



✓ в Нормы безопасности НБ ЖТ ЦЭ 032-2003 «Изоляторы для контактной сети железных дорог. Нормы безопасности», утвержденные указашем МЧС России от 25 июня 2003 г. Р-634у (приложение № 9 к настоящему приказу);

Министр

И.Е.Левития

Верно:  
Заместитель начальника отдела  
документационного обеспечения



В.А. Залета

В Нормах безопасности НБ ЖТ ЦП 035-99 «Специальный подвижной состав. Нормы безопасности.» (далее - нормы):

1) таблицу 1 изложить в следующей редакции:

«Нормы безопасности, предъявляемые к специальному подвижному составу (СПС)»

Таблица 1

Наименование сертификационного показателя	Нормативные документы, устанавливающие требования к сертификационному показателю	Нормативное значение сертификационного показателя	Нормативные документы, устанавливающие методы проверки (контроля, испытаний) сертификационного показателя	Регламентируемый способ подтверждения соответствия
1	2	3	4	5
<b>ОБЩЕСИСТЕМНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>				
1. Соответствие строительного и проектного очертания габарита	ГОСТ 9238 (разделы 3, 4)	Соответствие	Настоящие нормы	Инструментальные измерения, расчет
<b>ПОКАЗАТЕЛИ ДИНАМИКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПУТЬ<sup>1)</sup></b>				
2. Показатели, определяющие допустимые скорости движения на типовых конструкциях пути в прямых, кривых участках и по стрелочным переводам:				

1	2	3	4	5
2.1. Рамные силы по отношению к статической нагрузке от колесной пары на рельсы, не более 2.1.1 для щебеночного баласта 2.1.2 для песчаного и гравийного баласта	Настоящие нормы	0,4 0,3	СТ ССФЖТ ЦП 017 (пп. 7.4, 10.6, 11.5.3)	Испытания, Расчет
2.2. Коэффициент вертикальной динамики, не более: 2.2.1 самоходный 2.2.2 несамоходный	Настоящие нормы	0,5 0,7	СТ ССФЖТ ЦП 017 (пп. 7.5, 10.5, 11.5.1)	Испытания, расчет
2.3. Коэффициент конструктивного запаса рессорного подвешивания, не менее: 2.3.1 самоходный 2.3.2 несамоходный	Настоящие нормы	1,6 (1,4) <sup>2)</sup> 1,8 (1,4) <sup>2)</sup>	СТ ССФЖТ ЦТ 15 (п.6.9.8.2) и настоящие нормы	Измерения, расчет
2.4. Коэффициент запаса устойчивости колеса от вкатывания на головку рельса, не менее	Настоящие нормы	1,5	Настоящие нормы	Испытания, расчет
2.5. Вертикальные ускорения кузова (главной рамы), $m/s^2$ , не более: 2.5.1 самоходный 2.5.2 несамоходный	Настоящие нормы	5 7	СТ ССФЖТ ЦП 017 (п.7.6)	Испытания
2.6. Горизонтальные ускорения кузова (главной рамы), $m/s^2$ , не более: 2.6.1 самоходный 2.6.2 несамоходный	Настоящие нормы	4 4,5	СТ ССФЖТ ЦП 017 (п.7.6)	Испытания
2.7. Напряжения в наружной и внутренней кромках подошвы рельсов типа Р50 и тяжелее, МПа, не более	Настоящие нормы	240	Настоящие нормы	Расчет
2.8. Напряжения в шпале под подкладкой, МПа, не более	Настоящие нормы	2,2	Настоящие нормы	Расчет

1	2	3	4	5
3. Развеска				
3.1. Отклонение фактического значения массы от проектного значения, %, не более	Настоящие нормы	3	Настоящие нормы	Взвешивание, расчет
3.2. Разность нагрузок по колесам колесной пары, %, не более:				
3.2.1 самоходный, кроме <sup>3)</sup>	Настоящие нормы	4	Настоящие нормы	Взвешивание, расчет
3.2.2 самоходный и несамоходный <sup>3)</sup>	Настоящие нормы	Приложение А	Аттестованная методика аккредитованного испытательного центра (лаборатории)	Взвешивание, расчет
3.3. Разность нагрузок по приводным осям тележки %, не более	Настоящие нормы	3	Настоящие нормы	Взвешивание, расчет
<b>ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЧНОСТИ НЕСУЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ И ЭКИПАЖНОЙ ЧАСТИ, ЭЛЕМЕНТОВ КРЕПЛЕНИЯ РАБОЧИХ ОРГАНОВ. ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЯГОВОЙ ТРАНСМИССИИ <sup>1)</sup></b>				
4. Напряжения по отношению к пределу текучести материала				
4.1. В главной раме, не более:	Настоящие нормы		СТ ССФЖТ ЦП 016 (раздел 9)	Испытания, расчет
4.1.1 под действием продольной и вертикальной нагрузок		0,9		
4.1.2 в рабочем режиме		0,65		
4.2. В раме тележки в рабочем режиме, не более	Настоящие нормы	0,55	СТ ССФЖТ ЦП 016 (раздел 9)	Испытания, расчет
4.3. В элементах крепления от сил тяжести и сил инерции в продольном направлении (при сцепках), не более	Настоящие нормы	0,9	Настоящие нормы	Испытания, расчет

1	2	3	4	5
4.4. В элементах крепления, не более: 4.4.1 от нагрузок в рабочем режиме при статическом нагружении 4.4.. от нагрузок в рабочем режиме при циклическом нагружении	Настоящие нормы	0,9  0,65	Настоящие нормы	Испытания, расчет
5 Коэффициент запаса сопротивления усталости:				
5.1. Главной рамы, не менее:	Настоящие нормы		СТ ССФЖТ ЦП 016 (раздел 9)	Испытания, расчет
5.1.1 в транспортном режиме 5.1.2 в рабочем режиме		1,5 1,3		
5.2. Рамы тележки в транспортном и рабочем режимах, не менее	Настоящие нормы	1,5	СТ ССФЖТ ЦП 016 (раздел 9)	Испытания, расчет
5.3. Рессор листовых, не менее <sup>4)</sup>	Настоящие нормы	1,0	Настоящие нормы	Расчет, экспертиза технической документации
5.4. Пружин рессорного подвешивания <sup>4)</sup>	Настоящие нормы	1,0	Настоящие нормы	Расчет, экспертиза технической документации
5.5. Колес монолитных или составных, не менее <sup>4)</sup>	Настоящие нормы	1,3	СТ ССФЖТ ЦП 086 (п. 6.1)	Расчет, экспертиза технической документации
5.6. Осей колесных пар (расчетные сечения), не менее <sup>4)</sup> : буксовая и предступичная часть остальные сечения	Настоящие нормы	1,5 1,2	СТ ССФЖТ ЦП 086 (п. 6.1)	Расчет, экспертиза технической документации

1	2	3	4	5		
5.7. Элементов крепления, не менее: 5.7.1 в рабочем режиме (при циклическом нагружении) 5.7.2 в транспортном режиме	Настоящие нормы	1,3 1,5	Настоящие нормы	Испытания, расчет		
6. Допустимая предельная частота вращения карданного вала по отношению к критической, не более	ГОСТ 28300 (п.2.5)	0,7	ГОСТ 28300 (п.2.5)	Расчет		
7. Углы установки карданных валов в трансмиссиях ( $\gamma_{yc}$ ), рад (град), не более	Настоящие нормы	0,14 (8)	СТ ССФЖТ ЦТ 046 (п.5.3), настоящие нормы	Инструментальные измерения, расчет		
<b>ТОРМОЗНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>						
8. Тормозной путь с конструкционной скорости, км/ч, м, не более:  120 100 90 80 70 60	Настоящие нормы	самоходный	несамоходный	СТ ССФЖТ ЦП 071 (п. 8.1)	Испытания, расчет <sup>5)</sup>	
		1080				1210
		790				890
		760				850
		755				830
		565				630
410	460					
9. Расчетный тормозной коэффициент (коэффициент силы нажатия тормозных колодок), при конструкционной скорости, км/ч, не менее:  120 100 90 80 и менее	Настоящие нормы			СТ ССФЖТ ЦП 071 (п. 8.2)	Испытания, расчет	
		0,60				
		0,55				
		0,44				
		0,33				

1	2	3	4	5
10. Величина уклона, на котором СПС удерживается ручным стояночным тормозом при усилии не более 343 Н, приложенном к маховику (рычагу), %, не менее	Настоящие нормы	40 (30) <sup>6)</sup>	СТ ССФЖТ ЦП 071 (п. 8.3)	Испытания, расчет
<b>ПОКАЗАТЕЛИ (ХАРАКТЕРИСТИКИ) ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ</b>				
11. Плотность тормозной сети (снижение зарядного давления) для одной секции (вагона) или секций (вагонов) с единой тормозной магистралью (ТМ), ограниченной концевыми разобщительными кранами, кПа, не более: 11.1 Самоходный 11.2 Несамоходный	Настоящие нормы	20 за 1 мин или 50 за 2,5 мин 10 за 5 мин	СТ ССФЖТ ЦП 071 (пп. 8.5, 8.6)	Испытания
12. Плотность тормозных цилиндров (ПЦ) (снижение давления), кПа, не более: 12.1 Самоходный при давлении 400 кПа 12.2 Несамоходный при давлении 140-180 кПа	Настоящие нормы	20 за 1 мин  10 за 3 мин	СТ ССФЖТ ЦП 071 (п.8.7) СТ ССФЖТ ЦП 071 (п.8.8)	Испытания

1	2	3	4	5
13. Функционирование пневматического тормоза самоходного СПС				
<p>13.1. Показатели работы крана машиниста:</p> <p>13.1.1 плотность уравнильного резервуара (УР) (снижение зарядного давления 500 кПа), кПа, не более</p> <p>13.1.2 время служебной разрядки ТМ с 500 до 400 кПа, с</p> <p>13.1.3 время экстренной разрядки ТМ с 500 до 100 кПа, с, не более</p> <p>13.1.4 время ликвидации сверхзарядного давления УР с 600 до 580 кПа, с</p>	Настоящие нормы	<p>10 за 3 мин</p> <p>4 - 5</p> <p>3</p> <p>80 - 110</p>	<p>СТ ССФЖТ ЦП 071 (п. 8.9.1)</p>	Испытания
<p>13.2. Показатели работы крана вспомогательного тормоза:</p> <p>13.2.1 предельное давление в ТЦ, кПа</p> <p>13.2.2 время наполнения ТЦ от 0 до 350 кПа, с, не более</p> <p>13.2.3 время отпуска ТЦ с 350 кПа, с, не более</p>	Настоящие нормы	<p>380 - 400</p> <p>4,0</p> <p>13,0</p>	СТ ССФЖТ ЦП 071 (п. 8.9.2), настоящие нормы	Испытания
13.3. Время разрядки ТМ комбинированным краном, стоп-краном с 500 до 100 кПа, с, не более	Настоящие нормы	3	СТ ССФЖТ ЦП 071 (п. 8.9.4)	Испытания

1	2	3	4	5
<p>13.4. Показатели работы воздухораспределителя (ВР)</p> <p>13.4.1 чувствительность к торможению, кПа: самоходный несамоходный</p> <p>13.4.2 отсутствие самоотпуска, мин, не менее</p> <p>13.4.3 чувствительность к отпуску</p>	Настоящие нормы	<p>50 - 80 50 - 60</p> <p>5 отход колодок от колес</p>	<p>СТ ССФЖТ ЦП 071 (пп. 8.9.3, 8.10)</p> <p>СТ ССФЖТ ЦП 071 (пп. 8.9.3, 8.10)</p> <p>СТ ССФЖТ ЦП 071 (пп. 8.9.3, 8.10)</p>	Испытания
<p>13.4.4 давление в ТЦ, кПа, после разрядки ТМ самоходного СПС до 350 кПа, на режимах ВР: порожный средний груженный</p>	<p>п.25.5.1 п.25.5.2 п.25.5.2</p>	<p>ВР483<sup>7)</sup> ВР270-6<sup>7)</sup> 140 - 180 110 - 150 280 - 340 230 - 300 390 450 380 - 430</p>	<p>СТ ССФЖТ ЦП 071 (раздел 4, табл.1, пп. 8.11)</p>	
<p>13.5. Время снижения давления с 600 до 500 кПа в главных резервуарах объемом 1000 л, характеризующее проходимость воздуха через блокировочное устройство, с, не более</p>	Настоящие нормы	12	<p>СТ ССФЖТ ЦП 071 (п. 8.13)</p>	Испытания
<p>14. Автоматическое торможение при саморасцепе секций (в системе многих единиц и в составе комплексов)</p>	Настоящие нормы	Автоматическое торможение при саморасцепе секций	Настоящие нормы	Испытания
<b>ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ</b>				
<p>15. Электрическое сопротивление защитного заземления, Ом, не более</p>	Настоящие нормы	0,1	<p>ГОСТ 26567 (п. 3.1.3, метод 103-1)</p>	Испытания

1	2	3	4	5
<b>ПРИБОРЫ БЕЗОПАСНОСТИ</b>				
16. Функциональная работоспособность системы безопасности в транспортном и рабочем режимах				
16.1. Индикация в кабине машиниста сигналов, соответствующих показаниям путевых светофоров	Настоящие нормы	Наличие и работоспособность	Настоящие нормы	Испытания
16.2. Индикация скорости движения	Настоящие нормы	Наличие и работоспособность	Настоящие нормы	Испытания
16.3. Автостопное торможение при превышении допустимой скорости движения и после проезда светофора с запрещающим сигналом без предварительной остановки	Настоящие нормы	Наличие и работоспособность	Настоящие нормы	Испытания
16.4. Выключение тяги при автостопном торможении	Настоящие нормы	Наличие и работоспособность	Настоящие нормы	Испытания
16.5. Контроль системы бдительности машиниста	Настоящие нормы	Наличие и работоспособность	Настоящие нормы	Испытания
16.6. Невозможность движения при выключенной системе безопасности	Настоящие нормы	Наличие и работоспособность	Настоящие нормы	Испытания
16.7. Исключение самопроизвольного (несанкционированного) движения при выключенной системе безопасности	Настоящие нормы	Наличие и работоспособность	Настоящие нормы	Испытания
<b>ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА, САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ</b>				
17. Системы и устройства защиты				

1	2	3	4	5
17.1. Блокировка, исключающая возможность одновременного управления в рабочем режиме с основного и выносного пультов управления	Настоящие нормы	Наличие и работоспособность	Настоящие нормы	Испытания
17.2. Устройства централизованного отключения электрических цепей в аварийных ситуациях	Настоящие нормы	Наличие и работоспособность	Настоящие нормы	Испытания
18. Оснащенность и функционирование по назначению устройств экстренного выключения силовой установки	ГОСТ 12.2.003 (п. 2.3.2, 2.3.10)	Наличие и работоспособность	ГОСТ 11298 (п. 4.1.1)	Испытания
19. Эргономика				
19.1. Общая компоновка (форма и геометрические параметры)	Настоящие нормы	Приложение Б (таблица Б.1)	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 175	Испытания
19.2. Планировка, конструкция и компоновка рабочих мест в кабине управления движением	Настоящие нормы	Приложение Б (таблица Б.2)	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 175	Испытания
19.3. Планировка, конструкция и компоновка рабочих мест в кабине управления технологическим процессом	Настоящие нормы	Приложение Б, (таблица Б.3)	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 175	Испытания
20. Уровни искусственной освещенности на рабочих местах	СП 2.5.1336 (п.3.2.8-3.2.15)	Приложение Б (таблица Б.4)	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 176	Испытания
21. Виброакустические показатели:				
21.1. Уровень звука и звукового давления в октавных полосах частот на рабочих местах	СП 2.5.1336 (п.3.2.17)	Приложение Б (таблица Б.5)	СТ ССФЖТ ЦП 015 (раздел II)	Испытания

1	2	3	4	5
21.2. Уровень инфразвука на рабочих местах	СП 2.5.1336 (п.3.2.18)	Приложение Б (таблица Б.6)	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 177	Испытания
21.3. Уровни вибрации (средние квадратические значения виброускорений в третьооктавных полосах частот) на рабочих местах	СП 2.5.1336 (п.3.2.21, 3.2.22)	Приложение Б (таблицы Б.7- Б.10)	СТ ССФЖТ ЦП 015 (раздел IV)	Испытания
22. Параметры микроклимата	СП 2.5.1336 (п.3.2.2, табл.1-3)	Приложение Б (таблицы Б.10- Б.12)	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 128 (раздел II, III, IV, V)	Испытания
23. Параметры систем обеспечения микроклимата				
23.1. Коэффициент теплопередачи ограждений (средний), Вт/м <sup>2</sup> К	СП 2.5.1336 (п.3.2.2, табл.7)	Приложение Б (таблица Б.13)	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 129 (раздел II)	Испытания
23.2. Эффективность системы подогрева помещений	СП 2.5.1336 (п.3.2.2, табл.5)	Приложение Б (таблица Б.14)	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 129 (раздел IV)	Испытания
23.3. Эффективность системы охлаждения помещений	СП 2.5.1336 (п.3.2.2, табл.6)	Приложение Б (таблица Б.15)	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 128 (раздел V)	Испытания
23.4. Количество наружного воздуха, подаваемое в помещение на 1 человека, м <sup>3</sup> /ч: в кабинах управления в служебных и бытовых помещениях	СП 2.5.1336 (п.3.2.2, табл.4)	30 ± 6 20 ± 4	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 129 (раздел VII)	Испытания
24. Вредные вещества				
24.1. Уровень вредных веществ и запыленности в воздушной среде помещений	СП 2.5.1336 (п.3.2.7)	ГН 2.2.5.1313-03 ПДК №1 - № 2259	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 127 (раздел II)	Испытания

1	2	3	4	5
24.2. Уровни загрязнения воздушной среды продуктами деструкции полимерных материалов при температуре воздуха от 20 до 40 °С	СП 2.5.1336, п.3.2.2, (табл.7)	ГН 2.2.5.1313-03 ПДК №1 - № 2259, ГН 2.1.6.1338-03 ПДК №1 - № 650	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 127 (раздел IV)	Испытания, санитарно-эпидемиологические заключения и пожарные сертификаты на неметаллические конструкционные и отделочные материалы
25. Подпор воздуха (избыточное давление) в помещении, Па, не менее	Настоящие нормы	15	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 129 (раздел VI)	Испытания
26. Уровни электромагнитного излучения на рабочих местах	Настоящие нормы	Приложение Б (таблица Б.16)	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 178	Испытания
<b>ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>				
27. Средства пожаротушения	Настоящие нормы	Приложение В		Контроль наличия
<b>ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ <sup>1)</sup></b>				
28. Уровень внешнего шума, дБА, не более:				
28.1. Транспортный режим с конструкционной скоростью 60 - 100 км/ч	Настоящие нормы безопасности	84	СТ ССФЖТ ЦП 015 (раздел III)	Испытания
28.2. Транспортный режим с конструкционной скоростью 40 - 50 км/ч	Настоящие нормы безопасности	78	СТ ССФЖТ ЦП 015 (раздел III)	Испытания
28.3. Рабочий режим	Настоящие нормы безопасности	84	СТ ССФЖТ ЦП 015 (раздел III)	Испытания

1	2	3	4	5
29. Дымность отработавших газов и выбросы вредных веществ с отработавшими газами	Настоящие нормы	Приложение Г (таблицы Г1, Г2)	Аттестованная методика аккредитованного испытательного центра (лаборатории)	Испытания
<b>ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ С УСТРОЙСТВАМИ СИГНАЛИЗАЦИИ И СВЯЗИ</b>				
30. Уровень напряженности поля радиопомех, создаваемых электрооборудованием	Настоящие нормы	Настоящие нормы	ГОСТ 29205 (раздел 2)	Испытания
<b>ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ РАБОЧИХ ОРГАНОВ <sup>1)</sup></b>				
31. Оснащенность и функционирование по назначению: 31.1 Устройств приведения рабочих органов в транспортное положение при аварийных ситуациях	Настоящие нормы	Наличие и работоспособность	СТ ССФЖТ ЦП 054 (п. 6.3.2) СТ ССФЖТ ЦП 055 (п. 6.2) СТ ССФЖТ ЦП 056 (п. 6) СТ ССФЖТ ЦП 058 (п. 6.2) СТ ССФЖТ ЦП 059 (п. 6.3) СТ ССФЖТ ЦП 062 (п. 6) СТ ССФЖТ ЦП 064 (п. 6.2) СТ ССФЖТ ЦП 066 (п. 6.2) СТ ССФЖТ ЦП 069 (п. 6) СТ ССФЖТ ЦП 087, п. 6.2.2	Испытания

1	2	3	4	5
31.2 Связи с машинистом тяговой единицы	Настоящие нормы	Наличие и работоспособность	Аттестованная методика аккредитованного испытательного центра	Испытания
<p><sup>1)</sup> При повторной (последующей) сертификации по решению РС ФЖТ допускается не проводить испытания в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>наличие Указания по допускаемым скоростям движения;</li> <li>отсутствие изменений в конструкции и технологии изготовления, влияющих на сертификационные показатели;</li> <li>отсутствие рекламаций и (или) обоснованных претензий от потребителей (заказчика);</li> <li>отсутствие значительных несоответствий и нарушений технологии, влияющих на сертификационные показатели и выявленных при инспекционном контроле (анализе состояния производства).</li> </ul> <p><sup>2)</sup> 2-ая ступени рессорного подвешивания.</p> <p><sup>3)</sup> СПС, применяющий в конструкции экипажной части тележки типа ЦНИИ-ХЗ (моделей 18-100, 18-101, 18-102, 18-502, 18-9800).</p> <p><sup>4)</sup> Проверке подлежат приобретенные импортные образцы СПС, а также опытные образцы отечественного СПС, имеющие в конструкции не сертифицированные составные части (при условии наличия данных по характеристикам сопротивления усталости).</p> <p><sup>5)</sup> Многосекционные самоходные СПС, состоящие из однотипных секций (на основании результатов испытаний отдельной секции (секций)).</p> <p><sup>6)</sup> СПС на базе грузовых вагонных платформ при полностью загруженном состоянии.</p> <p><sup>7)</sup> Для других типов (моделей) ВР нормативное значение подлежит уточнению.</p>				

2) таблицу 2 изложить в следующей редакции:

«Перечень нормативной документации»

Таблица 2

№ п/п	Обозначение нормативной документации	Наименование нормативной документации	Кем утвержден Год издания	Срок действия	Номера и срок введения принятых изменений
1	2	3	4	5	6
1	ГОСТ 12.1.030-81	ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление	Госстандарт 1981	б/о	№ 1 - 07.87
2	ГОСТ 12.2.040-79	ССБТ. Гидроприводы объемные и системы смазочные. Общие требования безопасности и конструкции	МПС России	б/о	№ 1 - 05.85 № 2 - 05.86 № 3 - 03.90 № 4 - 07.91
3	ГОСТ 17.2.2.01-84	Охрана природы. Атмосфера. Дизели автомобильные. Дымность отработавших газов. Нормы и методы измерений	Госстандарт 1987	б/о	нет
4	ГОСТ 17.2.2.02-98	Охрана природы. Атмосфера. Нормы и методы определения дымности отработавших газов дизелей, тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин	Госстандарт 1998	б/о	нет
5	ГОСТ 17.2.2.03-87	Охрана природы. Атмосфера. Нормы и методы измерений содержания окиси углерода и углеводородов в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями. Требования безопасности	Госстандарт 1987	б/о	нет
6	ГОСТ 17.2.2.05-97	Охрана природы. Атмосфера. Нормы и методы определения выбросов вредных веществ с отработавшими газами дизелей, тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин	Госстандарт 1997	б/о	нет

1	2	3	4	5	6
7	ГОСТ 20.57.406-81	Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические. Методы испытаний	Госстандарт 1981	б/о	№ 1 - 02.82 № 2 - 03.82 № 3 - 10.83 № 4 - 04.86 № 5 - 10.86 № 6 - 05.87 № 7 - 06.88 № 8 - 12.89
8	ГОСТ 2582-81	Машины электрические вращающиеся, тяговые. Общие технические условия	Госстандарт 1981	б/о	№ 1 - 01.83 № 2 - 01.88 № 3 - 01.90 № 4 - 01.91
9	ГОСТ 2933-93	Аппараты электрические низковольтные. Методы испытаний	Госстандарт 1993	б/о	нет
10	ГОСТ 3345-76	Кабели, провода и шнуры. Метод определения электрического сопротивления изоляции	Госстандарт 1976	б/о	№ 1 - 11.81 № 2 - 10.88
11	ГОСТ 5727-88	Стекло безопасное для наземного транспорта. Общие технические условия	Госстандарт 1988	б/о	№ 1 - 04.92 № 2 - 07.99 № 3 - 01 01 2002
12	ГОСТ 7217-87	Машины электрические вращающиеся. Двигатели асинхронные. Методы испытаний	Госстандарт 1987	б/о	№ 1 - 06.90
13	ГОСТ 9219-88	Аппараты электрические тяговые. Общие технические требования	Госстандарт 1988	б/о	нет
14	ГОСТ 9238-83	Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колен 1520 (1524)мм	Госстандарт 1983	б/о	нет
15	ГОСТ 10169-77	Машины электрические трехфазные синхронные. Методы испытаний	Госстандарт 1977	б/о	№ 1 - 03.80 № 2 - 11.82 № 3 - 12.83 № 4 - 01.88
16	ГОСТ 11828-86	Машины электрические вращающиеся. Общие методы испытаний	Госстандарт 1986	б/о	нет

1	2	3	4	5	6
17	ГОСТ 11928-83	Системы аварийно-предупредительной сигнализации и защиты автоматизированных дизелей и газовых двигателей. Общие технические условия	Госстандарт 1983	б/о	№ 1 - 01.89
18	ГОСТ 17516.1-90Е	Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам	Госстандарт 1991	б/о	№ 1 - 11.97
19	ГОСТ 18142.1-85Е	Выпрямители полупроводниковые мощностью свыше 5кВт. Общие технические условия	Госстандарт 1985	б/о	№ 1 - 08.89
20	ГОСТ 26445-85Е	Провода силовые изолированные. Общие технические условия	Госстандарт 1985	б/о	нет
21	ГОСТ 26567-85	Преобразователи электроэнергии полупроводниковые. Методы испытаний	Госстандарт 1985	б/о	№ 1 - 01.90
22	ГОСТ 28300-89	Валы карданные тягового привода тепловозов и дизель-поездов. Типы, основные параметры и размеры, технические требования	Госстандарт 1989	б/о	№ 1 - 05.87 № 2 - 11.98
23	ГОСТ 29205-91	Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи промышленные от электротранспорта. Нормы и методы испытаний	Госстандарт 1992	б/о	нет
24	ГОСТ Р 50761-95	Дизели судовые, тепловозные и промышленные. Общие требования безопасности	Госстандарт 1995	б/о	нет
25	СП 2.5.1336-03	Санитарные правила по проектированию, изготовлению и реконструкции локомотивов и специального подвижного состава	Минздрав России 2003	б/о	Нет

1	2	3	4	5	6
26	НБ ЖТ ЦТ-ЦП 053-2001	Локомотивы, моторвагонный и специальный самоходный подвижной состав железных дорог. Кресло машиниста. Нормы безопасности	МПС России 2001	б/о	№1-2003
27	СТ ССФЖТ ЦТ 15-98	Тяговый подвижной состав. Типовая методика динамико-прочностных испытаний локомотивов	ВНИИЖТ МПС России 1999	б/о	нет
28	СТ ССФЖТ ЦП 015-99	Специальный подвижной состав. Типовая методика испытаний по определению уровней: звука и звукового давления, внешнего шума (звука) и вибрации (средних квадратических значений виброускорений)	ВНИТИ МПС России 1999	б/о	нет
29	СТ ССФЖТ ЦП 016-99	Специальный подвижной состав. Типовая методика испытаний на прочность несущих металлоконструкций рам, кузовов, рабочих органов и элементов их крепления	ВНИТИ МПС России 2000	б/о	нет
30	СТ ССФЖТ ЦП 017-99	Специальный подвижной состав. Типовая методика динамических (ходовых) испытаний	ВНИТИ МПС России 2000	б/о	нет
31	СТ СС ФЖТ ЦТ 046-99	Валы карданные главного привода тепловозов и дизель-поездов. Типовая методика испытаний	ВНИТИ МПС России 2000	б/о	нет
32	СТ ССФЖТ ЦП 054-99	Специальный подвижной состав. Машины щебнеочистительные. Типовая методика испытаний по определению показателей функциональных и безопасности труда в зоне действия рабочих органов	ВНИТИ МПС России 2000	б/о	№ 1 - 11.11.2002
33	СТ ССФЖТ ЦП 055-99	Специальный подвижной состав. Машины для вырезки балласта в междупутье. Типовая методика испытаний по определению показателей функциональных и безопасности труда в зоне действия рабочих органов	ВНИТИ МПС России 2000	б/о	нет

1	2	3	4	5	6
34	СТ ССФЖТ ЦП 056-99	Специальный подвижной состав. Машины для формирования балластной призмы, планировки и перераспределения балласта. Типовая методика испытаний по определению показателей безопасности труда в зоне действия рабочих органов	ВНИТИ МПС России 2000	б/о	нет
35	СТ ССФЖТ ЦП 058-99	Специальный подвижной состав. Машины для уплотнения и стабилизации балласта. Типовая методика испытаний по определению показателей функциональных и безопасности труда в зоне действия рабочих органов	ВНИТИ МПС России 2000	б/о	нет
36	СТ ССФЖТ ЦП 059-99	Специальный подвижной состав. Машины для выправки, подбивки и рихтовки пути. Типовая методика испытаний по определению показателей функциональных и безопасности труда в зоне действия рабочих органов	ВНИТИ МПС России 2000	б/о	№ 1 - 11.11 2002
37	СТ ССФЖТ ЦП 062-99	Специальный подвижной состав. Машины для закрепления и смазки рельсовых скреплений. Типовая методика испытаний по определению показателей безопасности труда в зоне действия рабочих органов	ВНИТИ МПС России 2000	б/о	нет
38	СТ ССФЖТ ЦП 064-99	Специальный подвижной состав. Машины рельсосварочные. Типовая методика испытаний по определению показателей функциональных и безопасности труда в зоне действия рабочих органов	ВНИТИ МПС России 2000	б/о	нет
39	СТ ССФЖТ ЦП 066-99	Специальный подвижной состав. Машины для очистки путей от снега, льда и засорителей. Типовая методика испытаний по определению показателей функциональных и безопасности труда в зоне действия рабочих органов	ВНИТИ МПС России 2000	б/о	нет

1	2	3	4	5	6
40	СТ ССФЖТ ЦП 069-99	Специальный подвижной состав. Специальный подвижной состав для перевозки стрелочных переводов. Типовая методика испытаний по определению показателей функциональных и безопасности труда в зоне действия рабочих органов	ВНИТИ МПС России 2000	б/о	нет
41	СТ ССФЖТ ЦП 071-99	Специальный подвижной состав. Типовая методика тормозных испытаний	ВНИТИ МПС России 2000	б/о	нет
42	СТ ССФЖТ ЦП 087-2000	Специальный подвижной состав. Составы для засорителей. Типовая методика испытаний по проверке показателей безопасности труда в зоне действия рабочих органов и функциональных показателей, связанных с обеспечением безопасности движения	ВНИТИ МПС России 2001	б/о	нет
43	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 127- 2002	Локомотивы, моторвагонный и специальный подвижной состав железных дорог. Кабины, салоны, служебные и бытовые помещения. Методики испытаний по санитарно-химическим показателям	МПС России 2003	Б/о	нет
44	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 128- 2002	Локомотивы, моторвагонный и специальный подвижной состав железных дорог. Кабины, салоны, служебные и бытовые помещения. Методики испытаний по показателям микроклимата	МПС России 2003	Б/о	нет
45	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 129- 2002	Локомотивы, моторвагонный и специальный подвижной состав железных дорог. Кабины, салоны, служебные и бытовые помещения. Методики испытаний по показателям систем обеспечения микроклимата	МПС России 2003	Б/о	нет

1	2	3	4	5	6
46	СТ ССФЖТ ЦП 145-2002	Специальный подвижной состав. Машинны кюветоочистительные. Типовая методика испытаний по проверке показателей, связанных с обеспечением безопасности движения	ВНИИТИ МПС России 2003	б/о	нет
47	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 175- 2003	Локомотивы, моторвагонный и специальный подвижной состав железных дорог. Кабины, салоны, служебные и бытовые помещения. Методики испытаний по эргономическим показателям	МПС России 2003	Б/о	нет
48	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 176- 2003	Локомотивы, моторвагонный и специальный подвижной состав железных дорог. Кабины, салоны, служебные и бытовые помещения. Методики испытаний по оценке искусственной освещенности	МПС России 2003	Б/о	нет
49	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 177- 2003	Локомотивы, моторвагонный и специальный подвижной состав железных дорог. Кабины, салоны, служебные и бытовые помещения. Методики испытаний по определению уровней инфразвука	МПС России 2003	Б/о	нет
50	СТ ССФЖТ ЦТ-ЦП 178- 2003	Локомотивы, моторвагонный и специальный подвижной состав железных дорог. Кабины, салоны, служебные и бытовые помещения. Методики испытаний по оценке уровней электромагнитных излучений	МПС России 2003	Б/о	нет

3) приложение А изложить в следующей редакции:

**«Приложение А  
(обязательное)»**

Допускаемое поперечное смещение центра тяжести груза<sup>1)</sup> в см<sup>2)</sup>

Таблица А

№ п/п	Наименование сертифицированного показателя Нормативный документ	Нормативное значение сертифицированного показателя					
		масса груза, тс	высота общего центра тяжести вагона с грузом над УГР (м)	всм, мм	масса груза, тс	высота общего центра тяжести вагона с грузом над УГР (м)	всм, мм
3.3	Допускаемое поперечное смещение центра тяжести груза в см в вагоне «Технические условия погрузки и крепления грузов», табл. 1.5, 1.6 с изменениями и дополнениями согласно Указанию МПС РФ № Д-167у от 01 февраля 2000 г.	до 10,0	до 1,2 1,5 2,0	620 550 410	до 55,0	до 1,5	220
		30,0	до 1,2 1,5 2,0	550 450 350	67,0	до 1,5 2,0 2,3	180 140 120
		50,0	до 1,2 1,5 2,0 2,3	350 280 250 200	свыше 67,0	до 2,3	100

<sup>1)</sup> СПС рассматривается в виде «платформы» - главной рамы с настилом, автосцепным и тормозным оборудованием и тележками, общий центр тяжести которой не имеет поперечного и продольного смещений, с «грузом» - металлоконструкциями и функциональным оборудованием и собственно грузом, который может загружаться и транспортироваться СПС.

<sup>2)</sup> Для промежуточных значений массы груза и высоты ЦТ допускаемые смещения определяются линейной интерполяцией.

4) приложение Б изложить в следующей редакции:

**«Приложение Б  
(обязательное)**

**Показатели безопасности труда, санитарно-гигиенические и охраны  
здоровья**

**Общая компоновка СПС. Форма и геометрические параметры**

Таблица Б.1

Наименование показателя	Нормативное значение
1	2
Площадка, мм: ширина, не менее высота барьера высота промежуточного ограждения, не менее	500 950 - 1050 350
Лестница технологическая для подъема к помещениям мм: ширина, не менее расстояние между ступенями, не более: наклонная ( угол более 45°) вертикальная	700 250 400
Подножка, мм: расстояние до поверхности опорной площадки нижней подножки от головки рельса, не более ширина подножки, не менее глубина опорной поверхности подножки, не менее глубина свободного пространства от внешней кромки подножки до кузова, не менее шаг подножек, не более	400  400 100 300 400
Поручни, мм: диаметр зазор между поручнем и кузовом, не менее начало рабочего участка поручня от головки рельса, не выше	23 - 40 65 1500
Дверь, мм: высота проема в кабине управления движением, не менее высота проема в кабине управления технологическим процессом, не менее ширина проема, не менее	1900 1780 530

**Планировка, конструкция и компоновка рабочих мест в кабине  
управления движением**

Таблица Б.2

Наименование показателя	Нормативное значение
1	2
Организация рабочего места	
Высота свободного пространства от пола на рабочих местах машиниста и помощника машиниста, мм, не менее	2000
Глубина свободного пространства на рабочих местах машиниста и помощника машиниста от заднего края пульта, мм, не менее	1200
Расстояние от заднего края ниши пульта (по оси симметрии ниши) до лобового окна (по горизонтальной плоскости, проходящей через верхний край пульта), мм	700 - 900
Высота верхней кромки лобового окна от пола, мм, не менее	1835
Высота верхнего края пульта от пола: при высоте сиденья кресла (от 660 до 680), мм при высоте сиденья кресла (от 400 до 430), мм	1100 - 1200 850 - 950
Высота от пола горизонтальной панели пульта, мм, не более	900
Угол наклона вертикальной панели пульта от вертикальной плоскости, град.	20 - 40
Угол наклона горизонтальной панели пульта от горизонтальной плоскости, град.	6 - 20
Дистанция наблюдения средств отображения информации, мм	350 - 750
Ниша пульта:	
Высота от пола, мм, не менее при высоте сиденья кресла (от 660 до 680) мм при высоте сиденья кресла (от 400 до 430) мм	830 650
Глубина, мм, не менее	600
Ширина в зоне размещения стоп ног, мм, не менее	600
Подножка:	
Угол наклона площадки для стоп ног от горизонтали, град.	15 - 25
Глубина площадки для стоп ног, мм, не менее	500
Ширина площадки для стоп ног, мм, не менее	600
Глубина свободного пространства на полу для стоп ног от проекции заднего края пульта в нише, мм, не менее	170
Установка кресла машиниста в кабине:	
Наличие сертификата соответствия кресла НБ ЖТ ЦТ-ЦП 053	наличие
Высота от пола сидения кресла в крайнем нижнем положении, мм	400 - 430
Высота от пола сидения кресла на механизме крепления в крайнем нижнем положении, мм	660 - 680
Расстояние продольного смещения кресла на механизме крепления от крайне переднего до крайне заднего положения, мм, не менее	400
Расстояние между проекциями на полу заднего края пульта и линии соединения сиденья и спинки кресла в среднем положении сиденья, мм	450±10
Время беспрепятственного покидания кресла, с, не более	3

1	2
Эргономические параметры пульта управления движением	
Зона размещения графика движения (листа предупреждений) в центре моторной панели по оси симметрии ниши: справа от оси симметрии ниши, мм, не более слева от оси симметрии ниши, мм, не более	100 100
Зона размещения органов управления движением слева от оси симметрии ниши, мм	200 - 300
Зона размещения тормозных кранов: с рычагом управления вертикального исполнения справа от оси симметрии ниши, мм с рычагом управления горизонтального исполнения (геометрический центр) справа от оси симметрии ниши, мм	350 - 450 540 - 560
Зона размещения на информационной панели СОИ для контроля параметров скорости, сигналов безопасности, аварийной сигнализации по оси симметрии ниши: справа от оси симметрии ниши, мм, не более: слева от оси симметрии ниши, мм, не более:	200 200
Зоны размещения на информационной панели СОИ для контроля параметров тяги, торможения и диагностики от оси симметрии ниши, мм	200 - 750
Зона размещения СОИ и ОУ вспомогательными переключениями от оси симметрии ниши, мм	250 - 750

**Планировка, конструкция и компоновка рабочих мест в кабине  
управления технологическим процессом**

Таблица Б.3

Наименование показателя	Нормативное значение
1	2
Размеры кабины: высота от пола до потолка, мм, не менее: на рабочем месте машиниста ширина кабины, мм, не менее глубина кабины, мм, не менее	1800 2000 1300
Высота от пола верхней кромки обзорного окна, мм, не менее	1400
Геометрические параметры кресел машиниста и помощника машиниста при управлении технологическим процессом:	
сиденье: (длина, глубина), мм, не менее ширина, мм, не менее наклон сиденья к горизонтали, град регулировка сиденья по высоте, мм, не менее продольное смещение сиденья кресла от крайнего переднего до крайнего заднего положения, мм, не менее	400 410 0 - 7 80 200
спинка: ширина, мм, не менее высота, мм	390 430 - 450 560 - 590
отклонение спинки относительно сиденья, град	95 - 115

1	2
подлокотники, мм: длина с встроенным пультом управления длина без встроенного пульта управления ширина высота подлокотников от сиденья кресла	200 - 250 300 - 400 50 - 80 240 - 260
Установка кресла: Высота поверхности сиденья кресла ( без учета высоты устройства крепления кресла к полу), мм	400 - 420
Глубина свободного пространства при отсутствии впереди стоящего пульта по полу от лобовой стенки до плоскости, проходящей через передний край сиденья кресла в крайнем переднем положении, мм, не менее	600
Расстояние между проекциями на полу заднего края пульта и линии соединения сиденья и спинки кресла в среднем положении сиденья, мм	450 ± 10
Геометрия пульта управления технологическим процессом: Высота от пола горизонтальной панели пульта, мм, не более Угол наклона вертикальной панели вперед от вертикальной плоскости, град. Угол наклона горизонтальной панели назад от горизонтальной плоскости, град.	750 20-40 6-20
Ниша пульта: Высота от пола, мм, не менее Глубина, мм, не менее Ширина ниши в зоне размещения стоп ног, мм, не менее	650 600 600
Подножка: Угол наклона поверхности опоры подножки от горизонтали, град. Глубина опорной площадки подножки, мм, не менее Ширина опорной площадки подножки, мм, не менее	15 - 25 500 600
Глубина свободного пространства на полу для стоп ног от проекции заднего края пульта в нише, мм, не менее	170
Эргономические параметры пульта управления технологическим процессом	
Зона размещения органов управления слева и справа от оси симметрии кресла при отсутствии впереди стоящего пульта, мм	200 - 350
Зона размещения тормозных кранов:	
с рычагом управления вертикального исполнения справа от оси симметрии кресла, мм	350 - 450
с рычагом управления горизонтального исполнения (геометрический центр) справа от оси симметрии кресла, мм	540 - 560
Зона размещения на информационной панели СОИ для контроля параметров скорости, сигналов безопасности, аварийной сигнализации по оси симметрии кресла: справа от оси симметрии кресла, мм, не более слева от оси симметрии кресла, мм, не более	200 200
Зоны размещения на информационной панели СОИ для контроля параметров тяги, торможения и диагностики от оси симметрии кресла, мм	200 - 750
Зона размещения СОИ и ОУ вспомогательными переключениями от оси симметрии кресла, мм	250 - 750

1	2
Размещение органов ручного управления аппаратуры постоянного пользования в зоне моторного поля в операторской, оборудованной компьютеризованными рабочими местами, мм: по высоте по глубине	900 - 1300 400 - 500
Геометрия рабочего места оператора персональной электронно-вычислительной машины (ПЭВМ):	
рабочий стол, мм: ширина, не менее глубина	800 от 800 до 1000
ниша стола, мм, не менее: высота от пола ширина глубина	600 450 650

### Уровни искусственной освещенности в помещениях СПС

Таблица Б.4

Наименование показателя	Значения показателей освещенности
1	2
<b>Общее (рабочее) освещение в кабинах управления:</b>	
освещенность на поверхности пульта, лк, в режиме "яркий свет"	от 20 до 60
освещенность на поверхности пульта, лк, в режиме "тусклый свет"	от 2 до 9
неравномерность освещенности (отношение максимальной освещенности к минимальной), не более	2:1
<b>Местное освещение в кабинах управления:</b>	
освещенность места для графика движения на горизонтальной (моторной) панели пульта с плавной или ступенчатой регулировкой до 1 лк, лк	10
неравномерность освещенности (отношение максимальной освещенности к минимальной) в пределах рабочей зоны пульта управления, исключая шкалы приборов, не более	5:1
<b>Аварийное освещение в кабинах управления:</b>	
освещенность на поверхности пола, лк, не менее	1
<b>Рабочее освещение в машинном отделении:</b>	
освещенность в проходах на полу, лк, не менее	5
освещенность на вертикальной поверхности ограждений оборудования на уровне 1м от пола, лк, не менее	20
<b>Общее освещение в бытовых и служебных помещениях:</b>	
освещенность на высоте 0,8 м от пола и расстоянии 0,6 м от спинки дивана (кресла), лк, не менее	150
освещенность на поверхности стола, лк, не менее	150
освещенность на полу в проходах, лк, не менее	5
<b>Аварийное освещение в бытовых и служебных помещениях:</b>	
освещенность на полу в проходах, лк, не менее	1

1	2
<b>Освещение компьютеризированных рабочих мест с монитором:</b>	
освещенность, лк, при общем освещении поверхности столешницы (клавиатуры)	180 - 220
освещенность, лк, при комбинированном (общее + местное) освещении поверхности столешницы (клавиатуры)	300 - 500
освещенность, лк, при общем освещении поверхности экрана	180 - 220
освещенность, лк, при комбинированном (общее + местное) освещении поверхности экрана, не более	300
<b>Освещение лестниц, подножек и площадок:</b>	
освещенность, лк, не менее	5
<b>Общее освещение зон производства работ:</b>	
освещенность, лк, не менее	
в зоне производства технологических работ (укладка, стыковка звена подъема, выправка, рихтовка и стабилизация пути, раскладка деталей на полотно, работы по очистке и вырезке щебня и т.д.)	50
путеукладочные работы	30
в зоне выгрузки крупногабаритных материалов	10
работы по уборке мусора и снега с путей	10
междупутье на поверхности земли	10

**Предельно допустимые уровни звука и звукового давления в октавных полосах частот на рабочих местах и местах размещения персонала в СПС**

Таблица Б.5

Место измерения шума <sup>1)</sup>	Уровни звукового давления, в дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и эквивалентные уровни звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Кабины управления</b>										
с ПЭВМ на рабочих местах без ПЭВМ на рабочих местах	99	91	83	77	73	70	68	66	64	75
	99	95	87	82	78	75	73	71	69	80
<b>Служебные помещения</b>										
с ПЭВМ на рабочих местах без ПЭВМ на рабочих местах	96	83	74	68	63	60	57	55	54	65
	99	91	83	77	73	70	68	66	64	75
Мастерские	99	95	87	82	78	75	73	71	69	80

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Бытовые помещения СПС <sup>2)</sup> салон-купе для отдыха, салон-кухня для приема пищи	93	79	70	63	58	55	52	50	49	60

<sup>1)</sup> Уровни звукового давления в октавных полосах частот в дБ, уровни звука в дБА (для шума, создаваемого в помещениях СПС системами кондиционирования воздуха, вентиляции и воздушного отопления и др. инженерно-техническим оборудованием) - на 5дБ меньше фактических уровней шума в этих помещениях (измеренных или определенных расчетом), если последние не превышают значений приведенных в таблице 5, в противном случае - на 5 дБ меньше значений, приведенных в этой таблице.

<sup>2)</sup> В бытовых помещениях СПС, размещенных над тележкой, допускаются уровни звука 65 дБА.

### Предельно допустимые уровни инфразвука на рабочих местах в СПС

Таблица Б.6

Место измерения	Допустимые уровни звукового давления, дБ в среднегеометрических частотах полос, Гц				Уровни звука в дБ, «Лин»
	2,0	4,0	8,0	16,0	
Кабины управления, служебно-бытовые помещения	102	102	99	99	105
Служебные и бытовые помещения в составе вагонов	99	96	93	93	102

### Предельно допустимые значения виброускорений на рабочих местах в самоходных СПС (пол, сиденье) в транспортном режиме работы

Таблица Б.7

Среднегеометрические частоты 1/3 октавных полос, Гц	Значения виброускорений, м·с <sup>-2</sup>	
	в вертикальном направлении, Z <sub>0</sub>	в горизонтальном направлении, X <sub>0</sub> , Y <sub>0</sub>
1	2	3
2	0,45	0,23
2,5	0,40	0,28
3,15	0,36	0,36
4	0,32	0,45
5	0,32	0,56
6,3	0,32	0,71
8	0,32	0,90

1	2	3
10	0,36	0,70
12,5	0,40	0,50
16	0,45	0,40
20	0,50	0,36
25	0,56	0,40
31,5	0,63	0,45
40	0,71	0,50

Предельно допустимые значения виброускорений на рабочих местах и местах размещения обслуживающего персонала СПС (пол, сиденье) в транспортно-технологическом режиме работы

Таблица Б.8

Среднегеометрические частоты 1/3 октавных полос, Гц	Значения виброускорений, $\text{м}\cdot\text{с}^{-2}$ , в направлениях $X_0, Y_0, Z_0$	
	1	2
2,0		0,224
2,5		0,20
3,15		0,178
4,0		0,158
5,0		0,158
6,3		0,158
8,0		0,158
10,0		0,20
12,5		0,25
16,0		0,315
20,0		0,40
25,0		0,50
31,5		0,63
40,0		0,80
50,0		1,00
63,0		1,25
80,0		1,60

Предельно допустимые значения виброускорений на местах размещения обслуживающего персонала в бытовых помещениях СПС (пол, сиденье)

Таблица Б.9

Среднегеометрические частоты 1/3 октавных полос, Гц	Значения виброускорений, $\text{м}\cdot\text{с}^{-2}$	
	в вертикальном направлении, $Z_0$	в горизонтальном направлении, $X_0, Y_0$
1	2	3
2,0	0,16	0,10
2,5	0,14	0,12
3,15	0,12	0,16
4,0	0,11	0,20
5,0	0,11	0,25
6,3	0,11	0,31
8,0	0,11	0,40
10,0	0,14	0,50

1	2	3
12,5	0,18	0,63
16,0	0,22	0,80
20,0	0,28	1,00
25,0	0,35	1,25
31,5	0,45	1,60
40,0	0,56	2,00
50,0	0,71	2,50
63,0	0,90	3,15
80,0	1,12	4,00

**Параметры микроклимата в кабинах управления специального подвижного состава**

Таблица Б.10

Наименование параметра	Нормативное значение при температуре окружающего воздуха, °С		
	ниже +10	от +10 до +20	от +20 до +40
Температура воздуха на высоте 1500 мм от пола, °С	от 20 до 24	от 20 до 24	22 +0,25 (тн-19)±2
Перепад температуры воздуха по высоте 150/1500 мм, °С	не более 5	-	-
Перепад температуры воздуха по ширине кабины на высоте 1500 мм от пола, °С	не более 2	-	-
Перепад между температурами ограждения и воздуха в 150 мм от ограждения, °С	не более 5	-	-
Температура пола, °С	не менее +10	-	-
Температура стенки, °С	не менее +15	-	-
Относительная влажность воздуха, % <sup>1)</sup>	30 - 70	30 - 70	не более 70
Скорость движения воздуха, м/сек	не более 0,25	не более 0,4	не более 0,4
<sup>1)</sup> При наличии системы увлажнения воздуха			

**Параметры микроклимата в служебных помещениях специального подвижного состава**

Таблица Б.11.1

Наименование параметра	Нормативное значение при температуре окружающего воздуха, °С		
	ниже +10	от +10 до +20	от +20 до +40
операторская (аппаратная)			
1	2	3	4
Температура воздуха на высоте 1500 мм от пола, °С	20 - 24	20 - 24	22 +0,25 (тн-19)±2

1	2	3	4
Перепад температуры воздуха по высоте 150/1500 мм, °С	не более 5	-	-
Перепад температуры воздуха по ширине помещения на высоте 1500 мм от пола, °С	не более 2	-	-
Перепад между температурами ограждения и воздуха в 150 мм от ограждения, °С	не более 5	-	-
Температура пола, °С	не менее +10	-	-
Температура стенки, °С	не менее +15	-	-
Относительная влажность воздуха, % <sup>1)</sup>	30 - 70	30 - 70	не более 70
Скорость движения воздуха, м/сек	не более 0,2	не более 0,4	не более 0,4
1) При наличии системы увлажнения воздуха			

Таблица Б.11 2

Наименование параметра	Нормативное значение при температуре окружающего воздуха, °С			
	ниже +10	от +10 до+20	от +20 до+30	выше +30
1	2	3	4	5
мастерская				
Температура воздуха на высоте 1500 мм от пола, °С	16 - 18	16 - 20	22 - 26	не более 28
Температурами пола, °С	не менее +10	-	-	-
Температура стенки, °С	не менее +15	-	-	-

**Параметры микроклимата в бытовых помещениях специального подвижного состава**

Таблица Б.12

Наименование параметра	Нормативное значение при температуре окружающего воздуха, °С			
	ниже +10	от +10 до+20	от +20 до+30	выше +30
1	2	3	4	5
Салон-купе отдыха, кухня <sup>2)</sup> , салон приема пищи				
Температура воздуха на высоте 1500 мм от пола, °С	20 - 24	20 - 24	22 - 26	не более 28
Перепад температуры воздуха по высоте 150/1500 мм, °С	не более 3	-	-	-
Перепад между температурами ограждения и воздуха в 150 мм от ограждения, °С	не более 3	-	-	-
Температура пола, °С	не менее +10	-	-	-

1	2	3	4	5
Температура стенки, °С	не менее +15	-	-	-
Скорость движения воздуха, м/сек	не более 0,2	не более 0,4	не более 0,4	не более 0,4
<b>Душ</b>				
Температура воздуха на высоте 1500 мм от пола, °С	от 23 до 25	от 23 до 25	от 23 до 25	
Температура пола, °С	не менее +20	-	-	-
Температура стенки, °С	не менее +20	-	-	-
<b>Туалет</b>				
Температура воздуха на высоте 1500 мм от пола, °С	не менее 16	16 - 20	на 3°С ниже окружающего воздуха	
Температура пола, °С	не менее +5	-	-	-
Температура стенки, °С	не менее +10	-	-	-
<sup>1)</sup> При наличии системы увлажнения воздуха. <sup>2)</sup> При отключенном кухонном оборудовании.				

**Характеристики теплоизоляционных свойств ограждений помещений  
специального подвижного состава**

Таблица Б.13

Наименование помещения	Нормативное значение коэффициента (средний) теплопередачи ограждений помещения, Вт/м <sup>2</sup> К
Кабины управления СПС, предназначенных для эксплуатации:	
при наружных температурах ниже минус 10°С	Не более 1,7
при наружных температурах до минус 10°С	Не более 2,3
Служебные и бытовые помещения в единой конструкции	Не более 1,65
Служебные и бытовые помещения СПС в составе вагонов	Не более 1,1

**Параметры, определяющие эффективность системы подогрева помещений специального подвижного состава**

Таблица Б.14

Наименование показателя	Нормативное значение
Минимальный перепад температуры в помещении, $\Delta T$ , оС, относительно наружной температуры, по ТУ, $t_{ту}$ , оС, не менее	$\Delta T \approx, t_{1у} - t_{кmin}^{1)}$
Точность поддержания температуры <sup>2)</sup> , оС	$\pm 2$
<sup>1)</sup> $t_{кmin}$ - минимальная температура в помещении при наружной температуре ниже +10 оС: в кабинах управления по таб. В.10, в служебных помещениях по таб. В.11, в бытовых помещениях по таб. В.12. <sup>2)</sup> При условии наличия системы автоматического управления.	

**Параметры, определяющие эффективность системы охлаждения помещений специального подвижного состава**

Таблица Б.15

Перепад температуры воздуха относительно наружной, оС, в помещениях СПС, предназначенных для эксплуатации в регионах с температурой воздуха в летний период до плюс 40оС	Точность поддержания температуры <sup>1)</sup> , оС
Не менее 12	$\pm 2$
<sup>1)</sup> при условии наличия системы автоматического управления.	

**Предельно допустимые уровни электромагнитных излучений на рабочих местах в помещениях СПС**

Таблица Б.16

Наименование показателя	Нормативное значение
1	2
Переменные магнитные поля промышленной частоты (50 Гц): Напряженность магнитного поля, Н, А/м, или магнитная индукция, В, мкТл, (Н/В), не более	80/100
Электрические поля промышленной частоты (50 Гц): Напряженность электрического поля, Е, кВ/м, не более	5
Постоянные магнитные поля: Напряженность постоянного магнитного поля, Н, кА/м, не более	8
Радиочастотный (РЧ) диапазон от 30 кГц до 3 МГц:	

1	2
Напряженность электрического поля, $E$ , В/м в диапазоне РЧ от 0,03 до 3 МГц, не более в диапазоне РЧ от 3 до 30 МГц, не более в диапазоне РЧ от 30 до 300 МГц, не более	50 30 10
Напряженность магнитного поля, $H$ , А/м в диапазоне РЧ от 0,03 до 3 МГц, не более в диапазоне РЧ от 30 до 50 МГц, не более	5,0 0,30
Электростатическое поле: Напряженность электростатического поля, $k$ :В/м, не более	20

5) приложение В изложить в следующей редакции:

«Приложение В  
(обязательное)

Оснащенность средствами пожаротушения

Таблица В.1

Наименование показателя	Нормативное значение									
1	2									
Средства пожаротушения	Нормы оснащения подвижного состава первичными средствами пожаротушения									
	Наименование подвижного состава	Класс пожара	Измеритель	Норма, шт.						
				огнетушители				другие первичные средства пожаротушения		
				пенные, 10 л	порошковые, л		углекислотные, л		ящик с песком	войлок (кошма) 2x2 м
2	5/10	2	5/8							
Мотовозы	В, Е	Мотовоз	1	1	-	1	-	-	-	-
Крытые дрезины	В, Е	Дрезина	1	1	-	1	-	-	-	-
Снегоочистители и снегоуборочные машины, путеукладчики, балластеры, рельсоукладчики, щебнеочистительные машины, путевые струги, рельсосварочные машины, выравочно-подбивочно-отделочные машины (ВПО) и т.п.	А, В	Единицы техники	1	-	-	1	-	-	-	-

б) дополнить приложением Г в следующей редакции:

«Приложение Г  
(обязательное)

Дымность отработавших газов

Таблица Г.1

Наименование показателя	Нормативное значение <sup>1)</sup>
1	2
Кoeffициент ослабления светового потока, $N$ п.п. 1, 2, 3 «Нормы выбросов ВВ и дымности ОГ и технические нормативы выбросов СПС»	$n_{xx}$ – не более 20,0 % $n_{пром}$ – не более 50,0 % $n_{ном}$ – не более 60,0 %
<sup>1)</sup> $n_{xx}$ – обороты холостого хода дизеля, $n_{пром} = 0,75n_{ном}$ – при выполнении объектом СПС транспортной работы, $n_{пром} = n_{ном}$ – при выполнении объектом СПС рабочих операций, $n_{ном}$ – номинальная частота вращения.	

## Выбросы вредных веществ с отработавшими газами

Таблица Г.2

Наименование показателя	Нормативное значение <sup>1)</sup>
1	2
Содержание выбросов вредных веществ в отработавших газах окислы азота NO <sub>x</sub> (по NO <sub>2</sub> )	<p><math>n_{xx}</math> – не более 0,065 % об</p> <p><math>n_{пром}</math> – не более 0,210 % об.</p> <p><math>n_{ном}</math> – не более 0,220 % об.</p>
окись углерода CO	<p><math>n_{xx}</math> - не более 0,090 % об.</p> <p><math>n_{пром}</math> – не более 0,110 % об</p> <p><math>n_{ном}</math> – не более 0,150 % об.</p>
углеводороды C <sub>n</sub> H <sub>m</sub> (по C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> )	<p><math>n_{xx}</math> - не более 0,115 % об.</p> <p><math>n_{пром}</math> – не более 0,155 % об.</p> <p><math>n_{ном}</math> – не более 0,170 % об.</p>
<sup>1)</sup> $n_{xx}$ – обороты холостого хода дизеля; $n_{пром} = 0,75n_{ном}$ – при выполнении объектом СПС транспортной работы $n_{пром} = n_{ном}$ – при выполнении объектом СПС рабочих операций $n_{ном}$ – номинальная частота вращения	