

Приложение № 3

Технические требования в отношении отдельных элементов и свойств объектов технического регулирования для оценки соответствия типов транспортных средств (шасси)

1. Требования к трех- и четырехколесным мототранспортным средствам в отношении количества, месторасположения, характеристик и действия устройств освещения и световой сигнализации

1.1. Устройства освещения и световой сигнализации должны быть установлены таким образом, чтобы при обычных условиях эксплуатации и вибрации, которой они могут подвергаться, сохраняли характеристики, предписанные пунктом 1 настоящего Приложения, и чтобы транспортное средство удовлетворяло требованиям пункта 1 настоящего Приложения.

1.2. Фары дальнего света, ближнего света и противотуманные фары должны быть установлены таким образом, чтобы можно было регулировать направления световых лучей.

1.3. Исходные оси освещенности должны быть направлены вертикально, а рулевые устройства освещения и световой сигнализации должны быть параллельны опорной плоскости транспортного средства на дороге. Кроме того, для боковых световозражающих устройств эти оси должны быть перпендикулярны средней продольной плоскости транспортного средства, а для всех других устройств — в соответствии с пунктом 1.1.

1.4. В каждом направлении разрешается допуск, равный ±3°. Кроме того, должны соблюдаться конкретные технические условия на установку, если таковые предусмотрены изготовителем устройства освещения и световой сигнализации.

1.5. Высота и ориентировку оптики проверяют на пороженном транспортном средстве, расположенном на плоской и горизонтальной поверхности, причем средняя продольная плоскость транспортного средства должна быть направлена вертикально, а рулевые устройства управления должны находиться в положении для движения вперед. Давление шин должно соответствовать предписанному изготовителем.

1.6. Оптика одного и того же фары, имеющие одинаковое назначение, должны: 1.6.1. устанавливаться на транспортном средстве симметрично по отношению к средней продольной плоскости; 1.6.2. быть симметричными относительно друг друга по отношению к средней продольной плоскости.

1.7. Удовлетворять одним и тем же колориметрическим требованиям; 1.7.1. иметь практически одинаковые фотометрические характеристики; 1.7.2. Если индекс на световом излучении различен, различие по назначению оптики могут быть независимыми или сгруппированными, комбинированными или смешанными в одном и том же устройстве при условии, что каждый из оптик отвечает применяемым к нему требованиям.

1.8. Никакой огонь не должен быть мигающим, за исключением оптик указателей поворота и аварийного сигнала.

1.9. Ни один красный огонь не должен быть виден спереди и ни один белый огонь — сзади, кроме фары ближнего света.

1.10. Функциональная электрическая схема должна быть такой, чтобы передний и задний габаритные огни и фары освещения заднего регистрационного знака могли включаться и выключаться независимо друг от друга.

1.11. Функциональная электрическая схема должна быть такой, чтобы огни дальнего и ближнего света и передний противотуманный огни могли включаться только в том случае, если включены также огни, указанные в пункте 1.9. Однако это условие не является обязательным для огней дальнего или ближнего света, если их световые сигналы предписаны для многократного и кратковременного включения и выключения дальнего или ближнего света или для кратковременного попеременного включения ближнего и дальнего света.

1.12. Световые контрольные сигналы 1.12.1. Каждый световой контрольный сигнал должен быть хорошо виден водителю. 1.12.2. Контрольный сигнал включения может быть заменен контрольным сигналом функционирования.

1.13. Цвета оптики 1.13.1. Оптика, указатели поворота, световозражающие приспособления должны иметь цвета, указанные в таблице 1.1.

Таблица 1.1. Наименование оптики, Цвет. Фары дальнего и ближнего света, фары освещения заднего регистрационного знака и габаритный огонь — белый; указатель поворота, аварийный сигнал, боковые нетрубоусветозражающие приспособления — желтый; сигнал торможения, аварийный сигнал, заднее нетрубоусветозражающее приспособление, задний противотуманный фары — красный; передняя противотуманная фары — белый или желтый селективный, менее насыщенный.

1.14. Пределы: Определение цвета оптики должно соответствовать Приложению 5 Конвенции о дорожном движении (1968 г.). 1.14.1. Трекляековые модели и кадрировки категорий М1 и М2 должны быть оборудованы следующими устройствами освещения и световой сигнализации в следующем количестве: — фарой ближнего света — 1 или 2; — передним и задним габаритным фонарем — 1 или 2 каждого. Если габаритная ширина транспортного средства более 1300 мм, требуются два габаритных огня; — задним световозражающим нетрубоусветозражающей формы — 1 или 2. Если габаритная ширина транспортного средства более 1300 мм, требуются два задних отражателя; — передним световозражающим нетрубоусветозражающей формы — 1 или 2 на каждую сторону; — указателем поворота для трекляековых моделей с закрытым кузовом — по 2 на каждую сторону.

1.15. Они также могут быть оборудованы следующими устройствами освещения и световой сигнализации в следующем количестве: — фарой дальнего света — 1 или 2; — указателем поворота для трекляековых моделей с открытым кузовом — по 2 на каждую сторону; — фонарем освещения регистрационного знака — 1; — задним световозражающим нетрубоусветозражающей формы — 1 или 2 на каждую сторону; — боковыми световозражающими нетрубоусветозражающей формы — 1 или 2 на каждую сторону; — аварийным сигналом.

1.16. Устройства освещения и световой сигнализации, за исключением указанных в пп. 1.13 и 1.14, запрещены. 1.16.1. Трехколесные модели должны быть оборудованы следующими устройствами освещения и световой сигнализации в следующем количестве: — фарой дальнего света — 1 или 2; — фарой ближнего света — 1 или 2; — указателем поворота — по 2 на каждую сторону; — задним противотуманным фарой — 1 или 2; — аварийным сигналом; — боковыми световозражающими нетрубоусветозражающей формы — по 1 или 2 с каждой стороны.

1.17. Они также могут быть оборудованы следующими устройствами освещения и световой сигнализации в следующем количестве: — фарой дальнего света — 1 или 2. Если габаритная ширина транспортного средства более 1300 мм, требуется устанавливать две фары ближнего света; — указателем поворота — по 2 на каждую сторону. Допускается наличие одного бокового указателя поворота на каждой стороне; — задним световозражающим нетрубоусветозражающей формы — по 1 или 2 на каждую сторону; — передним и задним габаритным фонарем — 2 или 3 каждого (по одному каждого расположен на боковом прицепе); — фонарем освещения регистрационного знака — 1; — задним световозражающим нетрубоусветозражающей формы — 1 или 2; — боковыми световозражающими нетрубоусветозражающей формы — 1 или 2 на каждую сторону; — аварийным сигналом.

1.18. Устройства освещения и световой сигнализации, за исключением указанных в пп. 1.16 и 1.17, запрещены. 1.18.1. Трехколесные модели должны быть оборудованы следующими устройствами освещения и световой сигнализации в следующем количестве: — фарой дальнего света — 1 или 2. Если габаритная ширина транспортного средства более 1300 мм, требуется устанавливать две фары ближнего света; — указателем поворота — по 2 на каждую сторону. Допускается наличие одного бокового указателя поворота на каждой стороне; — задним световозражающим нетрубоусветозражающей формы — по 1 или 2 на каждую сторону; — передним и задним габаритным фонарем — 2 или 3 каждого. Если габаритная ширина транспортного средства более 1300 мм, требуется устанавливать по два каждого габаритного фонаря; — фонарем освещения регистрационного знака — 1; — задним световозражающими нетрубоусветозражающей формы — 1 или 2. Если габаритная ширина транспортного средства превышает 1000 мм, требуются два задних отражателя нетрубоусветозражающей формы; — аварийным сигналом.

1.19. Они также могут быть оборудованы следующими устройствами освещения и световой сигнализации в следующем количестве: — фарой дальнего света — 1 или 2; — фарой ближнего света — 1 или 2; — указателем поворота — по 1 или 2 на каждую сторону; — задним световозражающим нетрубоусветозражающей формы — 1 или 2 на каждую сторону; — передним и задним габаритным фонарем — 2 или 3 каждого (по одному каждого расположен на боковом прицепе); — фонарем освещения регистрационного знака — 1; — задним световозражающим нетрубоусветозражающей формы — 1 или 2. Если габаритная ширина транспортного средства превышает 1000 мм, требуются два задних отражателя нетрубоусветозражающей формы; — аварийным сигналом.

1.20. Они также могут быть оборудованы следующими устройствами освещения и световой сигнализации в следующем количестве: — фарой дальнего света — 1 или 2; — фарой ближнего света — 1 или 2; — указателем поворота — по 1 или 2 на каждую сторону; — задним световозражающим нетрубоусветозражающей формы — 1 или 2 на каждую сторону; — передним и задним габаритным фонарем — 2 или 3 каждого (по одному каждого расположен на боковом прицепе); — фонарем освещения регистрационного знака — 1; — задним световозражающим нетрубоусветозражающей формы — 1 или 2. Если габаритная ширина транспортного средства превышает 1000 мм, требуются два задних отражателя нетрубоусветозражающей формы; — аварийным сигналом.

1.21. Устройства освещения и световой сигнализации, за исключением указанных в пп. 1.19 и 1.20, запрещены. 1.21.1. Трехколесные модели должны быть оборудованы следующими устройствами освещения и световой сигнализации в следующем количестве: — фарой дальнего света — 1 или 2. Если габаритная ширина транспортного средства более 1300 мм, требуется устанавливать две фары ближнего света; — указателем поворота — по 2 на каждую сторону. Допускается наличие одного бокового указателя поворота на каждой стороне; — задним световозражающим нетрубоусветозражающей формы — по 1 или 2 на каждую сторону; — передним и задним габаритным фонарем — 2 или 3 каждого. Если габаритная ширина транспортного средства более 1300 мм, требуется устанавливать по два каждого габаритного фонаря; — фонарем освещения регистрационного знака — 1; — задним световозражающими нетрубоусветозражающей формы — 1 или 2. Если габаритная ширина транспортного средства превышает 1000 мм, требуются два задних отражателя нетрубоусветозражающей формы; — аварийным сигналом.

1.22. На трех- и четырехколесных мототранспортных средствах могут устанавливаться устройства освещения и световой сигнализации, соответствующие пункту 1 настоящего Приложения, так и отвечающие требованиям соответствующих Правил ЕЭК ООН для транспортных средств категорий М1 и М2, и М3, за исключением случаев, когда эти устройства являются источниками света, производимыми без использования специальных инструментов, за исключением инструментов, которые поставляются изготовителем вместе с транспортным средством.

2. Требования к транспортным средствам в отношении их внутреннего шума

2.1. Допустимые уровни внутреннего шума транспортных средств приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Допустимый уровень звука, дБ А. ТранSPORTное средство. Категория. Категория М1, М2, М3. Категория М4, М5, М6, М7, М8, М9, М10, М11, М12, М13, М14, М15, М16, М17, М18, М19, М20, М21, М22, М23, М24, М25, М26, М27, М28, М29, М30, М31, М32, М33, М34, М35, М36, М37, М38, М39, М40, М41, М42, М43, М44, М45, М46, М47, М48, М49, М50, М51, М52, М53, М54, М55, М56, М57, М58, М59, М60, М61, М62, М63, М64, М65, М66, М67, М68, М69, М70, М71, М72, М73, М74, М75, М76, М77, М78, М79, М80, М81, М82, М83, М84, М85, М86, М87, М88, М89, М90, М91, М92, М93, М94, М95, М96, М97, М98, М99, М100, М101, М102, М103, М104, М105, М106, М107, М108, М109, М110, М111, М112, М113, М114, М115, М116, М117, М118, М119, М120, М121, М122, М123, М124, М125, М126, М127, М128, М129, М130, М131, М132, М133, М134, М135, М136, М137, М138, М139, М140, М141, М142, М143, М144, М145, М146, М147, М148, М149, М150, М151, М152, М153, М154, М155, М156, М157, М158, М159, М160, М161, М162, М163, М164, М165, М166, М167, М168, М169, М170, М171, М172, М173, М174, М175, М176, М177, М178, М179, М180, М181, М182, М183, М184, М185, М186, М187, М188, М189, М190, М191, М192, М193, М194, М195, М196, М197, М198, М199, М200, М201, М202, М203, М204, М205, М206, М207, М208, М209, М210, М211, М212, М213, М214, М215, М216, М217, М218, М219, М220, М221, М222, М223, М224, М225, М226, М227, М228, М229, М230, М231, М232, М233, М234, М235, М236, М237, М238, М239, М240, М241, М242, М243, М244, М245, М246, М247, М248, М249, М250, М251, М252, М253, М254, М255, М256, М257, М258, М259, М260, М261, М262, М263, М264, М265, М266, М267, М268, М269, М270, М271, М272, М273, М274, М275, М276, М277, М278, М279, М280, М281, М282, М283, М284, М285, М286, М287, М288, М289, М290, М291, М292, М293, М294, М295, М296, М297, М298, М299, М300, М301, М302, М303, М304, М305, М306, М307, М308, М309, М310, М311, М312, М313, М314, М315, М316, М317, М318, М319, М320, М321, М322, М323, М324, М325, М326, М327, М328, М329, М330, М331, М332, М333, М334, М335, М336, М337, М338, М339, М340, М341, М342, М343, М344, М345, М346, М347, М348, М349, М350, М351, М352, М353, М354, М355, М356, М357, М358, М359, М360, М361, М362, М363, М364, М365, М366, М367, М368, М369, М370, М371, М372, М373, М374, М375, М376, М377, М378, М379, М380, М381, М382, М383, М384, М385, М386, М387, М388, М389, М390, М391, М392, М393, М394, М395, М396, М397, М398, М399, М400, М401, М402, М403, М404, М405, М406, М407, М408, М409, М410, М411, М412, М413, М414, М415, М416, М417, М418, М419, М420, М421, М422, М423, М424, М425, М426, М427, М428, М429, М430, М431, М432, М433, М434, М435, М436, М437, М438, М439, М440, М441, М442, М443, М444, М445, М446, М447, М448, М449, М450, М451, М452, М453, М454, М455, М456, М457, М458, М459, М460, М461, М462, М463, М464, М465, М466, М467, М468, М469, М470, М471, М472, М473, М474, М475, М476, М477, М478, М479, М480, М481, М482, М483, М484, М485, М486, М487, М488, М489, М490, М491, М492, М493, М494, М495, М496, М497, М498, М499, М500, М501, М502, М503, М504, М505, М506, М507, М508, М509, М510, М511, М512, М513, М514, М515, М516, М517, М518, М519, М520, М521, М522, М523, М524, М525, М526, М527, М528, М529, М530, М531, М532, М533, М534, М535, М536, М537, М538, М539, М540, М541, М542, М543, М544, М545, М546, М547, М548, М549, М550, М551, М552, М553, М554, М555, М556, М557, М558, М559, М560, М561, М562, М563, М564, М565, М566, М567, М568, М569, М570, М571, М572, М573, М574, М575, М576, М577, М578, М579, М580, М581, М582, М583, М584, М585, М586, М587, М588, М589, М590, М591, М592, М593, М594, М595, М596, М597, М598, М599, М600, М601, М602, М603, М604, М605, М606, М607, М608, М609, М610, М611, М612, М613, М614, М615, М616, М617, М618, М619, М620, М621, М622, М623, М624, М625, М626, М627, М628, М629, М630, М631, М632, М633, М634, М635, М636, М637, М638, М639, М640, М641, М642, М643, М644, М645, М646, М647, М648, М649, М650, М651, М652, М653, М654, М655, М656, М657, М658, М659, М660, М661, М662, М663, М664, М665, М666, М667, М668, М669, М670, М671, М672, М673, М674, М675, М676, М677, М678, М679, М680, М681, М682, М683, М684, М685, М686, М687, М688, М689, М690, М691, М692, М693, М694, М695, М696, М697, М698, М699, М700, М701, М702, М703, М704, М705, М706, М707, М708, М709, М710, М711, М712, М713, М714, М715, М716, М717, М718, М719, М720, М721, М722, М723, М724, М725, М726, М727, М728, М729, М730, М731, М732, М733, М734, М735, М736, М737, М738, М739, М740, М741, М742, М743, М744, М745, М746, М747, М748, М749, М750, М751, М752, М753, М754, М755, М756, М757, М758, М759, М760, М761, М762, М763, М764, М765, М766, М767, М768, М769, М770, М771, М772, М773, М774, М775, М776, М777, М778, М779, М780, М781, М782, М783, М784, М785, М786, М787, М788, М789, М790, М791, М792, М793, М794, М795, М796, М797, М798, М799, М800, М801, М802, М803, М804, М805, М806, М807, М808, М809, М810, М811, М812, М813, М814, М815, М816, М817, М818, М819, М820, М821, М822, М823, М824, М825, М826, М827, М828, М829, М830, М831, М832, М833, М834, М835, М836, М837, М838, М839, М840, М841, М842, М843, М844, М845, М846, М847, М848, М849, М850, М851, М852, М853, М854, М855, М856, М857, М858, М859, М860, М861, М862, М863, М864, М865, М866, М867, М868, М869, М870, М871, М872, М873, М874, М875, М876, М877, М878, М879, М880, М881, М882, М883, М884, М885, М886, М887, М888, М889, М890, М891, М892, М893, М894, М895, М896, М897, М898, М899, М900, М901, М902, М903, М904, М905, М906, М907, М908, М909, М910, М911, М912, М913, М914, М915, М916, М917, М918, М919, М920, М921, М922, М923, М924, М925, М926, М927, М928, М929, М930, М931, М932, М933, М934, М935, М936, М937, М938, М939, М940, М941, М942, М943, М944, М945, М946, М947, М948, М949, М950, М951, М952, М953, М954, М955, М956, М957, М958, М959, М960, М961, М962, М963, М964, М965, М966, М967, М968, М969, М970, М971, М972, М973, М974, М975, М976, М977, М978, М979, М980, М981, М982, М983, М984, М985, М986, М987, М988, М989, М990, М991, М992, М993, М994, М995, М996, М997, М998, М999, М1000, М1001, М1002, М1003, М1004, М1005, М1006, М1007, М1008, М1009, М1010, М1011, М1012, М1013, М1014, М1015, М1016, М1017, М1018, М1019, М1020, М1021, М1022, М1023, М1024, М1025, М1026, М1027, М1028, М1029, М1030, М1031, М1032, М1033, М1034, М1035, М1036, М1037, М1038, М1039, М1040, М1041, М1042, М1043, М1044, М1045, М1046, М1047, М1048, М1049, М1050, М1051, М1052, М1053, М1054, М1055, М1056, М1057, М1058, М1059, М1060, М1061, М1062, М1063, М1064, М1065, М1066, М1067, М1068, М1069, М1070, М1071, М1072, М1073, М1074, М1075, М1076, М1077, М1078, М1079, М1080, М1081, М1082, М1083, М1084, М1085, М1086, М1087, М1088, М1089, М1090, М1091, М1092, М1093, М1094, М1095, М1096, М1097, М1098, М1099, М1100, М1101, М1102, М1103, М1104, М1105, М1106, М1107, М1108, М1109, М1110, М1111, М1112, М1113, М1114, М1115, М1116, М1117, М1118, М1119, М1120, М1121, М1122, М1123, М1124, М1125, М1126, М1127, М1128, М1129, М1130, М1131, М1132, М1133, М1134, М1135, М1136, М1137, М1138, М1139, М1140, М1141, М1142, М1143, М1144, М1145, М1146, М1147, М1148, М1149, М1150, М1151, М1152, М1153, М1154, М1155, М1156, М1157, М1158, М1159, М1160, М1161, М1162, М1163, М1164, М1165, М1166, М1167, М1168, М1169, М1170, М1171, М1172, М1173, М1174, М1175, М1176, М1177, М1178, М1179, М1180, М1181, М1182, М1183, М1184, М1185, М1186, М1187, М1188, М1189, М1190, М1191, М1192, М1193, М1194, М1195, М1196, М1197, М1198, М1199, М1200, М1201, М1202, М1203, М1204, М1205, М1206, М1207, М1208, М1209, М1210, М1211, М1212, М1213, М1214, М1215, М1216, М1217, М1218, М1219, М1220, М1221, М1222, М1223, М1224, М1225, М1226, М1227, М1228, М1229, М1230, М1231, М1232, М1233, М1234, М1235, М1236, М1237, М1238, М1239, М1240, М1241, М1242, М1243, М1244, М1245, М1246, М1247, М1248, М1249, М1250, М1251, М1252, М1253, М1254, М1255, М1256, М1257, М1258, М1259, М1260, М1261, М1262, М1263, М1264, М1265, М1266, М1267, М1268, М1269, М1270, М1271, М1272, М1273, М1274, М1275, М1276, М1277, М1278, М1279, М1280, М1281, М1282, М1283, М1284, М1285, М1286, М1287, М1288, М1289, М1290, М1291, М1292, М1293, М1294, М1295, М1296, М1297, М1298, М1299, М1300, М1301, М1302, М1303, М1304, М1305, М1306, М1307, М1308, М1309, М1310, М1311, М1312, М1313, М1314, М1315, М1316, М1317, М1318, М1319, М1320, М1321, М1322, М1323, М1324, М1325, М1326, М1327, М1328, М1329, М1330, М1331, М1332, М1333, М1334, М1335, М1336, М1337, М1338, М1339, М1340, М1341, М1342, М1343, М1344, М1345, М1346, М1347, М1348, М1349, М1350, М1351, М1352, М1353, М1354, М1355, М1356, М1357, М1358, М1359, М1360, М1361, М1362, М1363, М1364, М1365, М1366, М1367, М1368, М1369, М1370, М1371, М1372, М1373, М1374, М1375, М1376, М1377, М1378, М1379, М1380, М1381, М1382, М1383, М1384, М1385, М1386, М1387, М1388, М1389, М1390, М1391, М1392, М1393, М1394, М1395, М1396, М1397, М1398, М1399, М1400, М1401, М1402, М1403, М1404, М1405, М1406, М1407, М1408, М1409, М1410, М1411, М1412, М1413, М1414, М1415, М1416, М1417, М1418, М1419, М1420, М1421, М1422, М1423, М1424, М1425, М1426, М1427, М1428, М1429, М1430, М1431, М1432, М1433, М1434, М1435, М1436, М1437, М1438, М1439, М1440, М1441, М1442, М1443, М1444, М1445, М1446, М1447, М1448, М1449, М1450, М1451, М1452, М1453, М1454, М1455, М1456, М1457, М1458, М1459, М1460, М1461, М1462, М1463, М1464, М1465, М1466, М1467, М1468, М1469, М1470, М1471, М1472, М1473, М1474, М1475, М1476, М1477, М1478, М1479, М1480, М1481, М1482, М1483, М1484, М1485, М1486, М1487, М1488, М1489, М1490, М1491, М1492, М1493, М1494, М1495, М1496, М1497, М1498, М1499, М1500, М1501, М1502, М1503, М1504, М1505, М1506, М1507, М1508, М1509, М1510, М1511, М1512, М1513, М1514, М1515, М1516, М1517, М1518, М1519, М1520, М1521, М1522, М1523, М1524, М1525, М1526, М1527, М1528, М1529, М1530, М1531, М1532, М1533, М1534, М1535, М1536, М1537, М1538, М1539, М1540, М1541, М1542, М1543, М1544, М1545, М1546, М1547, М1548, М1549, М1550, М1551, М1552, М1553, М1554, М1555, М1556, М1557, М1558, М1559, М1560, М1561, М1562, М1563, М1564, М1565, М1566, М1567, М1568

ДОКУМЕНТЫ

- 1.4.1. Высоковольтная щит системы зажигания должна быть оснащена устройством (устройствами) подавления радиопомех.
- 1.4.2. Маркировка, четко и на постоянной основе нанесенная на устройство подавления радиопомех, должна включать:
 - 1.4.2.1. Торговое наименование изготовителя;
 - 1.4.2.2. Торговое наименование изготовителя;
 - 1.4.2.3. Торговое обозначение.
- 1.4.3. В случае подачи высокого напряжения со встроением пемоподавительным сопоставлением маркировка на проводе должна повторяться через промежутки не более чем 120 мм.

- 1.5. **Требования к пассажирским транспортным средствам категорий М, и М₁**
- 1.5.1. Все изменения производятся на снаряженном транспортном средстве в общем рабочем состоянии на ровной горизонтальной поверхности. Если транспортное средство оснащено системой опускания пола, то она должна быть отрегулирована таким образом, чтобы транспортное средство находилось на уровне своей опорной поверхности движения.
- 1.5.2. На транспортном средстве должно иметься определенное число сиденьев мест, помимо откидных сидений. В случае транспортного средства класса I, II или А число сиденьев мест на каждом этаже должно по крайней мере соответствовать количеству квадратных метров пола в этом этаже, предназначенного для пассажиров (при необходимости) экипажа, округленное до ближайшего меньшего целого числа; в транспортных средствах класса I это количество, без учета верхнего этажа, может быть уменьшено на 10 процентов.
- 1.5.3. Противопожарная защита
 - 1.5.3.1. В втором отделении не допускаются использование никакого легковоспламеняющегося звукоизоляционного материала либо материала, абсорбирующего топливо, смазочное масло или другое горючее вещество, если оно не покрят герметичным слоем.
 - 1.5.3.2. Должны быть учтены меры предосторожности против накопления топлива, смазочного масла или любого другого горючего вещества в любом месте моторного отделения за счет неравномерных конструктивных особенностей или посредством создания дренажных отверстий.
 - 1.5.3.3. Между моторным отделением или любым другим источником тепла (таким, как устройство, предназначенное для поглощения энергии, освобожденной при движении транспортного средства по длинному спуску, например замедлитель, или устройство для отопления салона, кроме люков двигателя, обогреваемых водой) и остальной частью транспортного средства должна размещаться перегородка из жаропрочного материала. Все крепежные приспособления, зажимы, прокладки т.д., используемые для перегородки, должны быть огнестойкими.
 - 1.5.3.4. В пассажирском салоне может устанавливаться обогревательное устройство, не работающее на горючем виде, если оно смонтировано в изоляционном материале, который устойчив к повышению температуры функционирования. Разделение этого устройства, не выделяет никаких токсичных испарений и расположено таким образом, что прикосновение пассажиров к любой рабочей поверхности исключено.
 - 1.5.3.5. Наличие каких-либо воспламеняющихся материалов в пределах 100 мм от выхлопной системы (или других существенных источников тепла) должна быть обеспечена соответствующая защита. Для целей настоящего пункта воспламеняющимся материалом считается материал, который не предназначен для того, чтобы выдерживать температуру, которая возможна в месте его использования.

- 1.5.4. Электроснабжение и электропроводка
 - 1.5.4.1. Все провода должны быть надежно изолированы, и все электропровода и электрооборудование должны выдерживать воздействие температуры и влажности, которым они подвергаются. Все провода должны быть надежно защищены и прочно прикреплены к корпусу транспортного средства.
 - 1.5.4.2. Каждая электрическая цепь, питающая любой элемент оборудования, за исключением стартера, цепи зажигания (в случае принудительного зажигания), свечей зажигания, устройства отсечки двигателя, зарядной цепи аккумуляторной батареи или батареи, должна иметь полную предохранитель или выключатель. Однако они могут запитываться общим плавким предохранителем или выключателем при условии, что номинальная сила тока не превышает 25 А.
 - 1.5.4.3. Все электрические цепи должны быть расположены таким образом, чтобы никакая часть не соприкасалась ни с каким топливосодержащим или любой другой деталью системы выпуска и не подвергалась чрезмерному нагреву, если не предусмотрено надлежащих средств защиты, предохранения и защиты.
 - 1.5.5. Аккумуляторные батареи
 - 1.5.5.1. Все аккумуляторные батареи должны быть хорошо закреплены и легкодоступны.
 - 1.5.5.2. Отделение, в котором размещаются аккумуляторные батареи, должно быть отделено от пассажирского салона и отделения водителя и надлежащим образом вентилироваться наружным воздухом.
 - 1.5.5.3. Полоса аккумуляторной батареи должны быть защищены от опасности короткого замыкания.
 - 1.5.5.4. Аттечки первой помощи
 - 1.5.5.4.1. Должны быть предусмотрено место для установки одной или нескольких аттечек первой помощи (аттечек первой помощи), оборудованных аптечкой первой помощи (например посредством помещения их в запертые ящики либо за легко разбиваемую створку) при условии четкого обозначения мест хранения этих предметов и обеспечения средств для их беспрепятственного извлечения в аварийной ситуации.
 - 1.5.5.4.2. Число аттечек первой помощи должно быть не менее двух (два).
 - 1.5.5.4.3. Минимальное число дверей в транспортном средстве должно быть две: либо две служебных двери, либо одна служебная дверь и одна запасная дверь. Минимальное число служебных дверей должно соответствовать таблице 1.3.

Число пассажиров	Число служебных дверей		
	Класс I и А	Класс II	Класс III и В
9-45	1	1	1
46-70	2	1	1
71-100	3	2	1
>100	4	3	1

- 1.5.7.2. Минимальное число служебных дверей в каждой жесткой секции соленного транспортного средства должно равняться одному, исключение составляет передняя секция соленного транспортного средства, где должно быть не менее двух дверей. Служебные двери, оборудованные механизированной системой привода, не должны рассматриваться в качестве запасных дверей, если их нельзя легко открывать вручную.
- 1.5.7.3. Минимальное число выходов должно быть таким, чтобы общее число выходов в обобщенном направлении было не менее 2 выходов. Если один из них может рассматриваться лишь в качестве одного из вышеуказанных запасных выходов.

Число пассажиров и членов экипажа, которые могут находиться в каждом отделении	Минимальное общее число выходов	
	Класс I	Класс II
1-8	2	2
9-16	3	3
17-24	4	4
31-45	5	5
46-60	6	6
61-75	7	7
76-90	8	8
91-110	9	9
111-130	10	10
более 130	11	11

- 1.5.7.4. Для целей определения минимального числа и расположения выходов каждую жесткую секцию соленного транспортного средства следует рассматривать в качестве отдельного транспортного средства. Для целей определения числа запасных выходов туалет и кухня не считаются обособленными отделениями. Число пассажиров должно определяться для каждого этажа.
- 1.5.7.4. Двойная служебная дверь рассматривается в качестве двух дверей, а двойной или комбинированной окно как два запасных окна.
- 1.5.7.5. Если транспортное средство имеет пассажирский салон с помощью прохода, должны соблюдаться следующие условия:
 - 1.5.7.5.1. Отделение водителя должно быть оснащено двумя выходами, которые не должны быть расположены на одном и том же боковой стенке, если одним из выходов является окно, то оно должно соответствовать требованиям, предъявляемым к запасным окнам и изложенным в пунктах 1.5.9.1 и 1.5.15.
 - 1.5.7.5.2. Скобу от водителя должно быть установлена установка одного или двух сидений для дополнительных пассажиров, в этом случае выходы, указанные в пункте 1.5.7.6.1, являются дверями. Водитель должен располагаться в качестве запасной двери для лиц, занимающих вышеуказанные сиденья, при условии, что водительское сиденье, рулевое колесо, кожух двигателя, рычаг переключения передач, рычаг ручного тормоза и т.п. не затрудняют выход. Дверь, предусмотренная для водителя, должна быть расположена в непосредственной близости от водителя. В салоне, в котором расположено отделение водителя, может быть установлено пять дополнительных сидений при условии, что эти дополнительные сиденья и предусмотренные для них пространство удовлетворяют всем требованиям настоящего раздела и по крайней мере одна дверь должна быть расположена в задней торцевой части транспортного средства, пункт 1.5.9, предъявляемые к запасным дверям.
 - 1.5.7.7. В случаях, описанных в пункте 1.5.7.6.1 и 1.5.7.7.2, выходы, предусмотренные в отделении водителя, не включаются в число дверей, предъявляемых пунктами 1.5.7.1, 1.5.7.2, ни в число выходов, предъявляемых пунктом 1.5.7.3, кроме случаев, упомянутого в пункте 1.5.7.1, 1.5.7.2.

Число пассажиров	Число люков	
	не более 50	1
более 50	2	1

- 1.5.8. Расположение выходов (не применяется к двухэтажным транспортным средствам)
 - 1.5.8.1. Транспортные средства вместимостью более 22 пассажиров должны отвечать требованиям пункта 1.5.8.
 - 1.5.8.2. Транспортные средства вместимостью не более 22 пассажиров могут отвечать требованиям пункта 1.5.8, либо требованиям пункта 1.5.2.7.2.
 - 1.5.8.3. Служебная дверь (служебные двери) должны располагаться с правой стороны транспортного средства, причем в случае двух и более дверей, как минимум одна из них должна находиться в передней половине транспортного средства. Предназначенной для использования пассажирами в инвалидных колясках.
 - 1.5.8.4. Две двери, расположенные друг от друга на таком расстоянии, чтобы расстояние между центрами поперечных плоскостей составляло не менее 40 процентов общей длины пассажирского салона. Если одна из дверей является двойной, то это расстояние необходимо измерять между осями двух выходов, которые наиболее удалены друг от друга.
 - 1.5.8.5. По крайней мере один аварийный выход должен быть расположен соответственно в задней или в передней торцевой части транспортного средства. Для транспортных средств класса I, II и А аварийный выход должен быть расположен в средней трети транспортного средства, если имеется два люка, то расстояние между ближайшими краями отверстий, измеренное по линии, параллельной продольной оси транспортного средства, должно быть не менее 2 метров.
 - 1.5.9. Минимальные размеры выходов
 - 1.5.9.1. Для выходов различных типов должны соблюдаться минимальные размеры, приведенные в таблице 1.6.
 - 1.5.9.2. Транспортные средства вместимостью не более 22 пассажиров могут отвечать либо требованиям пункта 1.5.9.1, либо требованиям пункта 1.5.2.7.1.

Служебная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	Класс I	Класс II	Класс III	Класс ИВ	Примечания
Запасная дверь	Высота (мм)	Ширина (мм)	одинарная дверь: 650	-	-	-	Этот размер может быть сокращен на 40 мм, если измерение производится на уровне поручней
			двойная дверь: 1200				
Запасное окно	Площадь (кв. мм)	Ширина (мм)	1250	-	-	-	В это отверстие должны вписываться прямоугольник 500 x 700 мм
			400 000				

Служебная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	Класс I	Класс II	Класс III	Класс ИВ	Примечания
Запасная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если радиус закругления в углах проема не превышает 150 мм.
			1100				
Запасное окно	Площадь (кв. см)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	В это отверстие должны вписываться прямоугольник 500 x 700 мм.
			4000				

Служебная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	Класс I	Класс II	Класс III	Класс ИВ	Примечания
Запасная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если радиус закругления в углах проема не превышает 150 мм. Ширина может быть уменьшена на 100 мм, если измерение производится на уровне поручней, и 250 мм, если это требуется в случае выступающих надколенных дуг механизма включения автоматического или дистанционного управления дверями либо наклона ветрового стекла.
			1100				
Запасное окно	Площадь (кв. см)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если это требуется в случае выступающих надколенных дуг механизма включения автоматического или дистанционного управления дверями либо наклона ветрового стекла.
			4000				

Служебная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	Класс I	Класс II	Класс III	Класс ИВ	Примечания
Запасная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если радиус закругления в углах проема не превышает 150 мм. Ширина может быть уменьшена на 100 мм, если измерение производится на уровне поручней, и 250 мм, если это требуется в случае выступающих надколенных дуг механизма включения автоматического или дистанционного управления дверями либо наклона ветрового стекла.
			1100				
Запасное окно	Площадь (кв. см)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если это требуется в случае выступающих надколенных дуг механизма включения автоматического или дистанционного управления дверями либо наклона ветрового стекла.
			4000				

Служебная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	Класс I	Класс II	Класс III	Класс ИВ	Примечания
Запасная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если радиус закругления в углах проема не превышает 150 мм. Ширина может быть уменьшена на 100 мм, если измерение производится на уровне поручней, и 250 мм, если это требуется в случае выступающих надколенных дуг механизма включения автоматического или дистанционного управления дверями либо наклона ветрового стекла.
			1100				
Запасное окно	Площадь (кв. см)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если это требуется в случае выступающих надколенных дуг механизма включения автоматического или дистанционного управления дверями либо наклона ветрового стекла.
			4000				

Служебная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	Класс I	Класс II	Класс III	Класс ИВ	Примечания
Запасная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если радиус закругления в углах проема не превышает 150 мм. Ширина может быть уменьшена на 100 мм, если измерение производится на уровне поручней, и 250 мм, если это требуется в случае выступающих надколенных дуг механизма включения автоматического или дистанционного управления дверями либо наклона ветрового стекла.
			1100				
Запасное окно	Площадь (кв. см)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если это требуется в случае выступающих надколенных дуг механизма включения автоматического или дистанционного управления дверями либо наклона ветрового стекла.
			4000				

Служебная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	Класс I	Класс II	Класс III	Класс ИВ	Примечания
Запасная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если радиус закругления в углах проема не превышает 150 мм. Ширина может быть уменьшена на 100 мм, если измерение производится на уровне поручней, и 250 мм, если это требуется в случае выступающих надколенных дуг механизма включения автоматического или дистанционного управления дверями либо наклона ветрового стекла.
			1100				
Запасное окно	Площадь (кв. см)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если это требуется в случае выступающих надколенных дуг механизма включения автоматического или дистанционного управления дверями либо наклона ветрового стекла.
			4000				

Служебная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	Класс I	Класс II	Класс III	Класс ИВ	Примечания
Запасная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если радиус закругления в углах проема не превышает 150 мм. Ширина может быть уменьшена на 100 мм, если измерение производится на уровне поручней, и 250 мм, если это требуется в случае выступающих надколенных дуг механизма включения автоматического или дистанционного управления дверями либо наклона ветрового стекла.
			1100				
Запасное окно	Площадь (кв. см)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если это требуется в случае выступающих надколенных дуг механизма включения автоматического или дистанционного управления дверями либо наклона ветрового стекла.
			4000				

Служебная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	Класс I	Класс II	Класс III	Класс ИВ	Примечания
Запасная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если радиус закругления в углах проема не превышает 150 мм. Ширина может быть уменьшена на 100 мм, если измерение производится на уровне поручней, и 250 мм, если это требуется в случае выступающих надколенных дуг механизма включения автоматического или дистанционного управления дверями либо наклона ветрового стекла.
			1100				
Запасное окно	Площадь (кв. см)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если это требуется в случае выступающих надколенных дуг механизма включения автоматического или дистанционного управления дверями либо наклона ветрового стекла.
			4000				

Служебная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	Класс I	Класс II	Класс III	Класс ИВ	Примечания
Запасная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если радиус закругления в углах проема не превышает 150 мм. Ширина может быть уменьшена на 100 мм, если измерение производится на уровне поручней, и 250 мм, если это требуется в случае выступающих надколенных дуг механизма включения автоматического или дистанционного управления дверями либо наклона ветрового стекла.
			1100				
Запасное окно	Площадь (кв. см)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если это требуется в случае выступающих надколенных дуг механизма включения автоматического или дистанционного управления дверями либо наклона ветрового стекла.
			4000				

Служебная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	Класс I	Класс II	Класс III	Класс ИВ	Примечания
Запасная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если радиус закругления в углах проема не превышает 150 мм. Ширина может быть уменьшена на 100 мм, если измерение производится на уровне поручней, и 250 мм, если это требуется в случае выступающих надколенных дуг механизма включения автоматического или дистанционного управления дверями либо наклона ветрового стекла.
			1100				
Запасное окно	Площадь (кв. см)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если это требуется в случае выступающих надколенных дуг механизма включения автоматического или дистанционного управления дверями либо наклона ветрового стекла.
			4000				

Служебная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	Класс I	Класс II	Класс III	Класс ИВ	Примечания
Запасная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если радиус закругления в углах проема не превышает 150 мм. Ширина может быть уменьшена на 100 мм, если измерение производится на уровне поручней, и 250 мм, если это требуется в случае выступающих надколенных дуг механизма включения автоматического или дистанционного управления дверями либо наклона ветрового стекла.
			1100				
Запасное окно	Площадь (кв. см)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если это требуется в случае выступающих надколенных дуг механизма включения автоматического или дистанционного управления дверями либо наклона ветрового стекла.
			4000				

Служебная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	Класс I	Класс II	Класс III	Класс ИВ	Примечания
Запасная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если радиус закругления в углах проема не превышает 150 мм. Ширина может быть уменьшена на 100 мм, если измерение производится на уровне поручней, и 250 мм, если это требуется в случае выступающих надколенных дуг механизма включения автоматического или дистанционного управления дверями либо наклона ветрового стекла.
			1100				
Запасное окно	Площадь (кв. см)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если это требуется в случае выступающих надколенных дуг механизма включения автоматического или дистанционного управления дверями либо наклона ветрового стекла.
			4000				

Служебная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	Класс I	Класс II	Класс III	Класс ИВ	Примечания
Запасная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если радиус закругления в углах проема не превышает 150 мм. Ширина может быть уменьшена на 100 мм, если измерение производится на уровне поручней, и 250 мм, если это требуется в случае выступающих надколенных дуг механизма включения автоматического или дистанционного управления дверями либо наклона ветрового стекла.
			1100				
Запасное окно	Площадь (кв. см)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если это требуется в случае выступающих надколенных дуг механизма включения автоматического или дистанционного управления дверями либо наклона ветрового стекла.
			4000				

Служебная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	Класс I	Класс II	Класс III	Класс ИВ	Примечания
Запасная дверь	Высота проема (мм)	Ширина (мм)	1100	-	-	-	Этот размер может быть уменьшен, если радиус закругления в углах

Удельная тормозная сила*	+	-	-	-	+	+
Относительная разность тормозных сил колес оси	+	+	-	-	-	-
Блокирование колес транспортного средства на ролках или автоматическое отключение сцепки вследствие проскальзывания колес по ролкам	+	-	-	-	-	+

*Используется только вместо показателя удельной тормозной силы.
 ** Для тягача и прицепа или полуприцепа показатель рассматривается отдельно.
 2.1.19. Рабочая тормозная система автовозврата с пневматическим тормозным приводом в режиме аварийного (автоматического) торможения должна быть работоспособна.
 2.1.20. Стояночная тормозная система создается работоспособной в том случае, если при приведении ее в действие достигается:
 2.1.20.1. Для транспортного средства с технической допустимой полной массой:
 2.1.20.1.1. Или значение удельной тормозной силы не менее 0,16;
 2.1.20.1.2. Или значение удельной тормозной силы не менее 0,16 и относительная разность тормозных сил колес оси не превышает 10%.

Использование показателя эффективности торможения и устойчивости транспортного средства при торможении при проверках в дорожных условиях

Наименование показателя	Тормозная система		Эффективность торможения	Устойчивость транспортного средства при торможении	Устойчивость транспортного средства при торможении	Устойчивость транспортного средства при торможении
	без ABC	с ABC				
Тормозной путь с замедлением	+	-	+	-	-	-
Время срабатывания тормозной системы*	+	-	+	-	-	-
Коридор движения	+	-	+	-	-	-
Уклон дороги, на котором транспортное средство удерживается неподвижно	-	-	-	-	-	+
Применимость двигателя транспортного средства при торможении (пункт 2.1.16)	-	-	-	-	-	+

*Используется совместно только вместо показателя «тормозной путь».

Примечание к таблице 2.1 и 2.2.
 Знак «+» означает, что соответствующий показатель должен использоваться при оценке эффективности торможения или устойчивости транспортного средства при торможении, знак «-» — показатель не должен использоваться.

2.1.20.2. Для транспортного средства в снаряженном состоянии в том случае, если не проводилась проверка транспортного средства с технической допустимой полной массой:
 2.1.20.2.1. Или расчетная удельная тормозная сила, равная меньшему из двух значений 0,15 от отношения полной массы транспортного средства к массе транспортного средства при проверке, или 0,6 от отношения снаряженной массы, приходящейся на ось (оси), на которые воздействует стояночная тормозная система, к снаряженной массе;
 2.1.20.2.2. Или неподвижное состояние транспортного средства на поверхности с уклоном не более 0,27 от максимальной допустимой нагрузки на ось.

2.1.21. Усилий, прикладываемых к органу управления стояночной тормозной системы для приведения ее в действие не должно превышать:
 2.1.21.1. В случае ручного органа управления:
 2.1.21.1.1. 392 Н — для транспортного средства категории М₁;
 2.1.21.1.2. 589 Н — для транспортного средства остальных категорий.
 2.1.21.2. В случае ножного органа управления:
 2.1.21.2.1. 490 Н — для транспортного средства категории М₁;
 2.1.21.2.2. 688 Н — для транспортного средства остальных категорий.

2.1.22. Стояночная тормозная система приводом на пружинной камере, раздельным с приводом запасной тормозной системы, при торможении в дорожных условиях с начальной скоростью 40 км/ч.
 2.1.22.1. Для транспортных средств категорий М₁ и М₂, у которых не менее 0,37 массы транспортного средства снаряженомостоянии(приходитсяоси(и)), оборудованное(и) стояночной тормозной системой, стояночная тормозная система должна обеспечивать установившееся замедление не менее 2,2 м/с² при торможении с начальной скоростью 40 км/ч.
 2.1.22.2. Для транспортных средств категорий М₁ и М₂, у которых не менее 0,49 массы транспортного средства в снаряженном состоянии приходится на ось (и), оборудованное(и) стояночной тормозной системой, стояночная тормозная система должна обеспечивать установившееся замедление не менее 2,2 м/с² при торможении с начальной скоростью 40 км/ч.
 2.1.23. Возмездная тормозная система, за исключением моторного замедлителя, при проверке в дорожных условиях в диапазоне скоростей 25—35 км/ч должна обеспечивать установившееся замедление не менее 0,5 м/с² для транспортного средства с разрешенной полной массой и 0,8 м/с² — для транспортного средства в снаряженном состоянии с учетом массы водителя.

2.1.24. Запасная тормозная система, снабженная независимо от других тормозных систем органом управления, должна обеспечивать соответствие нормативам показателей эффективности торможения транспортного средства на стенде согласно таблице 2.6, или в дорожных условиях согласно таблице 2.7, или 2.8. Начальная скорость торможения при проверках в дорожных условиях — 40 км/ч.

Нормативы эффективности торможения транспортного средства при помощи рабочей тормозной системы при проверках на ролликовых стендах

Категория транспортного средства	Усилие на органе управления P, Н		Удельная тормозная сила, не менее
	M ₁	M ₂	
M ₁	490	5,3	0,53
M ₂	686	0,46	0,46
M ₁ , M ₂	686	0,46	0,46
O ₁ , O ₂ , O ₃	686	0,45	0,45
O ₁ , O ₂ , O ₃	686	0,41	0,41

Нормативы эффективности торможения транспортного средства при помощи рабочей тормозной системы в дорожных условиях с использованием прибора

Категория транспортного средства	Усилие на органе управления P, Н		Тормозной путь транспортного средства, м, не более
	M ₁	M ₂	
M ₁	490	15,8	0,26
M ₂	686	17,7	0,23
M ₁ , M ₂	686	17,7	0,23
N ₁ , N ₂ , N ₃	686	17,7	0,23

Нормативы эффективности торможения транспортного средства при помощи рабочей тормозной системы в дорожных условиях с регистрацией параметров торможения

Категория транспортного средства	Усилие на органе управления P, Н		Установившееся замедление, м/с ² , не менее	Время срабатывания тормозной системы, с, не более
	M ₁	M ₂		
M ₁	490	5,2	0,6	0,8
M ₂	686	4,5	0,8	0,8
M ₁ , M ₂	686	4,5	0,8	0,8

Нормативы эффективности торможения транспортного средства при помощи запасной тормозной системы при проверках на стендах

Категория транспортного средства	Усилие на органе управления P, Н		Удельная тормозная сила, не менее
	M ₁	M ₂	
M ₁	490 (392)*	0,26	0,26
M ₂	686 (589)*	0,23	0,23
N ₁ , N ₂ , N ₃	686 (589)*	0,23	0,23

* Для транспортного средства с ручным органом управления запасной тормозной системы

Нормативы эффективности торможения транспортного средства при помощи запасной тормозной системы при проверках в дорожных условиях с регистрацией параметров торможения

Категория транспортного средства	Усилие на органе управления P, Н		Тормозной путь транспортного средства S _т , м, не более	Установившееся замедление, м/с ² , не менее	Время срабатывания тормозной системы, с, не более
	M ₁	M ₂			
M ₁	490 (392)*	28,1	0,6	0,6	0,8
M ₂	686 (589)*	31,4	0,8	0,8	0,8
N ₁ , N ₂ , N ₃	686 (589)*	33,8	0,8	0,8	0,8

* Для транспортного средства с ручным органом управления запасной тормозной системы

Нормативы эффективности торможения транспортного средства при помощи запасной тормозной системы при проверках в дорожных условиях с регистрацией параметров торможения

Категория транспортного средства	Усилие на органе управления P, Н		Тормозной путь транспортного средства S _т , м, не более	Установившееся замедление, м/с ² , не менее	Время срабатывания тормозной системы, с, не более
	M ₁	M ₂			
M ₁	490 (392)*	2,60	0,6	0,6	0,8
M ₂	686 (589)*	2,25	0,8	0,8	0,8
N ₁ , N ₂ , N ₃	686 (589)*	2,20	0,8	0,8	0,8

* Для транспортного средства с ручным органом управления запасной тормозной системы

Нормативы эффективности торможения транспортного средства при помощи запасной тормозной системы при проверках в дорожных условиях с регистрацией параметров торможения

Категория транспортного средства	Усилие на органе управления P, Н		Тормозной путь транспортного средства S _т , м, не более	Установившееся замедление, м/с ² , не менее	Время срабатывания тормозной системы, с, не более
	M ₁	M ₂			
M ₁	490 (392)*	2,60	0,6	0,6	0,8
M ₂	686 (589)*	2,25	0,8	0,8	0,8
N ₁ , N ₂ , N ₃	686 (589)*	2,20	0,8	0,8	0,8

* Для транспортного средства с ручным органом управления запасной тормозной системы

Нормативы эффективности торможения транспортного средства при помощи запасной тормозной системы при проверках в дорожных условиях с регистрацией параметров торможения

Категория транспортного средства	Усилие на органе управления P, Н		Тормозной путь транспортного средства S _т , м, не более	Установившееся замедление, м/с ² , не менее	Время срабатывания тормозной системы, с, не более
	M ₁	M ₂			
M ₁	490 (392)*	2,60	0,6	0,6	0,8
M ₂	686 (589)*	2,25	0,8	0,8	0,8
N ₁ , N ₂ , N ₃	686 (589)*	2,20	0,8	0,8	0,8

* Для транспортного средства с ручным органом управления запасной тормозной системы

Нормативы эффективности торможения транспортного средства при помощи запасной тормозной системы при проверках в дорожных условиях с регистрацией параметров торможения

Категория транспортного средства	Усилие на органе управления P, Н		Тормозной путь транспортного средства S _т , м, не более	Установившееся замедление, м/с ² , не менее	Время срабатывания тормозной системы, с, не более
	M ₁	M ₂			
M ₁	490 (392)*	2,60	0,6	0,6	0,8
M ₂	686 (589)*	2,25	0,8	0,8	0,8
N ₁ , N ₂ , N ₃	686 (589)*	2,20	0,8	0,8	0,8

* Для транспортного средства с ручным органом управления запасной тормозной системы

Нормативы эффективности торможения транспортного средства при помощи запасной тормозной системы при проверках в дорожных условиях с регистрацией параметров торможения

Категория транспортного средства	Усилие на органе управления P, Н		Тормозной путь транспортного средства S _т , м, не более	Установившееся замедление, м/с ² , не менее	Время срабатывания тормозной системы, с, не более
	M ₁	M ₂			
M ₁	490 (392)*	2,60	0,6	0,6	0,8
M ₂	686 (589)*	2,25	0,8	0,8	0,8
N ₁ , N ₂ , N ₃	686 (589)*	2,20	0,8	0,8	0,8

* Для транспортного средства с ручным органом управления запасной тормозной системы

Нормативы эффективности торможения транспортного средства при помощи запасной тормозной системы при проверках в дорожных условиях с регистрацией параметров торможения

Категория транспортного средства	Усилие на органе управления P, Н		Тормозной путь транспортного средства S _т , м, не более	Установившееся замедление, м/с ² , не менее	Время срабатывания тормозной системы, с, не более
	M ₁	M ₂			
M ₁	490 (392)*	2,60	0,6	0,6	0,8
M ₂	686 (589)*	2,25	0,8	0,8	0,8
N ₁ , N ₂ , N ₃	686 (589)*	2,20	0,8	0,8	0,8

* Для транспортного средства с ручным органом управления запасной тормозной системы

Нормативы эффективности торможения транспортного средства при помощи запасной тормозной системы при проверках в дорожных условиях с регистрацией параметров торможения

Категория транспортного средства	Усилие на органе управления P, Н		Тормозной путь транспортного средства S _т , м, не более	Установившееся замедление, м/с ² , не менее	Время срабатывания тормозной системы, с, не более
	M ₁	M ₂			
M ₁	490 (392)*	2,60	0,6	0,6	0,8
M ₂	686 (589)*	2,25	0,8	0,8	0,8
N ₁ , N ₂ , N ₃	686 (589)*	2,20	0,8	0,8	0,8

* Для транспортного средства с ручным органом управления запасной тормозной системы

допускается. Устройство фиксации положения рулевой колонки с регулируемым положением рулевого колеса должно быть работоспособно.

2.2.5. Применение в рулевом механизме и рулевом приводе деталей со следами остаточной деформации, с трещинами и другими дефектами не допускается.
 2.2.6. Уровень рабочей жидкости в резервуаре усилителя рулевого управления должен соответствовать требованиям, установленным изготовителем транспортного средства в эксплуатационной документации. Подтекание рабочей жидкости в гидросистеме усилителя не допускается.

2.3. Требования к шинам и колесам
 2.3.1. Каждая установленная на транспортном средстве шина должна:
 2.3.1.1. Иметь отформованную маркировку российским знаком соответствия либо хотя бы одним из знаков «E», «e» или «DOT».
 Образцы маркировки приведен на рис. 2.1.

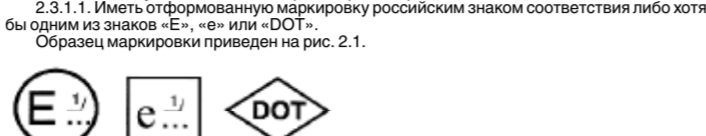


Рис. 2.1. Образцы маркировки

Примечание: 1/ Знаки «E» и «e» являются знаками официального утверждения. Вместо многоточия указывается отгичительный номер страны, которая предоставила «Сообщение об официальном утверждении типа конструкции» по Правилам ЕЭК ООН или Директив ЕС.

2.3.1.2. Иметь отформованные надписи, содержащие информацию о номинальной скорости шины, ее несущей способности и категории скорости.
 2.3.1.3. Иметь номинальную ширину, соответствующую размерности колеса, на котором она смонтирована.

2.3.1.4. Иметь категорию скорости, адекватную максимальной конструктивной скорости транспортного средства. При этом фактическая максимальная нагрузка на шину не должна превышать значения, соответствующего индексу несущей способности с учетом требований таблицы 3.9.

2.3.1.5. Обладать несущей способностью, адекватной установленной изготовителем максимальной допустимой нагрузке на ось в соответствии с указанным в таблице изготовителя либо полученной расчетным путем.

2.3.1.6. Обладать несущей способностью только одним индексом несущей способности, для этого индекса относится к одноосной ошине. Такие шины могут быть использованы для двухосной ошины, если разрешенная фактическая максимальная нагрузка на шину, соответствующая индексу несущей способности, указанному на шине, больше или равна 0,27 от максимальной допустимой нагрузки на ось.

2.3.2. Высота профиля протектора шин должна быть не менее:
 2.3.2.1. Для транспортных средств категории I — 0,8 мм;
 2.3.2.2. Для транспортных средств категории M₁ и M₂ — 1,6 мм;
 2.3.2.3. Для транспортных средств категорий N и O — 1,0 мм;
 2.3.2.4. Для транспортных средств категорий M₁ и M₂ — 2,0 мм;
 2.3.2.5. Для прицепа (полуприцепа) — та же, что и для тягача, с которыми они работают.

Требования к фактической максимальной нагрузке на шину с учетом категории скорости и индекса несущей способности

Символ категории скорости	Разрешенная максимальная конструктивная скорость транспортного средства (км/ч)		Разрешенная фактическая максимальная нагрузка на шину (процент от значения, соответствующего индексу несущей способности, указанному на шине)
	F	G	
F	80	97	97
	85	94	94
	90	90	90
	95	85	85
G	100	102	102
	105	100	100
	110	97,5	97,5
	115	95	95
	120	92	92
	125	87	87
	130	80	80
	135	75	75
	140	70	70
	145	65	65
	150	60	60
	155	55	55
	160	50	50
	165	45	45
	170	40	40
	175	35	35
	180	30	30
	185	25	25
	190	20	20
	195	15	15
	200	10	10

2.3.3. Шина считается непригодной к эксплуатации при:
 2.3.3.1. Наличии участка безгодовой дорожки, на котором высота протектора по всей длине меньше указанной в пункте 2.3.2. Размер участка ограничен прямоугольником, ширина которого не более половины ширины безгодовой дорожки, а длина равна 1/6 длины окружности шины (соответствует длине дуги, хорда которой равна радиусу шины), если участок расположен посередине безгодовой дорожки. При неравномерном износе шины учитываются несколько участков с разным износом, суммарная площадь которых имеет так же значение, как и площадь участка безгодовой дорожки.
 2.3.3.2. Повлении одного индикатора износа (выступа по двум краям безгодовой дорожки, высота которой соответствует минимально допустимой высоте рисунка протектора шипы) при равномерном износе или двух индикаторов в каждом из двух срежений при неравномерном износе безгодовой дорожки.
 2.3.3.3. Разрыве золотников заглазками, пробками и другими приспособлениями;
 2.3.3.4. Местных повреждениях шин (пробои, вздутия, сквозные и несквозные порезы), которые обмывают колесо, а также местных отслоений протектора.
 2.3.4. Не допускается:
 2.3.4.1. Отслоение части бы одного болта или гайки крепления дисков и ободов колес;
 2.3.4.2. Наличие трещин на дисках и ободах колес, следов их отстранения сваркой;
 2.3.4.3. Видимые нарушения формы и размеров крепежных отверстий в дисках колес;
 2.3.4.4. Установка на одну ось транспортного средства шин разных размеров, конструкций (радиальной, диагональной, камерной, бескамерной), шин, с разными рисунками протектора, морозостойкими, новыми и восстановленными, новых и с углубленным рисунком протектора.
 2.4. Требования к передней обзорности, дефлекторы стеклоочистителей и стеклоочистителей

2.4.1. Водитель, который будет управлять транспортным средством, должен иметь возможность беспрепятственно видеть вперед и вправо, а также иметь обзор справа и слева от транспортного средства.
 2.4.2. Не допускается наличие дополнительных предметов или покрытий, ограничивающих обзорность с места водителя, за исключением: воздухозаборников, зеркал заднего вида, деталей стеклоочистителей, наружных и навесных или встроенных в стекло радиоприемников, нагревательных элементов устройств размораживания и осушения ветрового стекла.
 2.4.3. Не допускается наличие трещин на ветровых стеклах транспортных средств в зоне очистки стеклоочистителем половины стекла, расположенной со стороны водителя.
 2.4.4. Транспортное средство должно быть оборудовано встроенной постоянной опорой в конструкцию системы, способной очистить ветровое стекло от обледенения и запотевания.
 2.4.5. Система, использующая для очистки стекла нагретый воздух, должна иметь вентиляторы и подвод воздуха к лобовому стеклу через сопла.
 2.4.6. Транспортное средство должно быть оснащено хотя бы одним стеклоочистителем, который бы одной своей частью покрывал ветровое стекло.
 2.4.7. Каждая из щеток стеклоочистителя после выключения должна автоматически возвращаться в исходную позицию, располагающуюся на границе зоны очистки или ниже ее.
 2.4.8. Стеклоочиститель должен обеспечивать подачу жидкости в зоны очистки стекла.

2.5. Требования к устройству внешнего зеркала заднего вида

2.5.1. Зеркала заднего вида должны быть установлены на транспортном средстве в поле обзора зеркала заднего вида согласно таблице 2.10. При отсутствии возможности обзора зеркала задние стекла легковых автомобилей, необходима установка наружных зеркал заднего вида с обеих сторон.

Требования к наличию зеркал заднего вида на транспортных средствах

Категория транспортного средства	Характеристика зеркала	Класс зеркала	Число и расположение зеркал на транспортном средстве	Наличие зеркала
M ₁ , N ₁	Внутреннее	I	Одно внутри	Обязательно только при наличии обзора через заднее стекло
	Наружное основное	III (или II)		

3.7.5. Решетки, в частности, воздухозаборных отверстий, в том числе, выступающие над поверхностью кузова, а также ребра охлаждения двигателя с воздушным охлаждением, в зависимости от расстояния между последовательно расположенными элементами, должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 3.2.

Таблица 3.2.

Расстояние между последовательно расположенными элементами, мм	Требования
Более 40 мм	Радиус закругления не менее 2,5 мм на всей своей наружной поверхности
Более 25 мм, но не более 40 мм	Радиус закругления не менее 2,5 мм на всей своей наружной поверхности
Более 10 мм, но не более 25 мм	Радиус закругления не менее 0,5 мм на всей своей наружной поверхности
Не более 10 мм	Округленные крошки

3.7.6. Стеклоочистители ветрового стекла, заднего стекла и фар должны иметь закругленные крошки.
3.7.7. Радиус кривизны сопел стеклоочистителя и очистителя фар должен составлять не менее 2,5 мм. Край сопел, выступающие менее чем на 5 мм, должны быть закругленными.
3.7.8. Колеса, гайки или болты крепления колес, колпачки ступиц и колесные колпачки не должны иметь остроконечных или режущих кромок, выступающих за поверхность обода колес.
3.7.9. Колеса не должны иметь барашковых гаек.
3.7.10. Колеса не должны выступать за пределы наружного контура кузова в плане, за исключением шин, а концы спиц и спицел, выступающие колесных дисков, колпачки колес и гаек крепления колес за пределы наружного контура кузова в плане, выступающие поверхности колпачков и гаек крепления колес, либо их защитного элемента, должны иметь радиус закругления не менее 30 мм.
3.7.11. Отбортовок листового металла кузова должны иметь угол откоса приблизительно 180°.

3.7.12. Эквивалентные дефлекторы или водосточные желоба в том случае, если они не загнуты по направлению к кузову, так, что их края не могут соприкоснуться с шаром диаметром 100 мм, должны иметь радиус закругления не менее 1 мм.
3.7.13. Концы багнетов должны быть загнуты в направлении к кузову, так чтобы с ними не мог соприкоснуться шар диаметром 100 мм, а расстояние между краями багнетов и кузовом не должно превышать 20 мм. В качестве альтернативы концы багнетов могут быть угловыми в углублении кузова или иметь с кузовом осязную поверхность.
3.7.14. Минимальный радиус закругления наружных жестких поверхностей, выступающих болпе чем на 5 мм, должен быть не менее 5 мм. Остальные выступающие поверхности должны иметь скругленные крошки.
3.7.15. Буксирные системы и лебедки (при их наличии) должны выступать за переднюю поверхность багнета. Допускается, чтобы лебедка выступала за переднюю поверхность багнета, если она закрыта соответствующим защитным элементом, имеющим радиус закругления не менее 2,5 мм.
3.7.16. Для дверных ручек категорий М, N, и N₁ не должны выступать за наружную поверхность кузова ручки дверей и багажника болпе чем на 40 мм, остальные выступающие элементы — болпе чем на 30 мм.
3.7.17. Для трансмиссионных средств категорий N, и N₁ не должны выступать за наружную поверхность кузова кнопки дверей болпе чем на 30 мм, поручни и ручки крепления капота — болпе чем на 70 мм, остальные выступающие элементы — болпе чем на 30 мм.
3.7.18. В случае наличия выходящих наружу элементов, таких как ручки дверей, имеющих открытые концы, эти концы должны быть загнуты по направлению к поверхности кузова.

3.7.19. Поворотные ручки, которые вращаются наружу в любом направлении, но не параллельно плоскости двери, в закрытом положении должны быть ограждены предохранительной рамкой или заглублены. Концы ручек должны быть направлены либо назад, либо вниз. Если данные требования не выполняются, то такие поворотные ручки должны иметь независимый возвратный механизм и систему отвода кожаного механизма, выступающего наружу не болпе чем 15 мм, а их концы должны иметь радиус закругления не менее 2,5 мм. Если выступание ручек не превышает 5 мм, то части, направленные наружу, должны быть закруглены радиусом не менее 2,5 мм.
3.7.20. Стекла окон, открывающиеся наружу по отношению к внешней поверхности транспортного средства не должны при открытии иметь кромок, направленных вперед, а также не должны иметь острых краев, выступающих за поверхность стекла.
3.7.21. Ободки и козырьки фар не должны выступать по отношению к наиболее выступающей поверхности стекла фары болпе чем на 30 мм (при горизонтальном измерении от точки контакта сферы диаметром 100 мм одновременно со стеклом фары и с ободком козырька).
3.7.22. Кронштейны для домкрата не должны выступать за вертикальную проекцию линии пола, расположенную непосредственно над ними, болпе чем на 10 мм.
3.7.23. Внутренние поверхности стоек должны быть закруглены радиусом не менее 10 мм, а их вертикальную проекцию линии пола болпе чем на 10 мм, болпе чем заканчиваются насадкой или закругленной кромкой с радиусом закругления не менее 2,5 мм.
3.7.24. Кромки кузовных элементов должны быть закруглены радиусом не менее 30 мм.
3.7.25. Радиус кривизны выступающих наружу краев боковых воздушных обтекателей, дождевых щитков и противорывцов дефлекторов окон должен быть не менее 1 мм.
3.7.26. Стопники должны быть закруглены радиусом не менее 2,5 мм. Если желоба были бы выполнены с радиусом 100 мм, то для этого трение не выполняется, то эти кромки должны быть закрыты соответствующим защитным элементом, имеющим радиус закругления не менее 2,5 мм.

3.8. Требования к задним и боковым защитным устройствам
3.8.1. На транспортных средствах категорий N₁, N₂ (за исключением седельных тягачей), O₁ и O₂ должны быть установлены задние и боковые защитные устройства, позволяющие исключить возможность травмирования водителя транспортного средства в случае дорожно-транспортного происшествия.
Допускается отсутствие задних защитных устройств на транспортных средствах, конструктивные особенности которых не позволяют выполнить установку соответствующих устройств.
Допускается установка боковых защитных устройств с отклонениями от установленных требований на транспортных средствах, конструктивные особенности и название которых не позволяют в полной мере обеспечить выполнение соответствующих требований.

3.8.2. Заднее защитное устройство по ширине должно быть не болпе ширины задних осей и не короче ее на более 100 мм.
3.8.3. Высота заднего защитного устройства должна быть не менее 100 мм.
3.8.4. Концы заднего защитного устройства не должны быть загнуты назад.
3.8.5. Кромки заднего защитного устройства должны быть закруглены радиусом не менее 2,5 мм.
3.8.6. Расстояние от опорной поверхности до нижнего края заднего защитного устройства на всем его протяжении должно быть не менее 250 мм.
3.8.7. Задняя поверхность заднего защитного устройства должна состоять из заднего габаритного транспортного средства не болпе чем на 400 мм.
3.8.8. Боковое защитное устройство не должно выступать за габариты транспортного средства по ширине более чем на 100 мм.

3.8.9. Внешняя поверхность бокового защитного устройства должна отстоять от бокового габарита транспортного средства внутри не болпе чем на 120 мм. В задней части на протяжении не менее 100 мм от заднего края защитного устройства должно отстоять от внешнего края наружной задней шины внутри не болпе чем на 30 мм (без учета прогиба шины в нижней части под весом транспортного средства).
3.8.10. Внешняя поверхность бокового защитного устройства должна быть гладкой.
3.8.11. Если боковое защитное устройство состоит из нескольких частей, допускается их расположение анаклет, при условии, что наружный конец каждой части находится снизу или сверху. Также допускается зазор между частями размером по горизонтали не болпе 25 мм, при этом задняя часть должна выступать за переднюю. Болты, анкеры и другие детали крепления могут выступать на расстояние до 10 мм от внешней поверхности. Все кромки должны быть закруглены радиусом не менее 2,5 мм.
3.8.12. Если боковое защитное устройство состоит из горизонтальных профилей, расстояние между ними должно быть не болпе 300 мм, и высота их должна быть не менее: 3.8.12.1. 50 мм для транспортных средств категорий N₁, O₁, O₂.
3.8.12.2. 100 мм для транспортных средств категорий N₂, O₃, O₄, O₅, O₆, O₇, O₈, O₉, O₁₀, O₁₁, O₁₂, O₁₃, O₁₄, O₁₅, O₁₆, O₁₇, O₁₈, O₁₉, O₂₀, O₂₁, O₂₂, O₂₃, O₂₄, O₂₅, O₂₆, O₂₇, O₂₈, O₂₉, O₃₀, O₃₁, O₃₂, O₃₃, O₃₄, O₃₅, O₃₆, O₃₇, O₃₈, O₃₉, O₄₀, O₄₁, O₄₂, O₄₃, O₄₄, O₄₅, O₄₆, O₄₇, O₄₈, O₄₉, O₅₀, O₅₁, O₅₂, O₅₃, O₅₄, O₅₅, O₅₆, O₅₇, O₅₈, O₅₉, O₆₀, O₆₁, O₆₂, O₆₃, O₆₄, O₆₅, O₆₆, O₆₇, O₆₈, O₆₉, O₇₀, O₇₁, O₇₂, O₇₃, O₇₄, O₇₅, O₇₆, O₇₇, O₇₈, O₇₉, O₈₀, O₈₁, O₈₂, O₈₃, O₈₄, O₈₅, O₈₆, O₈₇, O₈₈, O₈₉, O₉₀, O₉₁, O₉₂, O₉₃, O₉₄, O₉₅, O₉₆, O₉₇, O₉₈, O₉₉, O₁₀₀, O₁₀₁, O₁₀₂, O₁₀₃, O₁₀₄, O₁₀₅, O₁₀₆, O₁₀₇, O₁₀₈, O₁₀₉, O₁₁₀, O₁₁₁, O₁₁₂, O₁₁₃, O₁₁₄, O₁₁₅, O₁₁₆, O₁₁₇, O₁₁₈, O₁₁₉, O₁₂₀, O₁₂₁, O₁₂₂, O₁₂₃, O₁₂₄, O₁₂₅, O₁₂₆, O₁₂₇, O₁₂₈, O₁₂₉, O₁₃₀, O₁₃₁, O₁₃₂, O₁₃₃, O₁₃₄, O₁₃₅, O₁₃₆, O₁₃₇, O₁₃₈, O₁₃₉, O₁₄₀, O₁₄₁, O₁₄₂, O₁₄₃, O₁₄₄, O₁₄₅, O₁₄₆, O₁₄₇, O₁₄₈, O₁₄₉, O₁₅₀, O₁₅₁, O₁₅₂, O₁₅₃, O₁₅₄, O₁₅₅, O₁₅₆, O₁₅₇, O₁₅₈, O₁₅₉, O₁₆₀, O₁₆₁, O₁₆₂, O₁₆₃, O₁₆₄, O₁₆₅, O₁₆₆, O₁₆₇, O₁₆₈, O₁₆₉, O₁₇₀, O₁₇₁, O₁₇₂, O₁₇₃, O₁₇₄, O₁₇₅, O₁₇₆, O₁₇₇, O₁₇₈, O₁₇₉, O₁₈₀, O₁₈₁, O₁₈₂, O₁₈₃, O₁₈₄, O₁₈₅, O₁₈₆, O₁₈₇, O₁₈₈, O₁₈₉, O₁₉₀, O₁₉₁, O₁₉₂, O₁₉₃, O₁₉₄, O₁₉₅, O₁₉₆, O₁₉₇, O₁₉₈, O₁₉₉, O₂₀₀, O₂₀₁, O₂₀₂, O₂₀₃, O₂₀₄, O₂₀₅, O₂₀₆, O₂₀₇, O₂₀₈, O₂₀₉, O₂₁₀, O₂₁₁, O₂₁₂, O₂₁₃, O₂₁₄, O₂₁₅, O₂₁₆, O₂₁₇, O₂₁₈, O₂₁₉, O₂₂₀, O₂₂₁, O₂₂₂, O₂₂₃, O₂₂₄, O₂₂₅, O₂₂₆, O₂₂₇, O₂₂₈, O₂₂₉, O₂₃₀, O₂₃₁, O₂₃₂, O₂₃₃, O₂₃₄, O₂₃₅, O₂₃₆, O₂₃₇, O₂₃₈, O₂₃₉, O₂₄₀, O₂₄₁, O₂₄₂, O₂₄₃, O₂₄₄, O₂₄₅, O₂₄₆, O₂₄₇, O₂₄₈, O₂₄₉, O₂₅₀, O₂₅₁, O₂₅₂, O₂₅₃, O₂₅₄, O₂₅₅, O₂₅₆, O₂₅₇, O₂₅₈, O₂₅₉, O₂₆₀, O₂₆₁, O₂₆₂, O₂₆₃, O₂₆₄, O₂₆₅, O₂₆₆, O₂₆₇, O₂₆₈, O₂₆₉, O₂₇₀, O₂₇₁, O₂₇₂, O₂₇₃, O₂₇₄, O₂₇₅, O₂₇₆, O₂₇₇, O₂₇₈, O₂₇₉, O₂₈₀, O₂₈₁, O₂₈₂, O₂₈₃, O₂₈₄, O₂₈₅, O₂₈₆, O₂₈₇, O₂₈₈, O₂₈₉, O₂₉₀, O₂₉₁, O₂₉₂, O₂₉₃, O₂₉₄, O₂₉₅, O₂₉₆, O₂₉₇, O₂₉₈, O₂₉₉, O₃₀₀, O₃₀₁, O₃₀₂, O₃₀₃, O₃₀₄, O₃₀₅, O₃₀₆, O₃₀₇, O₃₀₈, O₃₀₉, O₃₁₀, O₃₁₁, O₃₁₂, O₃₁₃, O₃₁₄, O₃₁₅, O₃₁₆, O₃₁₇, O₃₁₈, O₃₁₉, O₃₂₀, O₃₂₁, O₃₂₂, O₃₂₃, O₃₂₄, O₃₂₅, O₃₂₆, O₃₂₇, O₃₂₈, O₃₂₉, O₃₃₀, O₃₃₁, O₃₃₂, O₃₃₃, O₃₃₄, O₃₃₅, O₃₃₆, O₃₃₇, O₃₃₈, O₃₃₉, O₃₄₀, O₃₄₁, O₃₄₂, O₃₄₃, O₃₄₄, O₃₄₅, O₃₄₆, O₃₄₇, O₃₄₈, O₃₄₉, O₃₅₀, O₃₅₁, O₃₅₂, O₃₅₃, O₃₅₄, O₃₅₅, O₃₅₆, O₃₅₇, O₃₅₈, O₃₅₉, O₃₆₀, O₃₆₁, O₃₆₂, O₃₆₃, O₃₆₄, O₃₆₅, O₃₆₆, O₃₆₇, O₃₆₈, O₃₆₉, O₃₇₀, O₃₇₁, O₃₇₂, O₃₇₃, O₃₇₄, O₃₇₅, O₃₇₆, O₃₇₇, O₃₇₈, O₃₇₉, O₃₈₀, O₃₈₁, O₃₈₂, O₃₈₃, O₃₈₄, O₃₈₅, O₃₈₆, O₃₈₇, O₃₈₈, O₃₈₉, O₃₉₀, O₃₉₁, O₃₉₂, O₃₉₃, O₃₉₄, O₃₉₅, O₃₉₆, O₃₉₇, O₃₉₈, O₃₉₉, O₄₀₀, O₄₀₁, O₄₀₂, O₄₀₃, O₄₀₄, O₄₀₅, O₄₀₆, O₄₀₇, O₄₀₈, O₄₀₉, O₄₁₀, O₄₁₁, O₄₁₂, O₄₁₃, O₄₁₄, O₄₁₅, O₄₁₆, O₄₁₇, O₄₁₈, O₄₁₉, O₄₂₀, O₄₂₁, O₄₂₂, O₄₂₃, O₄₂₄, O₄₂₅, O₄₂₆, O₄₂₇, O₄₂₈, O₄₂₉, O₄₃₀, O₄₃₁, O₄₃₂, O₄₃₃, O₄₃₄, O₄₃₅, O₄₃₆, O₄₃₇, O₄₃₈, O₄₃₉, O₄₄₀, O₄₄₁, O₄₄₂, O₄₄₃, O₄₄₄, O₄₄₅, O₄₄₆, O₄₄₇, O₄₄₈, O₄₄₉, O₄₅₀, O₄₅₁, O₄₅₂, O₄₅₃, O₄₅₄, O₄₅₅, O₄₅₆, O₄₅₇, O₄₅₈, O₄₅₉, O₄₆₀, O₄₆₁, O₄₆₂, O₄₆₃, O₄₆₄, O₄₆₅, O₄₆₆, O₄₆₇, O₄₆₈, O₄₆₉, O₄₇₀, O₄₇₁, O₄₇₂, O₄₇₃, O₄₇₄, O₄₇₅, O₄₇₆, O₄₇₇, O₄₇₈, O₄₇₉, O₄₈₀, O₄₈₁, O₄₈₂, O₄₈₃, O₄₈₄, O₄₈₅, O₄₈₆, O₄₈₇, O₄₈₈, O₄₈₉, O₄₉₀, O₄₉₁, O₄₉₂, O₄₉₃, O₄₉₄, O₄₉₅, O₄₉₆, O₄₉₇, O₄₉₈, O₄₉₉, O₅₀₀, O₅₀₁, O₅₀₂, O₅₀₃, O₅₀₄, O₅₀₅, O₅₀₆, O₅₀₇, O₅₀₈, O₅₀₉, O₅₁₀, O₅₁₁, O₅₁₂, O₅₁₃, O₅₁₄, O₅₁₅, O₅₁₆, O₅₁₇, O₅₁₈, O₅₁₉, O₅₂₀, O₅₂₁, O₅₂₂, O₅₂₃, O₅₂₄, O₅₂₅, O₅₂₆, O₅₂₇, O₅₂₈, O₅₂₉, O₅₃₀, O₅₃₁, O₅₃₂, O₅₃₃, O₅₃₄, O₅₃₅, O₅₃₆, O₅₃₇, O₅₃₈, O₅₃₉, O₅₄₀, O₅₄₁, O₅₄₂, O₅₄₃, O₅₄₄, O₅₄₅, O₅₄₆, O₅₄₇, O₅₄₈, O₅₄₉, O₅₅₀, O₅₅₁, O₅₅₂, O₅₅₃, O₅₅₄, O₅₅₅, O₅₅₆, O₅₅₇, O₅₅₈, O₅₅₉, O₅₆₀, O₅₆₁, O₅₆₂, O₅₆₃, O₅₆₄, O₅₆₅, O₅₆₆, O₅₆₇, O₅₆₈, O₅₆₉, O₅₇₀, O₅₇₁, O₅₇₂, O₅₇₃, O₅₇₄, O₅₇₅, O₅₇₆, O₅₇₇, O₅₇₈, O₅₇₉, O₅₈₀, O₅₈₁, O₅₈₂, O₅₈₃, O₅₈₄, O₅₈₅, O₅₈₆, O₅₈₇, O₅₈₈, O₅₈₉, O₅₉₀, O₅₉₁, O₅₉₂, O₅₉₃, O₅₉₄, O₅₉₅, O₅₉₆, O₅₉₇, O₅₉₈, O₅₉₉, O₆₀₀, O₆₀₁, O₆₀₂, O₆₀₃, O₆₀₄, O₆₀₅, O₆₀₆, O₆₀₇, O₆₀₈, O₆₀₉, O₆₁₀, O₆₁₁, O₆₁₂, O₆₁₃, O₆₁₄, O₆₁₅, O₆₁₆, O₆₁₇, O₆₁₈, O₆₁₉, O₆₂₀, O₆₂₁, O₆₂₂, O₆₂₃, O₆₂₄, O₆₂₅, O₆₂₆, O₆₂₇, O₆₂₈, O₆₂₉, O₆₃₀, O₆₃₁, O₆₃₂, O₆₃₃, O₆₃₄, O₆₃₅, O₆₃₆, O₆₃₇, O₆₃₈, O₆₃₉, O₆₄₀, O₆₄₁, O₆₄₂, O₆₄₃, O₆₄₄, O₆₄₅, O₆₄₆, O₆₄₇, O₆₄₈, O₆₄₉, O₆₅₀, O₆₅₁, O₆₅₂, O₆₅₃, O₆₅₄, O₆₅₅, O₆₅₆, O₆₅₇, O₆₅₈, O₆₅₉, O₆₆₀, O₆₆₁, O₆₆₂, O₆₆₃, O₆₆₄, O₆₆₅, O₆₆₆, O₆₆₇, O₆₆₈, O₆₆₉, O₆₇₀, O₆₇₁, O₆₇₂, O₆₇₃, O₆₇₄, O₆₇₅, O₆₇₆, O₆₇₇, O₆₇₈, O₆₇₉, O₆₈₀, O₆₈₁, O₆₈₂, O₆₈₃, O₆₈₄, O₆₈₅, O₆₈₆, O₆₈₇, O₆₈₈, O₆₈₉, O₆₉₀, O₆₉₁, O₆₉₂, O₆₉₃, O₆₉₄, O₆₉₅, O₆₉₆, O₆₉₇, O₆₉₈, O₆₉₉, O₇₀₀, O₇₀₁, O₇₀₂, O₇₀₃, O₇₀₄, O₇₀₅, O₇₀₆, O₇₀₇, O₇₀₈, O₇₀₉, O₇₁₀, O₇₁₁, O₇₁₂, O₇₁₃, O₇₁₄, O₇₁₅, O₇₁₆, O₇₁₇, O₇₁₈, O₇₁₉, O₇₂₀, O₇₂₁, O₇₂₂, O₇₂₃, O₇₂₄, O₇₂₅, O₇₂₆, O₇₂₇, O₇₂₈, O₇₂₉, O₇₃₀, O₇₃₁, O₇₃₂, O₇₃₃, O₇₃₄, O₇₃₅, O₇₃₆, O₇₃₇, O₇₃₈, O₇₃₉, O₇₄₀, O₇₄₁, O₇₄₂, O₇₄₃, O₇₄₄, O₇₄₅, O₇₄₆, O₇₄₇, O₇₄₈, O₇₄₉, O₇₅₀, O₇₅₁, O₇₅₂, O₇₅₃, O₇₅₄, O₇₅₅, O₇₅₆, O₇₅₇, O₇₅₈, O₇₅₉, O₇₆₀, O₇₆₁, O₇₆₂, O₇₆₃, O₇₆₄, O₇₆₅, O₇₆₆, O₇₆₇, O₇₆₈, O₇₆₉, O₇₇₀, O₇₇₁, O₇₇₂, O₇₇₃, O₇₇₄, O₇₇₅, O₇₇₆, O₇₇₇, O₇₇₈, O₇₇₉, O₇₈₀, O₇₈₁, O₇₈₂, O₇₈₃, O₇₈₄, O₇₈₅, O₇₈₆, O₇₈₇, O₇₈₈, O₇₈₉, O₇₉₀, O₇₉₁, O₇₉₂, O₇₉₃, O₇₉₄, O₇₉₅, O₇₉₆, O₇₉₇, O₇₉₈, O₇₉₉, O₈₀₀, O₈₀₁, O₈₀₂, O₈₀₃, O₈₀₄, O₈₀₅, O₈₀₆, O₈₀₇, O₈₀₈, O₈₀₉, O₈₁₀, O₈₁₁, O₈₁₂, O₈₁₃, O₈₁₄, O₈₁₅, O₈₁₆, O₈₁₇, O₈₁₈, O₈₁₉, O₈₂₀, O₈₂₁, O₈₂₂, O₈₂₃, O₈₂₄, O₈₂₅, O₈₂₆, O₈₂₇, O₈₂₈, O₈₂₉, O₈₃₀, O₈₃₁, O₈₃₂, O₈₃₃, O₈₃₄, O₈₃₅, O₈₃₆, O₈₃₇, O₈₃₈, O₈₃₉, O₈₄₀, O₈₄₁, O₈₄₂, O₈₄₃, O₈₄₄, O₈₄₅, O₈₄₆, O₈₄₇, O₈₄₈, O₈₄₉, O₈₅₀, O₈₅₁, O₈₅₂, O₈₅₃, O₈₅₄, O₈₅₅, O₈₅₆, O₈₅₇, O₈₅₈, O₈₅₉, O₈₆₀, O₈₆₁, O₈₆₂, O₈₆₃, O₈₆₄, O₈₆₅, O₈₆₆, O₈₆₇, O₈₆₈, O₈₆₉, O₈₇₀, O₈₇₁, O₈₇₂, O₈₇₃, O₈₇₄, O₈₇₅, O₈₇₆, O₈₇₇, O₈₇₈, O₈₇₉, O₈₈₀, O₈₈₁, O₈₈₂, O₈₈₃, O₈₈₄, O₈₈₅, O₈₈₆, O₈₈₇, O₈₈₈, O₈₈₉, O₈₉₀, O₈₉₁, O₈₉₂, O₈₉₃, O₈₉₄, O₈₉₅, O₈₉₆, O₈₉₇, O₈₉₈, O₈₉₉, O₉₀₀, O₉₀₁, O₉₀₂, O₉₀₃, O₉₀₄, O₉₀₅, O₉₀₆, O₉₀₇, O₉₀₈, O₉₀₉, O₉₁₀, O₉₁₁, O₉₁₂, O₉₁₃, O₉₁₄, O₉₁₅, O₉₁₆, O₉₁₇, O₉₁₈, O₉₁₉, O₉₂₀, O₉₂₁, O₉₂₂, O₉₂₃, O₉₂₄, O₉₂₅, O₉₂₆, O₉₂₇, O₉₂₈, O₉₂₉, O₉₃₀, O₉₃₁, O₉₃₂, O₉₃₃, O₉₃₄, O₉₃₅, O₉₃₆, O₉₃₇, O₉₃₈, O₉₃₉, O₉₄₀, O₉₄₁, O₉₄₂, O₉₄₃, O₉₄₄, O₉₄₅, O₉₄₆, O₉₄₇, O₉₄₈, O₉₄₉, O₉₅₀, O₉₅₁, O₉₅₂, O₉₅₃, O₉₅₄, O₉₅₅, O₉₅₆, O₉₅₇, O₉₅₈, O₉₅₉, O₉₆₀, O₉₆₁, O<

1.11.5. Пожарные автомобили должны быть оборудованы травмобезопасными подножками и поручнями, если высота зная проема двери салона более 400 мм от уровня опорной поверхности.

1.11.6. Платформы на крыше и открывае платформы, предназначенные для работы, должны использоваться по параметру высотой не менее 100 мм покрытия, препятствующее скольжению.

1.11.7. Лестницы для подъема на крышу или площадки должны иметь ступени шириной не менее 150 мм, глубиной не менее 25 мм. Рабочие кромки ступеней должны быть 300 мм. Ступени лестниц должны иметь поверхность, обеспечивающую устойчивое положение ступни поднимающегося. При наличии двух и более ступеней следует устанавливать поручни или скобы.

1.11.8. Пожарные автомобили должны быть оборудованы системой отвода отработавших газов из рабочей зоны оператора. Выхлопная труба системы выпуска отработавших газов двигателя пожарного автомобиля не должна быть направлена в сторону оператора, находящегося у органов управления пожарной машиной.

1.11.9. Требования к кабине экипажа

Условия, Н, не более	
Способ перемещения рычага	Частота использования, раз в смену
	240-17
Преимущественно пальцами	10 30
Преимущественно кистью	15 20 40
Преимущественно кистью с предплечьями	25 30 60
Всей рукой	40 60 150
Другими руками	90 90 200

1.11.9.1. Ширина рабочего пространства для водителя должна составлять не менее 800 мм, ширина сиденья для каждого сидящего рядом с водителем — не менее 400 мм.

1.11.9.2. При попеременном расположении сидений перед и от второго должен быть отгорожен перегородкой травмобезопасным поручнем. Перегородка не должна препятствовать зрительному контакту между водителями.

1.11.9.3. Двери должны открываться по ходу автомобиля и иметь запирающее устройство с наружными и внутренними ручками управления.

1.11.9.4. Внутренние замки должны иметь устройство, исключающее возможность их непроизвольного открытия в движении сидищих в машине боковым расчетом. Ручки запирающих механизмов должны иметь форму, исключающую причинение травм.

1.11.9.5. Конструкция кабины экипажа должна обеспечивать сохранение жизненного пространства при опрокидывании автомобиля, лобовым столкновением, наездах знака и скобу.

1.11.9.6. Оборудование в кабине экипажа должно быть размещено таким образом, чтобы отсутствовали резкие перепады температур.

1.11.9.7. Кабина экипажа должна быть оборудована отопителем, обеспечивающим поддержание температуры в салоне в холодный период года не менее 15 градусов Цельсия во всем диапазоне условий эксплуатации.

1.11.9.8. При работе специальных агрегатов пожарного автомобиля уровень звука на рабочем месте оператора не должен превышать пункты 3.3 настоящего Приложения.

1.11.11. Конструкция насосной установки пожарного автомобиля должна исключать возможность попадания пенообразователя в водопроводную сеть при работе пожарного автомобиля от гидранта.

1.11.12. Требования к органам управления

1.11.12.1. Должны выполняться требования пункта 2.1.3 настоящего Приложения.

1.11.12.2. Возле каждого органа управления должна быть маркировка, определяющая его назначение и положение. Маркировка не должна располагаться на съемных частях, если эти части подлежат демонтажу при оперативном использовании пожарного автомобиля.

1.11.12.3. Органы управления специальными агрегатами пожарного автомобиля, ручки для открывания крышек, люков сосудов, дверей кабины экипажа, отсеков и прочих элементов должны обеспечивать возможность захвата их руками в средствах индивидуальной защиты.

1.11.13. Пожарные автомобили должны быть оборудованы противотуманными фарами и фарами-искателями в передней и задней части автомобиля. Управление передней фарой-искателем должно осуществляться с помощью педали.

1.11.14. Требования к цветовой гамме пожарной машины, специальным световым и звуковым сигналам в соответствии с пунктом 2.5 настоящего Приложения.

1.11.15. Требования к безопасности электрооборудования

1.11.15.1. Конструкция электрооборудования пожарной машины, а также электрические соединения должны обеспечивать безопасность обслуживающего персонала от поражения электрическим током.

1.11.15.2. Для обеспечения безопасности стационарных и переносных приемников электроэнергии, наличия напряжения, иных действий, установленных для конкретных видов электрооборудования, должны применяться предупреждающие сигналы, надписи и таблички.

1.11.15.3. Электропроводка должна быть прочно закреплена для исключения возможности ее обрыва, перетирания, а также защищена от воздействия температурных факторов пожара.

1.11.15.4. Водопроводные трубы и отводы должны иметь маркировку. Маркировку проводников следует выполнять на обоих концах каждого проводника.

1.11.15.5. Корпуса элементов электрооборудования, предназначенных для работы в частых токах и напряжениях, должны иметь маркировку «конструкция — конструкция» — не отличаться, с тем чтобы исключить возможность взаимного включения.

1.11.15.6. Электрические цепи питания элементов дополнительного электрооборудования должны оснащаться плавкими предохранителями или автоматическим выключателем.

1.11.15.7. Пожарные автомобили должны быть оснащены выключателем аккумуляторной батареи.

1.11.15.8. Все металлические поверхности стоек электрооборудования, которые могут оказаться под опасным напряжением вследствие повреждения изоляции, должны иметь электрическое соединение с корпусом источника питания, а также с chassis пожарной машины.

1.11.15.9. Сопротивление изоляции силового электрооборудования пожарного автомобиля при отдельных разобщенных силовых цепях номинальным напряжением 230 и 400 В между собой и относительно корпуса должно быть не менее 0,5 МОм при условиях умеренного климата.

1.11.16. На пожарном автомобиле должна быть предусмотрена возможность для подключения защитного заземления. Контактная поверхность устройства заземления должна иметь противокоррозионное покрытие с высокой электропроводностью. Место размещения заземляющего жакма должно быть электрически связано (установлены перемычки металлизации, обеспечивающие переходное сопротивление в местах контакта не более 200 мОм) со всеми металлическими элементами конструкции пожарного автомобиля (пожарной надстройки, водо-вентильных коммуникациях и базовым шасси автомобиля). Заземление должно осуществляться с помощью неизолированного медного многожильного провода сечением не менее 10 кв. мм, закрепленного с помощью специального устройства крепления к заземляющим конструкциям.

1.11.17. Пожарные автомобили должны быть укомплектованы средствами индивидуальной защиты от воздействия электрических токов.

1.11.18. Требования пожарной безопасности

1.11.18.1. Применяемые в конструкции пожарного автомобиля материалы должны соответствовать требованиям огнестойкости.

1.11.18.2. В области управления автомобилем должна быть предусмотрена возможность установки системы теплостойкости кабины экипажа, основных агрегатов, топливных баков, топливных магистралей от действия повышенных тепловых потоков.

1.11.18.3. Теплоизоляция ограждения кабины должна обеспечивать двигателями и задними сиденьями не кабины экипажа. Топливный бак и его заливная горловина не должны выступать за внешнюю границу пожарной машины.

1.11.18.4. Размещение дополнительных топливных резервуаров должно обеспечить их защиту от абразивного, коррозионного и ударного воздействия. Дополнительные топливные резервуары должны иметь компартменты для предотвращения их повреждения в случае возникновения деформации рамы пожарной машины.

1.11.18.5. Конструкция выхлопной трубы пожарного автомобиля с дизельным двигателем должна предусматривать установку на него искрогасителя.

1.11.18.6. Двигатель должен обеспечивать пожарную безопасность электромеханических установок пожарного автомобиля.

1.11.18.7. Пожарные автомобили должны быть оборудованы не менее чем двумя огнетушителями. Место их установки должно быть обозначено на панели приборов. Оборудование пожарного автомобиля. При этом один из них должен находиться выше заднего сиденья водителя, а второй в кузове (отсеке) пожарного автомобиля.

1.11.18.8. Поверхности трубопроводов и агрегатов пожарного автомобиля, подверженные повреждению от искрообразования отпущенного вещества и доступные для прикасания при работе оператора, должны быть изолированы.

1.11.20. Открытые при стоянке двери, установленные выносные опоры, растяжки осветительных мачт, указатели направления движения для пешеходов или шарниры, должны быть оборудованы световозвращающими элементами или другими сигнальными устройствами, указывающими на объемы пожарной машины.

1.11.21. На комбинированном оборудовании должны быть установлены световые индикаторы, сигнализирующие об открытых дверях, установке выносных опор, поднятии осветительных мачт и других условиях, препятствующих движению пожарного автомобиля.

1.11.22. Внутри цистерны для воды или другого жидкого огнетушащего вещества должны быть размещены предупреждающие таблички. Очные записки должны быть:

1.11.23. Пожарные автомобили должны быть укомплектованы двумя противотанковыми ударами.

1.11.24. Требования к осветительной мачте

1.11.24.1. Независимо от типа привода мачта должна иметь тормоз, фиксирующий ее на заданной высоте.

1.11.24.2. Конструкция мачты должна допускать ее эксплуатацию без растяжек при скорости ветра до 10 м/с.

1.11.25. Требования к осветительным приборам

1.11.25.1. Пожарные автомобили, оборудованные стрелой или комплектом колен, должны обладать системой управления движением стрелы, обеспечивающей безопасное проведение спасательных работ и тушения пожаров, в том числе:

1.11.25.1.1. При установке их на поверхности с уклоном до 6° включительно;

1.11.25.1.2. При работе в режиме движения по ней кабины лифта или при нахождении ее не в крайнем нижнем положении;

1.11.25.1.3. При скорости ветра на уровне вершины лентисты (люльки) не более 10 м/с.

1.11.25.2. Пожарные автомобили, оборудованные стрелой или комплектом колен, должны иметь блокировку, исключающую:

1.11.25.2.1. Возможность движения стрелы (комплекта колен) при незаблокированных ресурсах подтяжки опор;

1.11.25.2.2. Попадение опор при рабочем положении стрелы (комплекта колен);

1.11.25.2.3. Самопроизвольное выдвигание опор во время движения автомобиля;

1.11.25.2.4. Срыв стрелы при движении по ней кабины лифта или при нахождении ее не в крайнем нижнем положении;

1.11.25.2.5. Дальнейшее движение стрелы (комплекта колена) после остановки их в транспортном положении стрелы.

1.11.25.2.6. Движение автомобиля при включенной коробке отбора мощности, заблокированных ресурсах, выдвинутых опорах и поднятой стреле (комплекте колена).

1.11.25.2.7. Движение стрелы (комплекта колена), люльки при соприкосновении крайних точек конструкции с препятствиями.

1.11.25.2.8. Движение стрелы (комплекта колена) при превышении грузоподъемности более чем на 10 процентов.

1.11.25.3. Пожарные автомобили, оборудованные стрелой или комплектом колен, должны иметь аварийный привод для приведения стрелы, комплекта колен в транспортное положение в случае отказа привода основного силового агрегата или двигателя шасси.

1.11.25.4. Скорость движения вершины телестойки или подъемника должна автоматически замедляться при достижении предельных значений пожа безопасности или крайних положений исполнительных механизмов приводов движения.

1.11.25.5. Аварийные выключатели колена должны быть снабжены указателями (контрольными приборами):

1.11.25.5.1. Высоты подъема и вылета стрелы, комплекта колена, люльки, кабины лифта;

1.11.25.5.2. Угла наклона нижнего колена стрелы;

1.11.25.5.3. Поперечного угла наклона стрелы.

1.11.25.6. Указатели должны быть выведены в перерисовки 1.11.25.5.1, 1.11.25.5.2, 1.11.25.5.3, должны быть опомощью в едином блоке, обзорно видимом с рабочего места оператора, и иметь потребность показаний не более 5 процентов.

1.11.25.7. Звуковая, световая сигнализация автостоянки, автоподъемника колена-ката, расположенных на поверхности, должны быть выполнены:

1.11.25.7.1. О подаче стрелы, комплекта колена, люльки, кабины лифта к границе рабочего поля движения;

1.11.25.7.2. О переезде стрелы, люльки, кабины лифта;

1.11.25.7.3. О моменте срабатывания ограничителя лобового удара;

1.11.25.7.4. О моменте опоры от земли или подкладки;

1.11.25.7.5. О моменте срабатывания системы аварийного торможения;

1.11.25.7.6. О моменте сощечения ступеней (для автостоянок);

1.11.25.8. Автостоянка, автоподъемник колена-ката должны иметь систему выравнивания, обеспечивающую горизонтальность пола люльки при любом ее положении и горизонтальность ступеней (для автостоянок).

1.11.25.9. Пики автостоянки, автоподъемника колена-ката должны иметь ограждение, образованное двумя рядами поручней на высоте (1 ± 0,1) и (0,5 ± 0,1) м. По периметру пола люльки должно быть сплошное ограждение (плитусы) высотой не менее 0,1 м. Элементы ограждения люльки (поручни) должны выдерживать концентрированную нагрузку в различных направлениях не менее 1300 Н.

1.11.25.10. Кабина лифта должна иметь ячеечное ограждение по периметру высотой не менее 1,5 м.

1.11.25.11. Люлька автоподъемника колена-ката и кабины лифта автостоянки должны быть оборудованы одной или более отсоединяемыми дверками с замком, открываемыми изнутри и снаружи (люлька АПК может быть оборудована откидными поручнями). Ширина прохода при этом должна быть не менее 500 мм.

1.11.25.12. Органы управления всеми движателями люльки автоподъемника колена-ката на пульте управления должны быть самозащитаемыми, исключать возможность самопроизвольного его включения и иметь обозначение включаемых движений механизмов.

1.11.25.13. Пульта управления пожарных автомобилей, оборудованных стрелой или комплектом колен, должны иметь устройство включения звукового сигнала и аварийной остановки выполняемого маневра без отключения двигателя автомобиля.

1.11.25.14. Автостоянка, автоподъемник колена-ката должны быть оборудованы перегородочными устройствами, обеспечивающими двустороннюю громкоговорящую связь основного пульта управления с люлькой.

1.12. Требования к транспортным средствам для аварийно-спасательных служб и для милиции

1.12.1. Транспортные средства для аварийно-спасательных служб и для милиции должны соответствовать требованиям пункта 2.5 настоящего Приложения.

1.13. Требования к транспортным средствам для коммунального хозяйства и пожарной охраны

1.13.1. Составные части спецоборудования (в том числе провода, кабели, соединительная арматура, трубопроводы и т.п.) должны быть выполнены с таким расчетом, чтобы исключалась возможность их случайного повреждения, вызывающего опасность.

1.13.2. Подвижные и неподвижные части спецоборудования должны быть оснащены упорными ограничителями в рабочем положении (или) устройствами, исключая возможность их самопроизвольного опрокидывания и резкое отключение.

1.13.3. Пульт управления спецоборудованием должен находиться в зоне действия спецоборудования.

1.13.4. Пульт управления рабочими органами спецоборудования должен быть расположен так, чтобы оператор видел всю рабочую площадку.

1.13.5. Грузозахватывающие устройства спецоборудования должны обеспечивать захват груза, исключая его самопроизвольное сдвигание или опрокидывание.

1.13.6. Органы управления должны быть выполнены так, чтобы одновременно или не в установленной очередности может приводить к аварийной ситуации или повреждению оборудования, должны взаимно блокироваться.

1.13.7. Органы управления должны размещаться на органах управления, служащие для оставновки оборудования или лобового его элемента.

1.13.7. Усилие, прилагаемое к рычагам управления спецоборудованием, в зависимости от способа размещения частоты использования, должны соответствовать значениям, приведенным в таблице 13.1.

Таблица 13.1.

Условия, Н, не более	
Способ перемещения рычага	Частота использования, раз в смену
	240-17
Преимущественно пальцами	10 30
Преимущественно кистью	15 20 40
Преимущественно кистью с предплечьями	25 30 60
Всей рукой	40 60 150
Другими руками	90 90 200

1.13.8. Усилие, прикладываемое двумя руками к рукоятке рычага ручного привода арматуры трубопровода в момент запертия запорного органа (или ступени при открытии), не должно превышать 450 Н.

1.13.9. Максимальный уровень шума на рабочем месте оператора при любом технологическом режиме работы не должен превышать 102 дБ.

1.13.10. Уровень внешнего шума не должен превышать значений, указанных в таблице 13.2.

Таблица 13.2.

Тип базового шасси		Уровень звука, дБ А
Машина с полной массой свыше 3500 кг и с двигателем		
мощностью, кВт:		
менее 75		81
75 и более		83
150 и более		84

Примечание: Для машин, выполняющих технологические операции (мойка, поливка, покраска, нанесение краски, посыпка дорожных покрытий и т. д.), допускается увеличение уровня звука на 2 дБ А.

1.13.11. Элементы конструкции технологического оборудования, выступающие при движении машины за габаритную ширину транспортного средства более чем на 0,4 м слева и (или) справа от внешнего края габаритных огней, или выступающие за габаритную длину транспортного средства более чем на 1,0 м спереди и (или) сзади, должны быть окрашены полосами.

Цвет окраски полос — чередующиеся красные и белые (желтые) полосы одинаковой ширины по 30 до 100 мм, угол их наклона 45 ± 5° наружу и вниз.

1.13.12. Технологические надписи должны быть размещены в местах, видимых с поста управления.

1.13.13. Органы управления и контроля следует обозначать символами, указывающими назначение органа. При отсутствии соответствующего символа допускается применение букв латинского алфавита.

1.13.14. Таблички данных могут быть установлены на любых агрегатах и узлах оборудования, но должны быть на всех предкадритальных устройствах.

1.13.15. На транспортные средства, максимальная скорость которых по технической характеристике и (или) при выполнении технологических операций ниже разрешенной Правилами дорожного движения, должен быть установлен опознавательный знак ограничения скорости в соответствии с положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации.

1.13.16. Выпуклая и наружная автомобильной громкоговорящей установкой. Если скорость движения транспортного средства при выполнении технологических операций ниже транспортной, то знак ограничения скорости при выполнении этих операций должен отсутствовать.

Дополнительная информация о максимальной скорости должна быть указана в эксплуатационной документации.

1.13.16. Допускается увеличение размера по высоте установки фар ближнего света автомобиля до 350 мм при условии соблюдения данного размера по Правилам ЕЭК ООН № 48.

1.13.17. Допускается увеличение размера по высоте установки фар ближнего света автомобиля до 350 мм при условии соблюдения данного размера по Правилам ЕЭК ООН № 48.

1.13.18. Машин, предназначенных для выполнения работ на дорогах, должны быть оборудованы специальными световыми сигналами (проблесковыми маячками) желтого или оранжевого цвета.

1.13.19. Машин, предназначенных для выполнения работ на дорогах, должны быть оборудованы проблесковыми маячками оранжевого цвета, обеспечивая их видимость на угле 360° в горизонтальной плоскости, проходящей через центр источника излучения на высоте 160 см.

1.13.19. Элементы конструкции технологического оборудования, выступающие при движении машины за габаритную ширину более чем на 0,4 м слева и (или) справа от внешнего края габаритных огней или выступающие за габаритную длину транспортного средства более чем на 1,0 м спереди и (или) сзади, должны быть обозначены световозвращающими элементами (или) при выполнении технологических операций ниже разрешенной Правилами дорожного движения, должен быть установлен опознавательный знак ограничения скорости в соответствии с положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации.

1.13.20. Для освещения рабочей зоны при работе технологического оборудования в темное время суток машины должны быть оборудованы дополнительными фарами освещения рабочей зоны.

1.14. Требования к транспортным средствам, предназначенным для обслуживания недртяных и газовых скважин

1.14.1. Механические передачи (цепные, карданные, зубчатые и др.), муфты, шкивы и другие агрегаты должны быть защищены элементами оборудования должны иметь прочно закрепленные металлические ограждения.

1.14.2. Ограждения оборудования, подлежащего частому осмотру, должны быть выполнены из легкодоступных материалов, позволяющих выполнять предупредительные работы, скрепки и другие специальные устройства, обеспечивающие быстрое и безопасное снятие и установку ограждения.

Открывающиеся ограждения должны снабжаться приспособлениями, надежно удерживающими ограждение открытым.

1.14.3. При использовании в качестве ограждения металлической сетки в оправе диаметр проволоки сетки должен быть не менее 2,0 мм.

1.14.4. Размеры отступов от ограждения сетки, решетки и т.п. не должны превышать значений, указанных в таблице 14.1.

1.14.5. В конструкции системы управления установок на транспортной базе для ремонта недртяных скважин должны быть предусмотрены:

1.14.5.1. Ограничитель выдвигания вышки (мачты).

1.14.5.2. Ограничитель выдвигания талевого блока (крюкоблока).

Таблица 14.1

Расстояние от ограждений до движущихся элементов	Максимальная ширина (диаметр) отверстия
До 35	20
От 35 до 150	30
От 150 до 350	20

1.14.5.3. Ограничитель грузоподъемности. Допускается ограничить грузоподъемности не устанавливая, если грузоподъемности установки ограничивается максимальным крутящим моментом двигателя механизма подъема;

1.14.5.4. Блокировка отдачи пожарной машины и рукояток управления;

1.14.5.5. Блокировка предотвращающая падения вышки (мачты) при обрыве рукояток или трубопроводов гидросистемы подъема вышки.

1.14.7. Сигналы света и знаки безопасности должны соответствовать требованиям пункта 2.5 настоящего Приложения.

1.15. Требования к транспортным средствам, предназначенным для перевозки денежных средств в ценных грузах

1.15.2. Общий класс защиты транспортного средства на бронированности определяется минимальным классом защиты его экипажных помещений.

1.15.3.1. Классы защиты пассажирских помещений транспортного средства на бронированности, включая составляющие его элементы (кузов, двери, бойницы) должны быть соответствующим классам защиты М, N₁ — не ниже 2-го, категории М и N₁.

1.15.3.2. Для зоны крыши транспортного средства категории М, N₁ и N₂ должны быть 1-й класс защиты, для категории M и N₁ — 2-й класс защиты. Класс защиты броневых стекол должен соответствовать классу соответствующей зоны броневой защиты транспортного средства.

1.15.3.3. Класс защиты помещений для перевозки ценных грузов на бронированности должен быть не ниже 1-го.

1.15.3.4. Транспортное средство должно быть оборудовано бойницами для ведения эффективного оборонительного огня при стрельбе из табельного оружия.

Допускается открытое размещение бойниц на транспортном средстве и наличие фальшоткрытого пространства внутри кузова. При этом бронированность транспортного средства не должна снижаться.

1.15.5. Транспортное средство должно быть оборудовано дополнительными запорами дверей, открывающихся с помощью пульта управления.

1.15.6. Аккумуляторная батарея должна размещаться вне пассажирских помещений транспортного средства и иметь броневую защиту с классом не ниже установленного для пассажирских помещений.

1.15.6.1. Транспортное средство должно иметь места для размещения:

1.15.7.1. Медицинской аптечки;

1.15.7.2. Знака аварийной остановки;

1.15.7.3. Огнетушителя.

1.15.7.4. Для транспортных средств категории M, N₁ — не менее двух огнетушителей, из которых один вместимостью не менее 2 л — в зоне, достигаем с рабочего места водителя, а другой (другие) суммарной вместимостью не менее 5 л — в пассажирском помещении.

1.15.8. Все элементы оборудования, включая элементы бронезащиты, в случае возможного удара водителя и членов экипажа должны быть травмо

управления должна исключать создание опасных ситуаций из-за нарушения работающим (работными) последовательности управляющих действий.

На рабочих местах должны быть найдены, схем и другие средства информации о необходимой последовательности управляющих действий.

3.2.20. Система управления технологическим оборудованием должна включать средства экстренного торможения и аварийного останова (выключения), если их использование может уменьшить или предотвратить опасность.

3.2.21. Системы управления технологическим оборудованием с автоматической нормализацией режима работы или средствами автоматического останова, если нарушению режима работы может быть причиной создания опасной ситуации.

Система управления должна включать средства сигнализации и другие средства информации, предупреждающие о нарушениях функционирования производственного оборудования, приводящих к возникновению опасной ситуации.

3.2.22. Система управления технологическим комплексом должна исключать возникновение опасности в результате совместной функции формирования всех единиц производственного оборудования, входящих в технологический комплекс, а также в случае выхода из строя какой-либо его единиц.

3.2.23. Центральная часть управления технологическим комплексом должна быть оборудована сигнализацией, множественной или другими средствами отображения информации о нарушениях общего функционирования технологического комплекса, средствами аварийного останова технологического оборудования.

3.2.24. Ключевые устройства системы управления (далее — органы управления) должны быть:

3.2.24.1. Легко доступны и свободно различимы, в необходимых случаях обозначены надписями, символами или другими способами;

3.2.24.2. Сконструированы и размещены так, чтобы исключалось непроизвольное их переключение и обеспечивалась надежная, уверенное и однозначное манипулирование, в том числе при использовании одной руки;

3.2.24.3. Размещены с учетом требуемых усилий для переключения, последовательности и частоты использования, а также значимости функций;

3.2.24.4. Выключатели управления должны обеспечивать надежный контакт с рабочим, соответствующий способу захвата (пальцами, кистью) или нажатия (пальцем, ладью, ступней ног);

3.2.25. Пуск производственного оборудования в работу, а также повторный пуск после останова независимо от его причины должны быть возможны только путем манипулирования органами управления пуском.

Данное требование не относится к повторному пуску производственного оборудования, работавшего в нормальном режиме, если повторный пуск после останова предусмотрен этим режимом.

Если система управления имеет несколько органов управления, осуществляющих пуск производственного оборудования, то система управления должна исключать возможность их использования может привести к созданию опасных ситуаций, то система управления должна включать устройства, исключающие создание таких ситуаций.

3.2.26. Органы управления аварийного останова должны оставаться в положении, соответствующем останова, до тех пор, пока он не будет возвращен работающим в исходное положение. Органы управления аварийным останова должны быть красного цвета, отличаться формой и размерами от других органов управления.

3.2.27. При наличии системы управления в нескольких режимах функционирования производственного оборудования должно положение переключателя должно соответствовать только одному режиму и надежно фиксироваться в каждом из положений, если отключение системы управления предусмотрено.

Если на некоторых режимах функционирования требуется повышенная защита работающих, то переключатель в таких положениях должен:

3.2.27.1. Блокировать дальнейшее управление;

3.2.27.2. Осуществлять движение элементов конструкции только при постоянном приложении усилия работающего к органу управления движением;

3.2.27.3. Прекращать работу сопряженного оборудования, если его работа может вызвать опасность;

3.2.27.4. Исключать функционирование частей производственного оборудования, не участвующих в осуществлении выбранного режима;

3.2.27.5. Снижать скорость работы производственного оборудования, участвующих в осуществлении выбранного режима;

3.2.28. Полное или частичное прекращение энергоснабжения и последующее его восстановление, а также изменение условий управления энергоснабжением не должны приводить к возникновению опасных ситуаций;

3.2.29. Конструкция средств защиты должна обеспечивать возможность контроля выполнения ими своего назначения до начала и (или) в процессе функционирования производственного оборудования.

3.2.30. Средства защиты должны выполнять свое назначение непрерывно в процессе функционирования производственного оборудования или при возникновении опасной ситуации.

3.2.31. Действие средств защиты не должно прекращаться раньше, чем закончится действие соответствующего опасного или вредного производственного фактора.

3.2.32. Отказ в работе средств защиты должен быть обнаружен и должен приводить к прекращению обычного функционирования других средств защиты.

3.2.33. Производственное оборудование, в состав которого входят средства защиты, требующие их включения до начала функционирования производственного оборудования и (или) выключения до окончания его функционирования, должно иметь устройства, обеспечивающие такую последовательность.

3.2.34. Конструкция и расположение средств защиты не должны ограничивать технологические возможности оборудования и должны обеспечивать удобство эксплуатации и технического обслуживания.

3.2.35. Форма, размеры, прочность и жесткость защитного ограждения, его расположение относительно оборудования и частей производственного оборудования должны исключать воздействие на работающего ограждаемых частей и возможных выходов.

3.2.36. Конструкция защитного ограждения должна:

3.2.36.1. Исключать возможность саморазвольного перемещения из положения, обеспечивающего защиту;

3.2.36.2. Допускать возможность его перемещения из положения, обеспечивающего защиту работающего только с помощью инструмента, или блокировать функционирование производственного оборудования, если оно находится в положении, не обеспечивающем выполнение своих защитных функций;

3.2.36.3. Обеспечивать возможность выполнения работающим предусмотренных действий, включенных в программу функционирования частей производственного оборудования, если это необходимо;

3.2.36.4. Не создавать дополнительные опасные ситуации;

3.2.37. Сигнальные устройства, предупреждающие об опасности, должны быть выполнены и расположены так, чтобы их можно было различить и слышать в производственной обстановке всеми лицами, которым угрожает опасность.

3.2.38. Части производственного оборудования, представляющие опасность, должны быть окрашены в красный цвет и соответствующим знаком безопасности в соответствии с пунктом 2.3 настоящего приложения.

3.2.39. При необходимости использования грузоподъемных средств в процессе монтажа, транспортировки, обслуживания или контроля оборудования должны быть предусмотрены отдельные средства должны быть обозначены места для подсоединения грузоподъемных средств и поднимания массы.

3.2.40. Места подсоединения подъемных средств должны быть выбраны с учетом центра тяжести оборудования (его частей) так, чтобы исключить возможность повреждения оборудования при подъеме и перемещении и обеспечить удобный и безопасный подход к ним.

3.2.41. Конструкция производственного оборудования и его частей должна обеспечивать возможность надежного их закрепления на транспортном средстве или в опорной части.

3.2.42. Сборочные единицы производственного оборудования, которые при загрузке (разгрузке), транспортировании и хранении могут саморазвольно перемещаться, должны иметь устройства для их фиксации в определенном положении.

3.2.43. Производственное оборудование и его части, перемещение которых предусмотрено вручную, должны быть снабжены устройствами для перемещения или иметь форму, удобную для захвата рукой.

3.3. Требования к шуму на рабочем месте оператора строительно-дорожных и других аналогичных машин

3.3.1. Характер шума

3.3.1.1. По характеру спектра шум подразделяется на: широкополосный с непрерывным спектром шириной более одной октавы; тональный, в спектре которого имеются выраженные дискретные тона. Тональный характер шума должен быть исключен, если уровень параметров на рабочих местах в пределах 0,5 процента в вертикальном направлении от номинального значения угла по таблице 1 и повторно измерение силы света.

3.3.1.2. По временным характеристикам шум подразделяется на: постоянный, который характеризуется тем, что в течение рабочего дня (рабочую смену) изменяется во времени не более чем на 5 дБ А при измерениях на временной характеристике «медленно» шумомера; непостоянный, который характеризуется тем, что в течение рабочего дня (рабочую смену) изменяется во времени более чем на 5 дБ А при измерениях на временной характеристике «медленно» шумомера.

3.3.1.3. Непостоянный шум подразделяется на: колеблющийся во времени, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени; прерывистый, уровень звука которого ступенчато изменяется (на 5 дБ А и более), причем длительность интервалов в течение которых уровень остается постоянным, составляя 1 с и более; импульсный, состоящий из одного или нескольких звуковых сигналов, каждый длительностью менее 1 с, при этом уровень звука не превышает 140 дБ А в соответствии с требованиями стандарта.

3.3.2. Характеристики и допустимые уровни шума на рабочих местах

3.3.2.1. Характеристика постоянного шума на рабочих местах является уровнем звукового давления $L_{p,eq}$ в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Гц, $L_{p,eq} = 20 \lg P_{p,eq}$, где: $P_{p,eq}$ — среднее квадратическое значение звукового давления, Па; $P_{p,eq}$ — исходное значение звукового давления. В воздухе $\rho = 2 \times 10^{-4}$ Па.

3.3.2.2. Допустимые уровни звукового давления в октавных полосах частот и уровни звука на рабочих местах должны быть приведены в таблице 3.3.1.

3.3.2.2.1. Для широкополосного постоянного и непостоянного (кроме импульсного) шума — по таблице 3.3.1.

3.3.2.2.2. Для тонального и импульсного шума — на 5 дБ меньше значений, указанных в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1. Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц

Уровни звука, дБА	Уровни звукового давления, дБ					
	31,5	63	125	250	500	8000
107	95	87	82	78	73	69
110	98	90	85	80	75	71

3.3.2.3. Шумовые характеристики машин или предельные значения шумовых характеристик должны быть указаны в паспорте на них, руководстве (инструкции) по эксплуатации или другой сопроводительной документации.

3.4. Требования к предохранительным клапанам сосудов, работающих под давлением

3.4.1. Защита предохранительными клапанами подлежат сосуды, в которых возможно превышение рабочего давления по сравнению с давлением, предусмотренным в паспорте на них, в том числе при изменении температуры, при нагревании, при воздействии солнечной радиации, в случае возникновения пожара рядом с сосудом и т.д.

3.4.2. Количество клапанов, их размеры и пропускная способность должны быть выбраны так, чтобы в сосуде не могло создаваться давление, превышающее расчетное давление более чем на 0,05 МПа (0,5 кг/см²) для сосудов с давлением до 0,3 МПа (3 кг/см²) и на 15 процентов — для сосудов с давлением свыше 0,3 до 0,6 МПа (от 3 до 60 кг/см²) и на 10 процентов — для сосудов с давлением свыше 0,6 МПа (от 60 кг/см²).

При работающих клапанах допускается превышение давления в сосуде не более чем на 25 процентов расчетного.

3.4.3. Конструкция и материалы элементов клапанов и их вспомогательных устройств должны обеспечивать надежность функционирования клапана в рабочих условиях.

3.4.4. Конструкция клапана должна обеспечивать свободное перемещение подвижных элементов клапана и исключать возможность их выброса.

3.4.5. Конструкция клапана и вспомогательных устройств должна исключать возможность произвольного изменения их регулировки.

3.4.6. Конструкция клапана должна исключать возможность возникновения недопустимых ударных нагрузок на его элементы.

3.4.7. Клапаны следует размещать в местах, доступных для удобного и безопасного обслуживания и ремонта.

3.4.8. Расположение клапана, требующего специального обслуживания на высоте более 1,8 м, должно быть предусмотрено устройства для удобства обслуживания.

3.4.9. Клапаны на вертикальных сосудах следует устанавливать на верхнем днище, а на горизонтальных сосудах — на верхней образующей в зоне газовой (паровой) фазы. Клапаны следует устанавливать в местах, свободных от скопления жидкой фазы.

3.4.9.1. Установка запорной арматуры между сосудом и клапаном, а также за клапаном не допускается, за исключением сосудов с паром и взрывоопасными веществами и жидкостями с температурой выше 100 °С.

3.4.9.2. Для таких клапанов следует предусматривать систему клапанов, состоящую из рабочего и резервного клапанов.

3.4.9.3. Рабочий и резервный клапаны должны иметь равную пропускную способность, обеспечивающую полную защиту сосуда от превышения давления допустимого. Для обеспечения ревизии и ремонта клапанов до и после них должна быть установлена отключающая арматура с блокирующим устройством, исключающим возможность одновременного закрытия запорной арматуры на рабочем и резервном клапанах, причем проходное сечение в зоне переключения в любой ситуации должно быть не менее проходного сечения устанавливаемого клапана.

3.4.11. Клапаны не допускается устанавливать для регулировки давления в сосудах или группе сосудов.

3.4.12. Рычажно-грузовые клапаны допускаются устанавливать только на стационарных сосудах.

3.4.13. Конструкцией грузового и пружинного клапана должно быть предусмотрено устройство для проверки исправности действия клапана в рабочем состоянии путем принудительного открывания его во время работы сосуда. Возможность принудительного открывания должна быть обеспечена при давлении, равном 80 процентам давления настройки.

Допускается устанавливать клапаны без приспосабливания для принудительного открывания, если оно недопустимо по своему рабочему среднему давлению, взрывоопасности и т.д. или по условиям проведения рабочего процесса. В этом случае проверку клапанов следует проводить периодически в сроки, установленные технологическим регламентом, но не реже одного раза в год. Проверку клапанов следует проводить в соответствии с требованиями, приведенными в таблице 3.4.1.

Таблица 3.4.1. Проверка клапанов

Тип клапана	Среднее рабочее давление, МПа	
	до 0,3	свыше 0,3
1	107	95
2	110	98
3	113	101
4	116	104
5	119	107
6	122	110
7	125	113
8	128	116
9	131	119
10	134	122
11	137	125
12	140	128
13	143	131
14	146	134
15	149	137
16	152	140
17	155	143
18	158	146
19	161	149
20	164	152
21	167	155
22	170	158
23	173	161
24	176	164
25	179	167
26	182	170
27	185	173
28	188	176
29	191	179
30	194	182
31	197	185
32	200	188
33	203	191
34	206	194
35	209	197
36	212	200
37	215	203
38	218	206
39	221	209
40	224	212
41	227	215
42	230	218
43	233	221
44	236	224
45	239	227
46	242	230
47	245	233
48	248	236
49	251	239
50	254	242
51	257	245
52	260	248
53	263	251
54	266	254
55	269	257
56	272	260
57	275	263
58	278	266
59	281	269
60	284	272
61	287	275
62	290	278
63	293	281
64	296	284
65	299	287
66	302	290
67	305	293
68	308	296
69	311	299
70	314	302
71	317	305
72	320	308
73	323	311
74	326	314
75	329	317
76	332	320
77	335	323
78	338	326
79	341	329
80	344	332
81	347	335
82	350	338
83	353	341
84	356	344
85	359	347
86	362	350
87	365	353
88	368	356
89	371	359
90	374	362
91	377	365
92	380	368
93	383	371
94	386	374
95	389	377
96	392	380
97	395	383
98	398	386
99	401	389
100	404	392

1 — ось отсчета; 2 — горизонтальная (левая) часть световой границы; 3 — наклонная (правая) часть световой границы; 4 — угол наклона светового пучка к горизонтальной плоскости; 5 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 6 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 7 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 8 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 9 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 10 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 11 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 12 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 13 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 14 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 15 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 16 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 17 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 18 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 19 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 20 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 21 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 22 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 23 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 24 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 25 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 26 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 27 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 28 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 29 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 30 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 31 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 32 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 33 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 34 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 35 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 36 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 37 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 38 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 39 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 40 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 41 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 42 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 43 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 44 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 45 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 46 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 47 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 48 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 49 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 50 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 51 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 52 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 53 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 54 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 55 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 56 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 57 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 58 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 59 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 60 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 61 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 62 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 63 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 64 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 65 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 66 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 67 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 68 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 69 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 70 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 71 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 72 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 73 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 74 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 75 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 76 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 77 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 78 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 79 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 80 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 81 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 82 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 83 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 84 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 85 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 86 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 87 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 88 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 89 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 90 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 91 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 92 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 93 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 94 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 95 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 96 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 97 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 98 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 99 — расстояние от оптического центра фары до световой границы; 100 — расстояние от оптического центра фары до световой границы.

чтобы при отказе любого управляемого или регулирующего органа или при прекращении подачи энергии на клапан управления была сохранена функция защиты сосуда от превышения давления путем дублирования или иных мер.

3.4.17. Конструкция пучков клапана должна быть предусмотрена возможность управления им вручную или дистанционно.

3.4.18. Клапаны, приводимые в действие с помощью электродвигателя, должны быть снабжены двумя независимыми друг от друга источниками питания. В электрических схемах, где отключение энергии вызывает импульсы, открывающий клапан, допускается один источник питания.

3.4.19. Если органом управления является импульсный клапан, то диаметр условного прохода этого клапана должен быть не менее 15 мм.

3.4.20. Внутренний диаметр импульсных линий (подводящих и отводящих) должен быть не менее 20 мм и не менее диаметра выходного штуцера импульсного клапана. Импульсные линии и линии управления должны обеспечивать надежный отвод конденсата. Устанавливая запорные устройства на этих линиях запрещается. Допускается устанавливать переключающее устройство, если при любом положении этого устройства импульсная линия будет оставаться открытой.

3.4.21. Рабочая среда, применяемая для управления клапаном, не должна подвергаться замерзанию, коксованию, полимеризации и оказывать коррозионное воздействие на материалы клапана.

3.4.22. Конструкция клапана должна обеспечивать его закрытие при давлении не менее 95 процентов давления настройки.

3.4.23. Клапан должен быть снабжен не менее чем двумя независимыми действующими средствами управления, которые должны быть сконструированы так, чтобы при отказе одной из цепей управления другая цепь обеспечивала надежную работу клапана.

3.4.24. Клапаны следует устанавливать на патрубках или трубопроводах, непосредственно присоединенных к сосуду.

3.4.25. Падение давления перед клапаном (трубопровод) нескольких клапанов площади поперечного сечения патрубка (трубопровода) должна быть не менее 1,25 суммарной площади сечения клапанов, установленных на нем.

3.4.26. Падение давления перед клапаном в подводящем трубопроводе при наибольшей пропускной способности не должно превышать 3 процентов давления настройки.

3.4.27. Падение давления перед клапаном в отводящем трубопроводе при наибольшей пропускной способности не должно превышать 3 процентов давления настройки.

3.4.28. В трубопроводах клапанов должна быть обеспечена необходимая компенсация температурных удлинений. Крепление корпуса клапана и трубопровода должно быть рассчитано с учетом статических нагрузок и динамических усилий, возникающих при срабатывании клапана.

3.4.29. Присоединяющие трубопроводы должны быть выполнены с уклоном по всей длине в сторону сосуда. В подводящих трубопроводах следует исключать резкие изменения температуры среды (тепловые удары) при срабатывании клапанов.

3.4.29. Внутренний диаметр подводящего трубопровода должен быть не менее диаметра условного прохода патрубка клапана.

3.4.29. Внутренний диаметр и длина подводящего трубопровода рассчитывается исходя из наибольшей пропускной способности клапана.

3.4.30. Внутренний диаметр и длина отводящего трубопровода рассчитывается так, чтобы при заданном расходе газа или пара в трубопроводе не было превышения допустимого наибольшего противодавления.

3.4.32. Присоединительные трубопроводы клапанов должны быть защищены от замерзания в их рабочей среде.

3.4.33. Отпор рабочей среды из патрубков (и в участках присоединительных трубопроводов от сосуда до клапана), на которых установлены клапаны, не допускается.

Требования к транспортным средствам, находящимся в эксплуатации

1. Требования к тормозным системам

1.1. Применяются требования пунктов 2.1.14 — 2.1.33 Приложения № 5 к настоящему техническому регламенту.

2. Требования к рулевому управлению

2.1. Применяются требования пункта 2.2 Приложения № 5 к настоящему техническому регламенту.

2.2. Максимальный поворот рулевого колеса должен ограничиваться только устройствами, предусмотренными конструкцией транспортного средства.

3. Требования к внешним световым приборам и светоотражающей маркировке

3.1. Применяются требования пунктов 3.1.1 — 3.2.2, 3.1.3, 3.1.4 — 1.3.14.7, 1.3.19.1, 1.3.21.1 — 1.3.21.3, 1.3.25.1 Приложения № 5 к настоящему техническому регламенту.

3.2. Оптический центр фары (рисунк 1), содержащий линзу (от транспортного средства) часть верхней световой границы пучка ближнего света фар типа С, HC, DC, DCR, HCR, DCR должна быть в пределах $\pm 0,5$ процента в вертикальном направлении от нормативного значения угла регулировки, указанного в эксплуатационной документации (или обозначенного на транспортном средстве. При отсутствии на транспортном средстве и в эксплуатационной документации данных о нормативном значении угла регулировки фары типов С, HC, DC, CR, HCR, DCR должны быть определены в соответствии с указанными минимальными углами — наклон светового пучка к горизонтальной плоскости на рис. 1, или 1 и 6 в таблице 1. Нормативы угла регулировки фары указаны в зависимости от высоты Н установки оптического центра фары над плоскостью рабочей площадки для расстояния от оптического центра фары до экрана, или расстоянием R по экрану от проекции оптического центра фары до световой границы пучка света и расстояниями L и H.

3.3. Угол отклонения в горизонтальном направлении точки пересечения левого горизонтального и вертикального световых пучков (рисунк 2) должен быть не более 3,5 градуса от HC, DC, CR, HCR, DCR от вертикальной плоскости, проходящей через ось отсчета, должно быть не более $\pm 0,5$ процента.

3.4. На транспортных средствах фары должны быть снабжены корректирующим устройством, последнее при загрузке транспортного средства должно устанавливаться в положение, соответствующее нагрузке.

3.5. Сила света каждой из фар в режиме «ближний свет», измеренная в направлении оптической оси фары и в направлении 52°, выше из левой части световой границы, должна соответствовать значениям, указанным в таблице 2.

Геометрические показатели расположения световой границы пучка ближнего света фар на матовом экране в зависимости от высоты установки фар

Таблица 1. Расстояние от оптического центра фары до световой границы пучка света на экране, удаленном на 10 м, мм

Расстояние от оптического центра фары до световой границы пучка света на экране, удаленном на 10 м, мм	Номинальный угол наклона светового пучка фары в вертикальной плоскости, угл. мин	Процент	Расстояние R от проекции оптического центра фары до световой границы пучка света на экране, удаленном на 10 м, мм
до 600	34	1,00	100
от 600 до 700	45	1,30	130
от 700 до 800	52	1,50	150
от 800 до 900	60	1,76	176
от 900 до 1000	69	2,00	200
от 1000 до 1200	75	2,20	220
от 1200 до 1500	100	2,90	290

Таблица 2. Сила света фар в режиме «ближний свет»

Тип фары	Сила света в направлении оптической оси фары, кд, не более	Сила света в направлении 52° вниз от левой части световой границы, кд, не менее
C, CR	800	1600
HC, HCR, DC, DCR	950	2200

3.5. Сила света каждой из фар в режиме «ближний свет», измеренная в направлении оптической оси фары и в направлении 52°, выше из левой части световой границы, должна соответствовать значениям, указанным в таблице 2.

4. Требования к фарам

4.1. Фары должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

4.2. Фары должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

4.3. Фары должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

4.4. Фары должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

4.5. Фары должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

4.6. Фары должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

4.7. Фары должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

4.8. Фары должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

4.9. Фары должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

4.10. Фары должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

4.11. Фары должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

4.12. Фары должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

4.13. Фары должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

4.14. Фары должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

4

2) разрешенная полная масса транспортного средства;
3) разрешенная максимальная масса автопоезда, если транспортное средство может быть использовано для буксировки прицепа (полуприцепа);
4) разрешенная максимальная осевая масса, приходящая на каждую из осей транспортного средства, наряду с п. 2);
5) технически допустимая максимальная масса, приходящая на седельно-сцепное устройство (полуприцеп) (при наличии);
6) номер одобрения типа транспортного средства (одобрения типа шасси);
7) год изготовления или модельный год по усмотрению изготовителя транспортного средства;
8) идентификационный номер транспортного средства.

Если технически допустимая максимальная масса превышает соответствующую разрешенную максимальную массу, указываемую в соответствии с подпунктами 2), 3) и 4) настоящего пункта, то значения масс указываются в двух столбцах: разрешенная максимальная масса — в левом столбце, технически допустимая максимальная масса — в правом столбце.

2.2. Информация, содержащаяся в подпунктах 6 — 8 пункта 2.1, может, по выбору изготовителя, располагаться на дополнительной табличке (наклейке), расположенной ниже или сбоку от основной таблички.

2.3. Таблички, указанные в пунктах 2.1 и 2.2, могут быть выполнены в виде наклеек, которые должны размещаться, при попытке снять их механическим путем.

2.4. Информация на табличке (табличках) изготовителя должна быть нанесена шрифтом размером не менее 4 мм для транспортных средств категорий М, N, O и не менее 3 мм для транспортных средств категорий L, четким способом, исключающим истрезание.

2.5. В случае если информация на табличке изготовителя представлена на иностранном языке, ее перевод должен быть приведен в инструкции (руководстве) по эксплуатации.

3. Требования к маркировке компонентов транспортных средств, выпускаемых в обращение в качестве сменных (запасных) частей

3.1. Компоненты транспортных средств, выпускаемые в обращение в качестве сменных (запасных) частей, в своей маркировке должны содержать, в наименовании или товарный знак изготовителя, а также, при наличии, информацию о специфических конструктивных характеристиках, влияющих на безопасность.

4. Маркировка знаком обращения на рынке

4.1. Знаком обращения на рынке маркируются транспортные средства (шасси), на которые оформлены сертификаты типа транспортного средства (одобрения типа шасси), а также компоненты транспортных средств, на которые оформлены сертификаты соответствия или декларации о соответствии требованиям настоящего технического регламента.

4.2. При маркировке транспортных средств (шасси) знаком обращения на рынке должен быть расположен на табличке изготовителя или на отдельной табличке (наклейке), упомянутой в пункте 2.2 настоящего Приложения.

4.3. При маркировке компонентов знаком обращения на рынке должны быть нанесены непосредственно на единицу продукции или на этикетку, а также упомянуты в сопроводительную техническую документацию. Знак обращения на рынке должен быть нанесен, по возможности, рядом с товарным знаком изготовителя.

4.4. Маркирование осуществляется любым удобным способом, обеспечивающим четкость изображения и исключающим истрезание.

4.5. Место расположения табличек (наклеек) указывается в одобрении типа транспортного средства (одобрении типа шасси).

5. Требования к надписям, имеющимся на транспортном средстве

5.1. Надписи на иностранном языке, нанесенные изготовителем на наружную или внутреннюю поверхность транспортного средства с целью предупреждения или информирования потребителей о конструктивных особенностях данного транспортного средства, должны быть продублированы на русском языке.

Разрешается не дублировать на русском языке общепонятные надписи, состоящие из одного или двух слов, нанесенные на органы управления. Перевод и разъяснение таких надписей должны быть приведены в инструкции по эксплуатации транспортного средства.

6. Обеспечение возможности идентификации транспортных средств по государственным регистрационным знакам

6.1. На каждом транспортном средстве категорий M и N должны быть предусмотрены места установки одного переднего и одного заднего государственного регистрационного знака установленных размеров.

На каждом транспортном средстве категорий L и O должны быть предусмотрены места установки одного заднего государственного регистрационного знака установленных размеров.

6.2. Место для установки государственного регистрационного знака должно представлять собой плоскую вертикальную поверхность и должно располагаться таким образом, чтобы исключалось загрязнение государственного регистрационного знака элементами конструкции транспортного средства. При этом государственные регистрационные знаки не должны уменьшать углы переднего и заднего обзора транспортного средства, закрывать внешние световые и светосигнальные приборы, выступать за боковую габарит транспортного средства.

6.3. Передний государственный регистрационный знак, как правило, должен устанавливаться по оси симметрии транспортного средства. Допускается установка переднего государственного регистрационного знака слева от оси симметрии транспортного средства по направлению движения транспортного средства.

6.4. Место установки заднего государственного регистрационного знака должно обеспечить выполнение следующих условий:

6.4.1. Государственный регистрационный знак должен устанавливаться по оси симметрии транспортного средства или слева от нее по направлению движения транспортного средства.

6.4.2. Государственный регистрационный знак должен устанавливаться перпендикулярно продольной плоскости транспортного средства ± 3° и перпендикулярно опорной плоскости транспортного средства ± 5°.

Однако если конструкция транспортного средства не позволяет установить государственный регистрационный знак перпендикулярно продольной плоскости транспортного средства, то для государственных регистрационных знаков, высота верхнего края которых от опорной поверхности не более 1200 мм, допускается увеличение отклонения от вертикальной плоскости до 30°, если поверхность знака будет установлена на вертикальный регистрационный знак, обращенный вверх и вниз, если эта поверхность обращена вниз.

6.4.3. Для находящегося в снаряженном состоянии транспортного средства высота от опорной плоскости нижнего края государственного регистрационного знака должна быть не менее 300 мм, а высота его верхнего края должна быть не более 1200 мм.

Однако если конструкция транспортного средства не позволяет обеспечить указанную в первом абзаце настоящего пункта высоту расположения государственного регистрационного знака, допускается его размещение таким образом, чтобы высота его верхнего края была не более 2000 мм.

6.4.4. Государственный регистрационный знак должен быть видимым в пространстве, ограниченном обзорами, образующими углы видимости не менее: вверх — 15°; вниз — 0...15°; влево и вправо — 30° (рисунком 1).



Рисунок 1. Углы видимости заднего государственного регистрационного знака

6.4.5. Должна обеспечиваться возможность прочтения заднего государственного регистрационного знака с расстояния не менее 20 м в темное время суток при условии его освещения штатными фарами, предусмотренными конструкцией транспортного средства для этой цели.

Данное требование не распространяется на надписи «RUS» и «ТРАНЗИТ», а также на изображение государственного флага Российской Федерации.

6.5. Для крепления государственных регистрационных знаков должны применяться болты или винты с головками, имеющими цвет поля цвета или светлые гальванические покрытия.

Также допускается крепление государственных регистрационных знаков органическим стеклом или другими материалами.

Запрещается сверление на государственном регистрационном знаке дополнительных отверстий для его крепления на транспортном средстве или в иных целях. В случае несоответствия координат посадочных отверстий государственного регистрационного знака с координатами посадочных отверстий транспортного средства, должны быть предусмотрены переходные конструктивные элементы, обеспечивающие выполнение пунктов 6.2 — 6.4 настоящего приложения.

В настоящее время возмозжен Международной организацией по стандартизации на международную общественную организацию — Общество Автомобильных инженеров (Society of Automotive Engineers), США, которое закрепляет отдельные опознавательные коды за различными регионами и странами.

Приложение № 9
Перечень требований к типам компонентов транспортных средств

№ п/п	Компоненты транспортного средства	Форма и схема подтверждения соответствия	Требования или наименование документа, содержащего требования
1.	Двигатели с искровым зажиганием	5с	технический регламент — 0 требования к выработке автомобильной техникой, выпускаемой в обращение на территории Российской Федерации, вредных (загрязняющих) веществ», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 12 октября 2005 г. № 609. Максимальный уровень шума двигателя должен быть не более: для автомобилей полной массой до 3,5 тонны — 80 дБ(А); от 3,5 до 10 т — 85 дБ(А); для автомобилей полной массой более 3,5 тонны — 92 дБ(А).
2.	Двигатели с воспламенением от сжатия	5с	технический регламент — 0 требования к выработке автомобильной техникой, выпускаемой в обращение на территории Российской Федерации, вредных (загрязняющих) веществ», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 12 октября 2005 г. № 609. Максимальный уровень шума двигателя должен быть не более 96 дБ(А).
3.	Оборудование для питания двигателя газоборазными топливом	4с, 5с	Правила ЕЭК ООН № 67, 110 и 115.
4.	Системы нейтрализации окислов азота	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 103.
5.	Сменные системы выпуска отработавших газов двигателя и их регуляторы	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 59 (транспортные средства категорий М, N, L); Правила ЕЭК ООН № 92 (транспортные средства категорий L).
6.	Топливные баки, заливные горловины и пробки топливных баков	2д, 1с	Правила ЕЭК ООН № 34 (транспортные средства категорий М, N, L); Правила ЕЭК ООН № 36, 52 и 107 (транспортные средства категорий М, N, L, O).
7.	Колпачки, накладки и втулки для дисковых тормозов, фрикционные накладки для барабанных и дисковых тормозов	4с, 5с	Правила ЕЭК ООН № 90. Альтернативно: Правила ЕЭК ООН № 13 (транспортные средства категорий М, N, L); Правила ЕЭК ООН № 13-Н (транспортные средства категорий М, N, L, O); Правила ЕЭК ООН № 78 (транспортные средства категорий L).
8.	Аппараты гидравлического тормозного привода	4с, 5с	Должны обеспечиваться: герметичность уплотнений при давлении не менее 20 МПа; прочность корпуса при давлении не менее 25 МПа; долговечность при циклическом нагружении 150000 циклов пульсирующим давлением от 0 до 7,0 МПа при температуре 70±15 °С.
9.	Трубки и шланги гидравлических систем тормозного привода, сцепления и рулевого привода, элементы соединительных трубопроводов и шлангов	3д, 2с, 3с	Должны обеспечиваться: герметичность и прочность трубок и шлангов в сборе с элементами соединений; долговечность при циклическом нагружении 50000 циклами пульсирующим давлением; стойкость к воздействию солей, масел, аккумуляторной кислоты, спиртов — для труб и выходов из материала на основе полипропилена 11 и 12.

10.	Тормозные механизмы в сборе	2с, 3с	Должно обеспечиваться замедление в соответствии с Правилами ЕЭК ООН № 13 и 13-Н. При стендовых испытаниях тормозной механизм должен выдерживать не менее 500 последовательных торможений с начальной скоростью, соответствующей требованиям Правил ЕЭК ООН № 13 (пункт 2.1.1 Приложения № 4) при обеспечении замедления в соответствии с требованиями Правил ЕЭК ООН № 13 и 13-Н соответствующей категории транспортных средств.
11.	Детали и узлы механических приводов тормозной системы	2с, 3с	При стендовых испытаниях детали и узлы механических приводов тормозной системы должны быть разрушены и остаточные деформации выдерживать нагрузку, в три раза большую максимальной, возникающей при их работе в приводе.
12.	Диски и барабаны тормозные	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 90; Правила ЕЭК ООН № 13 (транспортные средства категорий М, N, L); Правила ЕЭК ООН № 78 (транспортные средства категорий L).
13.	Аппараты пневматического тормозного привода	2с, 3с	Герметичность уплотнений при давлении 0,8 МПа; долговечность при циклическом нагружении.
14.	Камеры тормозные пневматические, цилиндры тормозные пневматические	2с, 3с	Должны обеспечиваться: максимально возможное усилие на штоке камеры (цилиндра) для данной размерности эффективной площади поршней (поршней) при давлении в приводе 0,6 МПа; герметичность уплотнений при давлении 0,8 МПа; долговечность при циклическом нагружении не менее 1х10 ⁶ циклов.
15.	Компрессоры	2с, 3с	Должны обеспечиваться: показатели производительности, потребляемой мощности, герметичности и выброса моторных масел в пневмосистему.
16.	Узлы и детали рулевого управления	2с, 3с	Должны обеспечиваться: надежное соединение и отсутствие вредных контактов между деталями при их установке на транспортные средства; соответствие транспортных средств требованиям Правил ЕЭК ООН № 78; возможность регулирования механического люфта в рулевом механизме; передача нагрузки в 2,5 раза превышающей расчетную максимальную; сохранение работоспособности рулевого управления при отказе усилителя; отсутствие трещин в месте изгиба рулевых тяг при их изгибе на угол 30°.
17.	Рути мотоциклетного типа	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 60.
18.	Шарниры шаровые подвески и рулевого управления, и их элементы	3д, 3с	Должны обеспечиваться: прочность шаровых шарниров; геометрические размеры шарового пальца шарнира; присоединительные и габаритные размеры шарнира; удельная вязкость; твердость поверхностного слоя; сила вырыва шарового пальца из корпуса шарнира, если шарнир завальцован или закрыт заглушкой со стальным кольцом; остаточная деформация вкладыша при нагружении его осевой силой (только для шаровых шарниров с полимерными вкладышами). Узлы качения шаровых пальцев рулевых шарниров должны обеспечивать беспрепятственный поворот управляемого колеса, при пробеге подвески в пределах рабочего хода.
19.	Колеса	4с, 5с	Профиль обода должен соответствовать международному стандарту ETRTO. На колесах должна быть нанесена маркировка. Правила ЕЭК ООН № 124.
20.	Шины пневматические для легковых автомобилей и их прицепов	4с, 5с	Правила ЕЭК ООН № 30 и 117.
21.	Шины пневматические для грузовых автомобилей, автобусов и их прицепов	4с, 5с	Правила ЕЭК ООН № 54 и 117.
22.	Шины пневматические для мотоциклов и мопедов	4с, 5с	Правила ЕЭК ООН № 75.
23.	Шины пневматические для временного использования	2д, 1с	Правила ЕЭК ООН № 64.
24.	Восстановленные пневматические шины для автомобилей и их прицепов	4с, 5с	Правила ЕЭК ООН № 108 или 109 в зависимости от типа шины.
25.	Сцепные устройства	4с, 5с	Правила ЕЭК ООН № 55.
26.	Гидравлические опрессовочные механизмы автосамосвалов	3д, 2с, 3с	Пункт 3.1 Приложения Б к настоящему техническому регламенту.
27.	Гидравлические механизмы опрессовки кабин транспортных средств	3д, 2с, 3с	В конструкции должны быть предусмотрены: устройство, надежно фиксирующее кабину в заданном положении; переход центра масс кабины через мертвую точку при полном откидывании кабины; надежная автоматическая фиксация кабины в транспортном положении. Усилие на рукоятке насоса не должно превышать 45 даПа.
28.	Рукава гидродисциплины рулевого управления и опрессовочные платформы автосамосвала	3д, 2с, 3с	Должны обеспечиваться: работоспособность в интервале температур окружающего воздуха от минус 50 градусов Цельсия до плюс 100 градусов Цельсия в течение 48 часов при температуре до минус 60 °С для районов с холодным климатом; подлая масса при его температуре от минус 50 градусов Цельсия до плюс 130 градусов Цельсия и давлении от 4,4 МПа до 9,0 МПа (с учетом типа типа рукава); изменение наружного диаметра рукава при изгибе при минимально допустимом радиусе изгиба не более 10 процентов фактического наружного диаметра рукава до изгиба; прочность связей резиновых слоев рукава с оплеткой не менее 13,0 Н/см; устойчивость к длительному воздействию прямого солнечного света и атмосферного озона; температурный предел хрупкости резины не выше минус 50 градусов Цельсия; герметичность; прочность при приложении нагрузки; устойчивость к термическому воздействию; устойчивость к длительному воздействию прямого солнечного света и атмосферного озона; температурный предел хрупкости резины не выше минус 50 градусов Цельсия; герметичность; прочность при приложении нагрузки; минимальные допустимые радиусы изгиба в рабочем положении; прочностные показатели резины, применяемых для изготовления рукавов.
29.	Баллоны, дуги защитные	3д, 1с	Правила ЕЭК ООН № 26, 42 и 61.
30.	Задние и боковые защитные устройства транспортных средств	4с, 5с	Правила ЕЭК ООН № 58 и 73.
31.	Сиденья автомобильные	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 17 (транспортные средства категорий М, N, L); Правила ЕЭК ООН № 80 (транспортные средства категорий М, N, L).
32.	Подголовники сиденья	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 25.
33.	Ремни безопасности	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 16.
34.	Подушки безопасности	4с, 5с	Правила ЕЭК ООН № 114.
35.	Удерживающие устройства для детей	4с, 5с	Правила ЕЭК ООН № 44.
36.	Стекла задние	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 43.
37.	Зеркала заднего вида	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 46 (транспортные средства категорий М, N, L, O); Правила ЕЭК ООН № 81 (транспортные средства категорий L).
38.	Стеклоочистители и запасные части к ним	2д, 1с	Пункт 8 Приложения 3 к настоящему техническому регламенту. Должна обеспечиваться защита стекла электродвигателя и моторедукторов от проникновения посторонних тел и воды и электрическая прочность изоляции. Резиновая лента должна обеспечивать: долговечность и устойчивость к воздействию жидкости; герметичность к стеклу; механическую прочность; работоспособность в температурном интервале от минус 45 °С до 85 °С. В процессе работы шток резина не должна окисляться или мотаться, приводящая к повреждению стекла в зоне контакта.
39.	Фароочистители и запасные части к ним	2д, 1с	Правила ЕЭК ООН № 45. Должна обеспечиваться защита электродвигателя и моторедукторов от проникновения посторонних тел и воды и электрическая прочность изоляции.

40.	Фары автомобильные ближнего и дальнего света	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 1, 8, 20, 112 (в зависимости от типа фар)
41.	Лампы накаливания для фар и фонарей	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 37.
42.	Световозвращающие приспособления (световозвращатели)	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 3.
43.	Фонари освещения заднего регистрационного знака	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 4.
44.	Указатели поворота	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 6.
45.	Габаритные и концевые световые приборы торможения	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 7.
46.	Противотуманные фары	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 19.
47.	Устройства освещения и световой сигнализации мотоциклов и мопедов	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 50.
48.	Фонари заднего хода транспортных средств	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 23.
49.	Галогенные лампы фары HSB	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 31.
50.	Задние противотуманные фары	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 38.
51.	Фары для мопедов	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 56.
52.	Фары для мотоциклов и квадроциклов	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 57.
53.	Предупреждающие огни	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 65.
54.	Фары для мотоциклов и галогенных лампами HS	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 72.
55.	Фары ближнего и дальнего света для мопедов	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 76.
56.	Стоп-сигналы	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 77.
57.	Галогенные лампы фары HSB	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 82.
58.	Дневные ходовые огни	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 87.
59.	Боковые габаритные огни	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 91.
60.	Фары с газоразрядными источниками света	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 98.
61.	Газоразрядные источники света	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 99.
62.	Звуковые сигнальные приборы	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 28.
63.	Системы управления, их датчики и комбинации приборов, включающие спидометры	2с, 3с	Должны обеспечиваться: точность измерения в соответствии с Правилами ЕЭК ООН № 39; надежность и упорядоченность; защита от проникновения пыли и влаги.
64.	Устройства ограничения скорости	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 89.
65.	Тахографы	2с, 3с	Должны обеспечиваться: показания: скорости движения, пройденного пути, текущего времени, сигнала о превышении заданной скорости, сигнала о нарушении в работе тахографа; регистрация: скорости движения, пройденного пути, времени управления транспортным средством, времени нахождения на рабочем месте и времени других работ, времени перерывов в работе от отдыха, доступности к данным регистрации, перерывов в эксплуатации длительностью более 100 миллисекунд, перерывов в подаче импульсов с датчика движения.
66.	Системы сигнализации, противотуманные и охраняющие устройства для транспортных средств	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 16, 87 и 112 (транспортные средства категорий М, N, L); Правила ЕЭК ООН № 62 (транспортные средства категорий L ₁ — L ₃).
67.	Задние опознавательные знаки транспортных средств	2д, 1с	Правила ЕЭК ООН № 69.
68.	Задние опознавательные знаки транспортных средств большой длины и грузоподъемности	2д, 1с	Правила ЕЭК ООН № 70.
69.	Светоотражающие маркировки для транспортных средств большой длины и грузоподъемности	2с, 3с	Правила ЕЭК ООН № 104.
70.	Предупреждающие треугольники (знаки аварийной остановки)	2д, 1с	Правила ЕЭК ООН № 27.
71.	Аккумуляторные стартерные батареи	3д, 1с	Должны обеспечиваться: работоспособность в условиях эксплуатации при нагрузке батареи на угол 45°; герметичность при понижении и повышении температуры; маркировка, информирующая о конструктивных параметрах батареи; устойчивость к воздействию атмосферных осадков; долговечность.
72.	Жгуты проводов	2д, 1с	Должны обеспечиваться: стойкость к воздействию топлива и масел.
73.	Высокотеплостойкие проводящие системы зажигания	2с, 3с	Должны обеспечиваться: способность передавать импульсы высокого напряжения в существующих условиях работы; усилие соединения с выводами катушки зажигания и распределителя.
74.	Указатели и датчики аварийных состояний	2д, 1с	Должны обеспечиваться: работоспособность в условиях окружающей среды; электрическая прочность изоляции; защита от проникновения пыли и влаги.
75.	Турбокомпрессоры	2д, 1с	Должны обеспечиваться: сохранение работоспособности после двухчасовых испытаний при повышенных частотах, превышающих на 10 процентов максимальную заявленную частоту вращения и температуры газа перед турбиной, превышающей на 25 градусов Цельсия максимальную заявленную температуру.
76.	Детали цилиндропоршневой группы, газораспределительного механизма, вкладыши подшипников, шпунты	2д, 5д, 1с	Должны обеспечиваться: долговечность при эксплуатации в условиях эксплуатации; электрическая прочность изоляции; защита от проникновения пыли и влаги.
77.	Системы впрыска топлива двигателя с искровым зажиганием и их элементы	3д, 5д, 2с	Технический регламент — 0 требования к выработке автомобильной техникой, выпускаемой в обращение на территории Российской Федерации, вредных (загрязняющих) веществ», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 12 октября 2005 г. № 609. Должны обеспечиваться: герметичность в местах соединений, уплотнение; аэродинамическое сопротивление не более 4,0 кПа; средний коэффициент пропускания пыли не более 1 процента.
78.	Воздухоочистители	2д, 5д, 2с	Должны обеспечиваться: герметичность в местах соединений, уплотнений при давлении масла, превышающем номинальное рабочее давление в системе смазки двигателя в 2 раза; исключение утечи и возгорания моторного масла; начальное гидравлическое сопротивление фильтров и фильтрующих элементов не более 0,03 МПа; эффективность очистки масла от загрязняющих примесей не менее 25 процентов.
79.	Фильтры масляные и их сменные элементы	2д, 5д, 2с, 3с	Должны обеспечиваться: герметичность в местах соединений, уплотнений при давлении масла, превышающем номинальное рабочее давление в системе смазки двигателя в 2 раза; исключение утечи и возгорания моторного масла; начальное гидравлическое сопротивление фильтров и фильтрующих элементов не более 2,45 кПа; эффективность очистки топлива от загрязняющих примесей не менее 40 процентов.
80.	Фильтры очистки топлива дизельных и их сменные элементы	2д, 5д, 2с, 3с	Должны обеспечиваться: герметичность в местах соединений; исключение утечи и возгорания топлива; эффективность очистки топлива от загрязняющих примесей не менее 70 процентов.
81.	Фильтры очистки топлива дизельных и их сменные элементы	2д, 5д, 2с, 3с	Должны обеспечиваться: герметичность в местах соединений, уплотнений при давлении масла, превышающем номинальное рабочее давление в системе питания двигателя в 2 раза; исключение утечи и возгорания топлива; начальное гидравлическое сопротивление фильтров и фильтрующих элементов не более 2,45 кПа; эффективность очистки топлива от загрязняющих примесей не менее 40 процентов.
82.	Топливные насосы высокого давления, форсунок и распылители форсунок	3д, 2с, 3с	Должны обеспечиваться: герметичность в местах соединений, уплотнений при давлении масла, превышающем номинальное рабочее давление в системе смазки двигателя в три раза; сохранение герметичности и работоспособности после проведения испытаний на стойкость к внешним воздействиям; к циклическому изменению внутреннего давления; к внешнему вибрационному воздействию; герметичность теплообменников систем охлаждения наддувочного воздуха при воздействии внутреннего статического давления не ниже 0,85 и 0,36 соответственно; эффективность термостатов; герметичность теплообменников систем охлаждения наддувочного воздуха при воздействии внутреннего статического давления не ниже 0,05 МПа; герметичность теплообменников систем смазки при воздействии внутреннего статического давления не ниже 0,05 МПа; герметичность теплообменников систем смазки при воздействии внутреннего статического давления не ниже 0,05 МПа; герметичность теплообменников систем смазки при воздействии внутреннего статического давления не ниже 0,05 МПа; герметичность теплообменников систем смазки при воздействии внутреннего статического давления не ниже 0,05 МПа; герметичность теплообменников систем смазки при воздействии внутреннего статического давления не ниже 0,05 МПа.
83.	Теплообменники	3д, 2с	Должны обеспечиваться: герметичность в местах соединений, уплотнений при давлении масла, превышающем номинальное рабочее давление в системе смазки двигателя в три раза; сохранение герметичности и работоспособности после проведения испытаний на стойкость к внешним воздействиям; к циклическому изменению внутреннего давления; к внешнему вибрационному воздействию; герметичность теплообменников систем охлаждения наддувочного воздуха при воздействии внутреннего статического давления не ниже 0,85 и 0,36 соответственно; эффективность термостатов; герметичность теплообменников систем охлаждения наддувочного воздуха при воздействии внутреннего статического давления не ниже 0,05 МПа; герметичность теплообменников систем смазки при воздействии внутреннего статического давления не ниже 0,05 МПа; герметичность теплообменников систем смазки при воздействии внутреннего статического давления не ниже 0,05 МПа; герметичность теплообменников систем смазки при воздействии внутреннего статического давления не ниже 0,05 МПа.
84.	Насосы жидкостных систем охлаждения	3д, 2с, 3с	Должны обеспечиваться: герметичность в местах соединений, уплотнений при давлении масла, превышающем номинальное рабочее давление в системе смазки двигателя в три раза; сохранение герметичности и работоспособности после проведения испытаний на стойкость к внешним воздействиям; к циклическому изменению внутреннего давления; к внешнему вибрационному воздействию; герметичность теплообменников систем охлаждения наддувочного воздуха при воздействии внутреннего статического давления не ниже 0,85 и 0,36 соответственно; эффективность термостатов; герметичность теплообменников систем охлаждения наддувочного воздуха при воздействии внутреннего статического давления не ниже 0,05 МПа; герметичность теплообменников систем смазки при воздействии внутреннего статического давления не ниже 0,05 МПа; герметичность теплообменников систем смазки при воздействии внутреннего статического давления не ниже 0,05 МПа.
85.	Сцепления и их части	3д, 5д, 2с	Должны обеспечиваться: коэффициент запаса сцепления; максимальный крутящий момент, передаваемый ведущим и ведомым дисками сцепления; максимальное торцевое усилие ведомых дисков сцепления; отсутствие от эластичности осей валов агрегатов, соединяемых сцеплением.

86.	Карданные передачи, приводные валы, шарниры неравных и равных угловых скоростей	3д, 5д, 3с	Должны обеспечиваться: удельный дисбаланс карданного вала; критическая частота вращения карданного вала; отсутствие углов в карданных шарнирах; отсутствие остаточных деформаций и разрушений при воздействии максимальных крутящих моментов и картера моста (запас прочности); отсутствие недостаточных деформаций картера моста.
87.	Мосты ведущие с дифференциалом в сборе	3д, 5д, 1с	Должны обеспечиваться: восприятие действующих нагрузок без разрушения элементов переда и картера моста (запас прочности); отсутствие недостаточных деформаций картера моста.
88.	Упругие элементы подвески	3д, 1с	Характеристики упругих элементов подвески должны обеспечивать выполнение требований к устойчивости и управляемости транспортного средства. Должны обеспечиваться: работоспособность при максимальных динамических нагрузках; стабильность характеристик упругих элементов подвески; отсутствие вредных контактов в пределах полтора хода подвески; герметичность и устойчивость пневматических упругих элементов.
89.	Демпфирующие элементы подвески</		

