжаттамаларына сәйкес қажетті жұмыс орындарының санын көздеуге тиіс.

5.4.4 *Өрт сөндіру автомобилінің ішкі жарығы таңбалаудың айқын көрінгіштігін, нұсқағыштар шәкілдеріндегі бөлулерді, өлшеу және бақылау құралдарын қамтамасыз етуге тиіст.*

Салондағы жарықтық деңгейі төмендегіден кем емес болуға тиіс:

а) 10 лк – салон өткелдерінде, сондай-ақ олардың беттерінің сатыларын және баспалдақтарын жарықтандыру үшін;

б) 20 лк – ЭКҚ басқару пульттары мен электр қалқандарының жұмыс беттері үшін;

в) 100 лк – ТОЖҚҚ қызмет көрсету үшін үстелдің жұмыс үстелі.

5.4.5 Өрт сөндіру автомобилі салоны есіктерінің саны, орналасуы, түрлері және өлшемдері ҚР СТ 41.36 талаптарына сәйкес қабылданады.

5.4.6 Автобус үшін шассидегі өрт сөндіру автомобилі салонының есіктерін басқару дистанциялық жетек көмегімен жүргізуші орнынан іске асырылуға тиіс.

Әрбір есіктердің дистанциялық жетегі көрінетін және қолжетімді орында салонның ішінде орналастырылған құрылғымен қосарлануға тиіс.

Дистанциялық жетегі жоқ өрт сөндіру автомобилі салонының есіктері олардың кездейсоқ ашылу мүмкіндігін шеттен шығаратын бекітпе құрылымымен жабдықталуы керек.

Өрт сөндіру автомобильндер есіктердің жағдайы туралы жүргізуші сигналдайтын құрылғымен жабдықталуы керек.

5.4.7 Автобус үшін шассидегі өрт сөндіру автомобилінде әрбір бүйір жағынан екі апаттық шығысы болуға және төмендегіден кем емес болуға тиіс:

а) 7,5 м кем автобус ұзындығында габаритті ұзындығында қақпақтағы бір апаттық люктан;

б) 7,5 м көп автобустың габаритті ұзындығындағы төбедегі екі люк;

5.4.8 Апаттық шығыс келесі талаптарға сәйкес болуға тиіс:

а) жарықтағы ені 0, 55 м кем емес;

б) биіктігі 1,25 м кем емес;

в)апаттық шығыста ішінен және сыртынан ашатын тұтқаларболуға тиіс;

г) сыртқы тұтқалар жол (жер) деңгейінен 180 м көп емес биіктікте бекітілуге тиіс;

д) апаттық шығыс сыртынан ашылуға және тек қана бір жармасы болуға тиіс.

5.4.9 Өрт сөндіру автомобилінің апаттық шығысы ерікті болуға тиіс.

5.4.10 Апаттық люктер ішінен, сондай-ақ сыртынан оңай ашылуға тиіс.

Апаттық люктер құрылымы өрт сөндіру автомобилі салонының ішіне немесе олардың шығысына ерікті кіруге кедергі болмауы керек.

5.4.11 Өрт сөндіру автомобилі салонының құрылымы шалқаю, тіке соқтығысу, іргесінен және артынан соғу кезінде жеке құрам үшін тіршілік кеңістікті сақтауды қамтамасыз етуге тиіс.

Аударылу кезінде салонның соққы-төзімділік сипаттамалары белгіленген тәртіпте бекітілген нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобилі ҚР СТ 41.52, нормативтік және нормативтік техникалық құжаттама талаптарына сәйкес келуге тиісті.

5.4.12 Арнайы жабдықтың, құрастырушы бірліктердің және бөлшектердің бекіткіші Өрт сөндіру автомобилінің қозғалысы уақытында оның өздігінен орын ауыстыру мүмкіндігін шеттен шығаруға тиіс.

5.4.13 Өрт сөндіру автомобилінде арнайы жабдықтың және аппаратураның орналасу сұлбасы әскери жандандыру жеделдігін қамтамасыз етуге тиіс.

5.4.14 Салонның терезелері жарықтан қорғайтын құрылғылармен (перделер немесе жалюзи) жарақтануға тиіс.

5.4.15 Өрт сөндіру автомобилі салонының қабырғалары мен төбелерінің ішін өңдеу (қаптау) үшін залалсыздандыру құралдарымен ылғал тазартуды және өңдеуді рұқсат ететін тегіс, күн сәулесіне төзімді материалды қолданылуға тиісті.

Қаптауды бекітпесінде шығыңқы бөлшектер мен өткір жиектер болмауға тиіс.

Салонның, табанның және баспалдақтың еденінде жылжуға төзімді беті бар ылғалға және ескіруге төзімді материалдың жабыны бар.

5.4.16 Салон еденінің жабыны қабырғаларға еденнен өту жерлерінде дөңгелектенген 0,15 мм ден 0,20 мм дейін биіктікте салон қабырғысынан жалғасуы және сумен жууға болады.

5.4.17 Өрт сөндіру автомобилі салонының жылыту жүйесі ГОСТ 30593 талаптарына сәйкес болуы және 40 °С температураға дейін қоршаған орта температурасында еденнен (1,50 ± 0,05) деңгейде 15 °С кем емес салонда температураны ұстауды қамтамасыз етуі керек.

ЕСКЕРТПЕ *Салонда осы шарттарды қамтамасыз ететін кондиционердіқондыруға болады.*

Жылыту жүйесін басқару жүргізуші орнынан жүзеге асырылады.

5.4.18 Өрт сөндіру автомобилінің салонында орналасқан жылыту жүйесі элементтерінің сыртқы бетінде 70 °С артық емес температура болуға тиіс.

5.4.19 Терезелер мен люктер құрылымы желдету тиімділігі өзгеру мүмкіндігін қамтамасыз етуі керек.

Өрт сөндіру автомобилінің салонында желдету үшін сыртқы ауаны беру үшін тесіктер жол (жер) деңгейінен 1,50 м кем емес орналасуы керек.

5.4.20 *Өрт сөндіру автомобилінің салонында екі отсөндіргіштен кем емес қондыруға арналған орын көзделуі керек, сонымен орындардың бірі жүргізуші орындығының қасында болуы керек.*

5.4.21 Өрт сөндіру автомобилінің салоны тік күйінде ТОЖҚҚ тасымалдау үшін арнайы ұяшықтармен жабдықталуы керек.

Механикалық бұзықтардан ТОЖҚҚ қорғау үшін ұяшықтар түбі мен қабырғалары амортизациялайтын материалмен қапталуы керек.

Оттегі бар резервтік баллондар мен регенеративтік патрондар жеке жәшіктерде сақталуы керек, құрылымы тасымалдау процесінде олардың сақталуын қамтамасыз етуге тиіс. Резервтік регенеративтік патрондар мен оттегі бар баллондар сақталады, және бітемелермен (тығындармен) тасымалданады, ал регенеративтік патрондар пломбылануы керек.

5.4.22 ТОЖҚҚ тексеру және қызмет көрсету үстелінде 900 мм × 600 мм кем емес өлшемдері болуы керек. Үстел өрт сөндіру автомобилі салонының сыртында жазғы уақытта пайдалану үшін тасымалдануы керек.

5.5 Электркнштік қондырғыға қойылатын талаптар

5.5.1 ЭКҚ қңрылымына қойылатын талаптар

5.5.1.1 *Өрт сөндіру автомобилінің құрылымы ЭКҚ Кеден Одағының «Техникалық құралдардың электромагниттік үйлесімділігі» техникалық регламентінің* және [3] талаптарына сәйкес болуы керек .

5.5.1.2 ЭКҚ құрылымы төмендегілерді қамтуы керек:

а) негізгі қоректену көзі жетегінің қозғалтқышы жұмысын басқару;

б) күштік таратқыш қалқан.

5.5.1.3 Қозғалтқыш жұмысын басқару қалқанының құрамына мыналар кіреді:

а) қозғалтқыш жұмысы тәртібін, жетек білігінің айналым жиілігін, салқындату жүйесінде сұйықтық температурасын, май қысымын және жетек түріне байланысты басқа құралдарды бақылау құралдары;

б) тіркесу жұмысын басқару органдарын, буынды білік айналымының жиілігін реттегіш, қуатты іріктеу қорабын қосу және ЭКҚ сындарлы орындауға байланысты басқа басқару органдары;

в) жетек тұрпатына және ЭКҚ құрылымдық орындалуына және жетек тұрпатына қатысты графикалық ақпарат.

5.5.1.4 Күштік тарату қалқаны құрамына төмендегілер кіруі керек:

а) оқшаулауды бақылауды өлшеу құралдары;

б) негізгі коректену көзі жұмысының басқару органдары;

в) электр энергиясы коммутациясын басқару органдары;

г) электр қауіпсіздік құралдары;

д) тарату құралдары;

е) индикация құралдары және графикалық ақпарат құралдары;

ж) *радиокедергілер деңгейін шектеу құралдары.*

5.5.1.5 ЭКҚ қамтамасыз ететін жеке құрамның электр қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін қалқандар көзбен шолып байқау құралдарымен, оқшаулаудың кедергісін тұрақты бақылау құралдарымен және қорғайтын жерлендіру құрылғысыз электрлік күш жабдығымен жұмыс істеуге мүмкіндік туғызатын қорғайтын ажырату құрылғыларымен жабдықталуы керек.

5.5.1.6 Тарату құрылғылары электр энергиясын іріктеу розеткаларынан, коммутациялық құрылғыдан және розеткаларда кернеудің болуы туралы жарық индикациясынан құрастырылуы керек.

5.5.1.7 *Құрамында аккумуляторлық батареялары бар ЭКҚ аккумуляторлық батареяларды автоматты зарядтау үшін құрылғылармен жабдықталуы керек.*

5.5.1.8 Қуаты 8 кВт және одан артық ЭКҚ жұмысының ұзақтығын тіркеу үшін өрт сөндіру автомобилінде мотосағаттарды есептегіш қондырылуы керек.

5.5.1.9 Өрт сөндіру автомобилінде ЭКҚ операторы үшін жұмыс орны көзделуі керек.

5.5.1.10 Өрт сөндіру автомобилінің ЭКҚ 10° дейін көлденең бетке қатысты иілу кезінде жұмысқа қабілеттілігі сақталуы керек.

5.5.1.11 ЭКҚ жұмысы кезіндегі радиокедергілердің деңгейі ГОСТ 30805.12 талаптарына сәйкес болуы керек.

5.5.1.12 Өрт сөндіру автомобилінің шығыс отын бактарының сыйымдылығы 6с кем емес отынды құюсыз номиналды жүктеме кезінде жабдықтау көзі жұмысының ұзақтылығын қастамасыз етуге тиіс.

5.5.1.13 ЭКҚ барлық элементтерін бекіту өрт сөндіру автомобилін тасымалдау кезінде немесе қозғалыс уақытында қосылыстарда электр түйіспені босату шеттен шығарылуы керек.

5.5.2 ЭКҚ жұмысын басқару қалқанына қойылатын талаптар

5.5.2.1 *Басқару қалқандары:*

а) жұмыс пен қызмет көрсету ыңғайлығы;

б) оңтайлы индикация құралдарын қолдану;

в) стандартты түйіндерді, құралдарды, басқару органдарын барынша пайдалану;

г) жұмыстың сенімділігі және қауіпсіздігі;

д) барынша аз энергосыйымдылығын, салмағын және өлшемдерін, сондай-ақ жиынтықты жайғастыру мүмкіндігін;

е) құрылымның технологиялығын және жөндеу жарамдылығының жеткілікті деңгейін;

ж) эстетикалық орындауды қамтамасыз етеді.

5.5.2.2 Өрт сөндіру автомобилінің үлгісіне байланысты ЭКҚ жұмыстарын басқару органдары және құралдары көлденең және тік қалқандарда (панелдерде) жайласуға тиіс.

5.5.2.3 Қалқан пішіні (панелдер), оның ұзындығы және биіктігі басқару бойынша қажетті операцияларды орындауда операторға өз орынынан құралдардың көрінетіндігін қамтамасыз етуге, және келесі параметрлері болуға тиіс:

а) басқару қалқанының бұрыштық ені 90° көп емес болуға тиіс;

б) басқару қалқанының бұрыштық биіктігі 90° көп емес, оның ішінде оператор көзінің деңгейі жазықтығынан 35°көп емес жоғары және бұл жазықтықтан 55° көп емес төмен болуға тиіс.

5.5.2.4 Басқару құралдарын және органдарын құрастыруда өзара функционалдық байланыс қамтамасыз етілуге тиіс.

Басқару құралдары және органдары ЭКҚ жұмысын басқару бойынша оларды қолдану тізбектілігіне сәйкес орналасуға тиіс.

Функционалдық топтың ішінде жеке басқару органдарының орналасу тәртібі жұмыс операцияларын орындау тізбектілігімен дәл келуге тиіс.

Басқару қалқандарында басқару органдары мен индикаторлары жағдайының орнында анықтау кезінде кеңістікте лайықты орналасуды болжалдайтын функционалдық ажыратуды (аймақтау), пішіні бойынша бөліну (пішінімен кодтау), түсі бойынша ажырату (түспп кодтау).

5.5.2.5 Сыртқы қондырғы элементтерді бекіту көрінбейтін болуға тиіс.

5.5.2.6 Беткі жағынан басқару қалқандарында олардың тағайындалуын көрсететін жазбалар болуға, ал қалқандарға қондырылған құрылғыларда жазбалар немесе таңбалау болуға тиіс.

5.5.2.7 *Бақару қалқанына электрэнергияны енгізу кабелінде (сымында) ұштарында таңбалуы болуы керек.*

Кабельдің бос тарамдарының ұштары оқшауланууы керек.

5.5.2.8 *ЭКҚ жұмысын басқару қалқандарының бақылау және өлшеу құралдарында 2,5 кем емес дәлдіктер классы болуға тиіс.*

ЕСКЕРТПЕ Өлшеу құралдарында өлшенетін шамалардың шекті рауалы мәндерін қызыл сызықпен (аймақпен) белгілеу ұсынылады.

5.5.2.9 ЭКҚ Жұмыстарын басқару органдарында :

а) моторлы өрістің ұтымды аймақтарында орналасуға;

б) жақсы айырып танылатын айрықша белгілер;

в)ыңғайлы қармағы, қысымы немесе бұрылысы;

г)жұмыс процесінде орын ауыстырудың аз аумақтары;

д) реттелетін параметрден өзгеріс бағытымен рычаг немесе тұтқа қозғалыстары бағыттарын келісушілігін қамтамасыз етуге тиіс.

5.5.3 ЭКҚ қоректену кәздеріне қойылатын талаптар

5.5.3.1 Өрт сөндіру автомобилінің ЭКҚ жабдықтаудың негізгі қоректену көздері ретінде Өрт сөндіру автомобилінің негізгі шассиі қозғалтқышынан жетегі бар үш фазалық тоқтар генераторларын қолданылуға тиісті

5.5.3.2 Өрт сөндіру автомобилінің ЭКҚ қоректену көздерінің негізгі номиналды параметрлері *1-кестеде* келтірілген мәндеріне сәйкес болуға тиіс.

1-кесте. Өрт сөндіру автомобилінің ЭКҚ қоректену көздерінің негізгі номиналды параметрлері

Кернеуі, В	Ток тңрі	Жиілігі, Гц	Қоректену көзінің номиналды қуаты, кВт
230	Ауыпалы үш фазалы	50	8,0; 16,0; 20,0; 30,0
230		400	
400		50	

5.5.3.3 Индукциялы жүктемеде ауыпалы тоқтың негізгі коректену көздерінің номиналды қуат коэффициенті 0,8 кем емес болуға тиіс.

5.5.3.4 ЭКҚ қоректену көзі генераторы білігі айналымының номиналды жиілігі 1500;2000 ;3000 ;6000 мин/айн. қатарынан таңдау қажет.

5.5.3.5 Өрт сөндіру автомобилінің ЭКҚ негізгі коректену көзі арнайы бөлімдерде ауыз-ауыз немесе қуыстарда белгіленеді.

ЭКҚ қоректену көздерінің бөлімдері желдетумен жабдықталуы керек.

Өрт сөндіру автомобилінің ЭКҚ салонында орналастырылған коректену көзі айналатын және ток жүргізетін бөліктерге тиюді шеттен шығаратын оқшаулау қабығымен жабылуы керек.

Қуаты 16 кВт және артық ЭКҚ генератор роторының айналу жиіліктерін автоматты реттеуі ескерілуге тиіс.

5.5.3.6 *Үш фазалы ауыспалы тоқтың коректену көздерінде барлық шығыстарда, қысқаштарда, қосқыштарда және шығыс құрылғылардың алмалы-салмалы түйіскен қосылыстарында фазалардың ауысу тәртібі бірдей болуға тиіс және сағат тілшігі бойынша фазалық көрсеткіштердің дискі айнулу кезінде үш фазалардың А, В, С алмасуына сәйкес келуі керек.*

5.5.3.7 Коректену көзінің негізгі корпусында Өрт сөндіру автомобилінің шассиі және ЭКҚ рамасымен электр байланысы болуға тиіс.

5.5.3.8 *Басқару қалқанына ЭКҚ коректену көзін қосу резеңке оқшаулауымен, қорғалған металл жеңімен мыс желісі бар кабелмен іске асуға тиіс.*

5.5.3.9 Радиобайланыс құралдарымен бірге орнатылатын жабдықтар мен аппаратуралардың индустриалды радиобөгеттерінің шамалары ГОСТ 30429сәйкес келуге тиіс.

5.5.3.10 Өрт сөндіру автомобилінің ЭКҚ коректену көздері кедергіні басатын құралдармен жабдықталуға тиіс.

5.5.3.11 Коммутациялық элементтерден индустриалды радиобөгеттер деңгейін төмендету үшін (термореттегіштер, қосқыштар, ауыстырып қосқыш және басқалар) түйіспелерді шунттау сұлбалары және түйіспе құрылымдар үшін кедергіге-басулардың бір үлгідегі құрамалы сұлбасы қолданылуға тиіс.

5.5.3.12 Тұрақты, соқпалы және ауыспалы токтар тізбегінде олардың таралу жолдарында радиобөгеттер деңгейін төмендету үшін арнайы сүзгілер бекітілуге тиіс.

5.5.3.13 Өрт сөндіру автомобилінің ЭКҚ негізгі қоректену көздеріне бөгетті басу құралдарын енгізу оның жұмысқа қабілеттілігіне теріс ықпал етпеуге тиіс.

Бөгетті құратын элементтер және құралдар арасындағы жалғағыш өткізгіштердің ұзындығы ең төмен болуға тиіс.

5.5.3.14 Номиналды тәртіпте үздіксіз алты сағат жұмысында негізгі коректену көзінің беттерінің температурасы дайындаушы зауыттың нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасына сәйкес келу тиіс.

5.5.3.15 Қуаты бойынша өрт сөндіру автомобилінің ЭКҚ негізгі коректену көзінің шамадан тыс жүктемесі 1 с. кем емес номиналдыдан 10 % артық емес болуға тиіс.

ЕСКЕРТПЕ Қалыпты жылу тәртібін белгілеу үшін қажетті 30 мин. кем емес жұмыс үзілісінде ЭКҚ негізгі қоректену көзінің қайтадан шамадан тыс жүктеулері рұқсат етіледі.

5.5.3.16 Шамадан тыс жүктеу тәртібінде ЭКҚ негізгі қоректену көзінің рауалы жиынтықты жұмысы күрделі жөндеуге дейін тағайындалған қор шектерінде пайдаланылған уақыттан 10 % аспауға тиіс.

5.5.3.17 ЭКҚ негізгі қоректену көздерінің электр энергиялары сапасының нормалары ГОСТ 23377 талаптарына сәйкес келуге тиіс.

5.5.4 ЭКҚ автоматтандыруға қойылатын талаптар

5.5.4.1 Өрт сөндіру автомобилінің ЭКҚ ГОСТ 10511 талаптарына сәйкес және

а) шығыс электр параметрлерін тұрақтандыруды (кернеу, жиілік);

б) апаттық-ескерту сигналдауыды және апаттық қорғауды;

в) жүктемені іске қосудан және қосудан кейін, оның ішінде қосымша қызмет көрсетусіз (реттеусіз) және 6 с кем емес байқаусыз қалыпты жұмысты автоматты қолдауды қамтамасыз ететін автоматтандыру дәрежесі болуы керек.

5.5.4.2 Өрт сөндіру автомобилінің ЭКҚ қоректену көздерінде автоматтандырудың бірінші дәрежесі болуға тиіс.

ЕСКЕРТПЕ Тұтынушының (тапсырушының) талабы бойынша автоматтандырудың жоғары дәрежесінің ЭКҚ орындауға болады.

5.5.4.3 Апаттық-ескерту сигналдауы және апаттық қорғау төмендегідей шекті мәндерге жету кезінде жұмыс істеуге тиіс:

а) оқшаулау кедергілері;

б) майлар қысымдары;

в) салқындатқыш сұйықтың температурасы.

Қорғайтын қолмен ажыратуы және қорғайтын құралдарды қолданып, қажетті қауіпсіздік шараларын сақтап айырылған қорғауда жұмыстар мүмкіндігі (диэлектриялық биялай, диэлектриялық кілемше және басқалар) ескерілуге тиіс.

5.5.4.4 Апаттық тәтіп пайда болған кезде өрт сөндіру автомобилінің ЭКҚ автоматтандыру жүйесі қозғалтқыштың жетігінің тоқтауын, дыбыстық сигналмен қайталайтын басқару қалқанында жарық сигналын беруді қамтамасыз етуге тиісті.

5.5.4.5 Негізгі қоректену көздерінің жетектік қозғалтқышының айналу жиіліктерінің реттегіштері номиналды қуаттан 10 % нан 100 % дейін шектерде кез келген жүктемеде номиналды айналу жиілігін қамтамасыз етуге тиіс.

5.5.5 ЭКҚ электр сұлбаларына қойылатын талаптар

5.5.5.1 *ЭКҚ Электр сұлбалары атқарымдық арналымына байланысты келесі электрлік сұлбалардан тұруы керек:*

а) күш тізбектері;

б) басқару тізбектері;

в) меншікті мұқтаждық тізбектері;

г) автоматиканың атқарымдық құрылғылары.

5.5.5.2 ЭКҚ Электр сұлбаларын ресімдеу ГОСТ 2.701 және ГОСТ 2.702 талаптарына сәйкес болуы керек.

5.5.5.3 ЭКҚ Электр сұлбаларын таңбалау ГОСТ 2.709 талаптарына сәйкес болуы керек.

5.5.5.4 Күштік тізбектер сұлбалары атқарымдық арналымы бойынша бөлінген тізбектерден тұруы керек:

а) күштік коммутация;

б) әлшеу, кернеуді бақылау және сигналдау;

в) электр қауіпсіздігінің құралдары;

г) кернеуді реттеу.

5.5.5.5 Қоректену көздерінің күштік тізбектерінде қондырылған электрөлшегіш құралдардың дәлдіктер классы :

а) тоқты, кернеуді және қуатты өлшеу үшін - 2,5;

б) оқшаулау жиілігін және кедергісін өлшеу үшін - 4,0 кем емес болуға тиіс.

5.5.5.6 Күш беретін коммутациялар тізбектері тұтынушыға негізгі қоректену көзінен электр энергияларын беруді, және де қысқа тұйықталу тогынан және жоғары шамадан тыс жүктеулерден негізгі қоректену көзін қорғауды қамтамасыз етуге тиіс.

5.5.5.7 Күш беретін коммутациялар тізбектері:

а) негізгі қоректену көзінің дербес жұмысын;

б) Өрт сөндіру автомобилінің қоректену көзінің таратушы құрылғысы арқылы сыртқы қоректену көзінен тұтынушыны қоректендіруді;

в) *қоректенудің басқа көздерімен қосарлас жұмысты* қамтамасыз етуге тиіс.

5.5.5.8 Күш беретін коммутация тізбектері мыналарды қамтуы керек:

а) 100 % қуатты тұтынушыға берілуге арналған негізгі қоректену көзінің желісі. Негізгі қоректену көзінің желісінде қысқа тұйықталу тогынан және үлкен шамадан тыс жүктеулерден негізгі қоректену көзі желісінің коммутациясын қамтамасыз ететін аппарат қойылуға тиіс;

б) сыртқы қоректену көзін қосу үшін желілер торабы (тек қана үшін сызықты жиілікті қоректендіру көзі үшін (50,0± 2,5) Гц).

5.5.5.9 Изоляцияда кедергілерге тұрақты бақылауға ауызға-ауыз қоректенулерге көзде алуға ЭКҚ Өрт сөндіру автомобилінің тиісті, ал электр энергиясылар қабылдағыштары қорғайтын ажырату құрылымдар арқылы қоректенуге көзге қосуға тиісті.

Тіркестен изоляциялар кедергілері тұрақты бақылаудың жаса-жасау тұратын электр қауіпсіздіктер қамтамасыз етулер жүйесі және ҚАҚ, ЭКҚ пайдаланымда қауіпсіздіктер қамтамасыз етулері негізгі жүйемен келуге тиісті

5.5.5.9 Өрт сөндіру автомобилінің ЭКҚ қоректену көзінде оқшаулау кедергілерін тұрақты бақылау құрылғысы болуға тиіс, ал электр энергияларын қабылдағыштар қорғайтын ажырату құрылғысы арқылы қоректенуге көзіне қосылуға тиіс.

Оқшаулау кедергілерін тұрақты бақылау құрылғысының үйлесімінен тұратын электр қауіпсіздіктерді қамтамасыз ету жүйесі және ҚАҚ өрт сөндіру автомобилінің ЭКҚ пайдалану кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз етудің негізгі жүйесі болып табылады.

5.5.5.10 Оқшаулау кедергілерін тұрақты бақылау құрылғысы ЭКҚ жұмыс кернеуі астында болатын (корпусқа) жерге қатысты оқшаулау кедергісін бақылауға тиіс:

а) тасымалды электрэнергиялардың көздері;

б) тасымалды электр-энергиялар көздерінен қоректенетін электр энергияларының қабылдағыштары;

в) таратушы қалқандар мен тасымалды кабелдер желілері;

г) оқшаулау кедергілерінің шамасын бағалау және төменде қойылған шамалардан оқшаулау деңгейі төмендеу кезінде жұмыс істейтін жарықтық және дыбыстық сигналдауды қамтамасыз ету.

5.5.5.11 ЭКҚ-да оқшаулау кедергілерін тұрақты бақылау құрылғысын генератор жағынан басты коммутацилық аппаратқа дейін қоректену көзіне орнатуға тиіс.

Оқшаулау кедергісін тұрақты бақылау құрылғысы көмегімен өлшенген ЭКҚ оқшаулаудың ең төменгі рауалы кедергісі *2-кестеде* келтірілген мәндерге сәйкес келуге тиіс.

2-кесте – Қоректену көзінің номиналды параметрлеріне байланысты оқшаулаудың барынша аз рұқат етілетін мәні ЭКҚ

Ток тңрі	Кернеуі, В	Жиілігі, Гц	Жерге (корпусқа) қатысты ЭКҚ оқшаулаудың барынша аз рұқат етілетін мәні, кОм
Ауыспалы	230	50	10,0
	400	50	20,0
	230	400	50,0

5.5.5.12 ҚАҚ күштік тарату қалқандарында белгіленуге және таратқыш қалқанның розеткасына енгізуге дейін фазалық сымдарды селективті ажыратуға дейін фазалық сымдарды қамтамасыз етуге тиіс.

ҚАҚ жеке құрымының жұмысын қамтамасыз ету үшін *3-кестеде* берілген мәндерден артық емес жылыстау тогы кезінде апаттық телімдерді токтан ажырату керек.

3-кесте – Қоректену көздерінің ток жиілігіне байланысты барынша рұқат етілетін жылыстау нңктелері

Ток тңрі	Кернеуі, В	Жиілігі, Гц	Жылыстау тогы, А, артық емес	Ажырату ұзақтығы, с, артық емес
Ауыспалы	230	50	0,05	0,05
	400	50	0,05	0,05
	230	400	0,015	0,05

5.5.5.13 Басқару тізбектерінің сұлбалары қоректену көздерінің автоматты жұмыстарын және берілген автоматтандыру дәрежесіне сәйкес оларды басқаруды қамтамасыз ететін электр тізбектерінің және элементтердің жиынтығын қамтуы керек.

5.5.5.14 Қоректену көздерінің тізбектер сұлбалары келесі қызметтердің орындалуын қамтамасыз етуге тиіс:

а) қозғалтқышты іске қосуды және тоқтатуды басқару;

б) қысқа тұйықталудан қоректену көзінің апаттық сигналдауы және қорғауы;

в) шассидің стартерлік батареяларын автоматты зарядтау.

5.5.5.15 Тізбектер сұлбалары функционалдық тағайындау бойынша ерекшеленген келесі жеке тізбектерден тұруға тиіс:

а) қоректену тізбектері;

б) жүктемелерді іске қосу және қабылдау;

апаттық параметрлерді бақылау, қысқа тұйықталудан қорғаулар және сигналдау;

г) тоқтау;

д) сыртқы көздің сақтау;

е) атқарушы құрылымдарды.

5.5.5.16 *Қоректену тізбектерінде қысқа тұйықталу токтарынан және жүктемелерден электр тізбектерді қорғауды қамтамасыз ететін сақтандырғыштар немесе қорғау автоматтары көзделуі керек.*

Қорғау тізбектері сұлбасының қоректену көзінің жағымды клеммасымен қосылған шинада қондырылуы керек.

5.5.5.17 Қоректену тізбектерінде тізбектер қол және автоматты басқару сұлбарының тізбектер коммутациясын қамтамасыз ететін ажыратқыштар немесе қайта қосқыштар ескерілген болуға тиіс.

5.5.5.18 Апаттық параметрлерді бақылау тізбектері, қорғаудың және апаттық сигналдау тізбектері мыналарды қамтамасыз етуге тиісті :

а) қоректену көздер үшін келесі параметрлерді бақылау:

- салқындату сұйықтықтарды қыздыру;

- майларды қыздыру;

- салқындатқыш сұйықтар деңгейін рұқсат етілетіннен төмен;

- майларды қосу;

- рұқсат етілетіннен жоғары айналымдар;

- қысқа түйықталудан немесе апаттық жүктемеден қоректену көзін ажырату;

б) апаттық параметрлер бойынша қорғауды ажырату мүмкіндігі, онда апаттық күйді сигналдауынн сақтаумен пайдаланымның ерекше жағдайларында тұтынушыны қысқа мерзімді электрмен жабдықтау мүмкіндігі;

в) апат себебін жоюдан кейін бастапқы күйге (қол) сұлбаларын қайтару;

г) бақылау тексеру мүмкіндігі

5.5.5.19 Қоректену көзі апаттық тоқтауда апат себебін және сұлбаны босатуға дейін қозғалтқышты іске қосу мүмкіндігін шеттен шығаратын іске қосу блогын қамтамасыз етілуге тиіс.

5.5.5.20 ЭКҚ атқарушы құрылғыларының тізбектері қозғалтқыштың жіберуді және тоқтауды, және де генератордың және желінің тораптарының сөндіргіштерін қосуды және ажыратуды қамтамасыз ететін атқарушы құрылғылармен басқару тізбектерін қамтуға тиіс.

5.5.5.21 Атқарушы құрылымдардың тізбектері ЭКҚ қол сияқты, сондай-ақ автоматты басқаруда атқарушы құрылымдарды қосу мүмкіндігін ескеруге тиіс.

5.5.5.22 Меншікті мұқтаждықтар үшін тізбектердің сұлбалары өзіне қоректену көздерінің қосалқы жүйелермен және тетіктерімен қолмен және автоматты басқаруды қамтамасыз ететін электр тізбектердің және элементтердің жиынтығын қамтуға тиіс.

5.5.5.23 Меншікті мұқтаждықтар үшін тізбектердің сұлбалары функционалдық тағайындау бойынша ерекшеленген келесі айтарлықтай тізбектерден тұруға тиіс:

а) қоректену тізбектері;

б) жарықтар;

в) аккумуляторлық батареяларды зарядтау

1 ЕСКЕРТПЕ Қоректену көзінің қуаттына, конструктивтік орындалуына және автоматтандыру дәрежесіне байланысты оның жеке сұлбаларынан құрамда аталған тізбектердің кейбірін ескермеуге болады.

2 ЕСКЕРТПЕ Меншікте мұқтаждықтарға арналған жүйелердің және тетіктердің аздаған мөлшерімен қоректену көздері үшін меншікті мұқтаждықтар үшін дербес сұлбаны ескермеу рұқсат етіледі, ал тиісті тізбектер күш беретін тізбектер сұлбалар құрамына автоматты басқару сұлбалар құрамын қамтуы керек.

5.5.5.24 Жарықтар тізбектері қалқандардың және блоктардың, қозғалтқыш шанақтарын және шықпа панелдері (қажет болса) құралдық панелдердің жарықтандырылуын (жарықтандыру) ескеруге тиіс.

5.5.5.25 Қоректенулер көздерінің жарықтандыру тізбектері төмендететін трансформатор арқылы айнымалы тоқ кернеуінен қыздыру шамдарының қоректенуін ескеруге тиіс.

Айнымалы тоқ кернеуі жоғалуда стартерлік аккумуляторлық батареяларға жарықтандырудың автоматты ауыстырып қосуын қамтамасыз етуге тиіс.

5.5.5.26 Жарықтандыру тізбектерінде қысқа тұйықталу тогынан қорғау үшін сақтандырғыштар ескерілуі керек.

5.6 Электр энергиясын қабылдағыштарға қойылатын талаптар

5.6.1 Өрт сөндіру автомобильдер электр энергиялардың стационарлық және тасымалды қабылдағыштарымен жиынтықтылуы керек.

5.6.2 Электр энергиялар қабылдағыштарының жұмыс кернеуі 230 көп емес болуға тиіс.

ЕСКЕРТПЕ Электр энергиясының тасымалды қабылдағыштары үшін кернеу түрі белгіленген тәртіпте бекітілген нақты үлгідені өрт сөндіру автомобильінің нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасында көрсетілген болуға тиіс.

Электрэнергиясының стационарлық қабылдағыштарының корпусында Өрт сөндіру автомобилінің ЭКҚ шассиімен және жиегімен металл байланыс болуы керек.

Электрэнергиясының тасымалды қабылдағыштары ҚАҚ арқылы ЭКҚ қосылуы керек.

5.6.3 Негізгі жұмыс сұлбалары бойынша электр энергияларының тұрақты және тасымалды қабылдағыштарымен бір уақытта тұтынылатын жиынтықты қуат қоректену көзінің номиналды қуаттарынан ЭКҚ 90% көп емес болуға тиіс.

5.6.4 *ЭКҚ таратқыш құрылғыларына электрэнергияның тасымалды қабылдағыштарын қосу кабельдер арқылы жүзеге асырылады.*

Ажырату желісіз қоректендіру желісіне электр энергияларының тасымалды қабылдағыштарын желіге қосуға рұқсат етілмейді.

5.6.5 Ажыратулар (штепсельді қосудан) ток жүргізетін бөліктермен жеке құрам үшін қол жетпейтін болуы және ҚАҚ-мен электр энергиясын қабылдағыш корпусын қосатын кбель үшін арнайы түйісуі болуға тиіс.

5.6.6 ҚАҚ-мен электр энергиясы қабылдағышының корпусын қосу арнайы тасымалды кабелдің желісі арқылы жүзеге асырылуы керек.

Арнайы желі кабельдің ортақ қабықшасында орналасуға тиіс, және бір уақытта жұмыс тоқтарының өткізгіші болмауы керек.

5.7 Тармақтау қораптарына және кабельдік орауыштарға қойылатын талаптар

5.7.1 Электрэнергияның қабылдағыш топтарына қосу үшін тармақтау қораптары кернеу алу үшін розеткалармен жабдықтауға тиіс.

5.7.2 Тармақтау қораптарының розеткалары ылғалдан және ластандан қорғалуы үшін бұқтырмалары болуға тиіс.

5.7.3 Тармақтау қораптарында кернеу болуы туралы жарық сигналдауы көзделуге тиіс.

5.7.4 Кабелдік оруаштардың конструктивтік орындалуы жер бетінен кабелдің ажыратылу корпустарынан байланысу мүмкіндігін шеттен шығаруға тиіс.

5.7.5 ЭКҚ жинағына электрэнергияның тасымалды қабылдағыштарымен жұмыс жеделдігін жоғарылату үшін 25 м ден 40 м дейін ұзындықпен күш беретін кабелдермен тасымалды орауыштар, сондай-ақ ұзындығы 90 м ден 100 м дейін магистралдық кабельді тұрақты орауыштар ескерілуге тиіс. Кабелдің қимасы 2,5 мм кем емес болуға тиіс.

ЕСКЕРТПЕ Күштік кабельдері бар тасымалды және тұрақты орауыштардың нақты ұзындығы тұтынушымен (тапсырыс берушімен) анықталады.

5.7.6 Тасымалды кабельлік орауыштар оларды тасымалдау үшін белдікпен жабдықталуы керек.

5.7.7 Тармақтау қораптарының құрылымы ГОСТ 14254 бойынша IP45 қорғау дәрежесінің талаптарына сәйкес болуға тиіс.

5.7.8 Агрегаттар арасындағы қосу кабельдерінің ажыратулары олардың өздігінен ажыратылуын шеттен шығаратын қосылыстары болуға тиіс.

5.8 Жарықтандыру діңгегіне қойылатын талаптар

5.8.1 Өрт сөндіру автомобилінің өрт (апат) орындарын жарықтандыру аймақтарын үлкейту мақсаттарында жер бетерінен 8,0 м кем емес биіктікте прожекторларды көтеру үшін жарық беруші діңгекпен жабдықтаған болуға тиіс.

5.8.2 Өрт сөндіру автомобилінің жарық беруші діңгегі бағдарлау тетігімен бұрылатын платформаға қойылған прожекторларды көтеруді (түсіруді) қамтамасыз етуге және созылуларсыз пайдалануға тиіс.

5.8.3 Жарық беруші діңгек берілген биіктікке оны көтеру үшін (электр, гидравликалық немесе пневматикалық) жетекпен жабдықталуға тиіс.

Жарық беруші діңгектер жетегімен басқару органдары өрт сөндіру автомобилі жүргізушісінің жұмыс орнында болуға тиіс.

Жетек тұрпатына тәуелсіз жарық беруші діңгекте берілген биіктікте беркітілген тежеуіш болуға тиіс.

Жарық беруші діңгек екі жазықтықтарда дистанциялық жетегі бар кеңістікте прожекторлардың бағдарлау тетігімен (бұрылыс құрылымымен) жабдықталған болуға тиіс:

а) *қолденеңі бойынша 180° кем емес;*

б) *тігі бойынша 90° кем емес.*

Прожекторлардың бағдарлары тетігімен басқарудың дистанциялық органдары Өрт сөндіру автомобилінің жүргізушісінің жұмыс орнында болуға тиіс.

5.8.4 Жарық беруші діңгекте орналасқан прожекторлардың жиынтықты қуаты 3 кВт кем емес болуға тиіс.

5.8.5 Прожекторлардың құрылымы ГОСТ 14254 бойынша IP45 қорғау дәрежелерінің талаптарына сәйкес келуге тиіс.

5.9 *Эргономика талаптары*

5.9.1 Басқару органдарына қойылатын эргономикалық талаптар ГОСТ 21753, ГОСТ 21786 және ГОСТ 21829 сәйкес болуы керек.

5.9.2 Өрт сөндіру автомобилінің арнайы агрегаттарымен басқару органдарына салынатын күштер ГОСТ 21752 және ГОСТ 21753 талаптарымен белгіленген мәндерден аспауға тиіс.

Басқару органдары тұтқаларының орталықтары (былғағыштары, ажыратқыштары, тумблерлері және басқалар) қол жету аумақтарының шектерінде болуы ГОСТ 27258 талаптарына сәйкес болуы керек.

5.9.3 Өрт сөндіру автомобилінің жұмыс орындарын ұйымдастырудың эргономиикалық көрсеткіштері ГОСТ 12.2.032 талаптарына сәйкес болуы керек.

5.9.4 *Оператордың немесе басқа өрт сөндірушілердің қолдарымен қатынаста болатын басқару органдарының элементтерін жылу өткізгіштігі 0,2 Вт/м^{2} артық емес материалдан дайындауға немесе қалыңдығы 0,5 мм кем емес қалыңдығымен бұл материалдан жасалған жабыны болуға тиіс.*

5.9.5 Басқару органдарының функционалдық арналымының белгісі үшін ГОСТ 26336 талаптарына сәйкес символдары қолданылуға тиіс.

ЕСКЕРТПЕ Арналымын және өрт сөндіру автомобилінің жұмысын және оның арнайы агрегаттарын көрсететін ГОСТ 26336 белгіленбеген қосымша символдарды қолдану рұқсат етіледі.

5.9.6 Бөлімдердің өлшемдері ГОСТ 12.2.033 талаптарына сәйкес келуге тиіс.

5.9.7 *Кабина есіктерін және бөліктерді, тұтқаларды және басқа элементтерді басқару, ашу үшін қапсырма мен тұтқалардың өлшемдері жылытған жеңде оларды қолмен ұстау мүмкіндігін қамтамасыз етуге тиіс.*

5.9.8 *Пайдаланымға және қызмет көрсетуге жататын барлық құрылғыларға, элементтерге, бөлшектерге және бақылауға еркін рұқсат мүмкіндігі қамтамасыз етілуге тиіст.*

Өрт-техникалық қару-жарақты, арнайы жабдықты және аппаратураларды іздестіруді жеңілдету үшін бөліктер есіктерінің ішкі бетінде немесе бүйірлік қабырғаларында жақсы көрінетін және оқылатын кесте-нұсқағыштар орналастырылған болуға тиіс.

5.9.9 Салмағы 20 кг артық арнайы жабдықтардың түйіндерінде және бөлшектерінде жүк көтеретін элементтер (саңылау, қапсырма, тұтқа және т.б.) болуға тиіс.

5.9.10 *Өрт сөндіру автомобилінің төбесінде орналасқан жабдыққа рұқсат үшін тұтқаларымен тұрақты саты ескерілген болуға тиіс.*

Сатылар баспалдақтарында 150 мм кем емес ені болуға тиіс.

Баспалдақтар арасындағы қашықтық 300 мм көп емес болуға тиіс.

Сатылар баспалдақтары өрт сөндіруші (құтқарушы) көтерілетін баспалдақтың тұрақты жағдайын қамтамасыз ететін беті болуға тиіс.

5.9.11 Жұмысқа арналған төбедегі алаңдарда биіктігі периметрі бойынша 100 мм кем емес қоршауы, сондай-ақ сырғанауға кедергі келтіретін жабыны бар төсеніші болуға тиіс.

5.10 Материалдарға және жинақтаушы бұйымдарға қойылатын талаптар

5.10.1 Өрт сөндіру автомобильдерін жасауда қолданылатын материалдар және жинақтаушы бұйымдар белгіленген тәртіпте бекітілген нормативтік және нормативтік техникалық құжаттама талаптарына сәйкес келуге тиіс.

5.10.2 Өрт сөндіру автомобилінде бекітпе бұйымдардың ең төменгі түрі қолданылуға тиіс.

Пайдалану процесінде жиі бұрап алынатын бұрандалар, болттар және басқа бекітпе элементтері түспейтіндей орындалуға тиіс.

Құрастырудағы тіреу бөлшектері сенімді тартылуы және сынып түскен қырлардың және жұлынған шлицтер болмауы керек.

5.10.3 Бөлшектердегі ойықтар толық пішінді, қабыршақтарсыз, майысқан жерлерсіз және үзілген жіптерсіз болуға тиіс.

ЕСКЕРТПЕ *Кесу ұзындығынан 10 % артық емес және де оның ұзындығынан 20 % артық емес бір орамда жергілікті жұлынғандар рұқсат етіледі.*

5.10.4 Қыздырып өңдеуден өткен бөлшектерде сапаны төмендететін цементтелген беттің дақтар және басқа міндер, сызаттар, қабыршақтар, дақтар болуғы тиіс.

Кез келген бөлшектер сапасыз қыздырып өңдеуді дұрыстау бір реттен көп емес өндіруге рұқсат етіледі.

5.10.5 Дәнекерлеу алдында пісірілетін бөлшектер кірден және тот басқаннан тазалануға тиіс. Дәнекерленген тігістер тазартылған болуға тиіс. Дәнекерленген қосылыстарда сыртқы беттерде сызаттар, пісірілмеген орындар, қаспақтар, кесіктер, сыздауықтар, жеке ұзын міндер, тіркестер және жиналып қалған саңылаулар және сыртқы түрін нашарлататын және бұйымдардың беріктігін төмендететін қозынды қосылыстар рұқсат етілмейді.

5.10.6 Иілген орындарда табақты және пішінді прокаттан жасалған бөлшектерде сызаттар болмауға тиіс.

5.10.7 Құйып жасалған бөлшектерде бұйымның беріктігін және сыртқы түрін нашарлататын және төмендететін сызаттар, бөтен қосындылар және басқа ақаулар болмауы керек.

Егер нормативтік және техникалық нормативтік құжаттамада құймаға қойылған басқа талаптар жоқ болса, құйма бөлшектер бетінде ұзындығы 3 мм және тереңдігі құйма қабырғаларының қалыңдығынан 25% артық емес қаяулар рұқсат етілмейді.

Құймалардың өңделмеген беттерінде құйма бетімен бірдей бұдан әрі қарай тазалап пісіру жолымен құйма ақауларын түзетуге болады.

5.10.8 Шегелеу, ойық және қосылыстар көмегімен жалғастырылған бөлшектердің түйіспе (ұстастыру) беттері алдын ала бітелуі немесе сырлануы керек.

5.10.9 Бөлшектерге беттерінде беріктікті төмендететін, сыртқы түрін нашарлататын және бұйымды қолдануда және қызмет көрсетуде жеке құрамды жарақаттандыратын өткір шетте, қабыршақтар, майысқан жерлер және басқа ақаулар болмауға тиіс.

5.10.10 Өрт сөндіру автомобилінің агрегаттары және түйіндері үшін майлайтын материалдар қызмет көрсету үшін қолданылатын базалық шассидің санынан таңдалуға тиіс.

Майлайтын материалды кезеңді қалпына келтіру немесе қосу процесінде талап етілетін үйкеліс түйіндерінде түйінді немесе көрші агрегаттарды бөлшектеусіз немесе қайта жинақтаусыз майлауға мүмкіндік туғызатын құрылғылары (май құйғыш және т.б) болуы керек.

5.10.11 Өрт сөндіру автомобилінің құрылымы агрегаттық әдіс бойынша жөндеу мүмкіндігін, сондай-ақ жөндеу және жинақтау жұмыстарының ыңғайлығын қамтамасыз етуге тиіс.

Өрт сөндіру автомобилін жасауда қалыптандырылған жинақтаушы бұйымдар, түйіндер, агрегаттар және тетіктер қолданылуға тиіс.

5.10.12 Қолданылатын материалдар және жинақтаушы бұйымдар өрт автомобильдерді және пайдалану кезінде адам ағзасына зиян және ушықтыратын әсерлер етпеуге тиіс.

5.11 Сыртқы әсерлерге қойылатын тұрақтылық талаптары

5.11.1 Өрт сөндіру автомобилиндер, қоректену көздері ЭКҚ және жабдық климаттық әсерлерге тұрақты болуға тиісті және У немесе УХЛ климаттық орындауға, және минус 40 °С тан 40 °С дейін қоршаған орта температурасында жұмыс істеу және ГОСТ 15150 1 және 2 тұрпатты атмосферада пайдалану үшін 1 орналастыру санатына сәйкес болуға және нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобильіге қойылатын талаптармен басқа көзделмесе, 10 °С жоғары ауа температурасы бар бөлмелерде жедел күту мерзіміне орналастырылған

ЕСКЕРТПЕ Тұтынушының (тапсырыс берушінің) талабы бойынша көп кеңдеу (немесе тарлау) температура ауқымымен макроклиматтық аудандарда қолдану үшін өрт сөндіру автомобилін дайындауға рұқсат етіледі, олардың қосымша техникалық талаптары белгіленген тәртіпте бекітілген нақты үлгідегі Өрт сөндіру автомобилінің нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасында белгіленуге тиіс.

5.11.2 Өрт сөндіру автомобилінің ЭКҚ қоректену көздері механикалық әсерлерге тұрақты болуға және ГОСТ 17516 бойынша М18 тобына сәйкес келуге тиіс.

5.11.3 Өрт сөндіру автомобилиндер тоттану әсеріне тұрақты болуға тиіс.

Өрт сөндіру автомобилінің сыртқы беттерінде ГОСТ 9.032 бойынша класы III төмен емес, ГОСТ 9.104 бойынша VI пайдалану шарттарының топтары, У немесе УХЛ климаттық орындалулар, және ГОСТ 15150 бойынша 1 орналастыру санаттары үшін лакбояу жабындары (резеңке бөлшектерден, шыныдан және сәндік металл жабындарынан басқа) болуы керек.

5.11.4 Өрт сөндіру автомобилінің сыры ҚР СТ 1863 талаптарына сәйкес түсграфикалық сұлбаларға сай келуге тиіс.

5.11.5 Лак-бояу жабындарының қалыңдығы:

а) бір қабатты жабындар үшін15 мкм;

б) екі қабатты жабындар үшін 35 мкм;

в) үш қабатты жабында үшін 55 мкм кем емес болуға тиіс.

Сыртқы металл беттеріне жабын жағу бойынша екі қабатан кем емес боялған болуға тиіс.

5.11.6 Негізгі жабу түстері қызыл болуға, қарама-қарсы түсті жолақтардың және есіктердің түсі ақ болуға тиіс.

Сыртқы беттердің жабыны үшін ГОСТ 18099 бойынша «МЛ-152» эмаль қолданылуға тиіс, сондай қорғайтын қасиеттері бар, сондай түсті басқа эмальдар қолданылады.

Қолданылатын лак-бояу бұйымдар токсикологиялық қауіпсіздік талаптарына сәйкес келуге тиіс.

5.11.7 Сырлау алдында металл беттерді әзірлеу ГОСТ 9.402 талаптарына сәйкес келуге тиіст.

5.11.8 Өрт сөндіру автомобилі шанағының, кабинаның, бөлімдердің, табандардың, трансмиссия элементтерінің жүріс бөліктерінің төменгі беттерінде бұл, ГОСТ 9.032 бойынша VI класстан төмен емес лак-бояу жабындар болуға тиіс.

Жабын түсі Өрт сөндіру автомобилінің базалық шассиінде қолданылатын эмаль түсіне байланысты қара немесе басқа түсті болуға тиіс.

Өрт сөндіру автомобилінің төменгі беттерінің жабындары үшін ГОСТ 6465 бойынша «ПФ-115» маркасының эмалі немесе қорғайтын қасиеттері бойынша көрсетілгеннен жаман емес басқа эмальдар қолданылады.

5.11.9 Кабинаның, салонның және оның бөліктерінің ішкі беттерінде ГОСТ 9.032 бойынша V кластан төмен емес лак-бояу жабындар болуға тиіс.

Жабын түсі ақшыл-көгілдір немесе сұр-көгілдір, немесе ашық-сұр-көгілдір болуға тиіс.

Ішкі беттер жабындары үшін кіршең эмальдың қолданылуға тиісті ГОСТ 18374 «ХВ-110», ГОСТ 18099 «МЛ-152» бойынша немесе көрсетілгеннен төмен емес қорғайтын қасиеттер бойынша сол түсті басқа эмальдар қолданылады.

5.11.10 Өрт сөндіру автомобилын электрмен жабдықтаудың тоттануға қарсы қорғауы ГОСТ 9.301 және ГОСТ 9.303 *талаптарына сәйкес лак-бояу металл және металл емес бейорганикалық жабындарды немесе олардың тіркесімдерін түсіру әдісімен іске асуға тиіс.*

5.11.11 Құрастырудан кейін лак-бояу жабындардың бұзықтары жойылуға тиіс. Егер жеке панелдердің немесе құрастырушы бірліктердің бұзылған телімдерінің ауданы боялған беттен 10 % көп болса, барлық бет бойынша жабын қалпына келуге тиіс.

Сыртқы қабаты бұзылса бөлімшенің сыры өндіріп сол лак-бояу материалымен жасалады

5.11.12 Өрт сөндіру автомобилінің лак-бояу жабындары қысымы 0,15 МПа артық емес табиғи кептіруді, су ағынымен шоғырланған механикалық жууды қамтамасыз етуге тиіс, сондай-ақ су, көбіктендіргіштер ерітінділерінің, отын және майлайтын материалдар әсеріне төзімді болуға тиіс.

5.12 ***Сенімділік талаптары***

5.12.1 Өрт сөндіру автомобилінің сенімділігі ГОСТ 27.410 талаптарына сәйкес болуы және бұзылусыз жұмыстың және ұзақ уақытқа жарамдылықтың келесі көрсеткіштері болуға тиіс:

а) арнайы агрегаттардың гамма-пайыздық жетегі және бұзылуға дейін олардың жетегі 80 % кем емес;

б) бірінші күрделі жөндеуге дейін өрт сөндіру автомобилінің арнайы агрегаттарының гамма-пайыздық ресурсы 80 % кем емес;

в) тізімнен шығаруға дейін толық орташа мерзімі.

ЕСКЕРТПЕ *Өрт сөндіру автомобилінің қызмет мерзімі белгіленген тәртіпте бекітілген нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасында көрсетілуге тиіс*

5.12.2 Қоректенудің негізгі көзінің сенімділік көрсеткіштері ҚР СТ ГОСТ Р 53176 талаптарына сәйкес болуға тиіс.

Бірінші күрделі жөндеуге дейін қоректенудің негізгі көздерінің ресурсы және оның жетегі 1500 ч кем емес болуға тиіс.

5.13 Жиынтықтылық

5.13.1 Өрт сөндіру автомобилі келесі жабдықтармен және құрал-сайманмен жиынтықталуға тиіс:

а) *белгіленген тәртіпте бекітілген нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобилінің нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасы талаптарына сәйкес ӨТҚ, арнайы жабдықпен, құрал-сайманмен және аппаратурамен;*

б) жүргізушіні қоспағанда құрам санынан әрбір газ түтін қорғағышқа бірден ТОЖҚҚ ;

в) ТОЖҚҚ сынақтарын өткізуді қамтамасыз ету және қызмет көрсету үшін аспаппен және құралмен, дезинфекциялайтын құралдармен және ауа ортасы құрамының бақылау құралдарымен;

г) электркүш қондырғысымен;

д) электржабдықпен (электраспап, түтін соргыштар, жарық жабдығы);

е) *байланыс құралдарымен;*

ж) жарықтандыру діңгегімен;

и) алғашқы дәрігер алдындағы медициналық көмек көрсету құралдарымен;

к) *өрт сөндіргіштермен және басқалармен.*

ЕСКЕРТПЕ Өрт сөндіру автомобилінен шығарылатын әрбір тыныс аппаратында ауасы бар бір резервтік баллондар жинағы, ал әрбір противогазға – оттегі бар бір резервтік баллон және бір резервтік регенеративтік патрон көзделуі керек.

5.13.2 *Өрт сөндіру автомобилінің салонында және бөлігінде жайғастырылған өрт-техникалық қару, тыныс және көру органдарының жеке қорғау құралдары, арнайы электржабық, байланыс құралдары, құрал-сайман және аппаратура тізбесі А қосымшасында берілген.*

5.13.3 «Объектілерді қорғауға арналған өрт техникасы қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» техникалық регламенті талаптарына сәйкес өрт сөндіру автомобилінің жинағына кіретін ТОЖҚҚ, ӨТҚ, қолданылатын арнайы жабдық, аспап пен аппаратура [2] бойынша сәйкестікті растау процедурасынан өтуі керек.

5.13.4 *Өрт сөндіру автомобилінің жеткізу жинағына келесі нормативтік техникалық құжаттама кіруге тиіс:*

а) паспорт, формуляр, пайдалану басшылығы, жинақтау, іске қосу, реттеу және жүргізіп сынау нұсқаулығы ГОСТ 2.601бойынша;

б) жөндеу құжаттамасы ГОСТ 2.602 бойынша;

в) *ЭКҚ, ТОЖҚҚ, ӨТҚ және басқа жабдыққа сәйкестікті растау және техникалық құжаттама;*

г) *қозғалыс қауіпсіздігінің аумақтық органдарында өрт сөндіру автомобилын тіркеу үшін қажетті құжаттар.*

5.13.5 *Нормативтік техникалық құжаттама мемлекеттік және орыс тілдерінде орындалуы керек.*

5.14 Таңбалау

5.14.1 Өрт сөндіру автомобилынің таңбалауы «Автокөлік құралдарының қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» техникалық регламенті талаптарына сәйкес болуы керек (9 тармақты қараңыз).

5.14.2 ЭКҚ, ТОЖҚҚ , ӨТҚ, байланыс құралдарында, қолданылатын арнайы жабдықта, құрал және аппаратурада «Орамаға, таңбалауға, заттаңбалауға және олардың дұрыс түсірілуіне қойылатын талаптар» техникалық регламентінің талаптарына сәйкес таңбалауы болуы керек (3-бөлімді қараңыз).

5.14.3 *Таңбалауда барлық қызмет мерзімі ішінде бұйымдар сақталуы керек.*

5.14.4 *Нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобилын сәйкестендіру мақсатында құрылымдық белгісі болуға тиіс.*

Нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобилынің құрылымдық белгісі белгіленген тәртіпте бекітілген нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобилынің нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасында көрсетіледі.

Өрт сөндіру автомобилынің құрылымдық белгісі Б қосымшасында берілген.

5.14.5 Өрт сөндіру автомобилынің басқару органдарының, қызмет көрсету заттары мен ақпарат көрсетілімі ГОСТ 26828 талаптарына сәйкес түсірілуге тиіс.

5.15 Буып-тңю

5.15.1 Толық жиынтықталған өрт сөндіру автомобилы орамасыз жиналған түрінде тұтынушыға (тапсырыс берушіге) жөнелтілуі керек.

5.15.2 Нормативтік техникалық құжаттама ГОСТ 23170 талаптарына сәйкес жиынтықтылуы керек.

5.15.3 *Тұтынушыға (тапсырыс берушіге) жөнелту алдында өрт сөндіру автомобилы пломбылануы керек.*

Пломбылау орны және пломбылау түрі белгіленген тәртіпте бекітілген нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобилынің нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасында белгіленуге тиіс.

Дайындаушы-зауыта пломбылау және тиеу алдында базалық шассиді тасымалдау талаптарына сәйкес келесі шаралар орындалуға тиіс:

а) шыныларды салқындату және жуу жүйесінен суды төгу керек;

б) аккумуляторлық батареяны ажырату;

в) 50 км кем емес жүріске кепілдік беретін *«Автомобиль және авиациялық бензиніне, дизельдік және кеме отынынына, реактивтік қозғалтқыш және мазутқа арналған отынға қойылатын талаптар туралы» техникалық регламенті талаптарына сәйкес* шассидің жанармай бағына жанармай құю керек;

г) жанармай бағының тығындары дұрыстығын тексеру керек, оның тығыз жабу және пломбылау керек;

д) ішкі жағынан кабиналардың маңдайша әйнегіне салқындату жүйесінен салқындатқыш сұйықтарды, әнекті жуғыштан суды жою туралы, аккумуляторлық батареялардан ажырату және күйі туралы, (электролитпен, электролитсіз) және қозғалтқышты және күш беретін тапсырыстарды (жазғы, қысқы) майлау туралы баяндаушы заттаңба желімденуі керек.

ЕСКЕРТПЕ Тікелей дайындаушы зауытта тұтынушы (тапсырыс беруші) өнімді алу жағдайында даярлайтын шаралар жүргізілмейді.

5.15.4 Экспортқа арналған өрт автомобильдердің орамасына қойылатын қосымша талаптар нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобилінің келісімімен немесе шартымен ескерілуі керек.

6 *Қауіпсіздік талаптары*

6.1 Өрт сөндіру автомобилиндерді өндіру, пайдалану, техникалық қызмет көрсету, сынау және жөндеу кезінде «Автокөлік құралдарының қауіпсіздігіне қойылатын талаптар», «Объектілерді қорғауға арналған өрт техникасы қауіпсіздігіне қойылатын талаптар», «Дөңгелекті көлік құралдарының қауіпсіздігі туралы» техникалық регламенттерінде, ҚР СТ 12.0.002, ГОСТ 12.0.230, ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.3.002, ЕЭК №23 БҰҰ Ережелерінде белгіленген қауіпсіздік талаптары сақталуға тиіс.

6.2 ЭКҚ құрылымы ГОСТ 12.1.019 талаптарына сәйкес электр тогынан зақымданудан жеке құрамның қауіпсіздігін қамтамасыз етуге тиіс.

6.3 Өрт сөндіру автомобилінің жарық беруші діңгектері прожекторларының электр энергияларының тасымалды қабылдағыштарының ЭКҚ құрылымын қорғау дәрежесі ГОСТ 14254 бойынша IP 45 кем емес орындауға сәйкес болуға тиіс.

6.4 Өрт сөндіру автомобилі электр тогынан зақымданудан жеке құрамды қорғау құралдарымен жиынтықталуға (диэлектриялық биялайлар, ботылар, кілемшелер, сондай-ақ электр сымдарды кесу үшін қайшылар) [1] талаптарына сәйкес бірінші дәрігерлік көмек көрсету және қауіпсіздікті қамтамасыз етуге тиіс.

6.5 Өрт сөндіру автомобилі ҚР СТ ГОСТ Р 51853 талаптарына сәйкес дайындалған өзекті жерлендірумен жиынтықтылуға тиісті.

Жерлендіру құрылымдарының жиынтығы ГОСТ 21130 бойынша жерлендіру қыспағы бар өзектен, сондай-ақ құлпыдан және балғадан тұруға тиіс.

Өзек және жерлендіру өткізгіштері арасындағы аумалы-төкпелі кедергі 600 мкОм көп емес болуға тиіс.

Жерлендіру құрылымы 25 Ом көп емес жайылуға кедергіні қамтамасыз етуге тиіс.

6.6 Оқшаулау бұзылу салдарынан қауіпті кернеу астында болатын электр жабдықтардың барлық металдық ток жүргізетін бөліктерінде қоректену көзінің корпусымен электр қосылысы, сондай-ақ өрт сөндіру автомобилінің шассиі рамасы болуға тиіс.

6.7 Тасымалды электр энергияның қабылдағыштарының электр қоректенуі қоршаған ортаға тұрақты көп мәртелік иілуге және үйкелуге тұрақты қабықшадағы мыс желілермен, резеңке оқшаулаумен тасымалды икемді кабелмен жүзеге асырылады.

6.8 *Өрт сөндіру автомобильіге техникалық қызмет көрсету, сынау, жөндеу бойынша жұмыстар жүргізілетін бөлмелер ГОСТ 12.4.021 бойынша кіру-сору желдеткішімен жабдықталуы, [5] талаптарына сәйкес жарықтандыру және [6] талаптарына сәйкес жылыту болуға тиіс.*

6.9 *Өрт сөндіру автомобильіге техникалық қызмет көрсету, сынау, жөндеу бойынша жұмыстарға келесі тұлғаларға рұқсат беріледі:*

а) ГОСТ 12.0.004 және 12.0.230 ГОСТ бойынша *қауіпсіз еңбек әдісімен арнайы инструктаж және оқыту;*

б) қолданыстағы заңдарға сәйкес медициналық алдын алу қараулар.

6.10 Өрт сөндіру автомобилін сынау және техникалық қызмет көрсету орындарында *«Өндірістік объектілердегі сигнал түстеріне, белгілерге және қауіпсіздік белгілеріне қойылатын талаптар» техникалық регламенті талаптарына сәйкес ескерту қауіпсіздік белгілері белгіленуі керек.*

7 Қоршаған ортаны қорғау талаптары

7.1 Өрт сөндіру автомобилі салонының ішкі шу деңгейі ГОСТ 27435 талаптарына сәйкес болуға тиіс.

7.2 Сыртқы шу деңгейі (арнайы дыбыстық сигналды қосу кезінде) ЭКҚ қозғалысы немесе жұмысы уақытында ҚР СТ 41.51 және ГОСТ12.1.003 талаптарына сәйкес болуы керек.

7.3 Өрт сөндіру автомобилінің қозғалысы кезінде және жұмыс істейтін қозғаушы тұрағында салон ауасында зиянды қоспалардың қонцентрациясы ҚР СТ ГОСТ Р 51206 сәйкес белгіленген мәндерден аспауға тиіс.

7.4 Өрт сөндіру автомобилінің қолданылған газдарында көміртек тотығының құрамы ҚР СТ 1433 талаптарына сәйкес болуға тиіс.

7.5 Дизельді қозғалтқышы бар Өрт сөндіру автомобилінің қолданылған газдарының түтіндігі «Қазақстан Республикасы аумағында айналымға шығарылған автокөлік құралдарының зиян (ластайтын) заттарының тастандыларына қойылатын талаптар туралы» техникалық регламентті, ҚР СТ 41.24, ҚР СТ 41.96 және ГОСТ 17.2.2.01 талаптарына сәйкес болуы керек.

7.6 *Тұтас өрт сөндіру автомобилінің жиынтықтылығы және агрегаттар құрылымы, түйіндер жүйелер майлайтын сұйықтықтар, отын, салқындатқыш, тежеу немесе басқа арнайы сұйықтықтар ағу мүмкіндігін (тамшылар құрылуын) шеттен шығаруға тиіс.*

8 Қабылдау ережелері

8.1 Сынақ түрлері

8.1.1 Нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобильдер сынақтардың келесі түрлеріне салынады:

а) алдын ала (зауыттық);
б) қабылдау;
в) біліктілік;
г) ұсыну;
д) қабылдау-тапсыру;
е) кезеңділік;
ж) сенімділікке бақылау сынақтары;
и) тұрпаттық;
к) пайдалану;
л) арнайы;
м) сертификаттау.

8.1.2 Өрт сөндіру автомобильдері сынақтарының басқа түрлері дайындаушы-зауытпен және әзірлеушімен әзірленген бағдарлама бойынша дайындаушы-зауытпен ГОСТ 16504 талаптарына сәйкес жүргізіледі.

8.2 *Сынаққа ұсынылатын өрт сөндіру автомобильдеріне қойылатын талаптар*

8.2.1 *Сынаққа ұсынылатын өрт сөндіру автомобильдеріне қойылатын талаптар техникалық түзік, өрт-техникалық қару-жарақпен, арнайы жабдықпен және аспапен дайындаушы-зауыттың нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасымен жиынтықталуы, жанғыш-майлайтын материалдармен қамтылуы және белгіленген тәртіпте бекітілген нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобилінің нормативтік техникалық құжаттамасы болуы керек.*

8.2.2 Өрт сөндіру автомобилыне қондыру алдында жинақтаушы бұйымдар мен материалдар ГОСТ 24297 бойынша кіріс бақылаудан өтуге тиіс.

8.3 Алдын ала (зауыт) сынақтары

8.3.1 Алдын ала сынақтар қабылдау сынақтарына тәжірибелі үлгіні ұсыну мүмкіндігін анықтау мақсатында дайындаушы-зауытпен жүргізілуге тиіс.

8.3.2 Егер олар нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобилынің техникалық тапсырмасында көрсетілсе, алдын ала сынақтардың бағдарламасы осы стандартта көрсетілген барлық міндетті көрсеткіштерді және сипаттамаларды тексеруді, сондай-ақ басқа талаптарды орындауды бақылауды қамтиды.

8.4 Қабылдау және біліктілік сынақтары

8.4.1 Қабылдау және біліктілік сынақтары әзірлеушімен және дайындаушы-зауытпен жүргізілуге тиіс.

8.4.2 Өрт сөндіру автомобилынің тәжірибелі үлгілерінің қабылдау сынақтары сериялық өндіріске өнімді қою мүмкіндігі туралы сұрақты шешу мақсатында жүргізілуге тиіс, сынақтардың нәтижелерін ресімдеп тисті мемлекеттік бақылау органдар мен басқа мүдделі ұйымдар қатысумен жүргізілуге тиіс.

8.4.3 Өрт сөндіру автомобильдерінің қондырғы серияларының немесе бірінші өнеркәсіптік топтамаларының біліктілік сынақтары берілген көлемде өнімді шығаруға дайындаушы-зауыттың дайындығын анықтау мақсатында жүргізілуге тиіс.

8.5 Ұсынылған сынақтары

8.5.1 Ұсынылған сынақтарды тұтынушыға (тапсырыс берушіге) өнімді қою мүмкіндігін анықтау мақсатында әр өрт сөндіру автомобилы салынады.

8.5.2 Ұсынылған сынақтардың құрамына автомобильді жаттықтыру кіруге тиіс.

Өрт сөндіру автомобилынің және базалық шассидің электркүш қондырғысын жаттықтыру тәртібі нақты үлгіде өрт сөндіру автомобилынің нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасында белгіленген.

8.5.3 Өрт сөндіру автомобилынің ұсынылған сынақтары қамтуға тиіс:

а) өрт жабдықтарының және басқа құрастырушы бірліктерінің монтаждық-құрастырушы жұмыстарын, сырлануын және өнімді әрлеуді бағалаумен сыртқы тексеру, сондай-ақ Өрт сөндіру автомобилынің жиынтықтылығын тексеру;

б) электркүш қондырғысынң және қосымша электр жабдыққалардың жұмысқа қабілеттілігін сынау;

в) прожекторлар бағдарының жарық беруші діңгегі және тетіктері жетегінің жұмыстарын тексеру;

г) (100 ± 5) км кем емес қашықтықтағы жол сынақтары.

ЕСКЕРТПЕ Жол сынақтары дайындаушы-зауытпен таңдалғн бағыт бойынша жамындардың кез келген түрлерімен жолдар бойынша жүргізілуге тиіс.

8.5.4 Өрт сөндіру автомобилынің ең болмаса бір көрсеткіштерінен сынақтардың қанағаттанарлықсыз нәтижелері алынған кезде табылған ақауларды жою үшін қайтарылады.

Қайта сынақтар қанағаттанарлықсыз нәтиже алынған сол көрсеткіш бойынша өткізіледі

Қайта сынақтан өтпеген өрт сөндіру автомобилы ақауланады.

8.5.5 Ұсынылған сынақтар және жаттықтырулар нәтижелері ұсынылған сынақтардың хаттамасымен ресімделеді және өрт сөндіру автомобилынің формулярына енгізіледі.

8.6 Қабылдау-тапсыру сынақтары

8.6.1 Қабылдау-тапсыру сынақтарына тұтынушыға (тапсырыс берушіге) өнімді жеткізу мүмкіндігін анықтау мақсатында әрбір өрт сөндіру автомобилі душар болуға тиіс.

8.6.2 Қабылдау-тапсыру сынақтарына ұсынылған сынақтан өткен әрбір өрт сөндіру автомобилі ұшырайды.

8.6.3 Қабылдау-тапсыру сынақтарына тұтынушы өкілінің (тапсырыс беруші) қатысуымен ұсынылған сынақтардың көлемінде және тізбекте өткізіледі.

ЕСКЕРТПЕ Тұтынушы өкілінің (тапсырма беруші) қалауы бойынша сынақтардың басқа түрлерін жүргізбеседе болады.

8.6.4 Қабылдау-тапсыру сынақтарының нәтижелері қабылдау-тапсыру сынақтарының хаттамасымен ресімделеді және өрт сөндіру автомобильінің формулярына енгізіледі.

8.7 Кезеңділік сынақтар

8.7.1 *Өрт сөндіру автомобилінің кезеңділік сынақтары жылында бір рет өнім сапасының тұрақтылығын бақылау мақсатында жүргізіледі.*

Сынақтарға қабылдау-тапсыру сынақтарынан өткен бір өрт сөндіру автомобилі салынады.

Тұтынушы өкілінің (тапсырыс беруші) және дайындаушы- зауыттың техникалық бақылау қызметтері өкілінің көзінше өнімге іріктеу өткізіледі.

8.7.2 Өрт сөндіру автомобилінің кезеңділік сынақтары мыналарды қамтуға тиіс:

а) қабылдау-тапсыру сынақтары;

б) Өрт сөндіру автомобилінің және оның жабдығының келесі параметрлерін тексеру:

- Өрт сөндіру автомобилінің толық массасын, кг;
- өрт сөндіру автомобилі шассиі қозғалтқышының қуаттары, кВт;
- негізгі қоректену көзінің қуаттары, кВт,;
- жауынгерлік есеп айырысу орындарының сандары (жүргізуші орынын қоса алғанда);
- қорғайтын-ажыратылатын құрылымдардың, оқшаулауды және жерлендіруді бақылау құралдарының бар болуы;
- ТОЖҚҚ саны, дана;
- өртті жылуны шағылыстыратын костюм сандары, дана;
- электр сайман және электр жабдық саны, дана;
- стационарлық прожекторлар саны, дана;
-тасымалды прожекторлар саны, дана;
- стационарлық және тасымалды прожектордың қуаты, кВт;
- жер бетінен стационарлық прожекторлары бар жарықтандыру діңгегін көтеру биіктігі, м;
- жарықтандыру діңгегі жетігінің тұрпаты;
- жарықтандыру діңгегі прожекторларының барғыдлару тәсілі;
- жарықтандыру діңгегінде прожекторлары бұрылысының көлденең және тік бұрышы;
- электромагниттік үйлесімділік;
- кедергіні қорғағыштар;

в) анықтау бойынша сынақтар

- Өрт сөндіру автомобилінің көлденең тұрақтылығының коэффициенті;
- Өрт сөндіру автомобилінің жол саңылауы, мм;

- Өрт сөндіру автомобилінің алдыңғы және артқы салбырау бұрышы, град;
- Өрт сөндіру автомобилі бұрылысының ең төменгі радиусы, м;

г) жолдардың түрлері бойынша жүрісті таратып 100 км кем емес қашықтықтағы полигондық (жол) сынақтары:

- толық емес жетекті шассиі бар өрт сөндіру автомобилі үшін – асфальт және бетон жабындары бар жолдар бойынша 50 км кем емес, және толық жетекті шассиі бар өрт сөндіру автомобилі үшін 40 км кем емес;
- толық емес жетекті шассиі бар өрт сөндіру автомобилі үшін - жұмыр тас жабынды жолдар бойынша 20 км кем емес, толық жетекті шассиі бар өрт сөндіру автомобилі үшін - 30 км кем емес;
- толық емес жетекті шассиі бар немесе толық жетекті шассиі бар өрт сөндіру автомобилі үшін -топырақты жолдар бойынша 30 км кем емес.

8.7.3 Сынақтар нәтижелері өнімді дайындаушы-зауыттың техникалық жетекшісімен бекітілген кезеңділік сынақтардың хаттамасымен ресімделеді және дайындаушы-зауытпен белгіленген мерзім ішінде сақталады, бірақ не кезекті кезеңділік сынақтарға дейін кем емес.

8.7.4 Кезеңділік сынақтардың қанағаттанарлықсыз нәтижелерінде олардың пайда болу себептері өткізіледі және олардың қайталану мүмкіндігін шеттен шығаратын шаралар әзірленеді.

Аяқтаған соң сынақ үлгілерінің саны екі еселенеді және сынақтар толық көлемде қайталанады.

8.7.5 Кезеңділік сынақтарға салынған өнім үлгілері тұтынушыға (тапсырыс берушіге) әнім жеткізілмейді.

8.8 Сенімділікке бақылау сынақтар

8.8.1 Егер өрт сөндіру автомобильіндердің шығарылымы сенімділікке сынақтарды жүргізу үшін қажетті өрт сөндіру автомобильіндердің санынан 10 рет кем емес асқан жағдайда, сенімділікке бақылау сынақтар дайындаушы-зауытта өткізіледі.

Сенімділікке сынауларда шығарылатын өнімнің барынша аз мөлшерінде бақылаулы пайдаланымда болған өрт сөндіру автомобильіндер салынады.

Бақылаулы пайдаланым нәтижелері бойынша игерілген ақаулардың себептерін жою бойынша шаралар жүзеге асырылуы керек.

8.8.2 Сенімділікке бақылау сынақтар сенімділік көрсеткіштерін растау үшін үш жылда бір реттен сирек кем емес өткізіледі.

8.9 Тұрпаттық сынақтар

8.9.1 Тұрпаттық сынақтар нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобилінің құрылымына өзгерістерді енгізу тиімділігін және мақсатқа сайлығын бағалау мақсатында жүргізіледі.

8.9.2 Бір үлгідегі сынақтардың бағдарламасы енгізілген өзгерістер ықпал тигізе алатын сол сипаттамаларды және параметрлерді тексеруді қамтуға тиісті.

Бағдарламада сынақтарды жүргізу үшін қажетті өрт сөндіру автомобилиндердің саны көрсетілген болуға тиіс, сондай-ақ тұрпаттық сынақтарға салынған өнімді бұдан әрі қарай қолданудың мақсатқа сайлығын тексеру көзделген.

8.9.3 Бір үлгідегі сынақтардың бағдарламасын дайындаушы-зауыт әзірлейді және өнімді әзірлеушімен және негізгі тұтынушымен (тапсырма берушімен) келісіледі.

8.9.4 Бір үлгідегі сынақтардың нәтижелері өзгерістерді енгізудің мақсатқа сайлығы туралы хаттамамен ресімделеді.

8.10 Пайдалану сынақтары

8.10.1 Пайдалану сынақтары өрт сөндіру автомобильдерінің барлық жаңа үлгілері үшін өткізіледі.

8.10.2 Өрт сөндіру қызметінің базалық гарнизондары, пайдалану сынақтарын жүргізу бағдарламасы қабылдау тапсыру сынақтарды жүргізу кезінде белгіленуі керек.

Пайдалану сынақтары жүргізілетін өрт сөндіретін қызметтің базалық гарнизондары негізгі тұтынушымен (тапсырыс берушімен) үйлесімді болуға тиіс.

8.10.3 Өнімді әзірлеуші пайдалану сынақтарын өткізу бағдарламасын дайындауға тиіс және нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобилінің нормативтік техникалық құжаттамасымен бірге қабылдау сынақтарына оларды ұсыну керек.

8.11 Арнайы сынақтар

8.11.1.Арнайы сынақтар (климаттық, электромагниттік үйлесімділік және басқалар) техникалық тапсырмада белгіленген пайдалану және (немесе) жедел қолдану шарттарына Өрт сөндіру автомобилінің функционалдық сәйкестігін анықтау мақсатында жүргізіледі.

8.11.2 Арнайы сынақтар белгіленген бағдарламаға және сынақтар әдістемесіне сәйкес негізгі тұтынушының (тапсырыс берушінің) шешімі бойынша жүргізіледі.

8.12 Сертификаттау сынақтары

8.12.1 Өрт сөндіру автомобильдерінің сертификаттау сынақтарын «Автокөлік құралдарының қауіпсіздігіне қойылатын талаптар», «Объектілерді қорғауға арналған өрт техникасы қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» техникалық регламенттерінің *талаптарына өрт сөндіру автомобилінің сәйкестігін анықтау мақсатында Қазақстан Республикасының мемлекеттік техникалық реттеу жүйесінде аккредиттелген меншік түріне тәуелсіз сәйкестікті растау органдары және сынау орталықтары (зертханалары)жүргізуге тиіс.*

8.12.2 Өрт сөндіру автомобильдерін сертификаттау сынақтарын өткізу көлемі В қосымшасына сәйкес қабылданады.

8.12.3 Сынақтар нәтижелері сертификаттау сынақтарының хаттамасымен ресімделеді.

9 Сынақ әдістері

9.1 Сынақ шарттары

9.1.1 Сынақ үшін ұсынылған өрт сөндіру автомобилі «Автокөлік құралдарының қауіпсіздігіне қойылатын талаптар», «Объектілерді қорғауға арналған өрт техникасы қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» техникалық регламенттерінің, осы стандарттың талаптарына, нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобилінің нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасына сәйкес дайындалуы керек.

Қозғалтқыш, трансмиссия және шиналар дайындаушы-зауыттың нормативтік техникалық құжаттамасына сәйкес сынақтан өтуі керек.

9.1.2 Сынақтарды өткізу кезеңінде өрт сөндіру автомобилін пайдалану белгіленген тәртіпте бекітілген нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобилінің нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасы талаптарына сәйкес жүргізілуге тиіс.

Полигонды (жол) сынақтары кезеңінде өрт сөндіру автомобилінің техникалық күйі ҚР СТ ГОСТ Р 51709 және ҚР СТ 1811 *талаптарына сәйкес келуге тиіс.*

9.1.3 Егер белгіленген тәртіпте бекітілген нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобилінің нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасы талаптарында келісілмесе, сынақтар ГОСТ 15150-69 (3.15 тармақты қараңыз) талаптарына сәйкес нормалы климаттық шарттарда жүргізілуге тиіс.

Өрт сөндіру автомобильінің отыны, майлары және арнайы сұйықтары сынақтарды өткізудің климаттық шарттарына сәйкес келуге тиіс.

9.1.4 Осы стандарттың, нормативтік және нормативтік техникалық құжаттаманың талаптарымен, сондай-ақ әдістемемен немесе сынақтар бағдарламасымен көзделмеген сыналатын өрт сөндіру автомобильінің жиынтықтылығын өзгерту және қосымша дайындауға рұқсат етілмейді.

9.1.5 *Сынақтар кезінде өрт сөндіру автомобилінің сақтау шартары оның техникалық жағдайына, жиынтықтылығына және реттелуіне санкцияланбаған әсерінің мүмкіндігін шеттен шығаруға тиіс.*

9.2 *Сынақтар құралдары*

9.2.1 *Сынақтар кезінде қолданылатын өлшеу құралдарында* ҚР СТ 2.21 *сәйкес тұрпатты бекіту туралы сертификаты немесе* ҚР СТ 2.30 сәйкес *метрологиялық аттестаттауы болуы керек, Қазақстан Республикасының Мемлекеттік өлшем бірлігін қамтамасыз ету жүйесінің тізілімінде тіркелуі және (немесе)* ҚР СТ 2.4 сәйкес *салыстырып тексерілуі керек.*

9.2.2 *Нормаланған сыртқы әсер ететін факторларды және (немесе) жүктемені қайталайтын сынақ жабдығы* ҚР СТ 2.75 *талаптарына сәйкес аттестталуы керек.*

9.2.3 *Сынақтарды жүргізу үшін нормаланған сыртқы әсер ететін факторларды және (немесе) жүктемені қайталайтын, 9.2.1 және 9.2.2 талаптарына сәйкес, осыстандартта берілмеген өлшеу құралдарын қолдануға болады.*

9.3 Сынақтарды жнргізу

9.3.1 *Автомобильдерді іріктеу және қабылдау*

9.3.1.1 *Сынақ үшін өрт сөндіру автомобилын іріктеу кездейсоқ әдісімен* ГОСТ 18321 *бойынша сынақ жүргізетін ұйымдар өкілдерімен, және дайындаушы –зауыттың техникалық бақылауымен қабылданған ағымдағы тоқсанда шығарылған және сынаққа кез келген арнайы дайындыққа салынбаған дайын өнімнің тұтынушысымен (тапсырыс берушісі) жүргізіледі.*

9.3.1.2 *Іріктеуден кейін нормативтік және нормативтік техникалық құжаттаманың талаптарына сәйкестігіне, сондай-ақ зауыттық кестешелер, таңбалар мен пломбылардың болуына өрт сөндіру автомобилынің жиынтықтылығы тексеріледі.*

9.3.2 Сыртқы қарау, жиынтықтылық, жинау сапасын тексеру, реттеу және әрлеу

9.3.2.1 Сынақтарды жүргізу

Өрт сөндіру автомобилын сыртқы тексеру, жинау, құрастыру, реттеу және өңдеуді түйіндерді және агрегаттарды алмай және бөлшектемей көзбен шолып бақылаумен жүргізіледі және нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобилынің нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасымен салыстырады.

Сыртқы қарауға өрт сөндіру автомобилінің барлық құрамдық бөліктері салынады (жеке құрамды жайғастыру салоны, бөліктер, орындықтар, тірек тұтқалары, есіктер, құлыптар, өрт сөндіру автомобилын төбеге көтеруге арналған сатылар), сондай-ақ арнайы жабдықтардың болуы, орналастыру және бекіту.

Тікелей тексеру әдісімен тексеріледі:

а) Өрт сөндіру автомобилінің жиынтықтылығы, оның жабдығы, аппаратуралар, құрал-саймандар және аспаптар;

б) қызмет көрсету және жөндеу кезінде агрегаттарға және жабдыққа рұқсаттың ыңғайлылығы және қауіпсіздігі;

в) кабель өнімі бар ЭКҚ және жетектің қосымша трансмиссиясы;

г) енжар қауіпсіздік талаптары орындалуы (үшкір шеттердің болуы, шығыңқы жерлердің және т.б. болуы);

д) өрт-техникалық қарудың, арнайы жабдықтың және аспаптың болуы, орналастырылуы, алу және қондыру ыңғайлығы;

е) қуатты іріктеу қорабын, тіркесуді, ЭКҚ және жарықтандыру діңгегімен басқару ыңғайлылығы;

ж) өрт қауіпсіздіктерінің, өрт сөндіру автомобилінің электр қауіпсіздіктерінің талаптары орындалуы;

и) бөлшектердің, пісіру жіктерінің, сырлаудың, тығыздаудың орындалу сапасы, көрінетін бұзықтардың (майысқан жерлер, жарықтар, тоттардың) болуы, майлайтын сұйықтардың ағыстарының болуы (тамшылардың болуы), отынның, мұздатқыш, тежегіш немесе басқа арнайы сұйықтардың болуы.

к) өрт сөндіру автомобилінің түсграфикалық сұлбасының ҚР СТ 1863 талаптарына сәйкестігі;

л) барынша жүктеме кезінде штаттық және қосымша электр жабдықкалардың жұмысы, сондай-ақ сигналдық құрылымдарда және дауыс зорайтқыш байланыста;

м) тәуліктің қараңғы уақытында өрт сөндіру автомобилінің қауіпсіздігі және қолайлығы;

н) агрегаттарда және өрт сөндіру автомобильдерінде техникалық бақылаудың қабылдау белгілерінің болуы, сондай-ақ спидометрде, карбюраторда, және құралдар қалқандарында пломбылардың болуы.

Қозғалтқыштарды, басқару органдарын, ЭКҚ және жарықтандыру діңгегін көтеру механизмін тыңдау жолымен агрегаттардың және жабдықтың жұмысқа қабілеттілігіне сынақ жүргізіледі.

9.3.2.2 *Сынақтар нәтижелері*

Өрт сөндіру автомобилі сынақтан өтті деп саналады, егер жинау сапасын көбен шолып бақылаудан кейін, өрт сөндіру автомобилінің негізгі бөліктерінің және жабдығының болуы 5.1.1, 5.1.4, 5.1.6, 5.1.7, 5.1.13, 5.2.4, 2.2.5, 5.2.8, 5.2.10 - 5.2.12, 5.2.14, 5.2.16, 5.2.19, 5.2.22, 5.3.1 - 5.3.3, 5.3.10, 5.4.1 - 5.4.3, 5.4.5, 5.5.6, 5.4.9 - 5.4.15, 5.4.20 - 5.4.22, 5.13, 5.14 және 5.15 талаптарына, сондай-ақ нақты үлгідегі Өрт сөндіру автомобилінің нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасына сәйкес.

9.3.3 Масса кәрсеткіштерін анықтау бойынша сынақтар

9.3.3.1 *Сынақ құралдары:*

а) *ГОСТ 29329 бойынша орташа дәлдік класының автомобиль таразылары;*

б) *жеке құрам массасының еліктеу балласты.*

ЕСКЕРТПЕ Таразылардың өлшемдері және жүк көтерімділігі барлық дөңгелектермен бір уақытта, сондай-ақ бір ості, екі сабақтас ості және бір ернеулі дөңгелектермен қондыруға болады.

9.3.3.2 Сынақтарға дайындық

Сынақтар алдында өрт сөндіру автомобилі:

а) техникалық дұрыс күйде және кірден тазаланған;

б) нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобилінің нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасына сәйкес өрт-техникалық қару-жарақпен, арнайы жабдықпен және аспаппен толық жиынтықталған;

в) жанғыш-майлаушы материалдармен толық қамтылған болуға тиіс.

Шиналардағы ауаның қысымы базалық шассиді пайдалану бойынша нұсқаулықтарға сәйкес келуге тиіс.

Дербес құрамның массасын адамға 85 кг есебінен балластпен дәл келтіру рұқсат етіледі, сонымен 85 % жүкті орындықтарда және 15 % жүкті кабина еденінде және салонда жайғастыру керек.

9.3.3.3 Сынақтарды жүргізу

Сынақтарда анықталады:

а) Өрт сөндіру автомобилінің толық массасы;

б) оң және сол жиекке толық массаларды бөлу.

Өрт сөндіру автомобилінің толық массасын анықтау бойынша сынақтарды жұмыс істемейтін қозғалтқышта, шегіндірілген тежелу, өшірілген берілісте, блоксыздандырылған көпірлерде, кабинаның, шанақтың және салонның жабық есіктерінде өткізіледі.

Толық масса анықтау бойынша сынақтар екі жақтан таразыға Өрт сөндіру автомобилінің кіруі кезінде өлшеумен жүзеге асырылады. Толық массаны екі өлшеудің орташа арифметикалық нәтижелері ретінде анықталады.

Алдыңғы және артқы доңғалақтардың өстерінде жүктемелерді бөлу екі жақтан таразыға кіруде өлшеумен жүзеге асырылады. Өрт сөндіру автомобилін мүмкіндігінше таразылардың орташа платформасына жақын алдыңғы және артқы өсті доңғалақтармен таразыға қондырады. Алдыңғы және артқы доңғалақтар өсіне жүктеме екі өлшеудің орташа арифметикалық нәтижелері ретінде анықталады. Алдыңғы және артқы доңғалақтар өсіне жүктеме өрт сөндіру автомобилінің толық массасына сәйкес болуға тиіс.

Ернеілері бойынша өрт сөндіру автомобилінің толық массаларының тралуы кезекпен оң және сол ернеумен екі жақтан таразыларға кіруде өлшеумен жүзеге асырылыда. Жиектер бойынша жүктеме екі өлшеудің орташа арифметикалық нәтижелері ретінде анықталады, сонымен жүктеме толық салмақтан өзі арасында ± 1% көп емес, ал олардың сомасы Өрт сөндіру автомобилінің толық массасына тең болуға тиіс.

ЕСКЕРТПЕ Платформаға өрт сөндіру автомобилі кіруде және таразыдан түсуде) тоқтатылған(блокталған) болуға тиіс.

9.3.3.4 Сынақтар нәтижелері

егер:

а) анықталатын көрсеткіштердің мәндері базалық шассидің дайындаушы-зауытының нормативтік және техникалық құжаттамасынаі сәйкес болса;

б) *алынған мәндер 5.1.2 талаптарына сәйкес болса, өрт сөндіру автомобилі сынақтан өтті деп саналады.*

9.3.4 Геометриялық параметрлерді анықтау бойынша сынақтар

9.3.4.1 *Сынау құралдары:*

а) *бөлу бағасы 1 мм ГОСТ 427 бойынша металл сызғыш;*

б) *бөлу бағасы 1 мм ГОСТ 7502бойынша металл рулетка;*

в)*бөлу бағасы 1 °, ГОСТ 5378 бойынша бұрыш өлшегіш;*

г) *өлшемі 40 мм ×40 мм × 4000 мм ағаш тақтайша.*

9.3.4.2 Сынақтарды әзірлеу

Өрт сөндіру автомобилінің толық массасы болуға тиіс, ал биіктікті өлшеу кезінде жарақталған күйінде болуға тиіс.

Шиналарда ауаның қысымы шасси базалық шассидің пайдалану нұсқаулықтарына сәйкес келуге тиіс.

Шиналардың тозуы 30% көп емес болуға тиіс.

9.3.4.3 Сынақтарды жүргізу

Өрт сөндіру автомобилінің және оның құрама бөліктерінің негізгі өлшемдерін анықтау бойынша сынақтар ГОСТ 22748 талаптарына сәйкес әдістеме бойынша тегіс көлденең алаңда өткізіледі.

Өлшемдерді бақылау рулетка және сызғыш көмегімен жүзеге асырылады. Өлшеу кезінде шеткі нүктелер тіктеуіш және ағаш тақтайша көмегімен анықталады.

Сынауларда келесі геометриялық параметрлер анықталады:

а) Өрт сөндіру автомобилінің габариттік өлшемдері (ұзындығы,ені, биіктігі);

б) жол саңылауы;

в) салбыратудың алдыңғы және артқы бұрыштары;

г) дербес құрам үшін салонның және орындықтардың өлшемдері, табандардың орналасу биіктігі.

9.3.4.4 Сынақтар нәтижелері

Егер өлшенетін геометриялық параметрлердің мәндері 5.1.3, 5.1.10, 5.1.12, 5.2.21, 5.3.4, 5.3.5, 5.3.8, 5.3.9, 5.4.7, 5.4.8, 5.4.16, 5.4.19, 5.4.22, 5.7.5, 5.9.10 5.9.11 талаптарына, сондай-ақ нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобилінің нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасына сәйкес келсе, өрт сөндіру автомобилі сынақтан өтті деп саналады.

9.3.5 *Үлесті қуатты анықтау бойынша сынақтар*

9.3.5.1 *Сынақтар құралдары* :

а) *ГОСТ 29329 бойынша дәлдіктің орташа класының автомобиль таразылары;*

б) жеке құрам массасының имитациясына арналған балласт.

9.3.5.2 Сынақтарды жүргізу

Өрт сөндіру автомобилінің үлесті қуаты шассидің нақты үлгісіне, 9.3.3 бойынша сынақтар әдісіне сәйкес анықталған өрт сөндіру автомобилінің толық салмағына нормативтік және техникалық құжаттасында белгіленген базалық шасси қозғалтқышының номиналды қуаттарының қатынасы ретінде есептеумен анықталады,

9.3.5.3 *Сынақтар нәтижелері*

Өрт сөндіру автомобилі, егер үлесті қуаттар шамасы 5.1.5 талаптарына сәйкес келсе, сынақтардан өтті деп саналады.

9.3.6 Кәлденең тұрақтылық бұрышын анықтау бойынша сынақтар

9.3.6.1 *Сынақ әдістері:*

а) *өрт сөндіретін автокөбіккөтіергіштің тиісті жүк көтергіштігі және өлшемі бар платформамен аудару стенді;*

б) *биіктігі 20 мм ден 22 мм дейін тіректі біліктер;*

в) өлшем қателігі (0,10± 05) м/с көп емес ГОСТ 6376бойынша анемометрге;

г) бөлу бағасы 1° ГОСТ 5378бойынша бұрыш өлшегіш,;

9.3.6.2 Сынақтарға дайындау

Сынақтарды жабық бөлмеде, сондай-ақ ашық ауада өткізуге рұқсат етіледі. Ашық ауада сынау кезінде желдің жылдамдығы 5 м/с көп емес болуға тиіс. Платформалар беті құрғақ, ластан және мұздан тазаланған болуға тиіс.

Көлденең тұрақтылық бұрышы өрт сөндіру автомобилінің тиісті жүк көтерімділігімен және өлшемімен платформасы бар аударылу стендінде анықталуға тиіс.

Платформа көлденең жазықтықта көлбеу бұрышты қамтамасыз етуге тиіс, онда сыналатын өрт сөндіру автомобилі орнықтылығын жоғалтады, бірақ 30° кем емес.

Стенд платформасында орнықтылықтарды жоғалту сәтін беркітуге мүмкіндік беретін құрылғылар (платформа бетінен доңғалақтардың жұлынуы) болуға тиіс және сол уақытта Өрт сөндіру автомобилінің ары қарай аударылуына жол бермеу керек.

Сынақтарға 9.3.3 бойынша нақтыланған толық массада техникалық дұрыс өрт сөндіру автомобилі дүшар болады.

Жанармай бактарының және басқа сыйымдылықтардың суарма қылталары герметикалық жабылған болуға тиіс.

Шиналардағы қысым белгіленген тәртіпте бекітілген нақты үлгідегі шассидің нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасының талаптарына сәйкес келуге тиіс.

Жеке құрамның массасын бір адамға 85 кг есебінен балластпен дәл келтіру рұқсат етіледі,ондайда 85 % жүк орындықтарда және 15 % жүк кабина еденінде және салонда жайластырылады.

9.3.6.3 Сынақтарды жүргізу

Өрт сөндіру автомобилінің өте жүктелген ернеуі стендтің айналу өсінің қарама–қарсы жағынан орналасатындай, ал оның бойлай осі және стендтің айналу осі ± 1,5° ауытқумен қосарлас болатындай, өрт сөндіру автомобилі стенд платформасында орнатылады.

Сынақ кезінде тұрақ тежегіші және төменгі беріліс қосылған болуға тиіс.

Аударылудан болатын доңғалақтардан іргесінде биіктігі 20 мм ден 22 мм дейін тірек біліктер қондырылады.

Өрт сөндіру автомобилінің көлденең орнықтылық бұрыштарын өлшеу екі жағынан жүргізіледі.

Платформаның көлбеу бұрышын үлкейту өрт сөндіру автомобилінің доңғалақтарының бірі платформадан «жұлынғанша» ақырын өндіріледі. Сынақтар нәтижелері платформаның көлбеу бұрышының мәндері қатарынан үш рет ± 1° көп емес айырмашылығы болғанша қайталанады.

Бағалау көрсеткіші ретінде оң және сол жаққа өрт сөндіру автомобилін аудар кезінде өлшемдер нәтижесінде беркітілетін ең төменгі бұрыштың мәні қабылданады.

9.3.6.4 Сынақтар нәтижелері

Егер көлденең орнықтылық бұрышының мәні 5.1.11 талаптарына сәйкес келсе, өрт сөндіру автомобилі сынақтан өтті деп саналады.

9.3.7 Электркнш қондырғысының жұмысқа қабілеттілігін және оның негізгі параметрлерін анықтау бойынша сынақтар

9.3.7.1 Сынақ құралдары :

а) *дәлдік класы 1,5, ГОСТ 112 бойынша сынап термометрі;*

б) *дәлдік класы 0,2, ГОСТ 8711бойынша амперметр және вольтметр;*

в) *өлшем дәлдігі 0,1 дейін және шекті салыстырмалы қателігі 3 % көп емес секундомер*

ЕСКЕРТПЕ *Сынақтарды өткізу мерзімінде қозғалтқыш жұмысының тәртібін бақылау құралдарын, жетек білігінің айналу жиілігін, салқындату жүйесінде сұйықтар температурасын, май қысымын және нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобилінің басқа құралдарын қолдануға болады.*

9.3.7.2 *Сынақтарға дайындық*

ЭКҚ параметрлерін анықтау бойынша сынақтар жетекті жаттықтырудан және қуатті іріктеу қорабынан кейін қауіпсіздік талаптарын сақтап жүргізілуге тиіс.

ЭКҚ параметрлерін әрбір (20,0 ± 0,5) мин тіркеу аралығымен үздіксіз жұмысында (6,0 ± 0,1) ч ішінде бақылау керек.

9.3.7.3 Сынақтарды жүргізу

Базалық шасси қозғалтқышы іске қосылады және оның пайдалану нұсқаулығына сәйкес жұмыс тәртібіне өрт сөндіру автомобилінің негізгі қоректену көзі шығарылады.

Электр энергиясының тұрақты және тасымалды қабылдағыштарымен бір уақытта тұтынылатын жиынтық қуаты ЭКҚ негізгі қоректену көзінің номиналды қуаттары 90 % көп емес болуға тиіс.

ЭКҚ жұмысқа қабілеттілігін анықтау бойынша сынақтарды өткізуде келесі негізгі параметрлер бақыланады:

а) барлық тұтынушыларды қосу кезінде сызықтардың ұштарындағы кернеу;

б) негізгі қоректену көзіндегі кернеу, тоқ жиілігі, тоқ күші;

в) базалық шассидің қозғалтқышын салқындату жүйесіндегі су температурасы;

г) беріліс қорабындағы және қуаттарды іріктеу қорабындағы майлардың температурасы;

д) негізгі қоректену көзі корпусының қыздыру температурасы;

е) базалық шасси қозғалтқышын майлау жүйесіндегі майлардың қысымы.

9.3.7.4 *Сынақ нәтижелері*

Егер сынақтардың нәтижелері 5.5.1.1 –5.5.1.10, 5.5.1.12, 5.5.1.13, 5.5.2.1 –5.5.2.9, 5.5.4.1 –5.5.4.5 талаптарына сәйкес келсе, өрт сөндіру автомобилының электркүш қондырғысын сынақтан өтті деп саналады.

9.3.8 Электркүш қондырғысының негізгі қоректену көзінің жұмысқа қабілеттілігін анықтау бойынша сынақтар

9.3.8.1 *Сынақ құралдары :*

а) *дәлдік класы 1,5, ГОСТ 112 бойынша сынап термометрі;*

б) *дәлдік класы 0,2,* ГОСТ 8476 бойынша *ваттметр;*

в) *дәлдік класы 0,2, ГОСТ 8711 бойынша амперметр және вольтметр;*

г) *өлшем дәлдігі 0,1 дейін және шекті салыстырмалы қателігі 3 % көп емес секундомер*

9.3.8.2 Сынақтарды жүргізу

Өрт сөндіру автомобилының ЭҚҚ негізгі қоректену көзін қосады және номиналды тәртіпте үздіксіз алты сағат жұмыс тәртібінде ол пайдаланылады.

Негізгі коректену көзі роторының айналым жиіліктерінің тұрақтылығын қамтамасыз ететін автоматты реттеуіштің жұмысқа қабілеттілігі номиналды қуаттың 10% дан 100% дейін аралығында тұтынушылар желілерінде жүктемені өзгерту жолымен анықталады (оның ішінде және негізгі қоректену көзінің бос жүрісі тәртібінде).

Негізгі қоректену көзіне жүктеме адымы 1,5 кВт дан 3 кВт дейін дискретті қосылуға тиіс.

Тоқтар және кернеулер жиіліктерінің көрсеткіші бақыланады.

Жалпы және жергілікті жарықтандыру, жарық таблосы, маяктар, желдеткіштер және жұмыс орындарындағы розеткалар, арнайы дыбыстық сигналдар және шығарылатын прожекторлар, сондай-ақ фара-іздеушілер жататын қосымша электр жабдықтың жұмысқа қабілеттілігі тиісті элементті үш мәрте қосу және сөндіру жолымен анықталады.

9.3.8.3 *Сынақтар нәтижелері*

Өрт сөндіру автомобилының электркүш қондырғысының негізгі қоректену көзі сынақтан өтті деп саналады, егер:

а) сынақтар процесінде бақыланатын тоқтың және кернеудің жиілігі нақты үлгідегі Өрт сөндіру автомобилінің нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасына сәйкес;

б) қосылған және айырылған жүктемеде тоқ жиілігі номиналды жиіліктен 8% көп емес айырмашылығы болады;

в) *сынақтар нәтижелері 5.5.3.1 –5.5.3.17, 5.5.5.1 –5.5.5.48, 5.6.1 –5.6.6 талаптарына сәйкес.*

9.3.9 Кабелдік катушкалардың және тармақтаушы қораптардың жұмысқа қабілеттілігін анықтау бойынша сынақтар

9.3.9.1 Сынақтарды жүргізу

Кабелдік катушкалардың және тармақтаушы қораптардың жұмысқа қабілеттілігін анықтау бойынша сынақтарды ЭҚҚ шығаратын қалқанына электр энергиялардың штаттық тұтынушылары арқылы қосу жолымен (түтінтартқыштар, алып шығаратын прожекторлар және басқалар) жүргізілуге тиіс.

Сынауларға өткізу кезеңінде тармақтаушы қорапта кернеу бар болу туралы хабарлайтын жарықтық сигналдаудың жұмысқа қабілеттілігі бақыланады, розеткаларда бұқтырмалардың бар болуы, кабелдік катушкаға күш беретін кабелді орауы және жазу ыңғайлығы немесе ажырату сенімділігі көзбен шолып анықталады.

9.3.9.2 *Сынақтар нәтижелері*

5.7.1 Егер нәтижелер 5.7.4, 5.7.6, 5.7.8 талаптарына сәйкес келсе, өрт сөндіру автомобильінің электркүш қондырғыларының кабельдік катушкалары және тармақтаушы қораптары сынақтан өтті деп саналады.

9.3.10 Электр жабдықтың қҧрылымын қорғау дәрежесін анықтау бойынша сынақтар

9.3.10.1 Сынау құралдары ГОСТ 14254 бойынша.

9.3.10.2 Сынақтарды жүргізу

Өрт сөндіру автомобильінің электр жабдығының құрылымдарын қорғау нәтижесін анықтау бойынша сынақтар (ЭКҚ, электр энергиясының тасымалды қабылдағыштары, жарық беруші діңгек прожекторлары), ГОСТ 14254 талаптарына сәйкес жүргізіледі.

9.3.10.3 Сынақтар нәтижелері

Егер нәтижелер 5.7.7, 5.8.5 және 6.3 талаптарына сәйкес келсе, Өрт сөндіру автомобильінің электр жабдығы сынақтан өтті деп саналады.

9.3.11 Жерлендіру қҧрылғысының жҧмысқа қабілеттілігін анықтау бойынша сынақтар

9.3.11.1 Сынау құралдары ҚР СТ ГОСТ Р 51853 бойынша.

9.3.11.2 Сынақтарды жүргізу

Сынақтарды өткізу жерлендіру құрылғысының құрылым түрін және өлшемдерін, қысқыштың бекіту тетігін, жабын сапасын, сондай-ақ аумалы-төкпелі кедергілер мәнін анықтайды.

Жерлендіру құрылғысының электр кедергісін анықтау бойынша сынақтар кедергі көпірі көмегімен «Р-333» ҚР СТ ГОСТ Р 51853 талаптарына сәйкес жүргізіледі.

Жерлендіретін құрылғылардың жұмысы оны сазды немесе құмды жерге қағу жолымен 120 реттен кем емес анықталады.

9.3.11.3 *Сынақтар нәтижелері*

Егер сынақтар нәтижелері 6.5 талаптарға сәйкес келсе, өрт сөндіру автомобильінің жерлендіру құрылғысы сынақтан өтті деп саналады.

9.3.12 Салон (кабина) жиһазының жҧмысқа қабілеттілігін анықтау бойынша сынақтар

9.3.12.1 *Сынақтар құралдары:*

а) *дәлдік класы 1,5, ГОСТ 112 бойынша сынап термометрі;*

б) *өлшем дәлдігі 0,1 дейін және шекті салыстырмалы қателігі 3 % көп емес секундомер;*

в) *бөлу бағасы 1 мм ГОСТ 7502 бойынша металл рулетка.*

9.3.12.2 *Сынақтарды жүргізу*

Жылыту жүйесінің жұмысқа қабілеттілігін анықтау бойынша сынақтар нақты үлгідегі Өрт сөндіру автомобильінің нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасында белгіленген пайдалану шектеріне және шекті жұмыс температураларына байланысты минус 10 °С тан 40 °С дейін қоршаған ауа температурасында жүргізіледі.

Сынақтар келесі тізбекте өткізіледі:

а) қоршаған ауаның температурасы анықталады;

б) терезе, есіктер, желдету люктерін жабады және салонда ауаның температурасын беркітеді;

в) *қозғалтқыш іске қосылады және жылдамдылығы 50 км/с нан 70 км/с дейінгі шектерде өрт сөндіру автомобильінің қозғалысын бастайды;*

г) *салонның жылыту жүйесін қосады;*

д) *салонның жылыту жүйелерінің жылытқыш элементтерінің жұмысқа қабілеттілігін анықтайды;*

е) еденнен 1,4 м кем емес биіктікте 15 °С кем емес температураға дейін салонның жылыту уақытын анықтайды;

ЕСКЕРТПЕ Салондағы көрсетілген температура Өрт сөндіру автомобилінің қозғалысы басталғансоң 30 минуттан көп емес белгіленуге тиіс және тұрақты жұмыста қолданылады.

9.3.12.3 *Сынақтар нәтижелері*

Егер сынақтар нәтижелері 5.2.13, 5.4.17 – 5.4.19 талаптарына сәйкес болса, өрт сөндіру автомобилі салонының жылыту жүйесі сынақтан өтті деп саналады.

9.3.13 Ішкі шуды анықтау бойынша сынақтар

9.3.13.1 *Сынақтар құралдары :*

а) *ГОСТ 17187 бойынша бірінші классты шу өлшегіш;*

б) *шәкіл бойынша ең көп мәннің ± 2,5 % көп емес келтірілген қателікпен 0 айн./мин тан 6000 айн./мин дейінгі ауқымда қозғалтқыштың ішкі білігі айналымының жиілігін өлшеу үшін тахометр. Тахометрді қосу мүмкіндігінше жоқ кезінде қозғалтқыштың ішкі білігі айналымының жиілігін өлшейтін автомобильдің штаттық құралын қолдануға рұқсат етіледі;*

в) *бөлу бағасы 1 мм, ГОСТ 7502 бойынша металл рулетка.*

9.3.13.2 Сынақтарға дайындық

Шудың ішкі деңгейін анықтау бойынша сынақтар Өрт сөндіру автомобилінің салонында өткізіледі.

Сынақтарды өткізу алдында өрт сөндіру автомобилі сынақ алаңында орналастырылады.

Қозғалтқыш басылады және тұрақты тежегіш жүйе көмегімен өрт сөндіру автомобилін тежейді.

Берілісті ауыстырып қосу тетігі бейтарап жағдайға орнатылады. Өрт сөндіру автомобилінің бастаушы көпірлердің доңғалақтары астына шегінуге қарсы тіреулерді қояды.

Пайдалану нұсқаулығына сәйкес тахометрді және шу өлшегішті қондырады.

Өрт сөндіру автомобилінің салонында екі адам болуға тиіс: жүргізуші және сынақшы.

Төбедегі терезені, есіктерді, желдету люктерін өлшеу кезінде жабылған болуға тиіс.

Шу өлшегіштің микрофоны (1,20 ± 0,05) м биіктікте салонда және электркүш қондырғысының негізгі қоректену көзінің құралдар панелінен (0, 5 ± 0, 01) м қашықтықта орнатылады және шу көзінің бағытында бағдарлайды.

Өрт сөндіру автомобилі салонының қабырғаларынан немесе өлшеу жүргізетін тұлғалардан шу өлшегіш микрофонның қашықтығы 0,15 м кем емес болуға тиіс.

9.3.13.3 *Сынақтарды жүргізу*

Өрт сөндіру автомобилінің электркүш қондырғысының негізгі қоректену көзінің жетегі және қозғалтқышы қуаттан 90 % кем емес пайдалану тәртібінде іске қосылады.

9.3.13.4 *Сынақтар нәтижелері*

Егер ішкі шу деңгейі 7.1 талаптарына сәйкес болса, өрт сөндіру автомобилі сынақтан өтті деп саналады.

9.3.14 Сыртқы шуды анықтау бойынша сынақтар

9.3.14.1 *Сынақтар құралдары:*

а) *бірінші класты шуөлшегіш* ГОСТ 17187 бойынша;

б) *шәкіл бойынша ең көп мәннің ± 2,5 % көп емес келтірілген қателікпен 0 айн./мин тан 6000 айн./мин дейінгі ауқымда қозғалтқыштың ішкі білігі айналымының жиілігін өлшеу үшін тахометр. Тахометрді қосу мүмкіндігінше жоқ кезінде қозғалтқыштың ішкі білігі айналымының жиілігін өлшейтін автомобильдің штаттық құралын қолдануға рұқсат етіледі;*

в) *бөлу бағасы 1 мм, ГОСТ 7502 бойынша металл рулетка.*

9.3.14.2 *Сынақтарға дайындық*

Шудың сыртқы деңгейін анықтау бойынша сынақтар екі тәртіпте жүргізіледі:

а) *Өрт сөндіру автомобилінің қозғалысы кезінде;*

б) *электркүш қондырғысының негізгі қоректену көзінің жұмысында стационарлық.*

Пайдалану нұсқаулығына сәйкес тахометрді және шу өлшегішті қондырады.

Шу өлшегіштің микрофоны (1,70 ± 0,1) м биіктікте және салон есігі ойығынан (0,2 ± 0,01) м қашықтықта қондырылады.

9.3.14.3 Сынақтарды жүргізу

Өрт сөндіру автомобилінің қозғалысындағы сыртқы шу келесі тізбекте анықталады:

а) *салонда терезелер, есіктер және желдету люгы жабылады;*

б) *қозғаушы іске қосылады және 70 км/с нан 90 км/с дейінгі шектердегі жылдамдықпен асфальтобетон жабынымен тегіс бет бойынша Өрт сөндіру автомобилінің қозғалысы басталады;*

в) *шу өлшегіш көрсеткіштері беркітіледі.*

Электркүш қондырғының негізгі қоректену көзінің тұрақты жұмысындағы сыртқы шу келесі тізбекте анықталады:

а) *өрт сөндіру автомобилі сынақ алаңшасында қимылсыз орналастырылады;*

б) *қозғалтқыш басылады және тұрақ тежегіш жүйе көмегімен өрт сөндіру автомобилі тежеледі;*

в) *Өрт сөндіру автомобилінің бастаушы көпірлерінің доңғалақтарының астына шегінуге қарсы тіреулер салынады;*

г) *Өрт сөндіру автомобилінің электркүш қондырғысының негізгі қоректену көзі және қозғалтқышы қуаттан 90 % кем емес пайдалану тәртібінде іске қосылады.*

д) *шу өлшегіштің көрсеткіштері беркітіледі.*

9.3.14.4 *Сынақтар нәтижелері*

Егер ішкі шу деңгейі 7.2 талаптарына сәйкес болса, өрт сөндіру автомобилі сынақтан өтті деп саналады.

9.3.15 Өрт сөндіру автомобилінің жүргізуші кабинасында және (немесе) салонында газдылық деңгейін анықтау бойынша сынақтар

9.3.15.1 *Сынақтар құралдары:*

а) *абсолютті өлшеу қателігі 5% көп емес ГОСТ 17.2.6.02 бойынша автоматты тасымалды газталдағыш;*

б) *абсолютті өлшеу қателігі ± 2,5 °С көп емес минус 15 °С тан 45 °С дейін қоршаған ауа температурасын өлшеуге арналған термометр;*

в) *өлшем дәлдігі 0,1 с дейін секундомер және шекті салыстырмалы қателігі 3 % көп емес;*

г) *бөлу бағасы 1 мм металл рулетка* ГОСТ 7502 бойынша*;*

д) *салыстырмалы өлшем қателігі 2 % көп емес атмосфералық ауаның дымқылдығын өлшеуге арналған құрал;*

е) *бөлу бағасы* 1° ГОСТ 5378 *бойынша бұрыш өлшегіш.*

9.3.15.2 *Сынақтарды жүргізу шарттары*

Өрт сөндіру автомобилінің сынақтары қатты жабындары бар және (2,0 ± 0,5) % көлбеу жолдарда жүргізіледі.

Өрт сөндіру автомобилінің жүргізуші кабиналарының және (немесе) салонының ауасында келесі жағдайларда зиянды заттардың концентрациясы анықталады:

а) *терезе, есік, желдеткіштер, желдету люгы жабылған;*

б) *ауа тазарту жүйесі өшірілген;*

в) *ішкі қайта айналым жүйесі өшірілген;*

г) *ықтиярсыз желдету қосылған;*

д) *жылытулар жүйесі өшірілген.*

9.3.15.3 Сынаққа дайындық

Сынақтар өрт сөндіру автомобилі жұмысының екі тәртібінде жүргізіледі:

а) *1 тәртіп - жылдамдылығы (50 ± 5) км/с қозғалыстардың белгіленген тәртібі.*

Механикалық беріліс қорабы бар өрт сөдіру автомобильдері үшін орнықты қозғалысты қамтамасыз ететін жоғарғы берілісі таңдалады;

б) *2 тәртіп - бос жүріс, дайындаушы-зауыттың нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасында қойылған қозғалтқыштың ішкі білігі айналудың ең төменгі орнықты жиілігімен қозғалтқыш жұмысында қимылсыз өрт сөндіру автомобилі үшін,*

90 % сыйымдылыққа дейін жанармай бағы толтырылады.

Өрт сөндіру автомобилінің терезесі, есіктері, желдету люгы жабылады.

Өрт сөндіру автомобилі 5 °С көп емес сынақтар уақытындағы ауа температурасынан айырмашылығы бар ауада температурасында жабық бөлмеде 6 с кем емес ұсталады.

9.3.15.4 *Сынақтарды жүргізу*

1-тәртіпте өрт сөндіру автомобилын сынау келесі тізбекте жол жағдайларында өткізіледі:

а) қозғалтқыш қосылады, жабық бөлмеден жолға орын алмастырады.

Өрт сөндіру автомобилі көлік жүретін бөлік жағында тұрақта тоқтатылады, қозғалтқыш тоқтатылады, терезе, есіктер, желдету люгы ашылады, салон желдетіледі;

б) *(5 ± 1) минуттан соң терезелер, есіктер және желдету люгы жабылады;*

в) *қозғалтқыш қосылады, бағыт бойынша қозғалыс басталады. Қозғалыс жылдамдылығы белгіленеді (50 ± 5) км/с, сынақтар шарттары және желдету,жылыту жүйелерінің жұмыс тәртіптері қамтамасыз етіледі;*

г) *тәртіпке шығудан кейін (20 ± 5) минуттан соң еденнен (1,0 ± 0,05) м биіктікте, қозғалыс жүрісі бойынша сол және оң жақтан өрт сөндіру автомобилінің жүргізуші кабинасында және (немесе) салонында зиянды заттарға экспресс-талдау және (немесе)ауаның сынамаларына іріктеу өткізіледі.*

2-тәртіпте өрт сөндіру автомобилін сынау ашық алаңда 1-тәртіпте сынақтарды өткізуден кейін тікелей тұрақта өткізіледі.

Сынақтар басталу алдында сыналатын өрт сөндіру автомобилінден 5 м ден 10 м дейін радиуста сынау аумағында атмосфералық ауада зиянды заттарға экспресс - талдау өткізіледі.

Өрт сөндіру автомобилі қолданылған газдар ағынының бағыты желге қарсы бағдарланатындай орнатылады.

Қозғалтқыш қосылады және барынша тәртіпте өрт сөндіру автомобилінің электркүш қондырғысы жұмыстарының тәртібі белгіленеді, сондай-ақ сынақтар шарттары және желдету, жылыту жүйелерінің жұмыстарының тәртіптері қамтамасыз етіледі.

Тәртіпке шығудан кейін (20 ± 5) минуттан соң еденнен (1,0 ± 0,05) м биіктікте, қозғалыс жүрісі бойынша сол және оң жақтан өрт сөндіру автомобилінің жүргізуші

кабинасында және (немесе) салонында зиянды заттарға экспресс-талдау және (немесе)ауаның сынамаларына іріктеу өткізіледі.

Зиян заттардың экспресс-талдауы келесі тізбекте жүргізіледі:

а) *сынақ басталу алдында газталдағышы қосылады;*

б) *газталдағышы жылытылады және жұмыс тәртібіне 20 мин кем емес ішінде шығарылады;*

в) *өлшем тәртібіне газталдағышы өткізіледі және сынақтар тәртіптерін орындау уақытында зиянды заттардың құрамының нәтижелері тіркеледі.*

5 мин ішінде анықталатын зиян заттардың әрбірінен газталдағыш көрсеткішінің бестен кем емесі тіркеледі.

Анықталатын зиян заттардың әрбір бойынша өлшемдердің соңғы нәтижелері ретінде мәннің абсолютті шамасы бойынша ең көбі қабылданады.

1 және 2 тәртіптерде сынақ кезінде іріктелген ауаның сынамалары зиян заттарды олардың бұдан әрі қарай өңдеу және сандық талдау үшін талдау зертханасына беріледі.

9.3.15.5 Сынақтар нәтижелері

Егер мөлшерленген зиянды заттардың әрбірінен өлшемдердің тіркелгені мәндері 7.3 талаптарға сәйкес келсе, және өлшемдердің барлық нүктелерінде ҚР СТ ГОСТ Р 51206 белгіленген шекті рұқсат етілетін концентрациялардың мәндерінен аспаса, өрт сөндіру автомобилы сынақтан өтті деп саналады.

9.3.16 *Қозғалтқыштың қолданылған газдарының түтінділігін анықтау бойынша сынақтар*

9.3.16.1 *Сынақтар құралдары* ҚР СТ 1433 және ГОСТ 17.2.2.01 бойынша.

9.3.16.2 *Сынақтарды жүргізу*

Электркүш қондырғысы жұмыс істеу кезінде бензин қозғалтшышы бар Өрт сөндіру автомобилынің қолданылған газдарында көміртек тотығының құрамы ҚР СТ 1433 талаптарына сәйкес анықталады.

Электркүш қондырғысы жұмыс істеу кезінде дизельді қозғалтшышы бар өрт сөндіру автомобилынің қолданылған газдарының түтінділігі ГОСТ 17.2.2.01 *талаптарына сәйкес анықталады.*

9.3.16.3 *Сынақтар нәтижелері*

Егер алынған мәндер 7.4 және 7.5 *талаптарына сәйкес келсе, өрт сөндіру автомобилы сынақтан өтті деп саналады.*

9.3.17 Жарықтандыру деңгейін анықтау бойынша сынақтар

9.3.17.1 *Сынақ құралдары:*

а) *өлшеу қателігі 10 % артық емес, фотоэлектр люксметр;*

б) *вольтметр* ГОСТ 8711 бойынша;

в) *бөлу бағасы 1 мм, металл рулетка* ГОСТ 7502 бойынша;

9.3.17.2 *Сынақтарға дайындық*

Өрт сөндіру автомобилынің жүргізуші салонында және кабинасында жарықтық деңгейін анықтау бойынша сынақтар тәуліктің қараңғы уақытында жүргізілуге тиіс.

Жарықтықтандыруды өлшеу алдында бүйір энергетикалық жүйелер қуатының жалпы балансына ықпал ететін электр энергияның барлық ықтимал тұтынушылары номиналды жұмыс тәртібіне шығарылады және өрт сөндіру автомобилынің бүйір желілерінің кернеуі өлшенеді.

ЕСКЕРТПЕ *Өрт сөндіру автомобилынің бүйір желілері кернеулерінің тербелістері номиналды кернеуден ± 1 көп болмауға тиіс.*

Өрт сөндіру автомобилынің қозғалтқышы жылытылған және бос жүріс жұмысының номиналды тәртібіне шығарылады.

9.3.17.3 *Сынақтарды жүргізу*

Фотоэлектрлік люксметр көмегімен сынақтарды өткізу кезеңінде келесі орындарда жарықтықтандыру (бақылау нүктелерде) анықталады:

а) еден деңгейінен (1,0 ± 0,05) м биіктікте жүргізушінің жұмыс орнында (1,0 ± 0,05) м;

б) еден деңгейінен (1,0 ± 0,05) м биіктікте салон өткелінде;

в) сатылар және баспалдақтар бетінде;

г) электр қалқандардың беткі беттерінен, электркүш қондырғысының жұмыстарын басқару пультынан, басқа құралдардан және аппаратурадан (0,3 ± 0,01) м қашықтықта;

д) ТОЖҚҚ қызмет көрсету үшін үстел бетінен (0, 3 ± 0, 01) м биіктікте;

9.3.17.4 Сынақ нәтижелері

Егер жарықтандыру деңгейі 5.3.11 және 5.4.4 талаптарына сәйкес келісе, өрт сөндіру автомобилі сынақтан өтті деп саналады.

9.3.18 Тербеліс деңгейін анықтау бойынша сынақтар

9.3.18.1 *Сынақтар құралдары* ГОСТ ИСО 8041 бойынша.

9.3.18.2 *Сынақтарды жүргізу*

Жалпы және жергілікті бербеліс шамасы ГОСТ 12.1.012, ГОСТ 31191.1 және ГОСТ 31192.1 талаптарына сәйкес өлшеніге тиіс.

Тербеліс деңгейі жүргізушінің кабинасында және салонында өрт сөндіру автомобилінің қозғалысы кезінде, сондай-ақ оператордың жұмыс орнында арнайы агрегаттар жұмысында тұрақты анықталады.

Өлшемдерге нүктелерінің операторға тербеліс жүктемесін бағалау үшін тербеліс бетімен операторменен байланысу орнындар таңдалуға тиіс.

Тербелісті түрлендіргіштен операторы қатысуымен жергілікті тербелісті өлшеу кезінде аумалы-төкпелі элементте– адаптерге қойылған болуға тиіс.

ЕСКЕРТПЕ Бұранда шегеде, магнитте немесе қатты қамыт көмегімен тербеліс түрлендіргішті қондыруға рұқсат етіледі.

Жалпы тербелісті өлшеу кезінде тербелісті түрлендіргіш оператор орындығында орналастырылған аралық дискіде ГОСТ 27259 сәйкес қойылған болуға тиіс.

Жергілікті тербелісті өлшеу кезінде құрал көрсеткіштерін орташаландыру (интегралдау) уақыты 1 кем емес, ал жалпы тербеліс 10 с кем емес болуға тиіс.

Өлшемдер үздіксіз немесе уақыт тең уақыт аралықтары арқылы (дискретті) жүргізілуге тиіс.

Үздіксіз өлшеуде бақылау ұзақтығы жергілікті тербеліс үшін 5 мин кем емес, ал ортақ тербеліс үшін 15 мин кем емес болуға тиіс.

9.3.18.3 *Сынақтар нәтижелері*

Егер жалпы және жергілікті тербелістің алынған барынша коп мәндері 5.1.8 талаптарына сәйкес келісе, өрт сөндіру автомобилі сынақтан өтті деп саналады.

9.3.19 Жарықтандыру діңгегінің жұмысқа қабілеттілігін анықтау бойынша сынақтар

9.3.19.1 *Сынақтар құралдары*

а) *бөлу бағасы 1° ГОСТ 5378 бойынша бұрыш өлшегіш;*

б) *бөлу бағасы 1 мм, ГОСТ 7502 бойынша металл рулетка.*

9.3.19.2 Сынақтарды жүргізу

Жарықтандыру діңгегінің көтеру және түсіру тетіктерінің жұмысқа қабілеттілігін анықтау бойынша сынақтарды, сондай-ақ кеңістікте прожекторлардың бағдарын аралығы 0,5 ± 0,01) м аралық бағыт жұмысқа қабілеттілік анықтау бойынша сынаулар аралығымен аралық нүктелерде тоқтаумен және көлденең және тік тұрғыларда прожекторлардың бұрылысымен барынша биіктікке діңгекті көтеру жолымен өткізілуге тиіс.

Сынақтар процесінде келесі параметрлер тексеріледі:

а) көтеру және түсіру тетігі жұмыстарының байсалдылығы, сонымен жарық беруші діңгек ұстап қалусыз және жұлқынусыз татылуға және түсірілуге тиіс;

б) Прожекторлардың жұмысқа қабілеттілігі;

в) жарықтандыру діңгегінің жағдайы туралы хабарлайтын жарық индикациясы жұмысының тиімділігі (тартылған жұмыс немесе көлік);

г) жер деңгейінің үстінде прожекторларды көтерудің барынша көп биіктіктігі;

д) кеңістікте прожекторлардың бағыттары тетігі жұмыстарының тиімділігі;

е) көлденең және тік жазықтықта прожекторлардың бұрылыс бұрыштарының ауқымы;

ж) жарық беруші діңгектердің тежегіш құрылғыларының тиімділігі.

9.3.19.3 *Сынақтар нәтижелері*

Егер алынған мәндер 5.3.10, 5.8.1 – 5.8.4 талаптарына сәйкес келісе, Өрт сөндіру автомобилінің тұрақты жарықтандыру діңгегі сынақтан өтті деп саналады.

9.3.20 Сындарлы тәзімділікті анықтау бойынша сынақтар

9.3.20.1 *Сынақтарды жүргізу*

Өрт сөндіру автомобилінің сындарлы төзімділігі түрлі санатты жолдар бойынша полигондық (жол) сынақтар жүрісінде анықталады. Полигондық (жол) сынақтарының ұзақтығы 100 км кем емес болуы керек.

Полигондық (жол) сынақтары алдын ала сынақтар сатысында дайындаушы-кәсіпорнымен жүргізілуге тиіс.

Тікелей полигондық (жол) сынақтары алдында және олардың аяқталуынан кейін, сондай-ақ жүгірістің әрбір (20,0 ± 0,5) км кейін 5 мин кем емес номиналды жүктеме тәртібінде ЭКҚ жұмысқа қабілеттіліктерін тексеру жүзеге асырылады.

9.3.20.2 *Сынақтар нәтижелері*

Өрт сөндіру автомобилі сынақтан өтті деп саналады, егер:

а) Өрт сөндіру автомобилінің жабдықтары мен аппаратуралардың тұрақты және жиналмалы элементтерінің бекітпелері, құрлымның тұтастығы бұзылуы жоқ;

б) жабдық және аппаратура жұмысқа қабілетті күйде болады.

9.3.21 Сенімділік кәрсеткіштерін анықтау бойынша сынақтар

9.3.21.1 Сынақтарға дайындық

Өрт сөндіру автомобилін сенімділікке сынау:

а) *үш жылда бір реттен сирек емес (гамма-пайыздық жұмысты бақылау);*

б) *алты жылда бір реттен сирек емес (гамма-пайыздық бақылау) өткізіледі.*

Есептен шығаруға дейін өрт сөндіру автомобилінің толық орташа қызмет мерзімін анықтау бойынша сынақтар өртке қарсы қызметтердің негізгі гарнизондарында өрт сөндіру автомобилінің бақылаулы пайдаланымында статистикалық деректерді жинау және өңдеу әдісімен өткізіледі.

9.3.21.2 Сынақтарды жүргізу

а) тәжірибелі үлгі (үлгілерді) сынау

Өрт сөндіру автомобилінің тәжірибелі үлгісінің (үлгілерінің) сенімділігіне сынау қабылдау сынау құрамында өткізіледі. Сынақтар үшін үлгілер саны техникалық тапсырмада аталуға тиіс.

Сынақтарды өткізу кезеңінде өрт сөндіру автомобилінің арнайы агрегаттарының және олардың жетегінің ақауға дейін гамма-пайызды (80 %) еріксіз келтіруін анықтайды.

Өрт сөндіру автомобилі агрегаттарының гамма-пайыздық (80%) ресурсы бірінші күрделі жөндеуге дейін пайдалану шарттарында өрт сөндіру автомобилін бақылау нәтижелері бойынша анықтайды.

б) *Сериялық өндірістің өрт сөндіру автомобилін сынау.*

Сериялық өндірістің өрт сөндіру автомобилын сенімділікке сынау кезеңділік және бір үлгідегі сынақар құрамында өткізіледі.

Өрт сөндіру автомобилынің гамма-пайыздық жұмысы және гамма-пайыздық ресурсын анықтау бойынша сынақтар келесі бастапқы деректерде өткізіледі :

- регламенттелген ықтималдық80 %;

- өрт сөндіру автомобилы бірліктерінің 1 мыңнан кем шығарылымның жылдық көлеміндегі сенімділік ықтималдығы –80 %.

Сыналатын өрт сөндіру автомобильдерінің саны –8 бірлік.

Ақаулардың қойылған саны (шекті күйлердің) - 1.

Өрт сөндіру автомобилынің сынақтары циклдік тәртіпте өткізіледі.

Циклдік тәртіп келесі тізбекті операцияларды қосуға тиіс :

- электр қондырғыны іске қосу;

- жарық беруші дңгектердің жұмысы;

- қозғалтқышты тоқтату.

в) *Негізгі қоректену көзін сынау.*

Сенімділік көрсеткіштерін анықтау бойынша негізгі қоректену көзді сынау ҚР СТ ГОСТ Р 53176 *талаптарына сәйкес өткізіледі.*

9.3.21.3 *Сынақтар нәтижелері*

Егер сынақтар нәтижелері 5.12.1 және 5.12.2 талаптарына сәйкес келсе, өрт сөндіру автомобилы сынақтан өтті деп саналады.

9.3.22 ***Қорғайтын және қорғайтын-сәндік лак-бояу жабындардың сапасын анықтау бойынша сынақтар***

9.3.22.1 *Сынақтарды жүргізу*

Қорғайтын және қорғайтын-сәндік лак-бояу жабындардың сапасын анықтау бойынша сынақтар ГОСТ 9.032, ГОСТ 9.104, ГОСТ 9.302 және ГОСТ 9.303 *талаптарына сәйкес өткізіледі.*

9.3.22.2 *Сынақтар нәтижелері*

Егер:

а) қорғайтын және қорғайтын-сәндік лакты сыртқы жабындардың сапасы 5.11.3, 5.11.5–5.11.12 талаптарға сәйкес болса;

б) салон еденінің жабыны жылжуға кедергі болатын тоттануға-тұрақты материалдардан орындалса, өрт сөндіру автомобилы сынақтан өтті деп саналады.

9.3.22.2 *Сынақтар нәтижелері*

Егер:

а) *қорғайтын және қорғайтын-сәндік лак-бояу жабындардың сапасы 5.11.3, 5.11.5 – 5.11.12 талаптарына сәйкес өткізілсе;*

б) *салон еденінің жабыны жылжуға кедергі болатын тоттануға төзімді материалдардан орындалса, өрт сөндіру автомобилы сынақтан өтті деп саналады.*

9.3.23 Жарықтандыру, жарық және дыбыстық апаттық сигналдау құрылғысының жұмысқа қабілеттілігін анықтау бойынша сынақтар

9.3.23.1 *Сынақтарды жүргізу*

Өрт сөндіру автомобилы шасиінің жарықтандыру, жарық және дыбыстық апаттық сигналдау құрылғысының жұмысқа қабілеттілігін анықтау бойынша сынақтар ҚР СТ 41.48, ГОСТ 8769 және БҰҰ ЕЭК№ 3, № 4, № 6, № 7, № 23, № 65, № 87 және № 91 ережелерінің *талаптарына сәйкес өткізіледі.*

9.3.23.2 *Сынақтар нәтижелері*

Егер жарықтандыру, жарық және дыбыстық апаттық сигналдау құрылғысы 5.2.3 талаптарына сәйкес келсе, өрт сөндіру автомобилы сынақтан өтті деп саналады.

9.3.24 ***Радиобөгеттер деңгейін анықтау бойынша сынақтар***

9.3.24.1 *Сынақтарды жүргізу*

Радиобайланыс құралдарымен бірге белгіленген жабдықтар мен аппаратуралардың индустриалды радиобөгеттерінің деңгейі ГОСТ 30429 *бойынша анықталады.*

Өрт сөндіру автомобилі қозғалтқышынан сәулеленетін индустриалды радиобөгеттерінің деңгейі ГОСТ 30805.12 *бойынша анықталады.*

9.3.24.2 *Сынақтар нәтижелері*

Егер индустриалды радиобөгеттердің деңгейі 5.2.7, 5.5.1.11, 5.5.3.10 – 5.5.3.13 талаптарына сәйкес келсе, өрт сөндіру автомобилі сынақтан өтті деп саналады.

9.3.25 Түсграфиялық сұлбаны бағалау бойынша сынақтар

9.3.25.1 *Сынақтарды жүргізу*

Өрт сөндіру автомобилінің сыртқы беттері жабынының түсі ҚР СТ 1863 бойынша *түсграфиялық сұлбаларға сәйкес анықталады.*

9.3.25.2 *Сынақтар нәтижелері*

Егер өрт сөндіру автомобилінің бояуы 5.2.2 және 5.11.4 талаптарына сәйкес келсе, өрт сөндіру автомобилі сынақтан өтті деп саналады.

10 *Тасымалдау және сақтау*

10.1 *Өрт автомобильді тасымалдау орамасыз кез келген көлік түрімен рұқсат етіледі.*

ЕСКЕРТПЕ *Өз жүрісімен өрт автомобильдерді тасымалдауға рұқсат етіледі.*

Тасымалдауға өрт сөндіру автомобилын дайындау 5.14 және 5.15 талаптарына сәйкес болуы тиіс.

10.2 *У және ХЛ орындалымында* ГОСТ 15150 бойынша *7 тобы бойынша, тасымалдау шарттары 4 және 7 топтары бойынша консервация күйінде өрт сөндіру автомобилынің сақтау шарттары.*

Механикалық әсерлер бөлігінде тасымалдау шарттары ГОСТ 23170 *бойынша.*

10.3 *Тасымалдау үшін дайындалған өрт сөндіру автомобилі ГОСТ 9.014 бойынша «ВЗ-1» нұсқасы бойынша консервіленген болуға тиіс.*

4-топ бойынша сақтау шарттарын қамтамасыз ету үшін сәндік металл жабандары бар барлық боялмаған металл беттер және беттер қайта консервациясыз 12 айдан кем емес кепілдік қорғау мерзімін қамтамасыз ететін консервациялық маймен немесе пластикалық майлармен жабылуға тиіс.

11 *Пайдалану бойынша нұсқаулар*

11.1 *Өрт сөндіру автомобильдерін пайдалану және техникалық қызмет көрсету нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобилінің пайдалану басшылығына сәйкес өндіріледі.*

11.2 *Өрт сөндіру автомобилінің техникалық күйі пайдалану кезеңінде* ҚР СТ ГОСТ Р 51709 және ҚР СТ 1811 *талаптарына сәйкес келуге тиіс.*

11.3 *Егер өрт сөндіру автомобилінің нормативтік техникалық құжаттамасыда бұл көрсетілсе, пайдалану алдында өрт сөндіру автомобилын жаттықтыру қажет, сондай-ақ оның өрт-техникалық қару-жарақпен, электркүш жабдығымен, байланыс құралдарымен, аспаппен және қолдану құжаттамасымен жиықтықтылғын тексеру қажет.*

11.4 *Өрт сөндіру автомобилын пайдалану кезінде базалық шассиді және өрт сөндіру автомобилын пайдалану бойынша нормативтік техникалық құжаттамада көрсетілген ғана маркалы майларды, мұздатқыш сұйықтарды қолдану керек.*

11.5 *Пайдалану процесінде ҚР СТ 1811, ГОСТ 21624 және [4] талаптарына сәйкес өрт сөндіру автомобилының техникалық күйін тексеру және қолдау керек.*

Тұрақты бақылауға жанармай коммуникациясын, басқа құрастырушы бірліктердің және агрегаттардың тығыздығы және беріктікгі дүшар болуға тиісі.

11.6 *Қозғаушының, трансмиссияның, жүріс бөлігінің параметрлерін бақылау және өлшеу басқару панелінде бақылау-өлшеу құралдары бойынша немесе өрт сөндіру автомобилінің қызмет көрсетудегі диагностикалық құралдарының көрсеткіштері бойынша жүргізуге тиіс .*

Бақылау-диагностикалық параметрлердің нормативтері ҚР СТ 1811 және [4]*талаптарына сәйкес болуға тиіс.*

11.7 *Техникалық қызмет көрсетуде жүргізуші аспабының жинағы, жабдық, өрт сөндіру бөлімдеріне техникалық қызмет көрсету постының және қаланың (облыстың) өртке қарсы қызметтері гарнизонының техникалық қызмет бөлімшелерінің аспабы және құрал-саймандары қолданылуға тиіс.*

11.8 *Тұтынушы (тапсырыс беруші) өрт сөндіру автомобилінің техникалық сипаттамасын және пайдалану нұсқаулығын, негізгі шассидің пайдалану басшылығын және олардың нұсқауларын зерттеу керек.*

Пайдалану алдында консервациялық майлауды жою қажет.

Климаттық аймақтарға, жыл уақытына және пайдалану шарттарына байланысты шасси және трансмиссия агрегаттарында майлауды қосу немесе алмастыру керек.

12 *Дайындаушы кепілдіктері*

12.1 Дайындаушы-зауыт өрт сөндіру автомобилінің белгіленген тәртіпте бекітілген нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобилінің нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасында белгіленген пайдалану, тасымалдау және сақтау шарттары сақталған кезде осы стандартта белгіленген талаптарға сәйкестігіне кепілдік беруге тиіс.

Дайындаушы-зауыттың кепілдік міндеттемелері белгіленген тәртіпте бекітілген нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобилінің нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасында белгіленуге тиіс.

12.2 Өрт сөндіру автомобилінің кепілдік пайдалану мерзімі белгіленген тәртіпте бекітілген нақты үлгідегі өрт сөндіру автомобилінің нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасында белгіленгенуге тиіс, бірақ пайдалануға қосу сәтінен 24 айдан кем емес.

А қосымшасы
(ақпараттық)

А.1-кесте – Өрт-техникалық қару-жарақтың, тыныс және кәру органдарын жеке қорғау құралдарының,арнайы электр жабдықтың, байланыс құралдарының, Өрт сөндіру автомобилінің салонында және бөлімдерінде орналасқан аспаптың және аппаратураның тізбесі

Атауы	*Өлшеу бірлігі*	Саны
1 Апаттық-құтқару қарал-сайманы және жабдық		
1.1 Гидравликалық апаттық-құтқару қарал-сайманы	жиынтық	1
1.2 Резеңкекордты пневмодомкраттар	жиынтық	1
1.3 дискілер жинағымен қуаты 2,5 кВт диск арасы	дана	1
1.4 қуаты 2 кВт кен балғасы	дана	1
1.5 қуаты 3 кВт тізбекті ара,	дана	1
1.6 Механизацияланбаған қол өрт құралы:		
а) әмбебап жиынтық механизацияланбаған құрал;	дана	1
б) салмағы 5 кг кем емес зілбалға;	дана	1
в) орташа өрт балтасы;	дана	3
г) ауыр өрт сүйсені	дана	3
д) жеңіл өрт сүйсені	дана	1
е) тұтасметаллды өрт багоры	дана	1
2 Биіктіктен қорғау құралы		
2.1 Өлшесі 4,5 м × 4,5 м тартылатын құтқару полотно,	дана	1
2.2 Құтқаруға арналған өрт жібі:		
а) ВПС -30	дана	4
б) ВПС -50	дана	2
3 ТОЖҚҚ және өрт сөндіретін (құтқару) эскери киім		
3.1 Қысылған ауадағы демалу аппараты	дана	6
3.2 Ауасы бар резервті баллон	дана	6
3.3 Тасымалды ауа компрессоры	дана	1
3.4 Қысылған ауадағы демалу аппаратына арналған сынақтама құрылғы	дана	1
3.5 ТОЖҚҚ жұмыс параметрлерін есептеуге арналған құрал	дана	1
3.6 Газталдағышы (CO_2; O_2; CH_4)	дана	1
3.7 Тепловизор	дана	1
3.8 Жылуды шағылыстыратын өрт костюмі	дана	6
3.9 Жергілікті қорғау құралдары	жиынтық	6
3.10 Оқшаулағыш өзін-өзі құтқарғыш	дана	6
4 Электркүш қондырғысы		
4.1 Негізгі қоректену көзі, қуаты 12 кВт ден 40 кВт дейін	дана	1
4.2 Магистралды кабелі бар стационарлық катушка, ұзындығы 100 м кем емес	дана	1

А.1-кесте *(жалғасы)*

Атауы	Өлшеу бірлігі	Саны
4.3 Ұзындығы 36 м кем емес кабелі бар тасымалды катушка	дана	1
4.4 Тіреудегі тармақтау қорабы	дана	3
5 Электр тогымен зақымданудан жеке құрамды қорғауға арналған жабдық		
5.1 Жерлендіру құрылғысы	дана	1
5.2 Қорғайтын ажырату құрылғысы	дана	1
5.3 Диэлектрлік жиынтық:		
а) диэлектрлік биялай	сыңар	1
б) диэлектрлік боты	сыңар	1
в) диэлектрлік кілемше	дана	1
г) электр сымдарды кесуге арналған қайшы	дана	1
6 Ауа ортасын желдетуге арналған жабдық		
Қысымды және соратын жеңдері және көбікгенераторлық саптамасы бар тасымалды түтін сорғыш	дана	2
7 Жарықтандыру электржабдығы		
7.1 Жиынтықты қуаты 0,5 кВт тен 3,0 кВт дейін және көтеру биіктігі 8 м кем емес прожекторлары бар стационарлық жарықтандыру діңгегі	дана	1
7.2 Қуаты 0,5 кВт дан 1,5 кВт дейін тасымалды прожектор	дана	2
7.3 Бұрылыс фара - іздегіш	дана	2
7.4 Электрлік жеке шам	дана	4
7.5 Электрлік топтық шам	дана	2
8 Байланыс және жарықтық сигналдау құралдары		
8.1 Тасымалды радиостанция	дана	1
8.2 Көтермелі радиостанция	дана	6
8.3 Сигналдық дайыс зорайтқыш қондырғы «СГУ»	дана	1
8.4 Көк түсті шұғыла шамшырақ	дана	2
8.5 Электрмегафон	дана	1
8.6 Сигналды-сөйлесу құрылғысы «СПУ»	дана	1
9 Алғашқы дәрігер алдындағы көмек құралдары		
9.1 Өкпені жасанды желдеті құрылғысы	дана	1
9.2 Санитарлық зембіл	дана	1
9.3 Медициналық қобдиша	дана	1
10 Алғашқы өрт сөндіру құралдары		
10.1 «ОУ-5» маркалы көмірқышқыл от сөндіргіш	дана	2
10.2 «ОП-5» маркалы ұнтақты от сөндіргіш	дана	2
ЕСКЕРТПЕ *Жиынтықты жабдықтың соңғы номенклатурасы өнімді жеткізу кезінде тұтынушымен (тапсырыс берушімен) анықталады.*		

Б қосымшасы
(ақпараттық)

Өрт сөндіру автомобильінің құрылымдық белгісі

Б.1 Өрт сөндіру автомобилінің белгісінде келесідей құрылым болуы тиіс:

ХХХХХ – ХХ – Х – (ХХХХ) – ХХХХ – ХХХХ
1 2 3 4 5 6

мұнда 1 – арнайы өрт сөндіру автомобилінің түрі;
2 – өрт сөндіру автомобилінің басты параметрі;
3 – жүргізуші орнын қоса алғанда жеке құрам орнының саны;
4 –базалық шасси үлгісінің индексі;
5 – әзірлеуші жүйесінде өрт сөндіру автомобилі үлгісінің белгісі;
6 –нормативтік құжаттама белгісі.

Б.2 Өрт сөндіру автомобилінің құрылымдық белгісінің үлгісі:

ГТҚҚА – 20 – 9 – (433362) – үлгі ПМ 585 – ҚР СТ 2427

Өрт сөндіру автомобилінің құрылымдық белгісінің үлгісінде келесі ақпарат бар: Стационарлық электр генераторының қуаты 20 кВт, жеке құрам үшін тоғыз орны бар (жүргізуші орнын қоса алғанда), осы стандарт талаптарына сәйкес дайындалған автомобиль шассиінде ЗИЛ -433362, ПМ 585 үлгісінің газтүтін қызметінің өрт сөндіретін автомобилі.

В қосымшасы
(міндетті)

В.1-кесте - *Өрт сөндіру автомобилінің сертификаттау сынақтарының бағдарламасы*

Сынақтар түрі	Осы стандарт тармағының нөмірі	
	Техникалық талаптар	Сынақ әдістері
1 Сыртқы қарау, жиынтықтылық, жинау, реттеу және әрлеу сапасын тексеру	5.1.1, 5.1.4, 5.1.6, 5.1.7, 5.1.13, 5.2.4, 5.2.5, 5.2.8, 5.2.10 - 5.2.12, 5.2.14, 5.2.16, 5.2.19, 5.2.22, 5.3.1 - 5.3.3, 5.3.10, 5.4.1 - 5.4.3, 5.4.5, 5.5.6, 5.4.9 - 5.4.15, 5.4.20 - 5.4.22, 5.13, 5.14 и 5.15,	9.3.2
2 Масса көрсеткіштері анықтау бойынша сынақтар	5.1.2	9.3.3
3 Геометриялық параметрлерді анықтау бойынша сынақтар	5.1.3, 5.1.10, 5.1.12, 5.2.21, 5.3.4, 5.3.5, 5.3.8, 5.3.9, 5.4.7, 5.4.8, 5.4.16, 5.4.19, 5.4.22, 5.7.5, 5.9.10 5.9.11	9.3.4
4 Үлесті қуатты анықтау бойынша сынақтар	5.1.5	9.3.5
5 Көлденең тұрақтылық бұрышын анықтау бойынша сынақтар	5.1.11	9.3.6
6 Электрокүш қондырғысын және оның негізгі параметрлерін анықтау бойынша сынақтар	5.5.1.1 – 5.5.1.10, 5.5.1.12, 5.5.1.13, 5.5.2.1 – 5.5.2.9, 5.5.4.1 – 5.5.4.5	9.3.7
7 Электрокүш қондырғысын негізгі қоректену көзінің жұмысқа қабілеттілігін анықтау бойынша сынақтар	5.5.3.1 – 5.5.3.17, 5.5.5.1 – 5.5.5.48, 5.6.1 – 5.6.6	9.3.8
8 Кабельді катушкалардың және тарамдау қораптарының жұмысқа қабілеттілігін анықтау бойынша сынақтар	5.7.1 – 5.7.4, 5.7.6, 5.7.8	9.3.9
9 Электр жабдық құрылымын қорғау дәрежесін анықтау бойынша сынақтар	5.7.7, 5.8.5 және 6.3	9.3.10
10 Жерлендіру құрылғысының жұмысқа қ жұмысқа қабілеттілігін анықтау бойынша сынақтар	6.5	9.3.11
11 Салонды (кабинаны) жылыту жүйесінің жұмысқа қабілеттілігін анықтау бойынша сынақтар	5.2.13, 5.4.17 – 5.4.19	9.3.12
12 Ішкі шуды анықтау бойынша сынақтар	7.1	9.3.13
13 Сыртқы шуды анықтау бойынша сынақтар	7.2	9.3.14

В.1-кесте *(жалғасы)*

Сынақтар түрі	Осы стандарт тармағының нөмірі	
	Техникалық талаптар	Сынақ әдістері
14 Өрт сөндіру автомобилінің салонында және (немесе) жүргізуші қабинасында газдылық деңгейін анықтау бойынша сынақтар	7.3	9.3.15
15 Қозғалтқыштың қолданылған газдарының түтіндігін анықтау бойынша сынақтар	7.4 және 7.5	9.3.16
16 Жарықтандыру деңгейін анықтау бойынша сынақтар	5.3.11 және 5.4.4	9.3.17
17 Тербеліс деңгейін анықтау бойынша сынақтар уровня вибрации	5.1.8	9.3.18
18 Жарықтандыру діңгегінің жұмысқа қабілеттілігін анықтау бойынша сынақтар	5.3.10, 5.81 – 5.8.4	9.3.19
19 Сенімділік көрсеткіштерін анықтау бойынша сынақтар	5.12.1, 5.12.2	9.3.21
20 Қорғайтын және қорғайтын-сәндік лак-бояу жабындарды сапасын анықтау бойынша сынақтар	5.11.3, 5.11.5 – 5.11.12	9.3.22
21 Жарықтандыру құрылғысының, жарық және дыбыстық апаттық сигналдаудың жұмысқа қабілетілігін анықтау бойынша сынақтар	5.2.3	9.3.23
22 Радиокедергілер деңгейін анықтау бойынша сынақтар	5.2.7, 5.5.1.11, 5.5.3.10 – 5.5.3.13	9.3.24
23 Түс графиялық сұлбаны бағалау бойынша сынақтар	5.2.2 және 5.11.4	9.3.25

1ЕСКЕРТПЕ 5.1.9, 5.3.6, 5.3.7, 5.9.1 – 5.9.9, 5.10.1 – 5.10.12, 5.13, 5.14, 5.15, 6.1, 6.2, 6.4, 6.6 - 6.10 және 7.6 талаптарына сәйкестігіне өрт сөндіру автомобилін тексеру көзбен шолып және сыртқы қараумен жүргізіледі, және нақты үлгідегі Өрт сөндіру автомобилінің нормативтік және нормативтік техникалық құжаттамасымен салыстырады.

2 ЕСКЕРТПЕ 5.2.6, 5.2.9, 5.2.15, 5.2.18 және 5.2.20 талаптарына сәйкестігіне өрт сөндіру автомобилін тексеру ұсыну сынақтарының кезеңінде жүргізіледі.

Е қосымшасы
(ақпараттық)

Е.1-кесте - Ресей Федерациясының әрт қауіпсіздігі саласында стандарттау нормаларының құрылымын НПБ 194-2000 осы ұлттық стандарттың құрылымымен

НПБ 194-2000 құрылымы			Осы ұлттық стандарттың құрылымы		
Бөлім	**Бөлімше**	**Тармақ**	**Бөлім**	**Бөлімше**	**Тармақ**
3	3.2	3.2.1	5	5.1	5.1.1
		3.2.2			-
		3.2.3			5.1.2
		3.2.4			5.1.3
		3.2.5			-
		3.2.6			-
		3.2.7		5.11	5.11.1
		3.2.8		5.1	5.1.6
		3.2.9			5.1.7
		3.2.10			5.1.8
		3.2.11		5.12	5.12.1
		3.2.12		5.1	5.1.9
		3.2.13			5.1.10
		3.2.14			5.1.11
		3.2.15		5.9	5.9.10
		3.2.16			5.9.11
		3.2.17			5.9.2
		3.2.18		5.2	5.2.19
	3.3	3.3.1	-	-	-
		3.3.2	5	5.5.	5.5.1.12
		3.3.3		5.2	5.2.18
		3.3.4			5.2.2
		3.3.5			5.2.3
		3.3.6			5.2.5
		3.3.7	7	-	7.2 – 7.5
		3.3.8	5	5.2	5.2.10
	3.4	3.4.1		5.3	5.3.1
		3.4.2			5.3.2
		3.4.3			5.3.4
		3.4.4			5.3.6
		3.4.5			5.3.5
		3.4.6			5.3.8
		3.4.7			5.3.9
		3.4.8		5.4	5.4.8
		3.4.9			5.4.9
	3.5	3.5.1			5.4.1
		3.5.2			5.4.2

Е.1 -кесте*(жалғасы)*

Құрылымы НПБ 194-2000			Осы ұлттық стандарттың құрылымы		
Бөлім	**Бөлімше**	**Тармақ**	**Бөлім**	**Бөлімше**	**Тармақ**
3	3.5	3.5.3	5	5.4	5.4.3
		3.5.4			5.4.11
		3.5.5	7	-	7.1
		3.5.6	5	5.4	5.4.4
		3.5.7			5.4.12
		3.5.8			5.4.13
		3.5.9			-
		3.5.10			5.4.22
		3.5.11			5.4.6
		3.5.12			5.4.9
		3.5.13			5.4.14
		3.5.14			5.4.15
		3.5.15			5.4.16
		3.5.16			5.4.17
		3.5.17			5.4.18
		3.5.18	7	-	7,3
	3.6	3.6.1	8	8.13	8.13.3
		3.6.2	5	-	-
		3.6.3		5.13	5.13.1
		3.6.4			
		3.6.5		5.4	5.4.21
		3.6.6		5.13	5.13.1
		3.6.7		5.4	5.4.21
	3.7	3.7.1		5.5	5.5.1.1
		3.7.2			5.5.1.8
		3.7.3			5.5.1.9
		3.7.4			5.5.1.10
		3.7.5			5.5.1.11
		3.7.6			5.5.1.13
	3.8	3.8.1			5.5.3.1
		3.8.2			5.5.3.2
		3.8.3			5.5.3.3
		3.8.4			5.5.3.5
		3.8.5			5.5.3.7
		3.8.6			5.5.3.9
		3.8.7			5.5.3.10
		3.8.8			5.5.3.14
	3.9	3.9.1			-
		3.9.2			5.5.3.16
		3.9.3			5.5.3.17
	3.10	3.10.1			5.5.4.1
		3.10.2			5.5.4.3
		3.10.3			5.5.4.4

Е.1-кесте *(жалғасы)*

НПБ 194-2000 құрылымы			Осы ұлттық стандарттың құрылымы		
Бөлім	Бөлімше	Тармақ	Бөлім	Бөлімше	Тармақ
3	3.10	3.10.4	5	5.5	5.5.4.5
	3.11	3.11.1		5.12	5.12.1
		3.11.2		-	-
		3.11.3		-	-
	3.12	3.12.1		5.5	5.5.5.5
		3.12.2			5.5.5.4
		3.12.3			5.5.5.6
		3.12.4			5.5.5.7
		3.12.5			5.5.5.8
	3.13	3.13.1			5.5.1.2
		3.13.2			5.5.1.3
		3.13.3			5.5.1.4
		3.13.4			5.5.1.5
		3.13.5			5.5.1.6
	3.14	3.14.1		5.6	5.6.2
		3.14.2			
		3.14.3			5.6.3
		3.14.4			5.6.5
		3.14.5			5.6.6
	3.15	3.15.1		5.7	5.7.7
		3.15.2			5.7.2
		3.15.3			5.7.3
		3.15.4			-
		3.15.5			5.7.4
		3.15.6			5.7.5
		3.15.7			5.7.6
		3.15.8			5.7.8
	3.16	3.16.1	6	6.1	-
		3.16.2		6.2	-
		3.16.3		-	-
		3.16.4		-	-
		3.16.5		-	-
		3.16.6	5	5.5	5.5.5.9
		3.16.7			5.5.5.10
		3.16.8			
		3.16.9			5.5.5.11
		3.16.10			5.5.5.12
		3.16.11			
		3.16.12	6	-	-
		3.16.13		-	-
		3.16.14		-	-
		3.16.15		6.5	-

Е.1-кесте *(жалғасы)*

НПБ 194-2000 құрылымы			Осы ұлттық стандарттың құрылымы		
Бөлім	**Бөлімше**	**Тармақ**	**Бөлім**	**Бөлімше**	**Тармақ**
3	3.16	3.16.16	6	6.5	-
		3.16.17			-
	3.17	3.17.1	5	5.8	5.8.1
		3.17.2			5.8.3
		3.17.3			
		3.17.4			5.8.2
		3.17.5			5.8.3
		3.17.6			5.8.4, 5.8.5
	3.18	3.18.1		5.11	5.11.3
		3.18.2			5.11.4
		3.18.3			5.11.8
		3.18.4			5.11.9
		3.18.5			5.1112
		3.18.6		5.10	5.10.10
	3.19	-		5.14	5.14.1
4	4.1	-	8	8.3	-
	4.2	-		8.4	-
	4.3	-		8.12	-
	4.4	-		8.5	-
	4.5	-		8.6	-
	4.6	-		8.7	-
	4.7	-		8.9	-
	4.8	-		8.10	-
	4.9	-		8.11	-
5	5.1	5.1.1	9	9.1	9.1.1
		5.1.2			
		5.1.3			
		5.1.4			9.1.2
		5.1.5			
		5.1.6			9.1.3
		5.1.7			
		5.1.8			9.1.4
		5.1.9	6	6.1	-
		5.1.10		6.9	-
		5.1.11			
		5.1.12		6.10	
		5.1.13		-	-
	5.2	-	9	9.3	9.3.2
	5.3	-			9.3.3
	5.4	-			9.3.4
	5.5	-			9.3.6
	5.6	-			9.3.7

Е.1-кесте *(жалғасы)*

НПБ 194-2000 құрылымы			Осы ұлттық стандарттың құрылымы		
Бөлім	**Бөлімше**	**Тармақ**	**Бөлім**	**Бөлімше**	**Тармақ**
5	5.7	-	9	9.3	9.3.10
	5.8	-			9.3.8
	5.9	-			9.3.11
	5.10	-			9.3.19
	5.11	-			-
	5.12	-			9.3.9
	5.13	-			9.3.17
	5.14	-			9.3.15
	5.15	-			9.3.13, 9.3.14
	5.16	-			9.3.12
	5.17	-			9.3.18
	5.18	-			9.3.20
	5.19	-			9.3.21
	5.20	-			9.3.25
3 қосымша (міндетті)			-		
4 қосымша (ұсынылатын)			-		
1 қосымша (ұсынылатын)			А қосымшасы (ақпараттық)		
2.2 және 2.3			Б қосымшасы (ақпараттық)		
2 қосымша (міндетті)			В қосымшасы (міндетті)		
-			Е қосымшасы (ақпараттық)		
-			Библиография		

ЕСКЕРТПЕ Осы ұлттық стандарттың құрылымын салыстыру 5 бөлімнен бастап берілген, өйткені алдыңғы осы ұлттық стандарттық бөлімі және Ресей Федерациясының өрт қауіпсіздігінің нормалары, сондай-ақ басқа құрылымдық элементтер («Алғысөз» және «Кіріспе» қоспағанда) ұқсас.

Библиография

[1] *«Қазақстан Республикасының Жол қозғалысының ережелерін, Көлік құралдарын пайдалануға рұқсат ету бойынша негізгі ережелер және жол қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша жол қозғалысының лауазымдық тұлғалары мен қатысушыларының міндеттемелері және Көлігі арнайы жарықтық және дыбыстық сигналдармен жабдықтауға және арнайы түсграфикалық сұлба бойынша сырлауға жататын жедел және арнайы қызметтер тізбесін» бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 1997 жылғы 25 қарашадағы № 1650 Қаулысы.*

[2] *«Сәйкестікті растау шаралары» техникалық регламентін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2008 жылғы 4 ақпандағы № 90 Қаулысы*

[3] *«Электрқондырғыларды құру ережелерін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 24 қазандағы № 1355 Қаулысы .*

[4] *«Өртке қарсы қызмет органдарына техникалық қызмет бойынша насихаттау» (Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар министрлігінің Төтенше жағдайлар саласында мемлекеттік бақылау және қадағалау жөніндегі комитетінің төрағасы 2005 жылғы 7 шілдедегі № 170 бұйрығымен бекітілген).*

[5] *ҚР СН 2.04-02-2011 Табиғи және жасанды жарықтандыру.*

[6] *ҚР СН 4.02-02-2011Жылыту, желдету және кондиционерлеу.*

ӘОЖ 614.847.1:006.354 **МСЖ 13.220.10, 43.080.10**

Түйін сөздер: газтүтін қорғайтық қызметтің өрт сөндіру автомобилі, базалық шасси, салон, электркүш қондырғысы, жарықтандыру діңгегі, тыныс және демалу органдарының жеке қорғау құралдары, техникалық талаптар, сынақ әдістері

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Техника пожарная
АВТОМОБИЛИ ГАЗОДЫМОЗАЩИТНОЙ СЛУЖБЫ
Общие технические условия

СТ РК 2427-2013

НПБ 194-2000 «Техника пожарная. Автомобиль газодымозащитной службы. Общие технические требования. Методы испытаний, MOD

Издание официальное

Комитет технического регулирования и метрологии
Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан
(Госстандарт)

Астана

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и гражданской обороны» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан

ВНЕСЕН Комитетом противопожарной службы Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан от 28 ноября 2013 года № 548-од

3 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к нормам по стандартизации в области пожарной безопасности Российской Федерации НПБ 194-2000 «Техника пожарная. Автомобиль газодымозащитной службы. Общие технические требования. Методы испытаний» путем внесения дополнительных положений в технические требования и методы испытаний продукции, разъяснения по которым приведены в структурном элементе «Введение», и по тексту стандарта выделены курсивом

НПБ 194-2000 разработан Федеральным государственным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт противопожарной обороны» Министерства Российской Федерации по делам Гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

Официальные экземпляры НПБ 194-2000, а также межгосударственные стандарты и международные документы на которые в нем даны ссылки, имеются в Едином государственном фонде нормативных технических документов

В разделе «Нормативные ссылки» ссылки на нормативные документы актуализированы

Сравнение структуры НПБ 194-2000 со структурой настоящего национального стандарта приведено в Приложении Е. Структура НПБ 194-2000 изменена в связи с особенностями построения, изложения, оформления и содержания национальных стандартов Республики Казахстан

Степень соответствия – модифицированная (MOD)

4 В настоящем стандарте реализованы нормы законов Республики Казахстан от 9 ноября 2004 года № 603-II «О техническом регулировании», от 22 ноября 1996 года № 48-1 «О пожарной безопасности»; постановлений Правительства Республики Казахстан от 29 декабря 2007 года № 1372 «Об утверждении технического регламента о требованиях к выбросам вредных (загрязняющих) веществ автотранспортных средств, выпускаемых в обращение на территории Республики Казахстан», от 4 февраля 2008 года № 90 «Об утверждении технического регламента «Процедуры подтверждения соответствия», от 21 марта 2008 года № 277 «Об утверждении технического регламента «Требования к упаковке, маркировке, этикетированию и правильному их нанесению», от 16 января 2009 года № 16 «Об утверждении технического регламента «Требования к безопасности пожарной техники для защиты объектов»; решений Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 года № 826 «Об утверждении технического регламента Таможенного союза «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту», от 09 декабря 2011 года № 877 «Об утверждении технического регламента Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств», от 09 декабря 2011 года № 879 «Об утверждении

технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств».

5 СРОК ПЕРВОЙ ПРОВЕРКИ **2018 год**
ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ **5 лет**

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Нормативные документы по стандартизации Республики Казахстан», а текст изменений - в ежемесячных информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (отмены) или замены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Комитета технического регулирования и метрологии Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан

Содержание

	Введение	V
1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Термины и определения	6
4	Сокращения	7
5	Общие технические требования	8
6	Требования безопасности	28
7	Требования охраны окружающей среды	29
8	Правила приемки	29
9	Методы испытаний	33
10	Транспортирование и хранение	48
11	Указания по эксплуатации	48
12	Гарантии изготовителя	49
	Приложение А (информационное). Перечень пожарно-технического вооружения, средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения, специального электрооборудования, средств связи, инструмента и аппаратуры, размещаемого в салоне и отсеках пожарного автомобиля	50
	Приложение Б (информационное) Структурное обозначение пожарного автомобиля	53
	Приложение В (обязательное). Программа сертификационных испытаний пожарных автомобилей	54
	Приложение Е (информационное). Сравнение структуры норм по стандартизации в области пожарной безопасности Российской Федерации НПБ 194-2000 со структурой настоящего национального стандарта	55
	Библиография	60

Введение

Основные изменения, которые внесены в настоящий стандарт по отношению к НПБ 194-2000, перечислены ниже:

а) наименование настоящего стандарта в части «Общие технические требования. Методы испытаний» изменено на «Общие технические условия» в соответствии с требованиями СТ РК 1.5 -2008 (Раздел 8.4 «Содержание стандартов общих технических условий»).

б) исключены:

- Раздел 3.1 «Главный и основные параметры», требования которого приведены в Разделе 5 «Общие технические требования»;
- подраздел 3.16 «Требования по электробезопасности АГ», требования которого отражены в Разделе 6 «Требования безопасности»;
- Раздел 6 «Нормативные ссылки», требования которого приведены в Разделе 2 «Нормативные ссылки»;
- Приложение 2 (обязательное). «Перечень технических требований, предъявляемых к АГ, при обязательной сертификации»;
- Приложение 3 (обязательное). «Максимальные допускаемые значения погрешностей измерения»;
- Приложение 4 (рекомендуемое) «Протокол испытаний пожарного автомобиля газодымозащитной службы».

в) введены разделы и подразделы:

- 4.2 «Сокращения»;
- 5.9 «Требования эргономики»;
- 5.10 «Требования к материалам и комплектующим изделиям»;
- 5.12 «Требования надежности»;
- 6 «Требования безопасности»;
- 7 «Требования охраны окружающей среды»;
- 8.2 «Требования к пожарным автомобилям, предъявляемым на испытания»;
- 10 «Транспортирование и хранение»;
- 11 «Указания по эксплуатации»;
- 12 «Гарантии изготовителя»;
- структурный элемент «Библиография» и библиографические данные;

г) введены дополнительные требования:

- к конструкции (подраздел 5.1);
- к шасси (подраздел 5.2);
- к кабине водителя (подраздел 5.3);
- салону пожарного автомобиля (подраздел 5.4);
- к осветительной мачте (подраздел 5.8);
- к стойкости к внешним воздействиям (подраздел 5.11);
- к комплектности (5.13);
- к маркировке (подраздел 5.14);
- к упаковке (подраздел 5.15);

д) введены новые методы контроля:

- испытания по определению удельной мощности (подраздел 9.3.5);
- испытания по определению дымности отработавших газов двигателя (подраздел 9.3.16);
- испытания по определению показателей надежности (подраздел 9.3.21);
- испытания по определению качества защитных и защитно-декоративных лакокрасочных покрытий (подраздел 9.3.22);

- испытания по определению уровня радиопомех (подраздел 9.3.24);

е) введены Приложения:

- Б (информационное) Структурное обозначение пожарного автомобиля;

- В (обязательное). Программа сертификационных испытаний пожарных автомобилей;

- Е (информационное). Сравнение структуры норм по стандартизации в области пожарной безопасности Российской Федерации НПБ 194-2000 со структурой настоящего национального стандарта.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Техника пожарная
АВТОМОБИЛИ ГАЗОДЫМОЗАЩИТНОЙ СЛУЖБЫ
Общие технические условия

Дата введения 2015-04-01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие технические требования, требования безопасности и охраны окружающей среды, правила приемки и методы испытаний специальных пожарных автомобилей газодымозащитной службы (далее по тексту – пожарные автомобили), а также требования к их транспортированию и хранению.

Настоящий стандарт распространяется на пожарные автомобили отечественного и импортного производства, создаваемые на шасси грузовых автомобилей, а также на базе автобусов, реализуемые на территории Республики Казахстан, и предназначенные для доставки к месту пожара боевого расчёта газодымозащитной службы, средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения, пожарно-технического вооружения, развертывания на пожаре контрольного поста газодымозащитной службы, освещения места пожара, обеспечения электроэнергией на пожаре вывозимого электрооборудования (электроинструмента, дымососов, прожекторов), проведения аварийно-спасательных работ.

Положения стандарта применяются при разработке и постановке продукции на производство, производстве, реализации и модернизации продукции.

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные нормативные документы:

Технический регламент «О требованиях к выбросам вредных (загрязняющих) веществ автотранспортных средств, выпускаемых в обращение на территории Республики Казахстан» (утвержден Постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 декабря 2007 года № 1372).

Технический регламент «Требования к упаковке, маркировке, этикетированию и правильному их нанесению» (утвержден Постановлением Правительства Республики Казахстан от 21 марта 2008 года № 277).

Технический регламент «Требования к безопасности автотранспортных средств» (утвержден Постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 июля 2008 года № 675).

Технический регламент «Требования к сигнальным цветам, разметкам и знакам безопасности на производственных объектах» (утвержден Постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2008 года № 803).

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» (утвержден Постановлением Правительства Республики Казахстан от 16 января 2009 года № 14).

Технический регламент «Требования к безопасности пожарной техники для защиты объектов» (утвержден Постановлением Правительства Республики Казахстан от 16 января 2009 года № 16).

Издание официальное

Технический регламент Таможенного союза «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту» (утвержден решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 года № 826).

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств» (утвержден решением Комиссии Таможенного союза от 09 декабря 2011 года № 877).

Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (утвержден решением Комиссии Таможенного союза от 09 декабря 2011 года № 879).

СТ РК 2.4-2007 Государственная система обеспечения единства измерений Республики Казахстан. Поверка средств измерений. Организация и порядок проведения.

СТ РК 2.21-2007 Государственная система обеспечения единства измерений Республики Казахстан. Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерений.

СТ РК 2.30-2007 Государственная система обеспечения единства измерений Республики Казахстан. Порядок проведения метрологической аттестации средств измерений.

СТ РК 2.75-2009 Государственная система обеспечения единства измерений Республики Казахстан. Порядок аттестации испытательного оборудования.

СТ РК 12.0.002-2010 Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда в организациях. Руководство по оценке и управлению рисками.

СТ РК 41.13-2009 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств категорий M, N и O в отношении торможения.

СТ РК 41.24 -2007 Единообразные предписания, касающиеся: 1. Сертификации двигателей с воспламенением от сжатия в отношении дымности. 2. Сертификации автотранспортных средств в отношении установки на них двигателей с воспламенением от сжатия, сертифицированных по типу конструкции. 3. Сертификации автотранспортных средств с двигателями с воспламенением от сжатия в отношении дымности. 4. Измерения мощности двигателей.

СТ РК 41.36-2008 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения пассажирских транспортных средств большой вместимости в отношении общей конструкции.

СТ РК 41.48-2008 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении установки устройств освещения и световой сигнализации.

СТ РК 41.51-2008 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения автотранспортных средств, имеющих не менее четырех колес, в связи с производимым ими шумом.

СТ РК 41.52-2008 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения маломестных транспортных средств категорий M_2 и M_3 в отношении их общей конструкции.

СТ РК 41.96 -2007 Единообразные предписания, касающиеся двигателей с воспламенением от сжатия, предназначенных для установки на сельскохозяйственных и лесных тракторах и внедорожной технике, в отношении выброса вредных веществ этими двигателями.

СТ РК 986-2012 Знаки государственные регистрационные номерные со светоотражающей поверхностью для механических транспортных средств и их прицепов. Технические условия.

СТ РК 1088 -2003 Пожарная безопасность. Термины и определения.

СТ РК 1433-2005 Автомобили и двигатели. Выбросы вредных веществ. Нормы и методы определения.

СТ РК 1811-2011 Автомототранспортные средства. Обязательный технический осмотр. Методы контроля.

СТ РК 1863 -2008 Автомобили, автобусы и мотоциклы оперативных и специальных служб. Цветографические схемы, опознавательные знаки, надписи, специальные световые и звуковые сигналы. Общие требования.

СТ РК ГОСТ Р 51206 -2007 Автотранспортные средства. Содержание загрязняющих веществ в воздухе пассажирского помещения и кабины. Нормы и методы испытаний.

СТ РК ГОСТ Р 51709-2004 Автотранспортные средства. Требования к техническому состоянию по условиям безопасности движения. Методы проверки.

СТ РК ГОСТ Р 51853-2009 Заземления переносные для электроустановок. Общие технические условия.

СТ РК ГОСТ Р 53176-2009 Установки электрогенераторные с бензиновыми, дизельными и газовыми двигателями внутреннего сгорания. Показатели надежности. Требования и методы испытаний.

ГОСТ 2.601-2006 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы.

ГОСТ 2.602-95 Единая система конструкторской документации. Ремонтные документы.

ГОСТ 2.701-2008 Единая система конструкторской документации. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению.

ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения электрических схем.

ГОСТ 2.709-89 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные проводов и контактных соединений электрических элементов, оборудования и участков цепей в электрических схемах.

ГОСТ 9.014 -78 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования.

ГОСТ 9.032-74 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения.

ГОСТ 9.104-79 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации.

ГОСТ 9.301-86 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования.

ГОСТ 9.302-88 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля.

ГОСТ 9.303-84 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору.

ГОСТ 9.402-2004 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию.

ГОСТ 12.0.004-90 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда Общие положения.

ГОСТ 12.0.230-2007 Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования.

ГОСТ 12.1.003-83 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

ГОСТ 12.1.012-2004 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования.

ГОСТ 12.1.019-79 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.

ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.2.032-78 Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования.

ГОСТ 12.2.033-78 Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работы стоя. Общие эргономические требования.

ГОСТ 12.3.002-75 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования.

ГОСТ 17.2.2.01-84 Охрана природы. Атмосфера. Дизели автомобильные. Дымность отработавших газов. Нормы и методы измерений.

ГОСТ 17.2.6.02-85. Охрана природы. Атмосфера. Газоанализаторы автоматические для контроля загрязнения атмосферы. Общие технические требования.

ГОСТ 27.410-87 Надежность в технике. Методы контроля показателей надежности и планы контрольных испытаний на надежность.

ГОСТ 112 -78 Термометры метеорологические стеклянные. Технические условия.

ГОСТ 427 -75 Линейки измерительные металлические. Технические условия.

ГОСТ 6376-74 Анемометры ручные со счетным механизмом. Технические условия.

ГОСТ 2349-75 Устройства тягово-сцепные системы «крюк - петля» автомобильных и тракторных поездов. Основные параметры и размеры. Технические требования.

ГОСТ 5378-88 Угломеры с нониусом. Технические условия.

ГОСТ 5727-88 Стекло безопасное для наземного транспорта. Общие технические условия.

ГОСТ 6465-76 Эмали ПФ-115. Технические условия.

ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия.

ГОСТ ИСО 8041-2006 Вибрация. Воздействие вибрации на человека. Средства измерений.

ГОСТ 8476-93 Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 3. Особые требования к ваттметрам и варметрам.

ГОСТ 8711 -93 Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 2. Особые требования к амперметрам и вольтметрам.

ГОСТ 8769-75 Приборы внешние световые автомобилей, автобусов, троллейбусов, тракторов, прицепов и полуприцепов. Количество, расположение, цвет, углы видимости.

ГОСТ 10511-83 Системы автоматического регулирования частоты вращения (САРЧ) судовых, тепловозных и промышленных дизелей. Общие технические требования.

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.

ГОСТ 14254-96 Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP).

ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.

ГОСТ 16504-81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения.

ГОСТ 17187- 2010 Шумомеры. Часть 1. Технические требования.

ГОСТ 17516-72 Изделия электротехнические. Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды.

ГОСТ 18099-78 Эмали МЛ-152. Технические условия.

ГОСТ 18321-73 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции.

ГОСТ 18374-79 Эмали ХВ-110 и ХВ-113. Технические условия.

ГОСТ 21130-75 Изделия электротехнические. Зажимы заземляющие и знаки заземления. Конструкция и размеры.

ГОСТ 21624 -81 Система технического обслуживания и ремонта автомобильной техники. Требования к эксплуатационной технологичности и ремонтопригодности изделий.

ГОСТ 21752-76 Система «человек - машина». Маховики управления и штурвалы. Общие эргономические требования.

ГОСТ 21753-76 Система «человек - машина». Рычаги управления. Общие эргономические требования.

ГОСТ 21786-76 Система «человек-машина». Сигнализаторы звуковые неречевых сообщений. Общие эргономические требования.

ГОСТ 21829-76 Система «человек-машина». Кодирование зрительной информации. Общие эргономические требования.

ГОСТ 22748-77 Автотранспортные средства. Номенклатура наружных размеров. Методы измерений.

ГОСТ 23170-78 Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования.

ГОСТ 23377-84 Электроагрегаты и передвижные электростанции с двигателями внутреннего сгорания. Общие технические требования.

ГОСТ 24297-87 Входной контроль продукции. Основные положения.

ГОСТ 26336-97 Тракторы, машины для сельского и лесного хозяйства, самоходные механизмы для газонов и садов. Условные обозначения (символы) элементов систем управления, обслуживания и отображения информации.

ГОСТ 26828-86 Изделия машиностроения и приборостроения. Маркировка.

ГОСТ 27258-87 Машины землеройные. Зоны комфорта и досягаемости органов управления.

ГОСТ 27259-2006 Вибрация. Лабораторный метод оценки вибрации, передаваемой через сиденье оператора машины. Машины землеройные.

ГОСТ 27435-87 Внутренний шум автотранспортных средств. Допустимые уровни и методы измерений.

ГОСТ 28070-89 Автомобили легковые и грузовые, автобусы. Обзорность с места водителя. Общие технические требования. Методы испытаний.

ГОСТ 29329-92 Весы для статического взвешивания. Общие технические требования.

ГОСТ 30429-96 Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи индустриальные от оборудования и аппаратуры, устанавливаемых совместно со служебными радиоприемными устройствами гражданского назначения. Нормы и методы испытаний.

ГОСТ 30593-97 Автотранспортные средства. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования. Требования к эффективности и безопасности.

ГОСТ 30805.12-2002 Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи индустриальные от самоходных средств, моторных лодок и устройств с двигателями внутреннего сгорания. Нормы и методы испытаний.

ГОСТ 31191.1-2004 (ИСО 2631-1) Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 1. Общие требования.

ГОСТ 31192.1-2004 (ИСО 5349-1) Вибрация. Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 1. Общие требования.

Правила ЕЭК ООН № 3 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения светоотражающих приспособлений для механических транспортных средств и их прицепов.

Правила ЕЭК ООН № 4 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения приспособлений для освещения заднего номерного знака автотранспортных средств (за исключением мотоциклов) и их прицепов.

Правила ЕЭК ООН № 6 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения указателей поворота механических транспортных средств и их прицепов.

Правила ЕЭК ООН № 7 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения подфарников, задних габаритных (боковых) огней, стоп-сигналов и контурных огней механических транспортных средств (за исключением мотоциклов) и их прицепов.

Правила ЕЭК ООН № 11 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении замков и устройств крепления дверей.

Правила ЕЭК ООН № 23 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения задних фар механических транспортных средств и их прицепов.

Правила ЕЭК ООН № 27 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения предупреждающих треугольников.

Правила ЕЭК ООН № 43 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения безопасных стекловых материалов и их установки на транспортных средствах.

Правила ЕЭК ООН № 46 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения зеркал заднего вида и механических транспортных средств в отношении установки на них зеркал заднего вида.

Правила ЕЭК ООН № 65 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения специальных предупреждающих огней для автотранспортных средств.

Правила ЕЭК ООН № 87 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения дневных ходовых огней механических транспортных средств.

Правила ЕЭК ООН № 91 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения боковых габаритных фонарей для механических транспортных средств и их прицепов.

ПРИМЕЧАНИЕ *При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по ежегодно издаваемому информационному указателю «Нормативные документы по стандартизации» по состоянию на текущий год и соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.*

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяются термины, установленные в технических регламентах «Требования к безопасности автотранспортных средств», «Требования к безопасности пожарной техники для защиты объектов», СТ РК 1088 и ГОСТ 16504, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **Аварийный выход**: Аварийная дверь, аварийное окно или аварийный люк, предназначенные для использования в качестве выхода в случаях невозможности использования штатного выхода.

3.2 **Базовое шасси пожарного автомобиля**: Серийно выпускаемое автомобильное шасси, с доработкой кузова (салона) в целях приспособления его для выполнения специальных работ.

3.3 **Внешний (автономный) источник питания**: Дополнительный источник питания или промышленная электрическая сеть с регулировочными характеристиками, аналогичными по частоте и напряжению основному источнику питания.

3.4 **Главный параметр пожарного автомобиля**: Один из основных параметров, определяющих функциональное назначение пожарного автомобиля, отличающийся стабильностью при всех технических усовершенствованиях и используемый для определения числовых значений других основных параметров.

3.5 **Защитное отключение электросиловой установки пожарного автомобиля**: Быстродействующая защита, обеспечивающая автоматическое отключение электросиловой установки при возникновении в ней опасности поражения током.

3.6 ***Индустриальная помеха:*** *Помеха, создаваемая электрическими машинами, приборами или другими электрическими устройствами.*

3.7 **Основные параметры**: Параметры, характеризующие пожарный автомобиль по основным функциональным назначениям.

3.8 **Основной источник питания электросиловой установки**: Электрический агрегат, в котором электрическая энергия производится путем преобразования химической энергии топлива с помощью двигателя внутреннего сгорания и приводимого им во вращение ротора генератора.

3.9 **Полная масса пожарного автомобиля**: Сумма снаряженной массы пожарного автомобиля и перевозимого им личного состава, включая водителя, средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения, пожарно-технического вооружения и электрооборудования, заявленная заводом - изготовителем пожарного автомобиля в нормативной и нормативной технической документации.

3.10 **Салон**: Замкнутое пространство, предназначенное для размещения личного состава, ограниченное крышей, полом, боковыми стенками (бортами), дверями и окнами.

3.11 ***Угол поперечной устойчивости:*** *Угол наклона опорной поверхности опрокидывающей платформы относительно горизонтальной плоскости, при котором произошел отрыв всех колес одной стороны одиночного автотранспортного средства от опорной поверхности.*

3.12 ***Удельная мощность пожарного автомобиля:*** *Отношение номинальной мощности двигателя к полной массе пожарного автомобиля.*

3.13 **Электросиловая установка пожарного автомобиля**: Совокупность агрегатов, силовых электрических линий и вспомогательного оборудования, предназначенных для производства, преобразования, трансформации, распределения и передачи потребителям электрической энергии.

3.14 ***Электромагнитная совместимость:*** *Способность радиоэлектронных средств одновременно функционировать в реальных условиях эксплуатации с требуемым качеством при воздействии на них радиоэлектронных помех.*

4 *Сокращения*

4.1 ***АГДЗС*** *– автомобиль газодымозащитной службы.*

4.2 ***ПТВ*** *– пожарно-техническое вооружение.*

4.3 ***СИЗОД*** *– средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения.*

4.4 ***УЗО*** *– устройство защитного отключения.*

4.5 ***ЭСУ*** *– электросиловая установка.*

5 Общие технические требования

5.1 Требования к конструкции

5.1.1 Конструкция пожарного автомобиля должна состоять из следующих основных частей:

а) базового шасси с дополнительной трансмиссией для привода ЭСУ;

б) кабины для водителя;

в) салона для размещения личного состава;

г) отсека для размещения электросиловой установки;

д) места для размещения дополнительного электрооборудования;

е) стационарной осветительной мачты.

ПРИМЕЧАНИЕ *По требованию потребителя (заказчика) допускается изготовление модификации пожарного автомобиля с установкой: стационарной лебедки; съемных отсеков кузова или контейнеров, которые комплектуются в зависимости от целевого назначения специального оборудования.*

5.1.2 *Полная масса пожарного автомобиля не должна превышать 95 % полной массы, установленной для базового шасси.*

Нагрузки на оси пожарного автомобиля не должны превышать значений, установленных заводом-изготовителем шасси, а нагрузки на колеса правого и левого бортов должны быть равными с допустимым отклонением ± 1 % от полной массы пожарного автомобиля.

5.1.3 Габаритные размеры пожарного автомобиля должны соответствовать требованиям ГОСТ 22748, *и не должны превышать следующих значений:*

- длина не более 9,0 м;

- ширина не более 2,5 м;

- высота (в снаряженном состоянии) не более 3,7 м.

Другие геометрические размеры должны соответствовать нормативной и нормативной технической документации на пожарный автомобиль конкретной модели, утвержденной в установленном порядке.

5.1.4 Число мест для личного состава пожарного автомобиля должно быть не менее семи, включая место водителя.

5.1.5 *Пожарные автомобили должны иметь удельную мощность не менее 11 кВт/т.*

5.1.6 Пожарный автомобиль должен быть оборудован противотуманными фарами и двумя фарами-искателями, одна из которых должна располагаться на кабине водителя, другая – в задней части кузова.

Управление передней фарой-искателем должно осуществляться из кабины, с рабочего места водителя.

При размещении и подключении противотуманных фар должны соблюдаться требования СТ РК ГОСТ Р 51709.

5.1.7 Размещение и крепление оборудования, ЭСУ, СИЗОД и ПТВ на пожарном автомобиле должны обеспечивать безопасность и оперативность выполнения функциональных задач при боевом развертывании, а также во время движения, при техническом обслуживании и ремонте.

Масса отдельных укладок имущества, предназначенных для переноски вручную при эксплуатации, не должна превышать 40 кг для одного человека.

5.1.8 Уровень вибрации на рабочих местах и на полу салона для личного состава пожарного автомобиля должен соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.012, ГОСТ 31191.1 и ГОСТ 31192.1.

5.1.9 Система вентиляции должна обеспечивать в кабине и салоне пожарного автомобиля при закрытых окнах, люках и дверях избыточное давление и обмен воздуха в соответствии с требованиями *ГОСТ 30593.*

5.1.10 Угол свеса пожарного автомобиля на шасси с неполным приводом должен быть:

а) передний - не менее 20°;

б) задний - не менее 15°.

Угол свеса пожарного автомобиля на шасси с полным приводом должен быть:

а) передний - не менее 25°;

б) задний - не менее 25°.

Угол свеса пожарного автомобиля на базе автобуса должен соответствовать требованиям СТ РК 41.36.

5.1.11 Угол поперечной устойчивости пожарного автомобиля с полной массой должен быть не менее 30° .

5.1.12 *Дорожный просвет пожарного автомобиля должен быть не менее величины дорожного просвета базового шасси.*

5.1.13 На пожарном автомобиле должны быть предусмотрены места для установки регистрационных государственных знаков транспортных средств соответствующие требованиям СТ РК 986.

5.2 Требования к шасси

5.2.1 *Тип базового шасси пожарного автомобиля конкретной модели определяется нормативной и нормативной технической документацией на эту модель, утвержденной в установленном порядке, и принимается с учетом требований, установленных настоящим стандартом.*

5.2.2 Цветографическая схема, число и цвет проблесковых маяков, а также специальных световых и звуковых сигналов пожарного автомобиля должны соответствовать требованиям СТ РК 1863.

5.2.3 Электрооборудование, внешнее освещение и сигнальное оборудование шасси должны соответствовать требованиям СТ РК 41.48, ГОСТ 8769 и Правил ЕЭК ООН № 3, № 4, № 6, № 7, № 23, № 65, № 87 и № 91.

5.2.4 *Схема включения указателей поворота должна обеспечивать возможность их включения в аварийном (мигающем) режиме независимо от включения зажигания или положения ключа выключателя приборов электрооборудования и стартера.*

5.2.5 Места расположения аккумуляторных батарей должны быть защищены от попадания грязи, обеспечивать возможность утепления, а также контроль уровня и плотности электролита в каждом аккумуляторе.

5.2.6 *Источники питания (аккумуляторные батареи, генератор) должны иметь запас мощности, достаточный для подключения дополнительных потребителей электроэнергии (маяки, прожекторы, фары-искатели, радиостанции и др.).*

ПРИМЕЧАНИЕ *Номенклатура и мощность дополнительных потребителей определяются потребителем (заказчиком).*

5.2.7 *На шасси устанавливают поршневой (бензиновый или дизельный) двигатель или двигатель другого типа (газотурбинный, роторно-поршневой и др.), имеющий ресурс не менее ресурса поршневого двигателя.*

Допускаемые величины индустриальных радиопомех от двигателя пожарного автомобиля, должны соответствовать требованиям ГОСТ 30805.12.

5.2.8 *На шасси, имеющих напряжение бортовой сети (24,0 ± 0,5) В, должен быть обеспечен вывод напряжения (12 ± 0,5) В (двухконтактная розетка) или предусмотрена*

возможность такого вывода для питания специальных потребителей (радиостанции и др.).

Допускается установка дополнительных розеток вне кабины.

5.2.9 Остекление кабины и салона должно быть травмобезопасное и соответствовать требованиям ГОСТ 5727 и Правил ЕЭК ООН № 43.

5.2.10 Конструкцией шасси должна быть предусмотрена возможность перевозки их средствами транспорта.

Шасси пожарного автомобиля должно быть оборудовано буксировочным устройством соответствующим требованиям ГОСТ 2349.

Шасси должны иметь места для надежного их крепления при транспортировании, а также должна быть предусмотрена возможность установки специальных приспособлений для обеспечения погрузки (разгрузки) на платформы.

На торцевых поверхностях шасси должен быть нанесен манипуляционный знак «Центр тяжести» пожарного автомобиля в соответствии с требованиями ГОСТ 14192.

5.2.11 В кабине должны быть размещены необходимые таблички и (или) схемы, поясняющие порядок пользования органами управления шасси.

5.2.12 *Расположение запасного колеса определяется конструкцией пожарного автомобиля с учетом обеспечения оперативного съема запасного колеса и его установки.*

Задние колеса должны иметь брызговики.

5.2.13 *Двигатель и компоновка шасси должны обеспечивать возможность установки дополнительного подогревателя для обогрева салона пожарного автомобиля, а также кондиционера.*

5.2.14 *Температура масла в двигателе и коробке передач, а также охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя должна соответствовать значениям, установленным в нормативной и нормативной технической документации на конкретную модель шасси, утвержденной в установленном порядке.*

5.2.15 Тормозные характеристики шасси должны соответствовать требованиям СТ РК 41.13.

5.2.16 *Спидометр и его привод должны быть опломбированы.*

Размещение пломбы должно обеспечивать ее визуальный контроль.

5.2.17 *Основные показатели технического уровня (контрольный расход топлива, ресурс, наработка на отказ) должны быть установлены в нормативной и нормативной технической документации на конкретную модель шасси, утвержденной в установленном порядке.*

5.2.18 При отборе мощности на привод основного источника питания двигатель и дополнительная трансмиссия пожарного автомобиля должны обеспечивать непрерывную работу ЭСУ в номинальном режиме в течение не менее 6 ч во всем диапазоне эксплуатационных условий, при этом должны выполняться требования, изложенные в 5.2.14.

5.2.19 Шасси пожарного автомобиля должны быть укомплектованы:

а) запасным колесом;

б) комплектом водительского инструмента и принадлежностей;

в) одиночным комплектом запасных частей;

г) двумя переносными огнетушителями (один порошковый с массой огнетушащего вещества не менее 5 кг, и один углекислотный с массой заряда огнетушащего вещества не менее 5 кг);

д) знаком аварийной остановки в соответствии с Правилами ЕЭК ООН № 27;

е) медицинской аптечкой;

ж) двумя противооткатными упорами.

ПРИМЕЧАНИЕ *По согласованию с потребителем (заказчиком) огнетушители, знак аварийной установки, одиночный комплект запасных частей и противооткатные упоры в комплект поставки допускается не прилагать.*

5.2.20 Вместимость топливного бака должна обеспечивать запас хода пожарного автомобиля не менее 400 км.

5.2.21 *Расположение и конструкция заливных горловин топливных баков должны быть доступны только снаружи пожарного автомобиля.*

Заливные горловины у автобусов должны быть размещены на расстоянии не менее 50 см от любого дверного проема, если топливный бак предназначен для бензина, и не менее 25 см, если топливный бак предназначен для дизельного топлива.

Расположение отверстий заливных горловин должно исключать возможность попадания топлива на двигатель или выхлопную трубу при заправке пожарного автомобиля.

5.2.22 *К шасси конкретной модели пожарного автомобиля должна прилагаться нормативная и нормативная техническая документация, утвержденная в установленном порядке.*

5.3 Требования к кабине водителя

5.3.1 Кабина и рабочее место водителя должны соответствовать эргономическим требованиям по ГОСТ 12.2.032.

5.3.2 Рабочее место водителя пожарного автомобиля на шасси для автобуса должно быть изолировано от салона перегородкой или иметь ограждение.

5.3.3 Рабочее место водителя пожарного автомобиля должно быть оборудовано зеркалами заднего вида в соответствии с Правилами ЕЭК ООН № 46.

Пожарный автомобиль на шасси для автобуса должен иметь внутреннее зеркало заднего вида, обеспечивающее водителю видимость салона.

Обзорность с рабочего места водителя должна соответствовать требования ГОСТ 28070.

5.3.4 Кабина пожарного автомобиля должна быть оборудована подножками и поручням в случае, если высота низа дверного проема более 0,65 м от уровня дороги (земли).

5.3.5 Двери должны иметь устройства, фиксирующие их в закрытом и открытом (на угол не менее 75 °) положениях.

5.3.6 В кабине должно быть не менее двух дверей, открывающихся по ходу пожарного автомобиля. Двери (независимо от типа шасси) должны иметь запорные устройства с наружными и внутренними ручками управления.

Внутренние замки должны иметь устройство, исключающее возможность их непроизвольного открытия в движении сидящего в пожарном автомобиле личного состава.

Ручки запирающих механизмов должны иметь форму, исключающую причинение травм.

Замки и петли дверей должны соответствовать требованиям Правил ЕЭК ООН № 11.

5.3.7 Двери должны быть снабжены опускаемыми или сдвижными стеклами, устанавливаемыми в любом промежуточном положении.

Двери с опускными стеклами должны иметь внизу отверстия для удаления скапливающихся атмосферных осадков.

5.3.8 Ширина рабочего пространства для водителя должна быть не менее 0,80 м.

5.3.9 Кабина, предназначенная для размещения водителя и личного состава, должна иметь внутреннюю ширину не менее 1,70 м и ширину сидений для каждого сидящего рядом с водителем не менее 0,45 м.

5.3.10 В кабине водителя на панель приборов должна быть выведена световая индикация положения осветительной мачты, открытия отсеков и дверей.

5.3.11 *Уровень освещенности кабины водителя должен быть не менее 20 лк на уровне 1,0 м от пола кабины.*

5.4 Требования к салону пожарного автомобиля

5.4.1 Салон пожарного автомобиля должен обеспечивать возможность оперативной посадки и высадки личного состава, удобство и безопасность его размещения, а также установку необходимого вывозимого пожарно-технического вооружения, специального оборудования, аппаратуры и инструмента.

5.4.2 Салон пожарного автомобиля должен состоять из двух отсеков, предназначенных для размещения:

а) личного состава;

б) СИЗОД, ПТВ, электрооборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ Отсеки салона пожарного автомобиля на шасси для автобуса допускается разделять между собой перегородкой.

5.4.3 Конструкция и размеры отсеков салона должны обеспечивать установку необходимого оборудования и аппаратуры, их обслуживание и демонтаж, а также предусматривать необходимое количество рабочих мест, соответствующих нормативной и нормативной технической документации на пожарный автомобиль конкретной модели.

5.4.4 *Внутреннее освещение пожарного автомобиля должно обеспечивать четкую видимость маркировки, делений на шкалах указателей, измерительных и контрольных приборов.*

Уровень освещенности в салоне должен быть не менее:

а) 10 лк – в проходах салона, а также для освещения подножек и ступеней на уровне их поверхностей;

б) 20 лк – для рабочих поверхностей электрических щитов и пультов управления ЭСУ;

в) 100 лк – рабочего стола для обслуживания СИЗОД.

5.4.5 Количество, расположение, типы и размеры дверей салона пожарного автомобиля принимают в соответствии и с требованиями СТ РК 41.36.

5.4.6 Управление дверьми салона пожарного автомобиля на шасси для автобуса должно осуществляться с места водителя с помощью дистанционного привода.

Дистанционный привод каждой двери должен дублироваться устройством, размещенным внутри салона на видном и доступном месте, вблизи от двери, которой оно управляет.

Двери салона пожарного автомобиля, не имеющие дистанционного привода, должны быть снабжены запорным устройством, исключающим возможность их случайного открывания.

Пожарные автомобили должны быть оснащены устройством, сигнализирующим водителю о положении дверей.

5.4.7 *Пожарный автомобиль на шасси для автобуса должен иметь два аварийных выхода с каждой боковой стороны и не менее:*

а) одного аварийного люка в крыше при габаритной длине автобуса менее 7,5 м;

б) двух люков в крыше при габаритной длине автобуса более 7,5 м.

5.4.8 *Аварийный выход должен соответствовать следующим требованиям:*

а) ширина в свету не менее 0,55 м;

б) высота не менее 1,25 м;

в) аварийный выход должен иметь ручки для открывания изнутри и снаружи;

г) наружная ручка должна устанавливаться на высоте не более 1,80 м от уровня дороги (земли);

д) аварийный выход должен открываться наружу и иметь только одну створку.

5.4.9 Доступ к аварийному выходу пожарного автомобиля должен быть свободен.

5.4.10 *Аварийные люки должны легко открываться как изнутри, так и снаружи.*

Конструкция аварийных люков не должна препятствовать свободному доступу внутрь салона пожарного автомобиля или выходу из него.

5.4.11 Конструкция салона пожарного автомобиля должна обеспечивать сохранение жизненного пространства для личного состава при опрокидывании, лобовом столкновении, наездах сбоку и сзади.

Ударно-прочностные характеристики салона при опрокидывании должны соответствовать требованиям СТ РК 41.52, нормативной и нормативной технической документации на пожарный автомобиль конкретной модели, утвержденной в установленном порядке.

5.4.12 Крепление специального оборудования, сборочных единиц и деталей должно исключать возможность его самопроизвольного перемещения во время движения пожарного автомобиля.

5.4.13 Схема размещения специального оборудования и аппаратуры на пожарном автомобиле должна обеспечивать оперативность боевого развертывания.

5.4.14 Окна салона должны быть оснащены светозащитными устройствами (шторы или жалюзи).

5.4.15 Для внутренней отделки (обивки) стенок и потолка салона пожарного автомобиля должен применяться гладкий, светостойкий материал, допускающий влажную очистку и обработку дезинфицирующими средствами.

Крепление обивки не должно иметь выступающих деталей и острых кромок.

Пол салона, подножки и ступени должны иметь покрытие из влагостойкого и износоустойчивого материала с поверхностью, препятствующей скольжению.

5.4.16 Покрытие пола салона должно быть продолжено на стенки салона на высоту от 0,15 мм до 0,20 мм с закруглениями в местах перехода от пола к стенкам, и допускать мойку водой.

5.4.17 Система отопления салона пожарного автомобиля должна соответствовать требованиям ГОСТ 30593 и обеспечивать поддержание температуры в салоне не менее 15 °С на уровне (1,50 ± 0,05) м от пола при температуре окружающего воздуха до минус 40 °С.

ПРИМЕЧАНИЕ *Допускается установка в салоне кондиционера, обеспечивающего данные условия.*

Управление системой отопления должно осуществляться с места водителя.

5.4.18 Наружные поверхности элементов системы отопления, расположенные в салоне пожарного автомобиля, должны иметь температуру не более 70 °С.

5.4.19 Конструкция окон и люков должна обеспечивать возможность изменения эффективности вентиляции.

Отверстия для подачи наружного воздуха для вентиляции в салон пожарного автомобиля должны располагаться не менее 1,50 м от уровня дороги (земли).

5.4.20 *В салоне пожарного автомобиля должно быть предусмотрено место для установки не менее двух огнетушителей, при этом одно из мест должно находиться вблизи сиденья водителя.*

5.4.21 Салон пожарного автомобиля должен быть оборудован специальными ячейками для перевозки СИЗОД в вертикальном положении.

Для защиты СИЗОД от механических повреждений дно и стенки ячеек должны быть обиты амортизирующим материалом.

Резервные баллоны с кислородом и регенеративные патроны должны храниться в отдельных ящиках, конструкция которых должна обеспечивать их сохранность в процессе

перевозки. Резервные регенеративные патроны и баллоны с кислородом хранят, и перевозят с заглушками (пробками), а регенеративные патроны должны быть опломбированы.

5.4.22 Стол для проверки и обслуживания СИЗОД должен иметь размеры не менее 900 мм × 600 мм. Стол может быть переносным для использования его в летнее время вне салона пожарного автомобиля.

5.5 Требования к электросиловой установке

5.5.1 Требования к конструкции ЭСУ

5.5.1.1 *Конструкция ЭСУ пожарного автомобиля должна соответствовать требованиям технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» и* [3].

5.5.1.2 Конструкция ЭСУ должна включать в себя:

а) щит управления работой двигателя привода основного источника питания;

б) силовой распределительный щит.

5.5.1.3 В состав щита управления работой двигателя должны входить:

а) приборы контроля режима работы двигателя, частоты вращения вала привода, температуры жидкости в системе охлаждения, давления масла и другие приборы в зависимости от типа привода;

б) органы управления работой сцепления, регулятор частоты вращения коленчатого вала, включения коробки отбора мощности и другие органы управления в зависимости от конструктивного исполнения ЭСУ;

в) средства индикации и графической информации применительно к типу привода и конструктивному исполнению ЭСУ.

5.5.1.4 В состав силового распределительного щита должны входить:

а) приборы измерения контроля изоляции;

б) органы управления работой основного источника питания;

в) органы управления коммутацией электрической энергии;

г) приборы электрической безопасности;

д) распределительные устройства;

е) средства индикации и графической информации;

ж) *приборы ограничения уровня радиопомех.*

5.5.1.5 Для обеспечения электрической безопасности личного состава, обслуживающего ЭСУ, щиты должны быть оборудованы приборами визуального наблюдения, а также устройством постоянного контроля сопротивления изоляции и устройством защитного отключения, позволяющими работать с электрическим силовым оборудованием без устройства защитного заземления.

5.5.1.6 Распределительные устройства должны состоять из розеток отбора электрической энергии, коммутационных устройств и световой индикации о наличии напряжения на розетках.

5.5.1.7 *ЭСУ, имеющие в своем составе аккумуляторные батареи, должны быть оборудованы устройствами для автоматической подзарядки аккумуляторных батарей.*

5.5.1.8 Для регистрации продолжительности работы ЭСУ с мощностью 8 кВт и более на пожарном автомобиле должен быть установлен счетчик моточасов.

5.5.1.9 На пожарном автомобиле должно быть предусмотрено рабочее место для оператора ЭСУ.

5.5.1.10 ЭСУ пожарного автомобиля должна сохранять работоспособность при наклоне относительно горизонтальной поверхности до 10°.

5.5.1.11 Уровень радиопомех при работе ЭСУ должен соответствовать требованиям ГОСТ 30805.12.

5.5.1.12 Вместимость расходных топливных баков пожарного автомобиля должна обеспечивать длительность работы источников питания при номинальной нагрузке без дозаправки топлива не менее 6 ч.

5.5.1.13 Крепление всех элементов ЭСУ должно исключать ослабление электрического контакта в соединениях во время движения или транспортирования пожарного автомобиля.

5.5.2 Требования к щитам управления работой ЭСУ

5.5.2.1 *Щиты управления должны обеспечивать:*

а) удобство работы и обслуживания;

б) применение оптимальных средств индикации;

в) максимальное использование стандартных узлов, приборов, органов управления;

г) надежность и безопасность работы;

д) минимальную энергоемкость, массу и размеры, а также возможность компактного размещения;

е) технологичность конструкции и достаточный уровень ремонтопригодности;

ж)эстетическое исполнение.

5.5.2.2 *В зависимости от модели пожарного автомобиля приборы и органы управления работой ЭСУ должны размещаться на горизонтальных и вертикальных щитах (панелях).*

5.5.2.3 *Форма щита (панели), его длина и высота должны обеспечивать оператору видимость приборов со своего места при выполнении необходимых операций по управлению и иметь следующие параметры:*

а) угловая ширина щита управления должна быть не более 90°;

б) угловая высота щита управления должна быть не более 90°, в том числе не более 35° от плоскости уровня глаз оператора вверх и не более 55° от этой плоскости вниз.

5.5.2.4 *При компоновке приборов и органов управления должна быть обеспечена взаимная функциональная связь.*

Приборы и органы управления должны располагаться в соответствии с последовательностью их использования по управлению работой ЭСУ.

Порядок расположения отдельных органов управления внутри функциональной группы должен совпадать с последовательностью выполнения рабочих операций.

При определении места положения органов управления и индикаторов на щитах управления рекомендуется использовать функциональное разделение, предполагающее соответствующее расположение в пространстве (зонирование), разделение по форме (кодирование формой), разделение по цвету (кодирование цветом).

5.5.2.5 *Крепление внешних установочных элементов должно быть невидимым.*

5.5.2.6 *Щиты управления с лицевой стороны должны иметь надписи, указывающие их назначение, а установленные на щитах устройства должны иметь надписи или маркировку.*

5.5.2.7 *Кабель (провода) ввода электроэнергии в щит управления должен иметь на концах маркировку.*

Концы свободных жил кабеля должны быть изолированы.

5.5.2.8 *Контрольные и измерительные приборы щитов управления работой ЭСУ должны иметь класс точности не менее 2,5.*

ПРИМЕЧАНИЕ *На измерительных приборах рекомендуется отмечать красной чертой (зоной) предельно допустимые значения измеряемой величины.*

5.5.2.9 *Органы управления работой ЭСУ должны:*

а) располагаться в оптимальных зонах моторного поля;

б) иметь хорошо различимые опознавательные знаки;

в) иметь удобный захват, нажим или поворот;

г) иметь малые диапазоны перемещения в процессе работы;

д) обеспечивать согласованность направления движения рычага или рукоятки с направлением изменения регулируемого параметра.

5.5.3 Требования к источникам питания ЭСУ

5.5.3.1 В качестве основных источников питания ЭСУ пожарного автомобиля должны применяться генераторы трехфазного тока с приводом от двигателя базового шасси пожарного автомобиля.

5.5.3.2 Основные номинальные параметры источников питания ЭСУ пожарного автомобиля должны соответствовать значениям, приведенным в *Таблице 1.*

Таблица 1 - Основные номинальные параметры источников питания ЭСУ пожарного автомобиля

Напряжение, В	Род тока	Частота, Гц	Номинальная мощность источника питания, кВт
230	Переменный трехфазный	50	8,0; 16,0; 20,0; 30,0
230		400	
400		50	

5.5.3.3 Номинальный коэффициент мощности основных источников питания переменного тока при индуктивной нагрузке должен быть не менее 0,8.

5.5.3.4 *Номинальную частоту вращения вала генератора источника питания ЭСУ необходимо выбирать из ряда 1500; 2000; 3000; 6000 об/мин.*

5.5.3.5 Основной источник питания ЭСУ пожарного автомобиля должен устанавливаться в специальных отсеках или нишах.

Отсеки источников питания ЭСУ должны быть оборудованы вентиляцией.

Источника питания ЭСУ размещенный в салоне пожарного автомобиля должен быть закрыты изолирующим кожухом, исключающим прикосновение к вращающимся и токоведущим частям.

В ЭСУ мощностью 16 кВт и более должно предусматриваться автоматическое регулирование частоты вращения ротора генератора.

5.5.3.6 *В источниках питания трехфазного переменного тока порядок чередования фаз на всех выводах, зажимах, соединителях и разъемных контактных соединениях выходных устройств должен быть одинаковым и соответствовать чередованию трех фаз А, В, С при вращении диска фазового указателя по часовой стрелке.*

5.5.3.7 Корпус основного источника питания должен иметь электрическую связь с шасси пожарного автомобиля и рамой ЭСУ.

5.5.3.8 *Подключение источника питания ЭСУ к щиту управления должно осуществляться кабелем с медными жилами с резиновой изоляцией, защищенным металлическим рукавом.*

5.5.3.9 Величины индустриальных радиопомех оборудования и аппаратуры, устанавливаемых совместно со средствами радиосвязи, должны соответствовать ГОСТ 30429.

5.5.3.10 Источники питания ЭСУ пожарного автомобиля должны быть оборудованы средствами помехоподавления.

5.5.3.11 *Для снижения уровня индустриальных радиопомех от коммутационных элементов ЭСУ (терморегуляторы, пускатели, переключатели реле и др.) должны применяться схемы шунтирования контактов и типовые комбинированные схемы помехоподавления для контактных устройств.*

5.5.3.12 *Для снижения уровня радиопомех на путях их распространения в цепях постоянного, пульсирующего и переменного токов должны устанавливаться специальные фильтры.*

5.5.3.13 Введение средств помехоподавления в основной источник питания ЭСУ пожарного автомобиля не должно отрицательно влиять на его работоспособность.

Длина соединительных проводников между помехообразующими элементами и помехоподавляющими средствами должна быть минимальной.

5.5.3.14 Температура поверхности основного источника питания при непрерывной шести часовой работе в номинальном режиме должна соответствовать нормативной и нормативной технической документации завода-изготовителя.

5.5.3.15 Перегрузка основного источника питания ЭСУ пожарного автомобиля по мощности должна быть не более 10 % от номинальной в течение не менее 1 ч.

ПРИМЕЧАНИЕ Допускаются повторные перегрузки основного источника питания ЭСУ по истечении перерыва в работе не менее 30 мин, необходимого для установления нормального теплового режима.

5.5.3.16 Допустимая суммарная наработка основного источника питания ЭСУ в режиме перегрузки не должна превышать 10 % от отработанного времени в пределах назначенного ресурса до капитального ремонта.

5.5.3.17 Нормы качества электрической энергии основных источников питания ЭСУ должны соответствовать требованиям ГОСТ 23377.

5.5.4 Требования к автоматизации ЭСУ

5.5.4.1 ЭСУ пожарного автомобиля должна иметь степень автоматизации соответствующую требованиям ГОСТ 10511, и обеспечивающую:

а) стабилизацию выходных электрических параметров (напряжение, частота);

б) аварийно-предупредительную сигнализацию и аварийную защиту;

в) автоматическое поддержание нормальной работы после пуска и включения нагрузки, в том числе без дополнительного обслуживания (регулировки) и наблюдения в течение не менее 6 ч.

5.5.4.2 Источники питания ЭСУ пожарного автомобиля должны иметь первую степень автоматизации.

ПРИМЕЧАНИЕ По требованию потребителя (заказчика) допускается выполнение ЭСУ повышенных степеней автоматизации.

5.5.4.3 Аварийно-предупредительная сигнализация и аварийная защита должны срабатывать при достижении предельных значений:

а) сопротивления изоляции;

б) давления масла;

в) температуры охлаждающей жидкости.

Должны быть предусмотрены ручное отключение защиты, и возможность работы при отключенной защите с соблюдением необходимых мер безопасности с применением защитных средств (диэлектрические перчатки, диэлектрические коврики и др.).

5.5.4.4 Система автоматизации ЭСУ пожарного автомобиля при возникновении аварийного режима должна обеспечивать остановку привода двигателя, подачу светового сигнала на щите управления, дублирующегося звуковым сигналом.

5.5.4.5 Регуляторы частоты вращения приводных двигателей основных источников питания, должны обеспечивать номинальную частоту вращения при любой нагрузке в пределах от 10 % до 100 % номинальной мощности.

5.5.5 Требования к электрическим схемам ЭСУ

5.5.5.1 *Электрические схемы ЭСУ в зависимости от функционального назначения должны состоять из следующих электрических схем:*

а) силовых цепей;

б) цепей управления;

в) цепей для собственных нужд;

г) функциональных устройств автоматики.

5.5.5.2 Оформление электрических схем ЭСУ должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 2.701 и ГОСТ 2.702.

5.5.5.3 Маркировка цепей в электрических схемах ЭСУ должна соответствовать требованиям ГОСТ 2.709.

5.5.5.4 Схемы силовых цепей должны состоять из цепей, выделенных по функциональному назначению:

а) силовой коммутации;

б) измерения, контроля напряжения и сигнализации;

в) приборов электрической безопасности;

г) регулирования напряжения.

5.5.5.5 Класс точности электроизмерительных приборов, устанавливаемых в силовых цепях источников питания, должен быть не менее:

а) 2,5 - для измерения тока, напряжения и мощности;

б) 4,0 - для измерения частоты и сопротивления изоляции.

5.5.5.6 Цепи силовой коммутации должны обеспечивать передачу электрической энергии от основного источника питания к потребителю, а также защиту основного источника питания от токов короткого замыкания и повышенных перегрузок.

5.5.5.7 Цепи силовой коммутации должны обеспечивать:

а) автономную работу основного источника питания;

б) питание потребителя от внешнего источника питания через распределительное устройство источника питания пожарного автомобиля;

в) *параллельную работу с другим источником питания.*

5.5.5.8 Цепи силовой коммутации должны включать в себя:

а) линию основного источника питания, рассчитанную на передачу потребителю 100 % мощности. В линии основного источника питания должен быть установлен аппарат, обеспечивающий коммутацию линии и защиту основного источника питания от токов короткого замыкания и повышенных перегрузок;

б) линию сети для подключения внешнего источника питания (только для источников питания частотой (50,0 ± 2,5) Гц).

5.5.5.9 ЭСУ пожарного автомобиля должна иметь на источнике питания устройство постоянного контроля сопротивления изоляции, а приемники электроэнергии должны подключаться к источнику питания через устройства защитного отключения.

Система обеспечения электрической безопасности, состоящая из сочетания устройства постоянного контроля сопротивления изоляции и УЗО, должна являться основной системой обеспечения безопасности при эксплуатации ЭСУ пожарного автомобиля.

5.5.5.10 Устройство постоянного контроля сопротивления изоляции должно контролировать сопротивление изоляции относительно земли (корпуса) всей находящейся под рабочим напряжением ЭСУ:

а) переносных источников электроэнергии;

б) приемников электроэнергии, питающихся от переносных источников электроэнергии;

в) распределительных щитов и переносных кабельных сетей;

г) оценивать величину сопротивления изоляции и обеспечивать световую и звуковую сигнализацию, действующую при снижении уровня изоляции ниже установленной величины.

5.5.5.11 Устройство постоянного контроля сопротивления изоляции в ЭСУ следует устанавливать на источнике питания до главного коммутационного аппарата со стороны генератора.

Минимальное допустимое сопротивление изоляции ЭСУ, измеренное с помощью устройства постоянного контроля сопротивления изоляции, должно соответствовать значениям, приведенным в *Таблице 2.*

Таблица 2 - Минимальное допустимое сопротивление изоляции ЭСУ в зависимости от номинальных параметров источников питания

Род тока	Напряжение, В	Частота, Гц	Минимальное допустимое сопротивление изоляции ЭСУ относительно земли (корпуса), кОм
Переменный	230	50	10,0
	400	50	20,0
	230	400	50,0

5.5.5.12 УЗО должны устанавливаться в силовых распределительных щитах и обеспечивать селективное отключение фазных проводов до ввода в розетки распределительного щита.

Для обеспечения безопасности работы личного состава УЗО должно обесточивать аварийные участки при токах утечки не более значений, приведенных в *Таблице 3.*

Таблица 3 – Максимально допустимые токи утечки в зависимости от частоты тока источников питания

Род тока	Напряжение, В	Частота, Гц	Ток утечки, А, не более	Продолжительность отключения, с, не более
Переменный	230	50	0,05	0,05
	400	50	0,05	0,05
	230	400	0,015	0,05

5.5.5.13 *Схемы цепей управления должны включать в себя совокупность электрических цепей и элементов, обеспечивающих автоматическую работу источников питания и управление ими в соответствии с заданной степенью автоматизации.*

5.5.5.14 *Схемы цепей источников питания должны обеспечивать выполнение следующих функций:*

а) управление пуском и остановкой двигателя;

б) аварийную сигнализацию и защиту источника питания от короткого замыкания;

в) автоматическую подзарядку стартерных батарей шасси.

5.5.5.15 *Схемы цепей должны состоять из следующих отдельных цепей, выделяемых по функциональному назначению:*

а) цепей питания;

б) пуска и приема нагрузки;

в) контроля аварийных параметров, защиты от короткого замыкания и сигнализации;

г) остановки;

д) резервирования внешнего источника;

е) исполнительных устройств.

5.5.5.16 *В цепях питания должны быть предусмотрены предохранители или автоматы защиты, обеспечивающие защиту электрических цепей от токов короткого замыкания и перегрузок.*

Защита должна устанавливаться в шине, соединенной с положительной клеммой источника питания схемы цепей.

5.5.5.17 *В цепях питания должны быть предусмотрены выключатели или переключатели, обеспечивающие коммутацию цепей ручного и автоматического управления схемы цепей.*

5.5.5.18 *Цепи контроля аварийных параметров, защиты и аварийной сигнализации должны обеспечивать:*

а) для источников питания контроль следующих параметров:

- перегрева охлаждающей жидкости;

- перегрева масла;

- уровня охлаждающей жидкости ниже допустимого;

- давления масла;

- оборотов выше допустимых;

- отключение выключателя источника питания от короткого замыкания или перегрузки;

- отключение источника питания при коротком замыкании или перегрузке;

б) возможность отключения защиты по аварийным параметрам, при которых сохраняется возможность кратковременного электроснабжения потребителя в особых случаях эксплуатации с сохранением сигнализации аварийного состояния;

в) возврат схемы в исходное состояние (ручное) после устранения причины аварии;

г) возможность контрольной проверки.

5.5.5.19 *При аварийной остановке источника питания должна обеспечиваться блокировка пусковой схемы, исключающая возможность пуска двигателя до ликвидации причины аварии и разблокировки схемы.*

5.5.5.20 *Цепи исполнительных устройств ЭСУ должны включать в себя цепи управления исполнительными устройствами, обеспечивающими пуск и остановку двигателя, а также включение и отключение выключателей линий генератора и сети.*

5.5.5.21 *Цепи исполнительных устройств ЭСУ должны предусматривать возможность включения исполнительных устройств, как при ручном, так и при автоматическом управлении.*

5.5.5.22 *Схемы цепей для собственных нужд должны включать в себя совокупность электрических цепей и элементов, обеспечивающих ручное и автоматическое управление вспомогательными системами и механизмами источников питания.*

5.5.5.23 *Схемы цепей для собственных нужд должны состоять из следующих отдельных цепей, выделяемых по функциональному назначению:*

а) цепей питания;

б) освещения;

в) подзарядки аккумуляторных батарей.

ПРИМЕЧАНИЕ 1 В зависимости от мощности, конструктивного исполнения и степени автоматизации источника питания отдельные из перечисленных цепей в составе его схем допускается не предусматривать.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Для источников питания с небольшим количеством систем и механизмов, предназначенных для собственных нужд, допускается не предусматривать самостоятельную схему цепей для собственных нужд, а соответствующие цепи включать в состав схем силовых цепей или схем автоматического управления.

5.5.5.24 *Цепи освещения должны предусматривать освещение (подсветку) приборных панелей щитов и блоков (при необходимости), двигателя кузова и панели выводов.*

5.5.5.25 *Цепи освещения источников питания должны предусматривать питание ламп накаливания от напряжения переменного тока через понижающий трансформатор.*

При исчезновении напряжения переменного тока должно обеспечиваться автоматическое переключение освещения на стартерные аккумуляторные батареи.

5.5.5.26 *Для защиты от токов короткого замыкания в цепях освещения должны быть предусмотрены предохранители.*

5.6 Требования к приемникам электроэнергии

5.6.1 Пожарные автомобили должны комплектоваться стационарными и переносными приемниками электроэнергии.

5.6.2 Рабочее напряжение приемников электроэнергии должно быть не более 230 В.

ПРИМЕЧАНИЕ Для переносных приемников электроэнергии тип напряжения должен быть указан в нормативной и нормативной технической документации на пожарный автомобиль конкретной модели, утвержденной в установленном порядке.

Корпуса стационарных приемников электроэнергии должны иметь металлическую связь с шасси пожарного автомобиля и рамой ЭСУ.

Переносные приемники электроэнергии должны подключаться к ЭСУ через УЗО.

5.6.3 Суммарная мощность, одновременно потребляемая стационарными и переносными приемниками электроэнергии по основным схемам работы, должна быть не более 90 % номинальной мощности источника питания ЭСУ.

5.6.4 *Присоединение переносных приемников электроэнергии к распределительному устройству ЭСУ должно осуществляться посредством кабелей.*

Запрещается присоединение переносных приемников электроэнергии к питающей сети без разъема.

5.6.5 Разъемы (штепсельные соединения) должны быть с недоступными для личного состава токоведущими частями и иметь специальный контакт для жилы кабеля, соединяющий корпус приемника электроэнергии с УЗО.

5.6.6 Присоединение корпуса приемника электроэнергии к УЗО должно осуществляться посредством специальной жилы переносного кабеля.

Специальная жила должна располагаться в общей оболочке кабеля, и не должна одновременно служить проводником рабочего тока.

5.7 Требования к разветвительным коробкам и кабельным катушкам

5.7.1 Разветвительные коробки для подключения группы приемников электроэнергии должны быть оборудованы розетками для снятия напряжения.

5.7.2 Розетки разветвительных коробок должны иметь заглушки для защиты от попадания влаги и грязи.

5.7.3 На разветвительных коробках должна быть предусмотрена световая сигнализация о наличии напряжения.

5.7.4 Конструктивное исполнение кабельных катушек должно исключать возможность контакта корпусов разъемов кабеля с поверхностью земли.

5.7.5 Для повышения оперативности работы с переносными приемниками электроэнергии в комплект ЭСУ должны быть предусмотрены переносные катушки с силовыми кабелями длиной от 25 м до 40 м, а также стационарные катушки с магистральным кабелем длиной от 90 м до 100 м. Сечение кабеля должно быть не менее 2,5 мм^2

ПРИМЕЧАНИЕ Конкретная длина переносных и стационарных катушек с силовыми кабелями определяется потребителем (заказчиком).

5.7.6 Переносные кабельные катушки должны быть оборудованы ремнем для их переноски.

5.7.7 Конструкция разветвительных коробок должна соответствовать требованиям степени защиты IP45 по ГОСТ 14254.

5.7.8 Разъемы соединительных кабелей между агрегатами должны иметь соединения, исключающие их самопроизвольное отключение.

5.8 Требования к осветительной мачте

5.8.1 В целях увеличения зоны освещения места пожара (аварии) пожарный автомобиль должен быть оборудован осветительной мачтой для подъема прожекторов на высоту не менее 8,0 м от поверхности земли.

5.8.2 Осветительная мачта пожарного автомобиля должна обеспечивать подъем (опускание) прожекторов, установленных на поворотной платформе с механизмом ориентации и эксплуатироваться без растяжек.

5.8.3 Осветительная мачта должна оснащаться приводом (электрическим, гидравлическим или пневматическим) для ее подъема (опускания) на заданную высоту.

Органы управления приводом осветительной мачты должны находиться на рабочем месте водителя пожарного автомобиля.

Независимо от типа привода осветительная мачта должна иметь тормоз, фиксирующий ее на заданной высоте.

Осветительная мачта должна быть оборудована механизмом ориентации (поворотным устройством) прожекторов в пространстве с дистанционным приводом в двух плоскостях:

а) *по горизонтали не менее 180°;*

б) *по вертикали не менее 90°.*

Дистанционные органы управления механизмом ориентации прожекторов должны находиться на рабочем месте водителя пожарного автомобиля.

5.8.4 Суммарная мощность прожекторов, расположенных на осветительной мачте, должна быть не менее 3 кВт.

5.8.5 Конструкция прожекторов должна соответствовать требованиям степени защиты IP45 по ГОСТ 14254.

5.9 *Требования эргономики*

5.9.1 Эргономические требования к органам управления должны соответствовать ГОСТ 21753, ГОСТ 21786 и ГОСТ 21829.

5.9.2 Усилия, прикладываемые к органам управления специальными агрегатами пожарного автомобиля, не должны превышать значений, установленных требованиями ГОСТ 21752 и ГОСТ 21753.

Центры рукояток (маховиков, выключателей, тумблеров и др.) органов управления должны находиться в пределах зон досягаемости и соответствовать требованиям ГОСТ 27258.

5.9.3 Эргономические показатели организации рабочих мест пожарного автомобиля должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.032.

5.9.4 *Элементы органов управления, с которыми соприкасаются руки оператора или других пожарных, следует изготавливать из материала с теплопроводностью не более 0,2 Вт/м^2, или они должны иметь покрытие из этого материала толщиной не менее 0,5 мм.*

5.9.5 Для обозначения функционального назначения органов управления должны применяться символы соответствующие требованиям ГОСТ 26336.

ПРИМЕЧАНИЕ Допускается применение дополнительных символов, не установленных ГОСТ 26336, отражающих специфику назначения и работы пожарного автомобиля и его специальных агрегатов.

5.9.6 Размеры отсеков должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.033.

5.9.7 *Размеры скоб и ручек, предназначенных для управления, открывания дверей кабины и отсеков, поручней и прочих элементов должны обеспечивать возможность захвата их рукой в утепленной рукавице.*

5.9.8 *Ко всем устройствам, элементам, деталям, подлежащим обслуживанию и контролю в эксплуатации должна быть обеспечена возможность свободного доступа.*

Для облегчения поиска пожарно-технического вооружения, специального оборудования и аппаратуры на внутренней поверхности дверок или боковых стенках отсеков должны быть размещены хорошо видимые и читаемые таблицы-указатели.

5.9.9 Узлы и детали специального оборудования с массой более 20 кг должны иметь грузоподъемные элементы (отверстия, захваты, проушины и т.п.).

5.9.10 Для доступа к оборудованию, расположенному на крыше пожарного автомобиля, должна быть предусмотрена стационарная лестница с поручнями.

Ступени лестницы должны быть шириной не менее 150 мм.

Расстояние между ступенями должно быть не более 300 мм.

Ступени лестницы должны иметь поверхность, обеспечивающую устойчивое положение ступни поднимающегося по ней пожарного (спасателя).

5.9.11 Площадки на крыше, предназначенные для работы, должны иметь ограждение по периметру высотой не менее 100 мм, а также настил с покрытием, препятствующим скольжению.

5.10 ***Требования к материалам и комплектующим изделиям***

5.10.1 *Материалы и комплектующие изделия, применяемые при изготовлении пожарных автомобилей, должны соответствовать требованиям нормативной и нормативной технической документации, утвержденной в установленном порядке.*

5.10.2 *В пожарном автомобиле должен применяться минимальный типаж крепежных изделий.*

Винты, болты и другие крепежные элементы, часто отвинчиваемые в процессе эксплуатации, должны выполняться невыпадающими.

Крепежные детали при сборке должны быть надежно затянуты и не должны иметь сбитых граней и сорванных шлицев.

5.10.3 *Резьба на деталях должна быть полного профиля, без раковин, вмятин, заборин, подрезов и сорванных ниток.*

ПРИМЕЧАНИЕ *Допускаются местные срывы и дробление резьбы общей длиной не более 10 % от длины нарезки, а на одном витке не более 20 % от его длины.*

5.10.4 *Детали, прошедшие термическую обработку, не должны иметь трещин, расслоений, пятнистости цементированной поверхности и других дефектов, снижающих качество.*

Исправление недоброкачественной термической обработки любой детали допускается производить не более одного раза.

5.10.5 *Свариваемые детали перед сваркой должны быть очищены от грязи и ржавчины. Сварные швы должны быть зачищены. В сварных соединениях на наружной поверхности не допускаются трещины, непроваренные места, наплывы, подрезы, свищи,*

отдельные протяженные дефекты, цепочки и скопления пор и шлаковых включений, ухудшающие внешний вид и снижающие прочность изделия.

5.10.6 *Детали из листового и фасонного проката в местах изгиба не должны иметь трещин.*

5.10.7 *Поверхности литых деталей не должны иметь трещин, посторонних включений и других дефектов, снижающих прочность и ухудшающих внешний вид изделия.*

На поверхности литых деталей не допускаются раковины длиной более 3 мм и глубиной более 25 % от толщины стенки отливки, если в нормативной и нормативной технической документации нет иных требований к отливке.

На необрабатываемых поверхностях отливок допускаются исправления литейных дефектов путем заварки с последующей зачисткой заподлицо с поверхностью отливки.

5.10.8 *Контактирующие (сопрягаемые) поверхности деталей, соединяемые с помощью клепки, резьбовых и других соединений, должны быть предварительно загрунтованы или окрашены.*

5.10.9 *На поверхностях деталей не должно быть острых кромок, заусенцев, забоин, вмятин и других дефектов, снижающих прочность, ухудшающих внешний вид и способных нанести травму личному составу при применении и обслуживании изделия.*

5.10.10 Смазочные материалы для агрегатов и узлов пожарного автомобиля должны выбираться предпочтительно из числа применяемых для обслуживания базового шасси.

Узлы трения, требующие в процессе эксплуатации периодического восстановления или добавления смазочного материала, должны иметь устройства (масленки и др.), позволяющие проводить смазку без разборки или демонтажа узла или соседних агрегатов.

5.10.11 *Конструкция пожарного автомобиля должна обеспечивать возможность ремонта по агрегатному методу, а также удобство монтажных и ремонтных работ.*

При создании пожарного автомобиля должны применяться унифицированные комплектующие изделия, узлы, агрегаты и механизмы.

5.10.12 *Применяемые материалы и комплектующие изделия не должны оказывать вредного и раздражающего воздействия на организм человека при изготовлении и эксплуатации пожарных автомобилей.*

5.11 Требования стойкости к внешним воздействиям

5.11.1 Пожарные автомобили, источники питания ЭСУ и оборудование должны быть устойчивы к климатическим воздействиям и соответствовать климатическому исполнению У или УХЛ, категории размещения 1, для работы при температуре окружающей среды от минус 40 °С до 40 °С, эксплуатации в атмосфере типов 1 и 2 по ГОСТ 15150 и размещены в период оперативного ожидания в помещениях с температурой воздуха выше 10 °С, если иное не предусмотрено требованиями к пожарному автомобилю конкретной модели.

ПРИМЕЧАНИЕ *По требованию потребителя (заказчика) допускается изготовление пожарного автомобиля для использования в макроклиматических районах с более широким (или узким) диапазоном температур, дополнительные технические требования к которым должны быть установлены в нормативной и нормативной технической документации на пожарный автомобиль конкретной модели, утвержденной в установленном порядке.*

5.11.2 Источники питания ЭСУ пожарного автомобиля должны быть устойчивы к механическим воздействиям и соответствовать группе М18 по ГОСТ 17516.

5.11.3 *Пожарные автомобили должны быть стойкими к коррозионному воздействию.*

Наружные поверхности пожарного автомобиля должны иметь защитные лакокрасочные покрытия (кроме резиновых деталей, стекол и поверхностей с декоративными ме-

таллическими покрытиями) классом не ниже Ш по ГОСТ 9.032, для группы условий эксплуатации VI по ГОСТ 9.104, климатического исполнения У или УХЛ, и категории размещения 1 по ГОСТ 15150.

5.11.4 Окраска пожарного автомобиля должна соответствовать цветографическим схемам соответствующим требованиям СТ РК 1863.

5.11.5 *Толщина лакокрасочного покрытия должна быть не менее:*

а) *15 мкм для однослойного покрытия;*

б) *35 мкм для двухслойного покрытия;*

в) *55 мкм для трехслойного покрытия.*

Наружные металлические поверхности должны быть окрашены не менее чем в два слоя по грунтовке.

5.11.6 Основным цветом покрытия должен быть красный, цвет контрастирующих полос и дверей должен быть белый.

Для покрытия наружных поверхностей должны применяться эмали «МЛ-152» по ГОСТ 18099, или другие эмали того же цвета, с теми же защитными свойствами.

Применяемые лакокрасочные изделия должны соответствовать требованиям токсикологической безопасности.

5.11.7 *Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием должна соответствовать требованиям* ГОСТ 9.402.

5.11.8 Нижние поверхности кузова, кабины, отсеков, подножек, элементов трансмиссии, ходовой части пожарного автомобиля должны иметь лакокрасочные покрытия классом не ниже VI по ГОСТ 9.032.

Цвет покрытия должен быть черный или иной в зависимости от цвета эмали, применяемой на базовом шасси пожарного автомобиля.

Для покрытий нижних поверхностей пожарного автомобиля должна применяться эмаль марки «ПФ-115» по ГОСТ 6465 или другие эмали, по защитным свойствам не хуже указанной.

5.11.9 Внутренние поверхности кабины, салона и его отсеков должны иметь лакокрасочные покрытия классом не ниже V по ГОСТ 9.032.

Цвет покрытия должен быть светло-голубой или серо-голубой, или светло-серо-голубой.

Для покрытий внутренних поверхностей должны применяться эмали марки «ХВ-110» по ГОСТ 18374, «МЛ-152» по ГОСТ 18099 или другие эмали тех же цветов, по защитным свойствам не хуже указанных.

5.11.10 *Антикоррозийную защиту электрооборудования пожарного автомобиля должно осуществляться способом нанесением лакокрасочных металлических и неметаллических неорганических покрытий или их сочетаний в соответствии с требованиями* ГОСТ 9.301 и ГОСТ 9.303.

5.11.11 *Повреждения лакокрасочных покрытий после сборки должны быть устранены. Если площадь поврежденного участка отдельной панели или сборочной единицы более 10 % от площади окрашенной поверхности, то должно быть проведено восстановление покрытия по всей поверхности.*

При повреждении внешнего слоя подкраска участка должна производиться тем же лакокрасочным материалом.

5.11.12 Лакокрасочные покрытия пожарного автомобиля должны обеспечивать его естественную сушку, механизированную мойку сосредоточенной струей воды под давлением не более 0,15 МПа, а также быть стойкими к воздействию воды, растворов пенообразователей, топлива и смазочных материалов.

5.12 *Требования надежности*

5.12.1 Надежность пожарного автомобиля должна соответствовать требованиям ГОСТ 27.410 и иметь следующие показатели безотказной работы и долговечности:

а) гамма-процентная наработка специальных агрегатов и их привода до отказа не менее 80 %;

б) гамма-процентный ресурс специальных агрегатов пожарного автомобиля до первого капитального ремонта не менее 80 %;

в) полный средний срок службы до списания.

ПРИМЕЧАНИЕ *Срок службы пожарного автомобиля должен быть указан в нормативной и нормативной технической документации на пожарный автомобиль конкретной модели, утвержденной в установленном порядке.*

5.12.2 Показатели надежности основного источника питания должны соответствовать требованиям СТ РК ГОСТ Р 53176.

Ресурс основного источника питания и его привода до первого капитального ремонта должен быть не менее 1500 ч.

5.13 Комплектность

5.13.1 *Пожарный автомобиль должен быть укомплектован следующим оборудованием и снаряжением:*

а) *ПТВ, специальным оборудованием, инструментом и аппаратурой в соответствии с требованиями нормативной и нормативной технической документации на пожарный автомобиль конкретной модели, утвержденной в установленном порядке;*

б) СИЗОД по одному на каждого газодымозащитника из числа личного состава, за исключением водителя;

в) инструментом и прибором для обслуживания и обеспечения проведения испытаний СИЗОД, дезинфицирующими средствами и средствами контроля состава воздушной среды;

г) электросиловой установкой;

д) электрооборудованием (электроинструмент, дымососы, осветительное оборудование);

е) *средствами связи;*

ж) осветительной мачтой;

и) средствами оказания первой доврачебной медицинской помощи;

к) *огнетушителями и др.*

ПРИМЕЧАНИЕ На каждый дыхательный аппарат, вывозимый на пожарном автомобиле, должен предусматриваться один резервный комплект баллонов с воздухом, а на каждый противогаз - один резервный баллон с кислородом и один резервный регенеративный патрон.

5.13.2 *Перечень пожарно-технического вооружения, средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения, специального электрооборудования, средств связи, инструмента и аппаратуры, размещаемых в салоне и отсеках пожарного автомобиля приведен в Приложении А.*

5.13.3 В соответствии с требованиями технического регламента «Требования к безопасности пожарной техники для защиты объектов» СИЗОД, ПТВ, применяемое специальное оборудование, инструмент и аппаратура, входящие в комплектацию пожарного автомобиля, должны пройти процедуру подтверждения соответствия по [2].

5.13.4 *В комплект поставки пожарного автомобиля должна входить следующая нормативная техническая документация:*

а) паспорт, формуляр, руководство по эксплуатации, инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке по ГОСТ 2.601;

б) ремонтная документация по ГОСТ 2.602;

в) *документы по подтверждению соответствия и техническая документация на ЭСУ, СИЗОД, ПТВ и другое оборудование;*

г) *документы, необходимые для регистрации пожарного автомобиля в территориальных органах безопасности движения.*

5.13.5 *Нормативная техническая документация должна быть выполнена на государственном и русском языках.*

5.14 Маркировка

5.14.1 Маркировка пожарного автомобиля должна соответствовать требованиям технического регламента «Требования к безопасности автотранспортных средств» (см. пункт 9).

5.14.2 ЭСУ, СИЗОД, ПТВ, средства связи, применяемое специальное электрооборудование, инструмент и аппаратура, должны иметь маркировку соответствующую требованиям технического регламента «Требования к упаковке, маркировке, этикетированию и правильному их нанесению» (см. Раздел 3).

5.14.3 *Маркировка должна сохраняться в течение всего срока службы изделия.*

5.14.4 *В целях идентификации пожарный автомобиль конкретной модели должен иметь структурное обозначение.*

Структурное обозначение пожарного автомобиля конкретной модели указывается в нормативной и нормативной технической документации на пожарный автомобиль конкретной модели, утвержденной в установленном порядке.

Структурное обозначение пожарного автомобиля приведено в Приложении Б.

5.14.5 Символы для обозначения органов управления пожарного автомобиля, предметов обслуживания и отображения информации должны быть нанесены в соответствии с требованиями ГОСТ 26828.

5.15 Упаковка

5.15.1 Полностью укомплектованный пожарный автомобиль должен отправляться потребителю (заказчику) в собранном виде без упаковки.

5.15.2 Нормативная техническая документация должна быть упакована в соответствии с требованиями ГОСТ 23170.

5.15.3 *Перед отправкой потребителю (заказчику) пожарный автомобиль должен быть подвергнут пломбированию.*

Места пломбирования и виды пломб должны быть установлены в нормативной и нормативной технической документации на пожарный автомобиль конкретной модели, утвержденной в установленном порядке.

Перед пломбированием и отгрузкой на заводе-изготовителе в соответствии с требованиями по транспортировке базового шасси должны быть выполнены следующие мероприятия:

а) слить воду из системы охлаждения и омывателя стекол;

б) отключить аккумуляторную батарею;

в) в топливный бак шасси залить топливо, *соответствующее требованиям технического регламента Таможенного союза «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту»,* гарантирующее пробег не менее 50 км;

г) проверить исправность пробки топливного бака, плотно ее закрыть и опломбировать;

д) на лобовое стекло кабины с внутренней стороны приклеить ярлык, сообщающий об удалении охлаждающей жидкости из системы охлаждения, воды из омывателя стекол, об отключении и состоянии аккумуляторной батареи (с электролитом, без электролита) и о смазке в двигателе и силовых передачах (летняя, зимняя).

ПРИМЕЧАНИЕ В случае получения потребителем (заказчиком) продукции непосредственно на заводе-изготовителе подготовительные мероприятия не проводятся.

5.15.4 *Дополнительные требования к упаковке пожарных автомобилей, предназначенных для экспорта, должны оговариваться контрактом или договором на поставку пожарного автомобиля конкретной модели.*

6 Требования безопасности

6.1 При производстве, эксплуатации, техническом обслуживании, испытаниях и ремонте пожарных автомобилей должны соблюдаться требования безопасности установленные в технических регламентах «Требования к безопасности автотранспортных средств», «Требования к безопасности пожарной техники для защиты объектов», в техническом регламенте Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств», СТ РК 12.0.002, ГОСТ 12.0.230, ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.3.002, а также Правил ЕЭК ООН № 23.

6.2 Конструкция ЭСУ должна обеспечивать безопасность личного состава от поражения электрическим током в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.019.

6.3 Степень защиты конструкции ЭСУ, переносных приемников электрической энергии прожекторов осветительной мачты пожарного автомобиля должна соответствовать исполнению не менее IP 45 по ГОСТ 14254.

6.4 *Пожарный автомобиль должен быть укомплектован средствами индивидуальной защиты личного состава от поражения электрическим током (диэлектрические перчатки, боты, коврики, а также ножницы для резки электропроводов), оказания первой медицинской помощи и обеспечения безопасности в соответствии с требованиями* [1].

6.5 Пожарный автомобиль должен быть укомплектован стержневым заземлителем, изготовленным в соответствии с требованиями СТ РК ГОСТ Р 51853.

Комплект заземляющего устройства должен состоять из стержня с заземляющим зажимом по ГОСТ 21130, а также замка и молота.

Переходное сопротивление между стержнем и заземляющими проводниками должно быть не более 600 мкОм.

Заземляющее устройство должно обеспечивать сопротивление растеканию не более 25 Ом.

6.6 *Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под опасным напряжением вследствие повреждения изоляции, должны иметь электрическое соединение с корпусом источника питания, а также с рамой шасси пожарного автомобиля.*

6.7 *Электрическое питание переносных приемников электроэнергии должно осуществляться переносным гибким кабелем с медными жилами, резиновой изоляцией в оболочке, устойчивой к многократным перегибам и истиранию, стойкой к окружающей среде.*

6.8 *Помещения, в которых проводятся работы по техническому обслуживанию, испытаниям, ремонту пожарного автомобиля, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией по* ГОСТ 12.4.021, *иметь освещение в соответствии с требованиями* [5] *и отопление в соответствии с требованиями* [6].

6.9 *К работам по техническому обслуживанию, испытаниям и ремонту пожарного автомобиля должны допускаться лица, прошедшие:*

а) *специальный инструктаж и обучение безопасным методам труда по* ГОСТ 12.0.004 и ГОСТ 12.0.230;

б) *медицинские профилактические осмотры в соответствии с действующим законодательством.*

6.10 *В местах проведения испытаний и технического обслуживания пожарного автомобиля должны быть установлены предупреждающие знаки безопасности соответствующие требованиям технического регламента* «Требования к сигнальным цветам, разметкам и знакам безопасности на производственных объектах».

7 *Требования охраны окружающей среды*

7.1 Уровень внутреннего шума в салоне пожарного автомобиля должен соответствовать требованиям ГОСТ 27435.

7.2 Уровень внешнего шума (при выключенном специальном звуковом сигнале) во время движения или работы ЭСУ должен соответствовать требованиям СТ РК 41.51 и ГОСТ 12.1.003.

7.3 Концентрация вредных примесей в воздухе салона при движении пожарного автомобиля и на стоянке при работающем двигателе не должна превышать значений установленных в соответствии с СТ РК ГОСТ Р 51206.

7.4 *Содержание оксида углерода в отработавших газах пожарного автомобиля с бензиновым двигателем должно соответствовать требованиям* СТ РК 1433.

7.5 Дымность отработавших газов пожарного автомобиля с дизельным двигателем должна соответствовать требованиям технического регламента «О требованиях к выбросам вредных (загрязняющих) веществ автотранспортных средств, выпускаемых в обращение на территории Республики Казахстан», СТ РК 41.24, СТ РК 41.96 и ГОСТ 17.2.2.01.

7.6 *Компоновка и конструкция агрегатов, узлов, систем пожарного автомобиля в целом должны исключать возможность истечения (образования капель) смазывающих жидкостей, топлива, охлаждающей, тормозной или других специальных жидкостей.*

8 Правила приемки

8.1 Виды испытаний

8.1.1 Пожарные автомобили конкретной модели подвергают следующим видам испытаний:

а) предварительные (заводские);

б) приемочные;

в) квалификационные;

г) предъявительские;

д) приемо-сдаточные;

е) периодические;

ж) контрольные испытания на надежность;

и) типовые;

к) эксплуатационные;

л) специальные;

м) сертификационные.

8.1.2 Другие виды испытаний пожарных автомобилей проводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 16504 заводом - изготовителем по программе, разработанной заводом - изготовителем и разработчиком.

8.2 *Требования к пожарным автомобилям, предъявляемым на испытания*

8.2.1 *Пожарный автомобиль, предъявляемый на испытания, должен быть технически исправным, укомплектован пожарно-техническим вооружением, специальным оборудованием и инструментом в соответствии с нормативной и нормативной технической документацией завода-изготовителя, заправлен горюче-смазочными материалами и иметь нормативную техническую документацию на пожарный автомобиль конкретной модели, утвержденную в установленном порядке.*

8.2.2 Комплектующие изделия и материалы перед установкой на пожарный автомобиль должны пройти входной контроль по ГОСТ 24297.

8.3 Предварительные (заводские) испытания

8.3.1 Предварительные испытания должны проводиться заводом-изготовителем с целью определения возможности предъявления опытного образца на приемочные испытания.

8.3.2 Программа предварительных испытаний должна включать в себя проверку всех обязательных показателей и характеристик, указанных в настоящем стандарте, а также контроль выполнения других требований, если они указаны в техническом задании на пожарный автомобиль конкретной модели.

8.4 Приемочные и квалификационные испытания

8.4.1 Приемочные и квалификационные испытания должны проводиться разработчиком и заводом-изготовителем.

8.4.2 Приемочные испытания опытных образцов пожарного автомобиля должны проводиться с целью решения вопроса о возможности постановки продукции на серийное производство, с обязательным участием соответствующих органов государственного контроля и других заинтересованных организаций с оформлением результатов испытаний.

8.4.3 Квалификационные испытания установочной серии или первой промышленной партии пожарных автомобилей должны проводиться с целью определения готовности завода-изготовителя к выпуску продукции в заданном объеме.

8.5 Предъявительские испытания

8.5.1 Предъявительским испытаниям следует подвергать каждый пожарный автомобиль с целью определения возможности поставки продукции потребителю (заказчику).

8.5.2 В состав предъявительских испытаний должна входить обкатка автомобиля.

Режим обкатки электросиловой установки пожарного автомобиля и базового шасси должен быть установлен в нормативной и нормативной технической документации на пожарный автомобиль конкретной модели.

8.5.3 Предъявительские испытания пожарного автомобиля должны включать:

а) внешний осмотр с оценкой качества монтажно-сборочных работ, окраски и отделки продукции, надежности крепления пожарного оборудования и других сборочных единиц, а также проверку комплектности пожарного автомобиля;

б) испытания на работоспособность электросиловой установки и дополнительного электрооборудования;

в) проверку работы привода осветительной мачты и механизмов ориентации прожекторов;

г) дорожные испытания на расстояние не менее (100 ± 5) км.

ПРИМЕЧАНИЕ Дорожные испытания должны проводиться по дорогам с любыми видами покрытий по маршруту, выбранному заводом-изготовителем.

8.5.4 При неудовлетворительных результатах испытаний хотя бы по одному из показателей пожарный автомобиль возвращают для устранения обнаруженных дефектов.

Повторные испытания проводят по тому же показателю, по которому был получен неудовлетворительный результат.

Пожарный автомобиль не прошедший повторного испытания, бракуют.

8.5.5 Результаты предъявительских испытаний и обкатки должны быть оформлены протоколом предъявительских испытаний и внесены в формуляр пожарного автомобиля.

8.6 Приемо-сдаточные испытания

8.6.1 Приемо-сдаточным испытаниям должен подвергаться каждый пожарный автомобиль с целью определения возможности поставки продукции потребителю (заказчику).

8.6.2 Приемо-сдаточным испытаниям подвергают каждый пожарный автомобиль, прошедший предъявительские испытания.

8.6.3 Приемо-сдаточные испытания проводят в объеме и последовательности предъявительских испытаний при участии представителя потребителя (заказчика).

ПРИМЕЧАНИЕ По усмотрению представителя потребителя (заказчика) допускается отдельные виды испытаний не проводить.

8.6.4 *Результаты приемо-сдаточных испытаний должны быть оформлены протоколом приемо-сдаточных испытаний и внесены в формуляр пожарного автомобиля.*

8.7 Периодические испытания

8.7.1 *Периодические испытания пожарного автомобиля проводят один раз в год с целью контроля стабильности качества продукции.*

Испытаниям подвергают один пожарный автомобиль из числа прошедших приемо-сдаточные испытания.

Отбор продукции проводят в присутствии представителя потребителя (заказчика) и представителя службы технического контроля завода-изготовителя.

8.7.2 Периодические испытания пожарного автомобиля должны включать:

а) приемо-сдаточные испытания;

б) проверку следующих параметров пожарного автомобиля и его оборудования:

- полной массы пожарного автомобиля, кг;
- мощности двигателя шасси пожарного автомобиля, кВт;
- мощности основного источника питания, кВт;
- количества мест боевого расчета (включая место водителя);
- наличия защитно-отключающих устройств, приборов контроля изоляции и заземления;
- количества СИЗОД, шт;
- количества пожарных теплоотражательных костюмов, шт;
- количества электроинструмента и электрооборудования, шт;
- количества стационарных прожекторов, шт;
- количества переносных прожекторов, шт;
- мощности стационарного и переносного прожектора, кВт;
- высоты подъема осветительной мачты со стационарными прожекторами от поверхности земли, м;
- типа привода осветительной мачты;
- способов ориентации прожекторов на осветительной мачте;

- горизонтального и вертикального угла поворота прожекторов на осветительной мачте;

- электромагнитной совместимости;

- помехозащищенности;

в) испытания по определению

- коэффициента поперечной устойчивости пожарного автомобиля;

- дорожного просвета пожарного автомобиля, мм;

- переднего и заднего угла свеса пожарного автомобиля, град;

- наименьшего радиуса поворота пожарного автомобиля, м;

г) полигонные (дорожные) испытания на расстояние не менее 100 км с распределением пробега по видам дорог:

- по дорогам с асфальтовым и бетонным покрытием не менее 50 км - для пожарного автомобиля с неполноприводным шасси, и не менее 40 км - для пожарного автомобиля с полноприводным шасси;

- по дорогам с булыжным покрытием не менее 20 км - для пожарного автомобиля с неполноприводным шасси, и не менее 30 км - для пожарного автомобиля с полноприводным шасси;

- по грунтовым дорогам не менее 30 км - для пожарного автомобиля с неполноприводным шасси или с полноприводным шасси.

8.7.3 Результаты испытаний оформляют протоколом периодических испытаний, который утверждается техническим руководителем завода-изготовителя продукции и хранится в течение срока, установленного заводом-изготовителем, но не менее чем до очередных периодических испытаний.

8.7.4 При неудовлетворительных результатах периодических испытаний должен быть проведен анализ причин их возникновения и разработаны мероприятия, исключающие возможность их повторения.

После доработки количество испытываемых образцов удваивают и испытания повторяют в полном объеме.

8.7.5 Образцы продукции, подвергшиеся периодическим испытаниям поставке потребителю (заказчику) не подлежат.

8.8 Контрольные испытания на надежность

8.8.1 *Контрольные испытания на надежность проводят на заводе-изготовителе в случае, если выпуск пожарных автомобилей не менее чем в 10 раз превышает число пожарных автомобилей, необходимых для проведения испытаний на надежность.*

При меньшем количестве выпускаемой продукции испытаниям на надежность подвергают пожарные автомобили, находящиеся в подконтрольной эксплуатации.

По результатам подконтрольной эксплуатации должны быть разработаны и реализованы мероприятия по устранению причин выявленных дефектов.

8.8.2 *Контрольные испытания на надежность проводят не реже одного раза в три года для подтверждения показателей надежности.*

8.9 Типовые испытания

8.9.1 Типовые испытания проводят с целью оценки эффективности и целесообразности внесения изменений в конструкцию пожарного автомобиля конкретной модели.

8.9.2 Программа типовых испытаний должна содержать проверку тех характеристик и параметров, на которые могут повлиять внесенные изменения.

В программе должно быть указано количество пожарных автомобилей, необходимых для проведения испытаний, а также предусмотрена проверка целесообразности дальнейшего использования продукции, подвергнутой типовым испытаниям.

8.9.3 Программа типовых испытаний разрабатывается заводом-изготовителем и согласовывается с разработчиком продукции и основным потребителем (заказчиком).

8.9.4 Результаты типовых испытаний оформляются протоколом с заключением о целесообразности внесения изменений.

8.10 Эксплуатационные испытания

8.10.1 Эксплуатационные испытания проводят для всех новых моделей пожарных автомобилей.

8.10.2 Базовые гарнизоны противопожарной службы, а также программа для проведения эксплуатационных испытаний должны быть установлены при проведении приемочных испытаний.

Базовые гарнизоны противопожарной службы, где проводятся эксплуатационные испытания, должны быть согласованы с основным потребителем (заказчиком).

8.10.3 Разработчик продукции должен подготовить программу проведения эксплуатационных испытаний и вместе с нормативной технической документацией на пожарный автомобиль конкретной модели предъявить их на приемочные испытания.

8.11 Специальные испытания

8.11.1.Специальные испытания (климатические, на электромагнитную совместимость и др.) проводят в целях определения функционального соответствия пожарного автомобиля условиям эксплуатации и (или) оперативного применения, установленных в техническом задании.

8.11.2 Специальные испытания проводят по решению основного потребителя (заказчика) в соответствии с утвержденной им программой и методикой испытаний.

8.12 Сертификационные испытания

8.12.1 *Сертификационные испытания пожарных автомобилей должны проводить органы по подтверждению соответствия и испытательные центры (лаборатории), независимо от форм собственности, аккредитованные в государственной системе технического регулирования Республики Казахстан, с целью определения соответствия пожарного автомобиля требованиям* технических регламентов «Требования к безопасности автотранспортных средств», «Общие требования к пожарной безопасности», «Требования к безопасности пожарной техники для защиты объектов» и настоящего стандарта.

8.12.2 *Объем проведения сертификационных испытаний пожарных автомобилей принимают в соответствии с Приложением В.*

8.12.3 Результаты испытаний оформляются протоколом сертификационных испытаний.

9 Методы испытаний

9.1 Условия испытаний

9.1.1 Пожарный автомобиль, предъявляемый для испытаний, должен быть изготовлен в соответствии с требованиями технических регламентов «Требования к безопасности автотранспортных средств», «Требования к безопасности пожарной техники для защиты объектов», настоящего стандарта, нормативной и нормативной технической документации на пожарный автомобиль конкретной модели.

Двигатель, трансмиссия и шины должны пройти обкатку в соответствии с нормативной технической документацией завода-изготовителя.

9.1.2 Эксплуатация пожарного автомобиля в период проведения испытаний должна проводиться в соответствии с требованиями нормативной и нормативной технической до-

кументации на пожарный автомобиль конкретной модели, утвержденной в установленном порядке.

Техническое состояние пожарного автомобиля в период полигонных (дорожных) испытаний должно соответствовать требованиям СТ РК ГОСТ Р 51709 и СТ РК 1811.

9.1.3 Испытания должны проводиться при нормальных климатических условиях, соответствующих требованиям ГОСТ 15150-69 (см. пункт 3.15), если другие условия не оговорены в нормативной и нормативной технической документации на пожарный автомобиль конкретной модели, утвержденной в установленном порядке.

Топливо, масла и специальные жидкости пожарного автомобиля должны соответствовать климатическим условиям проведения испытаний.

9.1.4 Дополнительная подготовка и изменение комплектации испытываемого пожарного автомобиля, не предусмотренные требованиями настоящего стандарта, нормативной и нормативной технической документацией, а также методикой или программой испытаний, не допускаются.

9.1.5 *Условия хранения пожарного автомобиля в период испытаний должны исключать возможность несанкционированного влияния на его техническое состояние, комплектность и регулировку.*

9.2 *Средства испытаний*

9.2.1 *Средства измерений, применяемые при испытаниях, должны иметь сертификат об утверждении типа в соответствии с* СТ РК 2.21 *или метрологической аттестации в соответствии с* СТ РК 2.30, *быть зарегистрированы в реестре Государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан и (или) поверенными в соответствии с* СТ РК 2.4.

9.2.2 *Испытательное оборудование, воспроизводящее нормированные внешние воздействующие факторы и (или) нагрузки должно быть аттестовано в соответствии с требованиями* СТ РК 2.75.

9.2.3 *Для проведения испытаний допускается применять средства измерений, не приведенные в настоящем стандарте, соответствующие требованиям 9.2.1 и 9.2.2, имеющие аналогичные метрологические характеристики и воспроизводящие нормированные внешние воздействующие факторы и (или) нагрузки.*

9.3 Проведение испытаний

9.3.1 Отбор и приемка автомобилей

9.3.1.1 *Отбор пожарного автомобиля для испытаний производится методом случайного отбора по* ГОСТ 18321 *представителями организации, проводящей испытания, и потребителя (заказчика) из готовой продукции, выпущенной в текущем квартале, принятой техническим контролем завода-изготовителя и не подвергшейся какой-либо специальной подготовке к испытаниям.*

9.3.1.2 *После отбора проверяют комплектность пожарного автомобиля на соответствие требованиям нормативной и нормативной технической документации, а также наличие заводских табличек, клейм и пломб.*

9.3.2 Внешний осмотр, комплектность, проверка качества сборки, регулировки и отделки

9.3.2.1 Проведение испытаний

Внешний осмотр, комплектность, проверку качества сборки, регулировки и отделки пожарного автомобиля проводят без снятия и разборки узлов и агрегатов визуальным контролем и сверяют с нормативной и нормативной технической документацией на пожарный автомобиль конкретной модели.

Внешнему осмотру подвергают все составные части пожарного автомобиля (салон для размещения личного состава, отсеки, сиденья, опорные поручни, двери, замки, лестницу для подъема на крышу пожарного автомобиля), а также проверяют наличие, размещение и крепление специального оборудования.

Методом непосредственного осмотра проверяют:

а) комплектность пожарного автомобиля в целом, его оборудования, аппаратуры, снаряжения и инструмента;

б) удобство и безопасность доступа к агрегатам и оборудованию при обслуживании и ремонте;

в) ЭСУ с кабельной продукцией и дополнительную трансмиссию привода;

г) выполнение требований пассивной безопасности (наличие острых кромок, выступающих частей и др.);

д) наличие, размещение, удобство съема и установки пожарно-технического вооружения, специального оборудования и инструмента;

е) удобство управления сцеплением, коробкой отбора мощности, ЭСУ и осветительной мачтой;

ж) выполнение требований пожарной безопасности, электрической безопасности пожарного автомобиля;

и) качество выполнения деталей, сварных швов, окраски, уплотнений, наличие видимых повреждений (вмятин, трещин, коррозии), наличие истечений (образования капель) смазывающих жидкостей, топлива, охлаждающей, тормозной или других специальных жидкостей.

к) соответствие цветографической схемы пожарного автомобиля требованиям СТ РК 1863;

л) работу штатного и дополнительного электрооборудования при максимальной нагрузке, а также сигнальных устройств и громкоговорящей связи;

м) безопасность и удобство эксплуатации пожарного автомобиля в темное время суток;

н) наличие знаков приемки технического контроля на агрегатах и пожарного автомобиля в целом, а также наличие пломб на спидометре, карбюраторе, и щитке приборов.

Проводят испытания на работоспособность агрегатов и оборудования в действии путем прослушивание двигателя, органов управления, ЭСУ и механизма подъема осветительной мачты.

9.3.2.2 Результаты испытаний

Пожарный автомобиль считают прошедшим испытания, если после визуального контроля качества сборки, наличия основных частей и оборудования пожарный автомобиль соответствуют требованиям 5.1.1, 5.1.4, 5.1.6, 5.1.7, 5.1.13, 5.2.4, 2.2.5, 5.2.8, 5.2.10 - 5.2.12, 5.2.14, 5.2.16, 5.2.19, 5.2.22, 5.3.1 - 5.3.3, 5.3.10, 5.4.1 - 5.4.3, 5.4.5, 5.5.6, 5.4.9 - 5.4.15, 5.4.20 - 5.4.22, 5.13, 5.14 и 5.15, а также нормативной и нормативной технической документации на пожарный автомобиль конкретной модели.

9.3.3 Испытания по определению показателей массы

9.3.3.1 *Средства испытаний:*

а) *весы автомобильные среднего класса точности по ГОСТ 29329;*

б) *балласт для имитации массы личного состава.*

ПРИМЕЧАНИЕ Размеры и грузоподъемность весов должны допускать установку на них пожарного автомобиля всеми колесами одновременно, а также колесами одной оси, двух смежных осей и одного борта.

9.3.3.2 Подготовка к испытаниям

Перед испытаниями пожарный автомобиль должен быть:

а) в технически исправном состоянии и очищен от грязи;

б) полностью укомплектован пожарно-техническим вооружением, специальным оборудованием и инструментом в соответствии с нормативной и нормативной технической документацией на пожарный автомобиль конкретной модели;

в) полностью заправлен горюче-смазочными материалами.

Давление воздуха в шинах должно соответствовать инструкции по эксплуатации базового шасси.

Массу личного состава допускается имитировать балластом из расчета 85 кг на одного человека, при этом 85 % груза размещается на сиденьях и 15 % груза на полу кабины и салона.

9.3.3.3 Проведение испытаний

При испытаниях определяют:

а) полную массу пожарного автомобиля;

б) распределение полной массы пожарного автомобиля на оси передних и задних колес;

в) распределение полной массы на правый и левый борт.

Испытания по определению полной массы пожарного автомобиля проводят при неработающем двигателе, расторможенных колесах, выключенных передачах, разблокированных мостах, закрытых дверях кабины, салона и кузова.

Испытания по определению полной массы осуществляют взвешиванием при въезде пожарного автомобиля на весы с двух сторон. Полную массу определяют как среднее арифметическое результатов двух взвешиваний.

Распределение нагрузки на оси передних и задних колес осуществляют взвешиванием при въезде на весы с двух сторон. Пожарный автомобиль устанавливают на весы колесами передней и задней оси по возможности ближе к середине платформы весов. Нагрузки на оси передних и задних колес определяют как среднее арифметическое результатов двух взвешиваний. Сумма нагрузки на оси передних и задних колес должна соответствовать полной массе пожарного автомобиля.

Распределение полной массы пожарного автомобиля по бортам осуществляют взвешиванием при въезде на весы с двух сторон поочередно правым и левым бортом. Нагрузки по бортам определяют как среднее арифметическое результатов двух взвешиваний, при этом нагрузки не должны различаться между собой более чем на ± 1 % от полной массы, а их сумма должна быть равна полной массе пожарного автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ При въезде пожарного автомобиля на платформу и при съезде с нее весы должны быть остановлены (блокированы).

9.3.3.4 *Результаты испытаний*

Пожарный автомобиль считают прошедшим испытания, если:

а) *значения определяемых показателей соответствуют нормативной и нормативной технической документации завода-изготовителя базового шасси;*

б) *полученные значения соответствуют требованиям 5.1.2.*

9.3.4 Испытания по определению геометрических параметров

9.3.4.1 *Средства испытаний:*

а) *металлическая линейка по* ГОСТ 427, *с ценой деления 1 мм;*

б) *металлическая рулетка по* ГОСТ 7502, *с ценой деления 1 мм;*

в) *угломер по* ГОСТ 5378, *с ценой деления 1 °;*

г) *деревянная рейка размером 40 мм ×40 мм × 4000 мм.*

9.3.4.2 Подготовка к испытаниям

Пожарный автомобиль должен иметь полную массу, а при измерении высоты находиться в снаряженном состоянии.

Давление воздуха в шинах должно соответствовать инструкции по эксплуатации базового шасси.

Износ шин должен быть не более 30 %.

9.3.4.3 Проведение испытаний

Испытания по определению основных размеров пожарного автомобиля и его составных частей проводят на ровной горизонтальной площадке по методике соответствующей требованиям ГОСТ 22748.

Контроль размеров осуществляют с помощью рулетки и линейки. При измерениях крайние точки определяют с помощью отвеса и деревянной рейки.

При испытаниях определяют следующие геометрические параметры:

а) габаритные размеры пожарного автомобиля (длина, ширина, высота);

б) дорожный просвет;

в) передний и задний углы свеса;

г) размеры салона и сидений для личного состава, высоту расположения подножек.

9.3.4.4 *Результаты испытаний*

Пожарный автомобиль считают прошедшим испытания, если значения измеряемых геометрических параметров соответствуют требованиям 5.1.3, 5.1.10, 5.1.12, 5.2.21, 5.3.4, 5.3.5, 5.3.8, 5.3.9, 5.4.7, 5.4.8, 5.4.16, 5.4.19, 5.4.22, 5.7.5, 5.9.10 5.9.11, а также нормативной и нормативной технической документации на пожарный автомобиль конкретной модели.

9.3.5 *Испытания по определению удельной мощности*

9.3.5.1 *Средства испытаний:*

а) *весы автомобильные среднего класса точности по* ГОСТ 29329*;*

б) *балласт для имитации массы личного состава.*

9.3.5.2 *Проведение испытаний*

Удельная мощность пожарного автомобиля определяется расчетом как отношение номинальной мощности двигателя базового шасси, установленной в нормативной и нормативной технической документации на конкретную модель шасси, к полной массе пожарного автомобиля, определенной в соответствии с методом испытаний по 9.3.3.

9.3.5.3 *Результаты испытаний*

Пожарный автомобиль считают прошедшим испытания, если величина удельной мощности соответствует требованиям 5.1.5.

9.3.6 Испытания по определению угла поперечной устойчивости

9.3.6.1 *Средства испытаний:*

а) *стенд опрокидывания с платформой соответствующей грузоподъемности и размерам пожарного автопеноподъемника;*

б) *опорные брусья, высотой от 20 мм до 22 мм;*

в) *анемометр по* ГОСТ 6376, *с погрешностью измерения не более (0,10 ± 0,05) м/с;*

г) *угломер по* ГОСТ 5378, *с ценой деления 1°;*

9.3.6.2 Подготовка к испытаниям

Испытания допускается проводить как в закрытом помещении, так и на открытом воздухе. При испытаниях на открытом воздухе скорость ветра должна быть не более 5 м/с. Поверхность платформы должна быть сухой, очищена от грязи и льда.

Угол поперечной устойчивости должен определяться на стенде опрокидывания с платформой соответствующей грузоподъемности и размерам пожарного автомобиля.

Платформа должна обеспечивать угол наклона в горизонтальной плоскости, при котором испытываемый пожарный автомобиль теряет устойчивость, но не менее чем 30°.

Платформа стенда должна иметь устройства, позволяющие зафиксировать момент потери устойчивости (отрыв колес от поверхности платформы) и в то же время предотвращать дальнейшее опрокидывание пожарного автомобиля.

Испытаниям подвергается технически исправный пожарный автомобиль при полной массе, определенной по 9.3.3.

Заливные горловины топливных баков и других емкостей должны быть герметически закрыты.

Давление в шинах должно соответствовать требованиям нормативной и нормативной технической документации на конкретную модель шасси, утвержденной в установленном порядке.

Массу личного состава допускается имитировать балластом из расчета 85 кг на одного человека, при этом 85 % груза размещается на сиденьях и 15 % груза на полу кабины и салона.

9.3.6.3 Проведение испытаний

Пожарный автомобиль устанавливают на платформе стенда таким образом, чтобы наиболее нагруженный борт пожарного автомобиля располагался с противоположной стороны оси вращения стенда, а его продольная ось и ось вращения стенда были параллельны с отклонением не более ± 1,5°.

При испытаниях должны быть включены стояночный тормоз и низшая передача.

Сбоку от колес, относительно которых будет происходить опрокидывание, устанавливают опорные брусья высотой от 20 мм до 22 мм.

Измерение углов поперечной устойчивости пожарного автомобиля проводят на обе стороны.

Увеличение угла наклона платформы производят плавно до тех пор, пока одно из колес пожарного автомобиля не «оторвется» от платформы. Результаты испытаний фиксируют и повторяют до тех пор, пока три раза подряд значения угла наклона платформы будут иметь разницу не более ± 1°.

За оценочный показатель принимают значение минимального угла, зафиксированного в результате измерений при опрокидывании пожарного автомобиля на правую и левую сторону.

9.3.6.4 *Результаты испытаний*

Пожарный автомобиль считают прошедшим испытания, если значение угла поперечной устойчивости соответствует требованиям 5.1.11.

9.3.7 Испытания по определению работоспособности электросиловой установки и ее основных параметров

9.3.7.1 *Средства испытаний:*

а) *ртутный термометр по* ГОСТ 112, *с классом точности 1,5;*

б) *амперметр и вольтметр по* ГОСТ 8711, *с классом точности 0,2;*

в) *секундомер с точностью измерения до 0,1 с и предельной относительной погрешностью не более 3 %.*

ПРИМЕЧАНИЕ *В период проведения испытаний допускается применять приборы контроля режима работы двигателя, частоты вращения вала привода, температуры жидкости в системе охлаждения, давления масла и другие приборы пожарного автомобиля конкретной модели.*

9.3.7.2 *Подготовка к испытаниям*

Испытания по определению параметров ЭСУ должны проводиться с соблюдением требований безопасности, после обкатки привода и коробки отбора мощности

Параметры ЭСУ следует контролировать в течение (6,0 ± 0,1) ч непрерывной работы с интервалом регистрации каждые (20,0 ± 0,5) мин.

9.3.7.3 *Проведение испытаний*

Запускают двигателя базового шасси и выводят основной источник питания пожарного автомобиля на рабочий режим, согласно инструкции по его эксплуатации.

Суммарная мощность, одновременно потребляемая стационарными и переносными приемниками электроэнергии, должна быть не более 90 % номинальной мощности основного источника питания ЭСУ.

При проведении испытаний по определению работоспособности ЭСУ контролируют следующие основные параметры:

а) напряжение на концах линий при включении всех потребителей;

б) напряжение, частота тока, сила тока на основном источнике питания;

в) температуру воды в системе охлаждения двигателя базового шасси;

г) температуру масла в коробке передач и коробке отбора мощности;

д) температуру нагрева корпуса основного источника питания;

е) давление масла в системе смазки двигателя базового шасси.

9.3.7.4 *Результаты испытаний*

Электросиловую установку пожарного автомобиля считают прошедшей испытания, если результаты испытаний соответствуют требованиям 5.5.1.1 – 5.5.1.10, 5.5.1.12, 5.5.1.13, 5.5.2.1 – 5.5.2.9, 5.5.4.1 – 5.5.4.5.

9.3.8 Испытания по определению работоспособности основного источника питания электросиловой установки

9.3.8.1 *Средства испытаний:*

а) *ртутный термометр по* ГОСТ 112, *с классом точности 1,5;*

б) *ваттметр по* ГОСТ 8476, *с классом точности 0,2;*

в) *амперметр и вольтметр по ГОСТ 8711, с классом точности 0,2;*

г) *секундомер с точностью измерения до 0,1 с и предельной относительной погрешностью не более 3 %.*

9.3.8.2 Проведение испытаний

Включают основной источник питания ЭСУ пожарного автомобиля и эксплуатируют его при непрерывной шести часовой работе в номинальном режиме.

Работоспособность автоматического регулятора, обеспечивающего стабильность частоты вращения ротора основного источника питания, определяют путем изменения нагрузки в линиях потребителей в интервале от 10 % до 100 % номинальной мощности (в том числе и в режиме холостого хода основного источника питания).

Нагрузка к основному источнику питания должна подключаться дискретно с шагом от 1,5 кВт до 3 кВт.

Контролируют показания частоты тока и напряжения.

Работоспособность дополнительного электрооборудования, к числу которого относятся системы общего и местного освещения, световые табло, маяки, вентиляторы и розетки на рабочих местах, специальные звуковые сигналы и выносные прожекторы, а также фары-искатели, определяют путем трехкратного включения и выключения соответствующего элемента.

9.3.8.3 *Результаты испытаний*

Основной источник питания электросиловой установки пожарного автомобиля считают прошедшим испытания, если:

а) частота тока и напряжение, контролируемые в процессе испытаний, соответствуют нормативной и нормативной технической документации на пожарный автомобиль конкретной модели;

б) частота тока при включенной и отключенной нагрузке отличается от номинальной частоты не более чем на 8 %;

в) *результаты испытаний соответствуют требованиям 5.5.3.1 – 5.5.3.17, 5.5.5.1 – 5.5.5.48, 5.6.1 – 5.6.6.*

9.3.9 Испытания по определению работоспособности кабельных катушек и разветвительных коробок

9.3.9.1 *Проведение испытаний*

Испытания по определению работоспособности кабельных катушек и разветвительных коробок следует проводить путем подключения через них штатных потребителей электроэнергии (дымососы, выносные прожектора, и др.) к выводному щиту ЭСУ.

В период проведения испытаний контролируют работоспособность световой сигнализации оповещающей о наличии напряжения на разветвительной коробке, визуально определяют наличие заглушек на розетках, удобство размотки или намотки силового кабеля на кабельную катушку и надежность соединения разъемов.

9.3.9.2 *Результаты испытаний*

Кабельные катушки и разветвительные коробки электросиловой установки пожарного автомобиля считают прошедшими испытания, если результаты испытаний соответствуют требованиям 5.7.1 – 5.7.4, 5.7.6, 5.7.8.

9.3.10 Испытания по определению степени защиты конструкции электрического оборудования

9.3.10.1 *Средства испытаний по* ГОСТ 14254.

9.3.10.2 *Проведение испытаний*

Испытания по определению степени защиты конструкции электрического оборудования (ЭСУ, переносных приемников электрической энергии, прожекторов осветительной мачты) пожарного автомобиля проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 14254.

9.3.10.3 *Результаты испытаний*

Электрическое оборудование пожарного автомобиля считают прошедшим испытания, если результаты испытаний соответствуют требованиям 5.7.7, 5.8.5 и 6.3.

9.3.11 Испытания по определению работоспособности заземляющего устройства

9.3.11.1 *Средства испытаний по* СТ РК ГОСТ Р 51853.

9.3.11.2 Проведение испытаний

При проведении испытаний определяют тип конструкции и размеры заземляющего устройства, механизм крепления зажима, качество покрытия, а также значение переходного сопротивления.

Испытания по определению электрического сопротивления заземляющего устройства проводят в соответствии с требованиями СТ РК ГОСТ Р 51853 при помощи моста сопротивлений «Р-333».

Наработку заземляющего устройства определяют путем забивания его в глинистый или песчаный грунт не менее 120 раз.

9.3.11.3 *Результаты испытаний*

Заземляющее устройство пожарного автомобиля считают прошедшим испытания, если результаты испытаний соответствуют требованиям 6.5.

9.3.12 Испытания по определению работоспособности системы отопления салона (кабины)

9.3.12.1 *Средства испытаний:*

а) *ртутный термометр по* ГОСТ 112, *с классом точности 1,5;*

б) *секундомер с точностью измерения до 0,1 с и предельной относительной погрешностью не более 3 %;*

в) *металлическая рулетка по* ГОСТ 7502 *с ценой деления 1 мм.*

9.3.12.2 *Проведение испытаний*

Испытания по определению работоспособности системы отопления проводят при температуре окружающего воздуха от минус 10 °С до минус 40 °С в зависимости от условий эксплуатации и предельных рабочих температур, установленных в нормативной и нормативной технической документации на пожарный автомобиль конкретной модели.

Испытания проводят в следующей последовательности:

а) *определяют температуру окружающего воздуха;*

б) *закрывают окна, двери, вентиляционные люки и фиксируют температуру воздуха в салоне;*

в) *запускают двигатель и начинают движение пожарного автомобиля со скоростью в пределах от 50 км/ч до 70 км/ч;*

г) *включают систему отопления салона;*

д) *определяют работоспособность нагревательных элементов системы отопления салона;*

е) определяют время подогрева салона до температуры не менее 15 °С на высоте не менее 1,4 м от пола;

ПРИМЕЧАНИЕ Указанная температура в салоне должна устанавливаться не более чем через 30 мин после начала движения пожарного автомобиля и поддерживаться при стационарной работе.

9.3.12.3 *Результаты испытаний*

Систему отопления салона пожарного автомобиля считают прошедшей испытания, если результаты испытаний соответствуют требованиям 5.2.13, 5.4.17 – 5.4.19.

9.3.13 Испытания по определению внутреннего шума

9.3.13.1 *Средства испытаний:*

а) *шумомер первого класса по* ГОСТ 17187*;*

б) *тахометр для измерения частоты вращения коленчатого вала двигателя в диапазоне от 0 об/мин до 6000 об/мин с приведенной погрешностью не более ± 2,5 % наибольшего значения по шкале. При отсутствии возможности подключения тахометра допускается использовать штатный прибор автомобиля, измеряющий частоту вращения коленчатого вала двигателя;*

в) *металлическая рулетка по* ГОСТ 7502*, с ценой деления 1 мм.*

9.3.13.2 *Подготовка к испытаниям*

Испытания по определению внутреннего уровня шума проводят в салоне пожарного автомобиля.

Перед проведением испытаний пожарный автомобиль размещают на испытательной площадке.

Заглушают двигатель и затормаживают пожарный автомобиль с помощью стояночной тормозной системы.

Устанавливают рычаг переключения передач в нейтральное положение. Подкладывают противооткатные упоры под колеса ведущих мостов пожарного автомобиля.

Устанавливают тахометр и шумомер в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

В салоне пожарного автомобиля должны находиться два человека: водитель и испытатель.

При измерениях окна, двери, вентиляционные люки в крыше должны быть закрыты.

Микрофон шумомера устанавливают в салоне на высоте (1,20 ± 0,05) м и расстоянии (0,5 ± 0,01) м от панели приборов основного источника питания электросиловой установки, и ориентируют в направлении источника шума.

Расстояние микрофона шумомера от стенок салона пожарного автомобиля или лиц, проводящих измерения, должно быть не менее 0,15 м.

9.3.13.3 *Проведение испытаний*

Запускают двигатель и привод основного источника питания электросиловой установки пожарного автомобиля в режиме использования не менее 90 % от мощности.

9.3.13.4 *Результаты испытаний*

Пожарный автомобиль считают прошедшим испытания, если уровень внутреннего шума соответствует требованиям 7.1.

9.3.14 Испытания по определение внешнего шума

9.3.14.1 *Средства испытаний:*

а) *шумомер первого класса по* ГОСТ 17187*;*

б) *тахометр для измерения частоты вращения коленчатого вала двигателя в диапазоне от 0 об/мин до 6000 об/мин с приведенной погрешностью не более ± 2,5 % наибольшего значения по шкале. При отсутствии возможности подключения тахометра допускается использовать штатный прибор автомобиля, измеряющий частоту вращения коленчатого вала двигателя;*

в) *металлическая рулетка по* ГОСТ 7502 *с ценой деления 1 мм.*

9.3.14.2 *Подготовка к испытаниям*

Испытания по определению внешнего уровня шума проводят в двух режимах:

а) *при движении пожарного автомобиля;*

б) *стационарно при работе основного источника питания электросиловой установки.*

Устанавливают тахометр и шумомер в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Микрофон шумомера устанавливают на высоте (1,70 ± 0,1) м и расстоянии (0,2 ± 0,01) м от дверного проема салона.

9.3.14.3 Проведение испытаний

Внешний шум при движении пожарного автомобиля определяют в следующей последовательности:

а) *закрывают окна, двери и вентиляционные люки в салоне;*

б) *запускают двигатель и начинают движение пожарного автомобиля по ровной поверхности с асфальтобетонным покрытием со скоростью в пределах от 70 км/ч до 90 км/ч;*

в) *показатели шумомера фиксируют.*

Внешний шум при стационарной работе основного источника питания электросиловой установки определяют в следующей последовательности:

а) *пожарный автомобиль размещают неподвижно на испытательной площадке;*

б) *заглушают двигатель и затормаживают пожарный автомобиль с помощью стояночной тормозной системы;*

в) *подкладывают противооткатные упоры под колеса ведущих мостов пожарного автомобиля;*

г) *запускают двигатель и основной источник питания электросиловой установки пожарного автомобиля в режиме использования не менее 90 % от мощности;*

д) *показатели шумомера фиксируют.*

9.3.14.4 *Результаты испытаний*

Пожарный автомобиль считают прошедшим испытания, если уровень внешнего шума соответствует требованиям 7.2.

9.3.15 Испытания по определению уровня загазованности в кабине водителя и (или) в салоне пожарного автомобиля

9.3.15.1 *Средства испытаний:*

а) *автоматический переносной газоанализатор по* ГОСТ 17.2.6.02*, с абсолютной погрешностью измерения не более 5 %;*

б) *термометр для измерения температуры окружающего воздуха от минус 15 °С до 45 °С, с абсолютной погрешностью измерения не более ± 2,5 °С;*

в) *секундомер с точностью измерения до 0,1 с и предельной относительной погрешностью не более 3 %;*

г) *металлическая рулетка по* ГОСТ 7502*, с ценой деления 1 мм;*

д) *прибор для измерения влажности атмосферного воздуха с относительной погрешностью измерения не более 2 %;*

е) *угломер по* ГОСТ 5378, *с ценой деления 1°.*

9.3.15.2 *Условия проведения испытаний*

Испытания пожарного автомобиля проводят на дорогах с твердым покрытием и уклоном (2,0 ± 0,5) %.

В воздухе кабины водителя и (или) салона пожарного автомобиля определяют концентрацию вредных веществ при следующих условиях:

а) *окна, двери, форточки, вентиляционные люки закрыты;*

б) *система кондиционирования выключена;*

в) *система внутренней рециркуляции выключена;*

г) *принудительная вентиляция включена;*

д) *система отопления выключена.*

9.3.15.3 *Подготовка к испытаниям*

Испытания проводят в двух режимах работы пожарного автомобиля:

а) *режим 1- установившийся режим движения со скоростью (50 ± 5) км/ч.*

Для пожарных автомобилей с механической коробкой передач выбирают высшую передачу, обеспечивающую устойчивое движение;

б) *режим 2- холостой ход, для неподвижного пожарного автомобиля при работе двигателя с минимально устойчивой частотой вращения коленчатого вала двигателя, установленного в нормативной и нормативной технической документации завода-изготовителя.*

Заправляют топливный бак до 90 % вместимости.

Закрывают окна, двери, вентиляционные люки пожарного автомобиля.

Выдерживают пожарный автомобиль не менее 6 ч в закрытом помещении при температуре воздуха, отличающейся от температуры воздуха во время испытаний не более чем на 5 °С.

9.3.15.4 *Проведение испытаний*

Испытания пожарного автомобиля в режиме 1 проводят в дорожных условиях в следующей последовательности:

а) *включают двигатель, из закрытого помещения перемещают на дорогу. Останавливают пожарный автомобиль на стоянке, в стороне от проезжей части, выключают двигатель, открывают окна, двери, вентиляционные люки, проветривают салон;*

б) *через (5 ± 1) мин закрывают окна, двери и вентиляционные люки;*

в) *включают двигатель, начинают движение по маршруту. Устанавливают скорость движения (50 ± 5) км/ч, обеспечивают условия испытаний и режимы работы систем вентиляции и отопления;*

г) *через (20 ± 5) мин после выхода на режим проводят экспресс-анализ вредных веществ и (или) отбор проб воздуха в кабине водителя и (или) в салоне пожарного автомобиля, в местах с левой и правой стороны по ходу движения, на высоте (1,0 ± 0,05) м от пола.*

Испытания пожарного автомобиля в режиме 2 проводят на открытой стоянке непосредственно после проведения испытаний в режиме 1.

Перед началом испытаний проводят экспресс-анализ вредных веществ в атмосферном воздухе в зоне испытаний в радиусе от 5 м до 10 м от испытуемого пожарного автомобиля.

Устанавливают пожарный автомобиль таким образом, чтобы направление потока отработавших газов было ориентировано против ветра.

Включают двигатель и устанавливают режим работы электросиловой установки пожарного автомобиля в максимальном режиме, а также обеспечивают условия испытаний и режимы работы систем вентиляции и отопления.

Через (20 ± 5) мин после выхода на режим, не выключая двигатель, проводят экспресс-анализ вредных веществ и (или) отбор проб воздуха в кабине водителя и (или) в салоне пожарного автомобиля, в местах с левой и правой стороны по ходу движения, на высоте (1,0 ± 0,05) м от пола.

Экспресс-анализ вредных веществ проводят в следующей последовательности:

а) *перед началом испытания включают газоанализаторы;*

б) *прогревают газоанализаторы и выводят их на рабочий режим в течение не менее 20 мин;*

в) *переводят газоанализаторы в режим измерения и регистрируют результаты содержания вредных веществ во время выполнения режимов испытаний.*

В течение 5 мин регистрируют не менее пяти показаний газоанализаторов по каждому из определяемых вредных веществ.

За окончательный результат измерения по каждому из определяемых вредных веществ принимают наибольшее по абсолютной величине значение.

Пробы воздуха, отобранные при испытаниях в режимах 1 и 2, передают в аналитическую лабораторию для их последующей обработки и количественного анализа вредных веществ.

9.3.15.5 *Результаты испытаний*

Пожарный автомобиль считают прошедшим испытания, если зарегистрированные значения измерений каждого из нормируемых вредных веществ соответствуют требованиям 7.3, и не превышают значений предельно допустимых концентраций, установленных в СТ РК ГОСТ Р 51206 во всех точках измерений.

9.3.16 ***Испытания по определению дымности отработавших газов двигателя***

9.3.16.1 *Средства испытаний по* СТ РК 1433 и ГОСТ 17.2.2.01.

9.3.16.2 *Проведение испытаний*

Содержание оксида углерода в отработавших газах пожарного автомобиля с бензиновым двигателем при работе электросиловой установки определяют в соответствии с требованиям СТ РК 1433.

Дымность отработавших газов пожарного автомобиля с дизельным двигателем при работе электросиловой установки определяют в соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.2.01

9.3.16.3 *Результаты испытаний*

Пожарный автомобиль считают прошедшим испытания, если полученные значения соответствуют требованиям 7.4 и 7.5

9.3.17 Испытания по определению уровня освещенности

9.3.17.1 *Средства испытаний:*

а) *фотоэлектрический люксметр, погрешностью измерения не более 10 %;*

б) *вольтметр по* ГОСТ 8711;

в) *металлическая рулетка по* ГОСТ 7502 *с ценой деления 1 мм;*

9.3.17.2 *Подготовка к испытаниям*

Испытания по определению уровня освещенности в салоне пожарного автомобиля и кабине водителя должны проводиться в темное время суток.

Перед измерением освещенности все возможные потребители электроэнергии, влияющие на общий баланс мощности бортовой энергетической системы, выводят на номинальный режим работы и замеряют напряжение бортовой сети пожарного автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ *Колебания напряжения бортовой сети пожарного автомобиля не должны быть более ± 1 В от номинального напряжения.*

Двигатель пожарного автомобиля должен быть прогрет и выведен на номинальный режим работы холостого хода.

9.3.17.3 *Проведение испытаний*

В период проведения испытаний с помощью фотоэлектрического люксметра определяют освещенность в следующих местах (контрольных точках):

а) на рабочем месте водителя на высоте (1,0 ± 0,05) м от уровня пола;

б) в проходе салона на высоте (1,0 ± 0,05) м от уровня пола;

в) на поверхности подножек и ступеней;

г) на расстоянии (0,3 ± 0,01) м от лицевых поверхностей электрических щитов, пульта управления работой электросиловой установки, других приборов и аппаратуры;

д) на высоте (0,3 ± 0,01) м от поверхности стола для обслуживания СИЗОД;

9.3.17.4 *Результаты испытаний*

Пожарный автомобиль считают прошедшим испытания, если уровень освещенности соответствует требованиям 5.3.11 и 5.4.4.

9.3.18 Испытания по определению уровня вибрации

9.3.18.1 *Средства испытаний по* ГОСТ ИСО 8041.

9.3.18.2 *Проведение испытаний*

Величину общей и локальной вибрации следует измерять согласно требованиям ГОСТ 12.1.012, ГОСТ 31191.1 и ГОСТ 31192.1.

Уровень вибрации определяют при движении пожарного автомобиля в кабине водителя и салоне, а также стационарно при работе специальных агрегатов на рабочем месте оператора.

Для оценки вибрационной нагрузки на оператора точки измерений должны выбираться в местах контакта оператора с вибрирующей поверхностью.

При измерении локальной вибрации с участием оператора вибропреобразователь должен быть установлен на переходном элементе – адаптере.

ПРИМЕЧАНИЕ Допускается установка вибропреобразователя на резьбовой шпильке, магните или с помощью жесткого хомута.

При измерении общей вибрации вибропреобразователь должен быть установлен в соответствии с ГОСТ 27259 на промежуточном диске, размещенном на сиденье оператора.

Время усреднения (интегрирования) показаний прибора при измерении локальной вибрации должно быть не менее 1 с, а общей вибрации – не менее 10 с.

Измерения должны проводиться непрерывно или через равные промежутки времени (дискретно).

При непрерывном измерении длительность наблюдения должна быть для локальной вибрации не менее 5 мин, а для общей вибрации не менее 15 мин.

9.3.18.3 *Результаты испытаний*

Пожарный автомобиль считают прошедшим испытания, если полученные максимальные значения общей и локальной вибрации соответствуют требованиям 5.1.8.

9.3.19 Испытания по определению работоспособности осветительной мачты

9.3.19.1 *Средства испытаний*

а) *угломер по* ГОСТ 5378, *с ценой деления 1°;*

б) *металлическая рулетка по ГОСТ 7502, с ценой деления 1 мм.*

9.3.19.2 Проведение испытаний

Испытания по определению работоспособности механизмов подъема и спуска осветительной мачты, а также ориентации прожекторов в пространстве следует проводить путем подъема мачты на максимальную высоту с остановкой в промежуточных точках с интервалом (0,5 ± 0,01) м и поворотом прожекторов в горизонтальной и вертикальной плоскостях.

В процессе испытаний контролируют следующие параметры:

а) плавность работы механизма подъема и спуска, при этом осветительная мачта должна выдвигаться и опускаться без заеданий и рывков;

б) работоспособность прожекторов;

в) эффективность работы световой индикации, информирующей о положении осветительной мачты (в выдвинутом рабочем или в транспортном);

г) максимальную высоту подъема прожекторов над уровнем земли;

д) эффективность работы механизма ориентации прожекторов в пространстве;

е) диапазон углов поворота прожекторов в горизонтальной и вертикальной плоскостях;

ж) эффективность тормозного устройства осветительной мачты.

9.3.19.3 *Результаты испытаний*

Стационарную осветительную мачту пожарного автомобиля считают прошедшей испытания, если полученные значения соответствуют требованиям 5.3.10, 5.8.1 – 5.8.4.

9.3.20 Испытания по определению конструктивной прочности

9.3.20.1 *Проведение испытаний*

Конструктивную прочность пожарного автомобиля определяют в ходе полигонных (дорожных) испытаний по дорогам различных категорий. Протяженность полигонных (дорожных) испытаний должна быть не менее 100 км.

Полигонные (дорожные) испытания должны проводиться предприятием-изготовителем на стадии предварительных испытаний.

Непосредственно перед началом полигонных (дорожных) испытаний и после их окончания, а также через каждые (20,0 ± 0,5) км пробега осуществляют проверку работоспособности ЭСУ в режиме номинальной нагрузки в течение не менее 5 мин.

9.3.20.2 *Результаты испытаний*

Пожарный автомобиль считают прошедшим испытания, если:

а) отсутствуют нарушения целостности конструкции, креплений стационарных и съемных элементов оборудования и аппаратуры пожарного автомобиля;

б) оборудование и аппаратура находится в работоспособном состоянии.

9.3.21 *Испытания по определению показателей надежности*

9.3.21.1 *Подготовка к испытаниям*

Испытания на надежность пожарного автомобиля проводят:

а) *не реже одного раза в три года (контроль гамма-процентной наработки);*

б) *не реже одного раза в шесть лет (контроль гамма-процентного ресурса).*

Испытания по определению полного среднего срока службы пожарного автомобиля до списания проводят методом сбора и обработки статистических данных при подконтрольной эксплуатации пожарного автомобиля в базовых гарнизонах противопожарной службы.

9.3.21.2 *Проведение испытаний*

а) Испытание опытного образца (образцов).

Испытание на надежность опытного образца (образцов) пожарного автомобиля проводят в составе приемочных испытаний. Количество образцов для испытаний должно быть оговорено в техническом задании.

В период проведения испытаний определяют гамма-процентную (80 %) наработку специальных агрегатов пожарного автомобиля и их привода до отказа.

Гамма-процентный (80 %) ресурс агрегатов пожарного автомобиля до первого капитального ремонта определяют по результатам наблюдений за пожарными автомобилями в условиях эксплуатации.

б) Испытание пожарного автомобиля серийного производства.

Испытание на надежность пожарного автомобиля серийного производства проводят в составе периодических и типовых испытаний.

Испытания по определению гамма-процентной наработки и гамма-процентного ресурса пожарного автомобиля проводят при следующих исходных данных:

- регламентированная вероятность – 80 %;

- доверительная вероятность при годовом объеме выпуска менее 1 тысячи единиц пожарных автомобилей – 80 %.

Количество испытуемых пожарных автомобилей – 8 единиц.

Установленное число отказов (предельных состояний) - 1.

Испытания пожарного автомобиля проводят в циклическом режиме.

Циклический режим должен включать следующие последовательные операции:

- пуск двигателя;

- включение электросиловой установки;

- работа осветительной мачты;

- остановка двигателя.

в) Испытание основного источника питания.

Испытания основного источника питания по определению показателей надежности проводят в соответствии с требованиями СТ РК ГОСТ Р 53176.

9.3.21.3 *Результаты испытаний*

Пожарный автомобиль считают прошедшим испытания, если результаты испытаний соответствуют требованиям 5.12.1 и 5.12.2.

9.3.22 *Испытания по определению качества защитных и защитно-декоративных лакокрасочных покрытий*

9.3.22.1 *Проведение испытаний*

Испытания по определению качества защитных и защитно-декоративных лакокрасочных покрытий проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 9.032, ГОСТ 9.104, ГОСТ 9.302 и ГОСТ 9.303.

9.3.22.2 *Результаты испытаний*

Пожарный автомобиль считают прошедшим испытания, если:

а) *качество защитных и защитно-декоративных лакокрасочных покрытий соответствует требованиям 5.11.3, 5.11.5 – 5.11.12;*

б) *покрытие пола салона выполнено из коррозионно-стойких материалов, препятствующих скольжению.*

9.3.23 Испытания по определению работоспособности устройств освещения, световой и звуковой аварийной сигнализации

9.3.23.1 *Проведение испытаний*

Испытания по определению работоспособности устройств освещения, световой и звуковой аварийной сигнализации шасси пожарного автомобиля проводят в соответствии с требованиями СТ РК 41.48, ГОСТ 8769 и Правил ЕЭК ООН № 3, № 4, № 6, № 7, № 23, № 65, № 87 и № 91.

9.3.23.2 *Результаты испытаний*

Пожарный автомобиль считают прошедшим испытания, если устройства освещения, световой и звуковой аварийной сигнализации соответствует требованиям 5.2.3.

9.3.24 *Испытания по определению уровня радиопомех*

9.3.24.1 *Проведение испытаний*

Уровень излучаемых индустриальных радиопомех оборудования и аппаратуры, установленных совместно со средствами радиосвязи определяют по ГОСТ 30429.

Уровень излучаемых индустриальных радиопомех от двигателя пожарного автомобиля определяют по ГОСТ 30805.12.

9.3.24.2 *Результаты испытаний*

Пожарный автомобиль считают прошедшим испытания, если уровень индустриальных радиопомех соответствует требованиям 5.2.7, 5.5.1.11, 5.5.3.10 – 5.5.3.13.

9.3.25 Испытания по оценке цветографической схемы

9.3.25.1 *Проведение испытаний*

Цвета покрытия наружных поверхностей пожарного автомобиля определяют в соответствии с цветографическими схемами по СТ РК 1863.

9.3.25.2 *Результаты испытаний*

Пожарный автомобиль считают прошедшим испытания, если окраска пожарного автомобиля соответствует требованиям 5.2.2 и 5.11.4.

10 Транспортирование и хранение

10.1 *Транспортирование пожарных автомобилей допускается транспортом любого вида без упаковки.*

ПРИМЕЧАНИЕ *Допускается транспортирование пожарных автомобилей своим ходом.*

Подготовка пожарного автомобиля к транспортированию должна соответствовать требованиям 5.14 и 5.15.

10.2 *Условия хранения пожарного автомобиля в состоянии консервации в исполнении У и ХЛ по* ГОСТ 15150 *по группе 7, условия транспортирования по группам 4 и 7.*

Условия транспортирования в части механических воздействий по ГОСТ 23170.

10.3 *Подготовленный для транспортировки пожарный автомобиль должен быть законсервирован по варианту «ВЗ-1» по* ГОСТ 9.014.

Все неокрашенные металлические поверхности и поверхности, имеющие декоративные металлические покрытия, для обеспечения условий хранения по 4-й группе должны покрываться консервационным маслом или пластическими смазками, обеспечивающими гарантийный срок защиты без переконсервации не менее 12 месяцев.

11 Указания по эксплуатации

11.1 *Эксплуатация и техническое обслуживание пожарных автомобилей должны производиться в соответствии с руководством по эксплуатации пожарного автомобиля конкретной модели.*

11.2 *Техническое состояние пожарного автомобиля в период эксплуатации должно соответствовать требованиям* СТ РК ГОСТ Р 51709 и СТ РК 1811.

11.3 *Перед началом эксплуатации необходимо провести обкатку пожарного автомобиля, если это указано в нормативной технической документации на пожарный автомобиль, а также проверить укомплектованность его пожарно-техническим вооружением, электросиловым оборудованием, средствами связи, инструментом и эксплуатационной документацией.*

11.4 *При эксплуатации пожарного автомобиля должны применяться топливо, масла, охлаждающие жидкости только марок, указанных в нормативной технической документации по эксплуатации базового шасси и пожарного автомобиля.*

11.5 *В процессе эксплуатации необходимо проверять и поддерживать техническое состояние пожарного автомобиля в соответствии с требованиями* СТ РК 1811, ГОСТ 21624 *и* [4].

Постоянному контролю должны подвергаться герметичность и прочность крепления топливной коммуникации, других сборочных единиц и агрегатов.

11.6 *Контроль и измерение параметров двигателя, трансмиссии, ходовой части следует проводить по контрольно-измерительным приборам на панели управления или по показаниям диагностических приборов при обслуживании пожарного автомобиля.*

Нормативы контрольно-диагностических параметров должны соответствовать требованиям СТ РК 1811 *и* [4].

11.7 *При техническом обслуживании должны применяться комплект водительского инструмента, оборудование, приспособления и инструмент поста технического обслуживания пожарной части и подразделений технической службы гарнизона противопожарной службы города (области).*

11.8 *Потребитель (заказчик) должен изучить техническое описание и инструкцию по эксплуатации пожарного автомобиля, руководство по эксплуатации базового шасси и соблюдать их указания.*

Перед эксплуатацией необходимо удалить консервационную смазку.

В зависимости от климатических зон, времени года и условий эксплуатации следует добавить или заменить смазку в агрегатах шасси и трансмиссии.

12 Гарантии изготовителя

12.1 *Завод-изготовитель должен гарантировать соответствие пожарного автомобиля требованиям, установленным в настоящем стандарте при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в нормативной и нормативной технической документации на пожарный автомобиль конкретной модели, утвержденной в установленном порядке.*

Гарантийные обязательства завода-изготовителя должны быть установлены в нормативной и нормативной технической документации на пожарный автомобиль конкретной модели, утвержденной в установленном порядке.

12.2 *Гарантийный срок эксплуатации пожарного автомобиля должен быть установлен в нормативной и нормативной технической документации на пожарный автомобиль конкретной модели, утвержденной в установленном порядке, но не менее 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.*

Приложение А
(информационное)

Таблица А.1 – Перечень пожарно-технического вооружения, средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения, специального электрооборудования, средств связи, инструмента и аппаратуры, размещаемого в салоне и отсеках пожарного автомобиля

Наименование	*Единица измерения*	Количество
1 Аварийно-спасательный инструмент и оборудование		
1.1 Гидравлический аварийно-спасательный инструмент	комплект	1
1.2 Резинокордовые пневмодомкраты	комплект	1
1.3 Дисковая пила, мощностью 2,5 кВт с набором дисков	шт.	1
1.4 Молоток отбойный, мощностью 2 кВт	шт.	1
1.5 Пила цепная, мощностью 3 кВт	шт.	1
1.6 Немеханизированный ручной пожарный инструмент:		
а) универсальный комплект немеханизированного инструмента;	шт.	1
б) кувалда, массой не менее 5 кг;	шт.	1
в) пожарный топор средний;	шт.	3
г) пожарный лом тяжелый	шт.	3
д) пожарный лом легкий	шт.	1
е) пожарный багор цельнометаллический	шт.	1
2 Средства спасения с высоты		
2.1 Натяжное спасательное полотно, размером 4,5 м × 4,5 м	шт.	1
2.2 Веревка пожарная спасательная:		
а) ВПС -30	шт.	4
б) ВПС -50	шт.	2
3 СИЗОД и боевая одежда пожарного (спасателя)		
3.1 Дыхательный аппарат на сжатом воздухе	шт.	6
3.2 Резервный баллон с воздухом	шт.	6
3.3 Переносной воздушный компрессор	шт.	1
3.4 Тестирующее устройство для дыхательных аппаратов на сжатом воздухе	шт.	1
3.5 Прибор для расчета параметров работы в СИЗОД	шт.	1
3.6 Газоанализатор (CO_2; O_2; CH_4)	шт.	1
3.7 Тепловизор	шт.	1
3.8 Костюм пожарный теплоотражательной	шт.	6
3.9 Средства локальной защиты	комплект	6
3.10 Самоспасатель изолирующий	шт.	6
4 Электросиловая установка		
4.1 Основной источник питания, мощностью от 12 кВт до 40 кВт	шт.	1
4.2 Стационарная катушка с магистральным кабелем, длиной не менее 100 м	шт.	1
4.3 Переносная катушка с кабелем, длиной не менее 36 м	шт.	1
4.4 Разветвительная коробка на подставке	шт.	3
5 Оборудование для защиты личного состава от поражения электрическим током		
5.1 Заземляющее устройство	шт.	1
5.2 Устройство защитного отключения	шт.	1
5.3 Диэлектрический комплект:		

Таблица А.1 *(продолжение)*

Наименование	Единица измерения	Количество
а) перчатки диэлектрические	пар	1
б) боты диэлектрические	пар	1
в) коврик диэлектрический	шт.	1
г) ножницы для резки электрических проводов	шт.	1
6 Оборудование для вентиляции воздушной среды		
Переносной дымосос в комплекте с напорными и всасывающими рукавами и пеногенераторной насадкой	шт.	2
7 Осветительное электрооборудование		
7.1 Стационарная осветительная мачта с прожекторами суммарной мощностью от 0,5 кВт до 3,0 кВт и высотой подъема не менее 8 м	шт.	1
7.2 Переносной прожектор мощностью от 0,5 кВт до 1,5 кВт	шт.	2
7.3 Поворотная фара - искатель	шт.	2
7.4 Электрический индивидуальный фонарь	шт.	4
7.5 Электрический групповой фонарь	шт.	2
8 Средства связи и световой сигнализации		
8.1 Возимая радиостанция	шт.	1
8.2 Носимая радиостанция	шт.	6
8.3 Сигнальная громкоговорящая установка «СГУ»	шт.	1
8.4 Проблесковый маяк синего цвета	шт.	2
8.5 Электромегафон	шт.	1
8.6 Сигнально-переговорное устройство «СПУ»	шт.	1
9 Средства для оказания первой доврачебной помощи		
9.1 Устройство для искусственной вентиляции легких	шт.	1
9.2 Санитарные носилки	шт.	1
9.3 Медицинская аптечка	шт.	1
10 Первичные средства пожаротушения		
10.1 Углекислотный огнетушитель марки «ОУ-5»	шт.	2
10.2 Порошковый огнетушитель марки «ОП-5»	шт.	2
ПРИМЕЧАНИЕ *Окончательная номенклатура комплектующего оборудования определяется потребителем (заказчиком) при поставке продукции.*		

Приложение Б
(информационное)

Структурное обозначение пожарного автомобиля

Б.1 Обозначение пожарного автомобиля должно иметь следующую структуру:

XXXXX – XX – X – (XXXX) – XXXX – XXXX
1 2 3 4 5 6

где 1 – тип специального пожарного автомобиля;
2 – главный параметр пожарного автомобиля;
3 – число мест для личного состава, включая место водителя;
4 – индекс модели базового шасси;
5 – обозначение модели пожарного автомобиля в системе разработчика;
6 – обозначение нормативной документации.

Б.2 Пример структурного обозначения пожарного автомобиля:

АГДЗС – 20 – 9 – (433362) – модель ПМ 585 – СТ РК XXXX

Пример структурного обозначения пожарного автомобиля содержит следующую информацию: Пожарный автомобиль газодымозащитной службы, с мощностью стационарного электрического генератора 20 кВт, имеющий девять мест для личного состава (включая место водителя), на шасси автомобиля ЗИЛ -433362, модели ПМ 585, изготовленный в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

Приложение В
(обязательное)

Таблица В.1 - *Программа сертификационных испытаний пожарных автомобилей*

Вид испытаний	Номер пункта настоящего стандарта	
	Технические требования	Методы испытаний
1 Внешний осмотр, комплектность, проверка качества сборки, регулировки и отделки	5.1.1, 5.1.4, 5.1.6, 5.1.7, 5.1.13, 5.2.4, 5.2.5, 5.2.8, 5.2.10 - 5.2.12, 5.2.14, 5.2.16, 5.2.19, 5.2.22, 5.3.1 - 5.3.3, 5.3.10, 5.4.1 - 5.4.3, 5.4.5, 5.5.6, 5.4.9 - 5.4.15, 5.4.20 - 5.4.22, 5.13, 5.14 и 5.15,	9.3.2
2 Испытания по определению показателей массы	5.1.2	9.3.3
3 Испытания по определению геометрических параметров	5.1.3, 5.1.10, 5.1.12, 5.2.21, 5.3.4, 5.3.5, 5.3.8, 5.3.9, 5.4.7, 5.4.8, 5.4.16, 5.4.19, 5.4.22, 5.7.5, 5.9.10 5.9.11	9.3.4
4 Испытания по определению удельной мощности	5.1.5	9.3.5
5 Испытания по определению угла поперечной устойчивости	5.1.11	9.3.6
6 Испытания по определению работоспособности электросиловой установки и ее основных параметров	5.5.1.1 – 5.5.1.10, 5.5.1.12, 5.5.1.13, 5.5.2.1 – 5.5.2.9, 5.5.4.1 – 5.5.4.5	9.3.7
7 Испытания по определению работоспособности основного источника питания электросиловой установки	5.5.3.1 – 5.5.3.17, 5.5.5.1 – 5.5.5.48, 5.6.1 – 5.6.6	9.3.8
8 Испытания по определению работоспособности кабельных катушек и разветвительных коробок	5.7.1 – 5.7.4, 5.7.6, 5.7.8	9.3.9
9 Испытания по определению степени защиты конструкции электрического оборудования	5.7.7, 5.8.5 и 6.3	9.3.10
10 Испытания по определению работоспособности заземляющего устройства	6.5	9.3.11
11 Испытания по определению работоспособности системы отопления салона (кабины)	5.2.13, 5.4.17 – 5.4.19	9.3.12
12 Испытания по определению внутреннего шума	7.1	9.3.13
13 Испытания по определению внешнего шума	7.2	9.3.14

Таблица В.1 *(продолжение)*

Вид испытаний	Номер пункта настоящего стандарта	
	Технические требования	Методы испытаний
14 Испытания по определению уровня загазованности в кабине водителя и (или) в салоне пожарного автомобиля	7.3	9.3.15
15 Испытания по определению дымности отработавших газов двигателя	7.4 и 7.5	9.3.16
16 Испытания по определению уровня освещенности	5.3.11 и 5.4.4	9.3.17
17 Испытания по определению уровня вибрации	5.1.8	9.3.18
18 Испытания по определению работоспособности осветительной мачты	5.3.10, 5.81 – 5.8.4	9.3.19
19 Испытания по определению показателей надежности	5.12.1, 5.12.2	9.3.21
20 Испытания по определению качества защитных и защитно-декоративных лакокрасочных покрытий	5.11.3, 5.11.5 – 5.11.12	9.3.22
21 Испытания по определению работоспособности устройств освещения, световой и звуковой аварийной сигнализации	5.2.3	9.3.23
22 Испытания по определению уровня радиопомех	5.2.7, 5.5.1.11, 5.5.3.10 – 5.5.3.13	9.3.24
23 Испытания по оценке цветографической схемы	5.2.2 и 5.11.4	9.3.25

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Проверку пожарного автомобиля на соответствие требованиям 5.1.9, 5.3.6, 5.3.7, 5.9.1 – 5.9.9, 5.10.1 – 5.10.12, 5.13, 5.14, 5.15, 6.1, 6.2, 6.4, 6.6 - 6.10 и 7.6 проводят визуальным контролем и внешним осмотром, и сверяют с нормативной и нормативной технической документацией на пожарный автомобиль конкретной модели.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Проверку пожарного автомобиля на соответствие требованиям 5.2.6, 5.2.9, 5.2.15, 5.2.18 и 5.2.20 проводят в период предъявительских испытаний.

Приложение Е
(информационное)

Таблица Е.1 - Сравнение структуры норм по стандартизации в области пожарной безопасности Российской Федерации НПБ 194-2000 со структурой настоящего национального стандарта

Структура НПБ 194-2000			Структура настоящего национального стандарта		
Раздел	**Подраздел**	**Пункт**	**Раздел**	**Подраздел**	**Пункт**
3	3.2	3.2.1	5	5.1	5.1.1
		3.2.2			-
		3.2.3			5.1.2
		3.2.4			5.1.3
		3.2.5			-
		3.2.6			-
		3.2.7		5.11	5.11.1
		3.2.8		5.1	5.1.6
		3.2.9			5.1.7
		3.2.10			5.1.8
		3.2.11		5.12	5.12.1
		3.2.12		5.1	5.1.9
		3.2.13			5.1.10
		3.2.14			5.1.11
		3.2.15		5.9	5.9.10
		3.2.16			5.9.11
		3.2.17			5.9.2
		3.2.18		5.2	5.2.19
	3.3	3.3.1	-	-	-
		3.3.2	5	5.5.	5.5.1.12
		3.3.3		5.2	5.2.18
		3.3.4			5.2.2
		3.3.5			5.2.3
		3.3.6			5.2.5
		3.3.7	7	-	7.2 – 7.5
		3.3.8	5	5.2	5.2.10
	3.4	3.4.1		5.3	5.3.1
		3.4.2			5.3.2
		3.4.3			5.3.4
		3.4.4			5.3.6
		3.4.5			5.3.5
		3.4.6			5.3.8
		3.4.7			5.3.9
		3.4.8		5.4	5.4.8
		3.4.9			5.4.9
	3.5	3.5.1			5.4.1
		3.5.2			5.4.2

Таблица Е.1 *(продолжение)*

Структура НПБ 194-2000			Структура настоящего национального стандарта		
Раздел	**Подраздел**	**Пункт**	**Раздел**	**Подраздел**	**Пункт**
3	3.5	3.5.3	5	5.4	5.4.3
		3.5.4			5.4.11
		3.5.5	7	-	7.1
		3.5.6	5	5.4	5.4.4
		3.5.7			5.4.12
		3.5.8			5.4.13
		3.5.9			-
		3.5.10			5.4.22
		3.5.11			5.4.6
		3.5.12			5.4.9
		3.5.13			5.4.14
		3.5.14			5.4.15
		3.5.15			5.4.16
		3.5.16			5.4.17
		3.5.17			5.4.18
		3.5.18	7	-	7,3
	3.6	3.6.1	8	8.13	8.13.3
		3.6.2	5	-	-
		3.6.3		5.13	5.13.1
		3.6.4			
		3.6.5		5.4	5.4.21
		3.6.6		5.13	5.13.1
		3.6.7		5.4	5.4.21
	3.7	3.7.1		5.5	5.5.1.1
		3.7.2			5.5.1.8
		3.7.3			5.5.1.9
		3.7.4			5.5.1.10
		3.7.5			5.5.1.11
		3.7.6			5.5.1.13
	3.8	3.8.1			5.5.3.1
		3.8.2			5.5.3.2
		3.8.3			5.5.3.3
		3.8.4			5.5.3.5
		3.8.5			5.5.3.7
		3.8.6			5.5.3.9
		3.8.7			5.5.3.10
		3.8.8			5.5.3.14
	3.9	3.9.1			-
		3.9.2			5.5.3.16
		3.9.3			5.5.3.17
	3.10	3.10.1			5.5.4.1
		3.10.2			5.5.4.3
		3.10.3			5.5.4.4

Таблица Е.1 *(продолжение)*

Структура НПБ 194-2000			**Структура настоящего национального стандарта**		
Раздел	Подраздел	Пункт	Раздел	Подраздел	Пункт
3	3.10	3.10.4	5	5.5	5.5.4.5
	3.11	3.11.1		5.12	5.12.1
		3.11.2		-	-
		3.11.3		-	-
	3.12	3.12.1		5.5	5.5.5.5
		3.12.2			5.5.5.4
		3.12.3			5.5.5.6
		3.12.4			5.5.5.7
		3.12.5			5.5.5.8
	3.13	3.13.1			5.5.1.2
		3.13.2			5.5.1.3
		3.13.3			5.5.1.4
		3.13.4			5.5.1.5
		3.13.5			5.5.1.6
	3.14	3.14.1		5.6	5.6.2
		3.14.2			
		3.14.3			5.6.3
		3.14.4			5.6.5
		3.14.5			5.6.6
	3.15	3.15.1		5.7	5.7.7
		3.15.2			5.7.2
		3.15.3			5.7.3
		3.15.4			-
		3.15.5			5.7.4
		3.15.6			5.7.5
		3.15.7			5.7.6
		3.15.8			5.7.8
	3.16	3.16.1	6	6.1	-
		3.16.2		6.2	-
		3.16.3		-	-
		3.16.4		-	-
		3.16.5		-	-
		3.16.6	5	5.5	5.5.5.9
		3.16.7			5.5.5.10
		3.16.8			
		3.16.9			5.5.5.11
		3.16.10			5.5.5.12
		3.16.11			
		3.16.12	6	-	-
		3.16.13		-	-
		3.16.14		-	-
		3.16.15		6.5	-

Таблица Е.1 *(продолжение)*

Структура НПБ 194-2000			Структура настоящего национального стандарта		
Раздел	**Подраздел**	**Пункт**	**Раздел**	**Подраздел**	**Пункт**
3	3.16	3.16.16	6	6.5	-
		3.16.17			-
	3.17	3.17.1	5	5.8	5.8.1
		3.17.2			5.8.3
		3.17.3			
		3.17.4			5.8.2
		3.17.5			5.8.3
		3.17.6			5.8.4, 5.8.5
	3.18	3.18.1		5.11	5.11.3
		3.18.2			5.11.4
		3.18.3			5.11.8
		3.18.4			5.11.9
		3.18.5			5.1112
		3.18.6		5.10	5.10.10
	3.19	-		5.14	5.14.1
4	4.1	-	8	8.3	-
	4.2	-		8.4	-
	4.3	-		8.12	-
	4.4	-		8.5	-
	4.5	-		8.6	-
	4.6	-		8.7	-
	4.7	-		8.9	-
	4.8	-		8.10	-
	4.9	-		8.11	-
5	5.1	5.1.1	9	9.1	9.1.1
		5.1.2			
		5.1.3			
		5.1.4			9.1.2
		5.1.5			
		5.1.6			9.1.3
		5.1.7			
		5.1.8			9.1.4
		5.1.9	6	6.1	-
		5.1.10		6.9	-
		5.1.11			
		5.1.12		6.10	
		5.1.13		-	-
	5.2	-	9	9.3	9.3.2
	5.3	-			9.3.3
	5.4	-			9.3.4
	5.5	-			9.3.6
	5.6	-			9.3.7

Таблица Е.1 *(продолжение)*

Структура НПБ 194-2000			Структура настоящего национального стандарта		
Раздел	**Подраздел**	**Пункт**	**Раздел**	**Подраздел**	**Пункт**
5	5.7	-	9	9.3	9.3.10
	5.8	-			9.3.8
	5.9	-			9.3.11
	5.10	-			9.3.19
	5.11	-			-
	5.12	-			9.3.9
	5.13	-			9.3.17
	5.14	-			9.3.15
	5.15	-			9.3.13, 9.3.14
	5.16	-			9.3.12
	5.17	-			9.3.18
	5.18	-			9.3.20
	5.19	-			9.3.21
	5.20	-			9.3.25
Приложение 3 (обязательное)			-		
Приложение 4 (рекомендуемое)			-		
Приложение 1 (рекомендуемое)			Приложение А (информационное)		
2.2 и 2.3			Приложение Б (информационное)		
Приложение 2 (обязательное)			Приложение В (обязательное)		
-			Приложение Е (информационное)		
-			Библиография		

ПРИМЕЧАНИЕ Сопоставление структуры национального стандарта приведено, начиная с Раздела 5, так как предыдущие разделы национального стандарта и норм пожарной безопасности Российской Федерации, а также их иные структурные элементы (за исключением «Предисловия» и «Введения») идентичны.

Библиография

[1] *Постановление Правительства Республики Казахстан от 25 ноября 1997 года № 1650 «Об утверждении Правил дорожного движения Республики Казахстан, Основных положений по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанностей должностных лиц и участников дорожного движения по обеспечению безопасности дорожного движения и Перечня оперативных и специальных служб, транспорт которых подлежит оборудованию специальными световыми и звуковыми сигналами и окраске по специальным цветографическим схемам».*

[2] *Постановление Правительства Республики Казахстан от 4 февраля 2008 года № 90 «Об утверждении технического регламента «Процедуры подтверждения соответствия».*

[3] *Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 октября 2012 года № 1355 «Об утверждении «Правил устройства электроустановок».*

[4] *«Наставление по технической службе органов противопожарной службы» (утверждены приказом Председателя Комитета по государственному контролю и надзору в области чрезвычайных ситуаций Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан 7 июля 2005 года № 170).*

[5] *СН РК 2.04-02-2011 Естественное и искусственное освещение.*

[6] *СН РК 4.02-02-2011 Отопление, вентиляция и кондиционирование.*

УДК 614.847.1:006.354 **МКС 13.220.10, 43.080.10**

Ключевые слова: пожарный автомобиль газодымозащитной службы, базовое шасси, слон, электросиловая установка, осветительная мачта, средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения, технические требования, методы испытаний

Басуға _____ ж. қол қойылды Пішімі 60х84 1/16
Қағазы офсеттік. Қаріп түрі «KZ Times New Roman»,
«Times New Roman»
Шартты баспа табағы 1,86. Таралымы ____ дана. Тапсырыс ____

«Қазақстан стандарттау және сертификаттау институты»
республикалық мемлекеттік кәсіпорны
010000, Астана қаласы, Орынбор көшесі, 11 үй,
«Эталон орталығы» ғимараты
Тел.: 8 (7172) 79 33 24

gost.e-ecolog.ru