

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НЕФТЕГАЗТЕХ»

ОКП 452560

Ж50

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Нефтегазтех»
Абдураимов А.А.

« ____ » _____ 2011 г.

Прицеп тракторный - вагон - дом передвижной на шасси

Технические условия

ТУ 4525-001-746787752-2011

Дата введения в действие
« ____ » _____ 2011 г.

РАЗРАБОТАНО
ООО «Нефтегазтех»

2011

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

СОДЕРЖАНИЕ

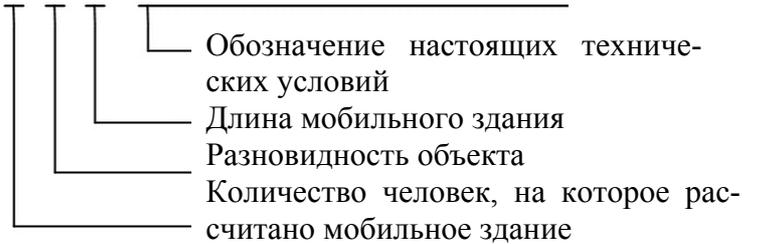
1	Технические требования	6
1.1	Основные параметры и характеристики	6
1.2	Требования к конструкции	9
1.3	Требования к системам	12
1.4	Требования к системам водоснабжения, канализации, водяного отопления и вентиляции	12
1.5	Требования к материалам и покупным изделиям	12
1.6	Комплектность	14
1.7	Маркировка	14
1.8	Упаковка	16
2	Требования безопасности	18
3	Требования охраны окружающей среды	20
4	Правила приемки	21
5	Методы испытаний	24
6	Транспортирование и хранение	28
7	Указания по эксплуатации	30
8	Гарантии изготовителя	31
Приложение А Перечень нормативной документации		
Приложение Б Лист регистрации изменений		

Подп. и дата		Име. № дубл.		Взам. инв. №		Подп. и дата	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 4525-001-746787752-2011		
Име. № подл.	Разраб.				Лит.	Лист	Листов
	Пров.					2	35
	Н. контр.				ООО		
	Уте.				«Нефтегазтех»		
					Прицеп тракторный - вагон - дом передвижной на шасси		

Настоящие технические условия разработаны в соответствии с ГОСТ 22853 и распространяются прицепы тракторные - вагон – дома передвижные на шасси (далее-« вагон-дом», «изделие»), предназначенные для проживания и отдыха рабочих бригад в полевых, автономных условиях.

Условное обозначение вагон-домов :

Прицеп тракторный вагон-дом X-X-X ТУ4525-001-746787752-2011



Цифровые значения первого и третьего знаков приведены в табл. 1, буквенные значения второго - в табл. 2.

Таблица 1

Номер знака в маркировке			
Количество человек, на которое рассчитано мобильное здание		Длина мобильного здания	
1	один человек	4	четыре метра
2	два человека	6	шесть метров
4	четыре человека	8	восемь метров
6	шесть человек	9	девять метров
8	восемь человек		

Таблица 2

Номер знака в маркировке	
Разновидность объекта	Сокращенная маркировка
Общежитие спального типа	СП
Душевая	ДУГ
Санузел	СУ
Сауна	СН

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 4525-001-746787752-2011

Номер знака в маркировки	
Разновидность объекта	Сокращенная маркировка
Сантехнический комплекс	СТ
Прачечная	ПРЧ
Медицинский пункт	МП
Лаборатория	ЛБ
Кухня-столовая на 8 человек	СТ-8
Кухня-столовая на 20 человек	СТ-20
Кухня-столовая на 60 человек	СТ-60
Зал приема пищи	ЗП
Офис	ОФ
Конференц-зал	КЗ
Прорабская	ПР
Комната мастера	КМ
Сушилка	СУШ
Слесарная-мастерская	МСЛ
Инструментальная мастерская	МИН
Насосная станция	НС
Компрессорная станция	КС
Станция водоочистки	СВ
Электростанция	ЭС
Склад	СК
Подсобное помещение	ПП
Пост охраны	ПО

Пример условного обозначения при заказе и/или в другой документации:

Прицеп тракторный вагон-дом общежитие спального типа на 8 человек, длиной 6 м.

Прицеп тракторный вагон-дом 8-СП-6 ТУ 4525-001-746787752-2011»

Вагоны-дома изготавливают в следующих исполнениях :

- Северное (с расчетной температурой наружного воздуха до минус 55°С и снеговой нагрузкой до 150 кгс/м²);
- Обычное (с расчетной температурой наружного воздуха до минус 45°С и снеговой нагрузкой до 150 кгс/м²);
- Южное (с расчетной температурой наружного воздуха до минус 25°С и снеговой нагрузкой до 50 кгс/м²).

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 4525-001-746787752-2011

Лист

4

Перечень нормативно-технической документации, на которую даны ссылки, приведен в приложении А

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подп. и дата						ТУ 4525-001-746787752-2011	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата							

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Вагон-дома должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекту конструкторской документации.

1.1 Основные параметры и характеристики

1.1.1 Размеры вагон-домов должны соответствовать значениям, приведенным в табл.3.

Таблица 3

Параметр	Значение
Тяговое средство, тип	Трактор К-701, Т-150, автомобиль КаМАЗ, МАЗ
Базовое шасси, тип прицепа	Прицеп-шасси модель 8390 (ТУ 4505-001-46780204-2009)
Габаритные размеры, мм: длина	101126±30 (с прицепом-шасси) 8000±30 (без прицепа-шасси)
ширина	2400±8
высота, не более	3640(с прицепом-шасси) 2340(без прицепа-шасси)
Внутренние размеры, мм: длина	7690±30
ширина	2090±8
высота, не менее	2100
Масса (без оборудования, перегородок, шасси), кг, не более	5000
Полная масса, кг, не более	9000
Распределение нагрузки на дорогу, кг, не более:	
Через шины передних колес	4500
Через шины задних колес	4500
Максимальная скорость, км/ч	30
Угол поперечной статической устойчивости, рад (град), не менее	0,5(30)
Напряжение питающей сети, В	380-220
Частота электрического тока, Гц	50
Требуемое приведенное сопротивление теплопередаче, м ² хС/Вт, не менее стен	3,25

Изн. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Изн. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 4525-001-746787752-2011

Параметр	Значение
покрытия	4,81
пола	3,8
окон	0,55
Индекс изоляции воздушного шума, дБ	30

1.1.2 Допускается изменение габаритных размеров вагон-домов при соответствующем технико-экономическом обосновании в техническом задании (ТЗ).

1.1.3 Эксплуатационные параметры

1.1.3.1 По исполнению вагон-дома подразделяются на:

- северные - С;
- обычные;
- южные - Ю.

1.1.3.2 Расчетные температуры наружного воздуха приведены в табл. 4.

Таблица 4

Исполнение здания	С	О1	О2	Ю	
Расчетная температура, °С	- 55	- 45	- 35	Зимняя - 25	Летняя + 28

1.1.4 Снеговая нагрузка не должна превышать:

- 1,5 кПа (150 кгс/ м²) - для зданий исполнений С и О1;
- 1,0 кПа (100 кгс/ м²) - для зданий исполнения О2;
- 0,5 кПа (50 кгс/ м²) - для зданий исполнения Ю.

1.1.4.1 Коэффициент надежности по нагрузке для снеговой нагрузки следует принимать равным 1,25.

1.1.4.2 В случае эксплуатации вагон-домов в V - VI районах по весу снегового покрова по СНиП 2.01.07 следует предусматривать мероприятия, обеспечивающие нормальную эксплуатацию вагон-домов при соответствующих снеговых нагрузках.

1.1.5 Расчетное значение ветрового давления для вагон-дома должно определяться по СНиП 2.01.07-85.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 4525-001-746787752-2011

Лист

7

Значение коэффициента, учитывающего изменение ветрового давления по высоте, следует принимать, как для местности типа А. Коэффициент надежности по нагрузке следует принимать равным 1,2.

1.1.6 Нормативные значения равномерно распределенных нагрузок от воздействия людей, мебели и оборудования на полы вагон-домов различного вида должны приниматься равными:

- для жилых - 1,2 кПа (120 кгс/ м²);
- для вспомогательных и общественных - 2,0 кПа (200 кгс/ м²);
- для производственных и складов - по действительной нагрузке, но не менее 2,0 кПа (200 кгс/ м²).

Значение коэффициента перегрузки по нагрузке следует принимать равным 1,2.

1.1.7 Конструкции вагон-домов должны соответствовать нагрузкам, возникающим при их монтаже (демонтаже) и транспортировании при коэффициенте динамичности, равном 1,5.

1.1.8 Расчетная температура внутреннего воздуха отапливаемых вагон-домов должна приниматься равной:

- + 22 °С - жилые, лечебно-профилактические и вспомогательные
- + 16 °С - производственные, сушилки для одежды и обуви рабочих;
- + 8 °С - складские

1.1.9 Требуемое сопротивление теплопередаче должно соответствовать значениям, приведенным в таблице 3.

1.1.10 Расчетные параметры наружного воздуха для отопления вагон-дома следует принимать по табл. 5.

Таблица 5

Исполнение	Температура, °С	Теплосодержание, кДж/кг (ккал/кг)
С	- 50	50,2 (12,0)
О1	- 40	40,2 (9,6)
О2	- 30	25,1 (6,0)
Ю	- 20	17,6 (4,2)

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 4525-001-746787752-2011

Лист

8

1.1.11 Воздухопроницаемость отопляемых вагон-домов не должна превышать значений, приведенных в табл. 6.

Таблица 6

Вид ограждений	Воздухопроницаемость, кг/(м ² ·ч)		
	для исполнений		
	С	О1, О2	Ю
Стены и покрытия*	0,2	0,3	0,5
	0,5	0,7	1,0
Входные двери	15,0	20,0	20,0
Окна	5,0	10,0	10,0
Стыковые соединения	0,2	0,3	0,5

Примечание:* - В числителе дана воздухопроницаемость для жилых и общественных вагон-домов, в знаменателе - для других вагон-домов.

1.1.11.1 Половина суммарной воздухопроницаемости по элементам вагон-дома не должна превышать трехкратного нормируемого воздухообмена.

1.1.11.2 Скорость ветра для определения воздухопроницаемости вагон-дома должна приниматься равной 8 м/с для вагон-домов исполнения С и 5 м/с - для вагон-домов других исполнений.

1.2 Требования к конструкции

1.2.1 Конструкции, элементы, детали и их соединения должны быть унифицированы не менее чем в пределах конструктивной системы вагон-домов.

1.2.2 Жесткие и неразъемные узлы в вагон-домах следует выполнять преимущественно сварными, а разъемные жесткие стыки - с помощью самозамыкающихся устройств, в которых для увеличения жесткости следует применять обычные и высокопрочные болты.

1.2.3 Конструкции узлов должны иметь решения, препятствующие самоотвинчиванию гаек, выхода из проектного положения пальцев и других фиксирующих устройств, смещения накладных устройств и крюков.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 4525-001-746787752-2011

Лист

9

1.2.4 Монтажные стыки и соединения должны иметь решения преимущественно с самозамыкающимися устройствами или с применением инвентарных быстросъемных элементов.

1.2.5 Монтажные соединения и детали крепления элементов внутренних инженерных систем, мебели и оборудования вагон-домов должны обеспечивать возможность их многократной установки и демонтажа в течение расчетного срока службы.

1.2.6 Допуски геометрических параметров металлических и деревянных конструкций и элементов вагон-домов должны соответствовать 14-му качеству по ГОСТ 25347, ГОСТ 25348 и ГОСТ 6449.1 - ГОСТ 6449.5.

Допуски на монтажные размеры должны назначаться в следующих пределах: .

до 100мм	-±15мм;
от 100 до 500мм	- ± 20мм;
от 500 до 1000мм	- ± 25мм;
от 1000 до 5000мм	-±30мм;
свыше 5000мм	- ± 50мм.

1.2.7 Наружные швы, притворы и вводы инженерных сетей вагон-домов должны быть утеплены и герметизированы. Герметизирующие материалы должны соответствовать расчетным температурам наружного воздуха.

1.2.8 Деревянные конструкции, детали и изделия вагон-домов должны соответствовать требованиям ГОСТ 11047.

1.2.9 Стальные конструкции и элементы вагон-домов должны быть огрунтованы и окрашены в соответствии с требованиями ГОСТ 9.104, ГОСТ 15150.

1.2.10 Вагон-дома, отдельные конструкции и элементы , оборудование или упакованные изделия массой более 50 кг должны иметь строповочные устройства, а при их отсутствии на них должны быть обозначены места строповки.

1.2.11 Вагон-дома северного исполнения должны иметь встроенный тамбур с входной дверью, открывающейся внутрь тамбура.

1.2.12 В изделии должны быть предусмотрены наружные устройства:

- для подсоединения к внешней электрической сети с глухозаземленной нейтралью;
- для строповки изделия при погрузке, разгрузке и креплении на железнодорожной платформе;

Ине. № дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Ине. № подл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 4525-001-746787752-2011

Лист

10

— для подсоединения металлоконструкции к заземлителям.

1.2.13 Внутренняя обшивка вагон-дома должна выполняться следующими материалами:

— Потолок, стены и перегородки - плита МДФ или плита древесноволокнистая твердая с лакокрасочным покрытием по ГОСТ 8904 толщиной не менее 6мм.

Допускается использование для обшивки стен и перегородок фанеру марок ФК и ФСФ ГОСТ 3916.1 или ГОСТ 3916.2 толщиной не менее 6мм с последующим оклеиванием влагостойкими обоями по ГОСТ 6810.

— Полы здания должны изготавливаться из набора досок толщиной не менее 36 мм с последующим покрытием листами фанеры марки ФК или ФСФ ГОСТ 3916.1 или ГОСТ 3916.2 толщиной не менее 6 мм. Отделка полов должна производиться линолеумом по ГОСТ 7251.

1.2.14 В вагон-домах должны применяться окна, изготавливаемые по конструкторской документации с двумя рядами остекления для здания обычного исполнения и с тремя рядами остекления - для здания северного исполнения. Для обеспечения вентиляции в здании не менее двух окон должны быть открывающимися или иметь открывающиеся внутрь фрамуги. Остекление должно быть выполнено на резиновом уплотнении.

1.2.15 Двери наружные и внутренние должны изготавливаться по чертежам, разработанным в соответствии с требованиями ГОСТ 475.

1.2.16 Стекло, применяемое для остекления окон и внутренних дверей, должно соответствовать ГОСТ 111.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 4525-001-746787752-2011

Лист

11

1.3 Требования к системам электроснабжения

1.3.1 Электроснабжение должно соответствовать требованиям «Правил устройства элек троустановок» и «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей».

1.3.2 Подключение к источнику питания электроэнергией, электрическое освещение, электропроводка, подключение приборов электрического отопления должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 23274 и конструкторских документов.

1.3.3 Марки проводов, их сечение и способы прокладки должны отвечать требованиям ПУЭ.

1.3.4 Приборы электрического отопления должны располагаться в в местах, удобных для осмотра и ремонта.

1.3.5 Естественная и искусственная освещенности вагон-домов должны соответствовать нормам СНиП 23-05 согласно назначению помещений.

1.4 Требования к системам водоснабжения, канализации, водяного отопления и вентиляции

1.4.1 Системы водоснабжения, канализации, водяного отопления и вентиляции должны быть выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 23345 и конструкторских документов.

1.4.2 Все сантехнические устройства должны быть надежно закреплены к панелям пола, стен или перегородок.

1.5 Требования к материалам, покупным изделиям

1.5.1 Материалы и изделия, приобретаемые для изготовления вагон-домов, должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов.

1.5.2 Материалы и комплектующие детали, применяемые должны быть стойкими к климатическим воздействиям.

1.5.3 Поверхности не должны иметь трещин, механических поврежде-ний, раковин, искривлений, ржавчины. На лицевых поверхностях стальных

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 4525-001-746787752-2011

элементов допускаются незначительные местные углубления, риски, волнистость глубиной до 0,5 мм, не снижающие функциональные свойства и качество изделий.

1.5.4 Материалы, приобретаемые для изготовления вагон-домов, в том числе материалы зарубежного производства, должны иметь сертификат соответствия или другой документ, подтверждающий качество.

Полимерные и синтетические материалы, используемые для изготовления вагон-домов, должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение и сертификаты пожарной безопасности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТУ 4525-001-746787752-2011					Лист
										13
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

1.6 Комплектность

1.6.1 В комплект поставки вагон-домов должны входить конструкции, элементы и изделия. Входящие в комплект поставки вагон-дома должны поставляться потребителю полностью укомплектованными в соответствии с утвержденной рабочей документацией.

1.6.2 Вагон-дома должны поставляться потребителю полностью укомплектованными инженерными системами, мебелью, технологическим оборудованием, специальным инструментом, запасными частями, запасными герметизирующими прокладками для окон и дверей, другими изделиями и должны быть готовыми к эксплуатации.

1.6.3 Поставка недоукомплектованных вагон-домов запрещается.

1.6.4 В комплектующую ведомость вагон-домов должны включаться оборудование, мебель, противооткатные упоры (башмаки) для ходовых частей и другие изделия, механически не связанные с конструкцией, а также противопожарный инвентарь.

1.6.5 К комплекту поставки должны прилагаться эксплуатационный документы, разработанные в соответствии с ГОСТ 2.601

1.7 Маркировка

1.7.1 Вагон-дома и их конструктивные элементы, входящие в комплект поставки, должны иметь маркировку, единую в пределах системы вагон-домов.

1.7.2 Маркировку устанавливают в техническом проекте и рабочей документации, а также в перечне мобильных вагон-домов для заводского производства и каталожном листе.

1.7.3 Маркировка должна находиться в местах, доступных для осмотра в процессе транспортирования, монтажа (демонтажа), хранения и применения вагон-домов, и сохраняться или регулярно восстанавливаться в течение всего срока их службы.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подп. и дата

Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 4525-001-746787752-2011

Лист

14

1.7.4 Допускается по согласованию с заказчиком производить наружную маркировку вагон-домов.

1.7.5 Наружная маркировка вагон-домов должна выполняться на их фасаде несмываемой краской, контрастирующей по тону с наружной окраской. Маркировка должна содержать полное или условное (индекс) наименование вагон-дома, товарный знак предприятия-изготовителя и инвентарный номер. Размер цифр и букв маркировки должен быть не менее 100 мм.

1.7.6 Маркировочная табличка должна быть выполнена фотохимическим травлением или другим способом с темным фоном лицевой поверхности. Надписи, буквы, знаки и площадки таблички должны быть цвета металла, а шифр - по ГОСТ 2930. Выходные данные должны наноситься чеканкой на соответствующие площадки маркировочной таблицы.

1.7.7 Маркировка конструктивных элементов вагон-дома должна быть нанесена несмываемой краской при помощи трафаретов или штампов и содержать:

- товарный знак завода-изготовителя;
- шифр или код здания (системы);
- марку изделия;
- массу изделия;
- дату изготовления;
- штамп ОТК.

1.7.8 Места для установки домкратов должны быть обозначены изображением круга диаметром 40-60 мм, а места для зачаливания вагон-домов и их конструктивных элементов при такелажных работах - изображением отрезка цепи.

1.7.9 Транспортная маркировка вагон-домов, их конструктивных элементов или пакетов, ящиков, кассет (далее - пакетов) с ними должна выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 14192, наноситься на фанерные либо металлические ярлыки и содержать следующие данные:

- наименование грузополучателя;
- наименование пункта назначения;
- массу брутто и нетто грузового места (пакета) в килограммах;
- габаритные размеры грузового места (пакета) в миллиметрах;
- наименование грузоотправителя;
- наименование пункта отправителя;

Ине. № дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Ине. № подл.	Подп. и дата
Изм	Лист
№ докум.	Подп.
Дата	

ТУ 4525-001-746787752-2011

Лист

15

- порядковый номер грузового места (пакета) и количество грузовых мест (пакетов) в виде дроби (в числителе - порядковый номер грузового места (пакета), в знаменателе - общее количество мест в партии);
- товарный знак отправителя, а также указание, в каком грузовом месте находится документация.

1.8 Упаковка

1.8.1 Упаковка вагон-домов и их конструктивных элементов должна соответствовать требованиям ГОСТ 24597 и инструкции по эксплуатации.

1.8.2 Упаковка вагон-домов и их конструктивных элементов должна производиться в период их приемочного контроля по разрешению отдела технического контроля предприятия-изготовителя и включает в себя:

- раскладку и закрепление механически не связанных с вагон-домом конструктивных элементов в пакеты;
- маркирование и закрепление внутри вагон-домов отдельных изделий и пакетов;
- закрытие окон изнутри на запорные устройства, защиту наружных окон щитами (по согласованию с заказчиком), ставнями или панелями.
- закрытие щитами (по согласованию с заказчиком) открытых проемов;
- демонтаж, упаковку и закрепление деталей и элементов, выступающих за габариты вагон-домов;
- заделку мест ввода и выпуска инженерных систем, а также вентиляционных решеток (клапанов);
- укладку прилагаемой документации в непромокаемый пакет;
- закрытие и фиксирование внутренних дверей;
- закрытие на замок и опломбирование наружной двери.

Формирование пакетов производится в соответствии с комплектовочной ведомостью.

1.8.3 Оборудование, мебель, монтажные детали и другие комплектующие изделия и детали зданий, механически не связанные с ними, должны упаковываться с применением ящичной тары, отвечающей требованиям ГОСТ 2991.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ТУ 4525-001-746787752-2011

Лист

16

1.8.4 Подготовка к транспортированию вагон-дома и тара для конструктивных элементов, транспортируемых в районы Крайнего Севера, должны отвечать требованиям ГОСТ 15846.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата	ТУ 4525-001-746787752-2011					Лист
										Изм

2 ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Расчетные сроки службы вагон-домов должны быть не менее, 10 лет.

2.2 Количество передислокации вагон-домов за расчетный срок службы устанавливается в паспорте и инструкции по эксплуатации.

2.3 Сроки службы отдельных конструкций, элементов и материалов должны соответствовать расчетному сроку службы зданий.

2.4 Требования к основным частям вагон-домов.

2.4.1 Ходовая часть буксируемых зданий должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 52746.

2.4.2 Грузоподъемность ходовой части буксируемых зданий должна соответствовать их массе в режиме транспортирования.

2.4.3 Скорости движения и нагрузки на ось ходовой части буксируемых зданий не должны превышать значений, установленных СНиП 2.05.02 для дорог V категории.

2.4.4 Буксируемые вагон-дома, должны иметь строповочные и крепежные устройства для их монтажа (демонтажа) и транспортирования.

2.4.5 Мебель в вагон-домах должна быть встроенной с максимальным использованием унифицированных элементов и универсальных конструктивных узлов и деталей. Допускается применение стандартной корпусной мебели при специальном обосновании и по согласованию с заказчиком.

2.4.6 Конструкция и детали креплений оборудования, мебели и различных устройств должны обеспечивать восприятия динамических нагрузок, возникающих при транспортировании вагон-домов.

2.4.7 Наружные открывающиеся окна и двери вагон-домов должны быть оборудованы приспособлениями для фиксирования от самооткрывания (самозакрывания).

Наружные двери должны иметь приспособления для закрывания и открывания снаружи.

2.4.8 Материалы и конструкции для обшивки стен, теплоизоляции, звукоизоляции и отделки должны соответствовать функциональному назначению вагон-домов и отдельных помещений и "Перечню полимерных материалов и конструкций, разрешенных к применению в строительстве" Минздравом России.

2.4.9 Для сушки одежды и обуви должны применяться сушилки воздушного типа.

2.4.10 Для отопления вспомогательных вагон-домов допускается применение трубчатых электронагревателей (ТЭНов), масляных радиаторов заводского изготовления независимо от их установленной мощности. По согласованию с органами государственного пожарного надзора и Госэнергонадзора в вспомогатель-

Име. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Име. № дубл.	
Подп. и дата	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 4525-001-746787752-2011

ных зданиях допускается применение других электронагревательных приборов заводского изготовления мощностью до 10 кВт.

2.4.11 Все вагон-дома должны быть укомплектованы огнетушителями.

2.5 Устройство, размещение, монтаж и эксплуатация электрооборудования здания и его заземление должны соответствовать требованиям ГОСТ 23274, ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.1.030, «Правилам устройства электроустановок» (ПУЭ), «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ и ПТБ).

2.6 Пожарная безопасность здания должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 22853, ГОСТ 12.1.004 и нормами СНиП 21.01.

2.7 Сопротивление изоляции электропроводки должно быть не менее 0,5 МОм в соответствии с нормами ПТБ и ПТЭ.

2.8 Конструктивное исполнение электрооборудования и его подключение к источнику напряжения должно исключать возможность случайного прикосновения к неизолированным токоведущим частям.

2.9 Занулению подлежат все металлические нетоковедущие части электрооборудования и электрической сети путем создания металлической связи с нулевой шиной вводного устройства. Нулевая шина должна быть соединена с глухозаземленной нейтралью источника питания электроэнергии. Металлическую связь с нулевой шиной должны иметь также несущие металлоконструкции, металлическая обшивка здания и металлические трубопроводы всех назначений для выравнивания электрических потенциалов. В качестве нулевых защитных проводников должны быть использованы в первую очередь нулевые рабочие проводники.

2.10 В систему электроснабжения здания должен входить дифференциальный автомат, предназначенный для защиты людей от электропоражения и защиты электрооборудования от тока короткого замыкания и перегрузки.

2.11 Здание должны иметь 3 категорию устройства молниезащиты в соответствии с «Инструкцией по устройству молниезащиты здания и сооружений» РД 34.21.122. Молниезащита здания обеспечивается металлической обшивкой крыши и заземляющим устройством здания.

2.12 Здание должно быть укомплектовано медицинской аптечкой.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 4525-001-746787752-2011

Лист

19

4 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1 Для контроля соответствия вагон-домов требованиям настоящих технических условий предприятие-изготовитель должно проводить следующие виды испытаний:

- приемо-сдаточные;
- периодические;
- типовые,

4.1.1 Приемо-сдаточные испытания

4.1.1.1 Каждый вагон-дом должен быть принят ОТК предприятия- изготовителя и подвергнут приемо-сдаточным испытаниям.

4.1.1.2 При неудовлетворительных результатах испытаний, вагон-дом должен быть доработан и подвергнут повторным испытаниям. При неудовлетворительных результатах повторных испытаний вагон-дом бракуется.

4.1.1.3 При положительных результатах испытаний должно быть оформлено «Свидетельство о приемке» в паспорте на вагон-дом.

4.1.2 Периодические испытания

4.1.2.1 Периодическим испытаниям должно подвергаться одно изделие каждого из исполнений, прошедшее приемо-сдаточные испытания.

4.1.2.2 Периодические испытания должны проводиться один раз в три года. Сроки проведения периодических испытаний должны устанавливаться графиком ОТК.

4.1.2.3 Результаты периодических испытаний должны быть оформлены протоколом.

4.1.3 Типовые испытания

4.1.3.1 При внесении в конструкцию или технологию изготовления изменений, которые могут оказать влияние на работоспособность систем электроснабжения и водоснабжения, технические характеристики, безопасность изделия, должны проводиться типовые испытания. Изделие должно быть подвергнуто типовым испытаниям по специально разработанной программе, устанавливающей количество испытываемых образцов и технические требования, на соответствие которым следует проводить испытания.

4.1.3.2 Для подтверждения соответствия изделия требованиям, направленным на обеспечение его безопасности для жизни, здоровья и имущества граждан, окружающей среды, должны проводиться сертификационные испытания здания в аккредитованной испытательной лаборатории.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 4525-001-746787752-2011

Лист

21

Таблица 7

Вид испытаний	Вид испытаний	
	Приемо-сдаточные	Периодические
1	2	3
Входной контроль продукции	Проводится при поступлении на предприятие материалов и комплектующих изделий, идущих на изготовление здания	
Внешний осмотр: проверка соответствия деталей и сборочных единиц требованиям чертежей и настоящих ТУ	+	+
проверка качества выполнения сборочных и сварочных работ	+	+
проверка качества отделочных работ	+	+
проверка надежности крепления оборудования	+	+
проверка наличия маркировки	+	+
проверка наличия консервации и упаковки	+	+
проверка комплектности поставки	+	+
проверка влажности деревянных деталей и узлов	+	+
проверка качества антисептирования	+	+
проверка выполнения требований безопасности	+	+
проверка правильности монтажа и надежности электропроводки	+	+
проверка работоспособности электроосвещения, электроотопления и электрооборудования	+	+
проверка систем водоснабжения,	+	+

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 4525-001-746787752-2011

Лист

22

Вид испытаний	Вид испытаний	
	Приемо-сдаточные	Периодические
1	2	3
канализации и водяного отопления		
проверка габаритных и внутренних размеров здания	—	+
проверка массы здания	—	+
проверка освещенности здания	—	+
пробеговые испытания	—	+
проверка параметров микроклимата в помещениях здания	—	+
проверка выполнения требований охраны окружающей среды		+
проверка показателя «Приведенное сопротивление теплопередаче» (в аккредитованной испытательной лаборатории)	—	+
проверка показателя «Индекс изоляции воздушного шума» (в аккредитованной испытательной лаборатории)	—	+

Примечание: Знак «+» означает, что испытания проводятся. Знак «-» означает, что испытания не проводятся.

Ине. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 4525-001-746787752-2011

Лист

23

5 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

5.1 Испытания вагон-домов должны производиться на посту, обеспечивающем надежное заземление здания и имеющем устройства для подключения к электросети и водонапорной сети.

5.2 Входной контроль продукции должен включать в себя контроль:

- материалов по сертификатам или актам лаборатории;
- комплектующих изделий на соответствие технических характеристик, указанных в паспортах заводов-изготовителей,
- характеристик, предусмотренным в конструкторской документации.

5.3 Внешний осмотр

5.3.1 Проверка соответствия деталей и сборочных единиц требованиям чертежей и настоящих ТУ

5.3.1.1 Все детали и сборочные единицы, их установка и крепление должны соответствовать требованиям чертежей и ТУ.

5.3.2 Проверка качества выполнения сборочных и сварочных работ

5.3.2.1 Проверка качества сборочных и сварочных работ должна производиться наружным осмотром .

5.3.3 Проверка качества отделочных работ

5.3.3.1 Проверка качества отделочных работ должна производиться сравнением с образцами лакокрасочного покрытия.

5.3.3.2 Проверка комплексной толщины лакокрасочного покрытия должна выполняться толщиномером.

5.3.4 Проверка надежности крепления оборудования

5.3.4.1 Проверка надежности крепления оборудования в здании должна осуществляться осмотром мест его крепления.

5.3.5 Проверка наличия маркировки

5.3.5.1 Маркировка здания должна быть выполнена в соответствии с указаниями п. 1.7 настоящих ТУ.

5.3.6 Проверка наличия консервации и упаковки

5.3.6.1 Консервация и упаковка здания должны быть выполнены в соответствии с указаниями п. 1.8 настоящих ТУ.

5.3.7 Проверка комплектности поставки

5.3.7.1 Комплектность здания должна проверяться на соответствие указаниям п. 1.6 настоящих ТУ.

5.4 Абсолютная влажность деревянных деталей и узлов определяется прибором «Измеритель влажности пиломатериалов ИВ 1-1 ТУ 13-0273675-38».

5.5 Проверка выполнения требований безопасности па соответствие указаниям раздела 2 настоящих ТУ должна включать в себя:

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 4525-001-746787752-2011	Лист
											24

- проверку соответствия технических характеристик всех электрических аппаратов в электросхеме напряжению, на которое они будут включены;
- проверку величины сопротивления в аппаратах, вторичных цепях, в электропроводке и кабельных линиях (не менее 0.5 МОм) мегомметром;
- проверку соответствия электропроводов электрическим схемам, цельность их жил, надежность зануления металлических нетоковедущих частей электрооборудования и электрической сети, несущих металлоконструкций, металлической обшивки здания и металлических трубопроводов;
- проверку наличия в комплекте поставки изделия инвентарного заземлителя, огнетушителя и медицинской аптечки.

5.6 Проверка правильности монтажа и надежности электропроводки должна производиться внешним осмотром и проверкой наличия напряжения указателем напряжения до 1000В по ГОСТ 20493 на каждом участке электрической цепи питания при включении соответствующих автоматических выключателей.

5.7 Проверка работоспособности электроосвещения, электроотопления и электрооборудования должна включать в себя:

- проверку работоспособности электроосвещения путем включения и выключения всех осветительных цепей;
- проверку наличия напряжения в электророзетках с помощью указателя напряжения до 1000 В по ГОСТ 20493;
- испытания поочередно всего электрооборудования на правильность подключения и работоспособность.

5.8 Проверку электроустановок следует проводить по соответствию их требованиям ГОСТ 23274. По окончании проверок должны быть составлены и включены в паспорт вагон-дома протоколы испытаний всех электроустановок и электропроводки в объеме, предусмотренном «Правилами устройства электроустановок».

5.9 Проверка систем водоснабжения, канализации и водяного отопления должна производиться на соответствие требованиям ГОСТ 23345.

5.9.1 Плотность соединений трубопроводов системы водоснабжения и водяного отопления должна быть испытана гидравлическим давлением 0,45МПа (4,5кгс/см) в течение 10 минут. Трубопровод и узлы системы водоснабжения и водяного отопления считаются выдержавшими гидравлические испытания, если в процессе испытания не обнаружено просачивание воды или снижение давления. Замеры давления следует производить манометром по ГОСТ 2405 класса точности 2,5 и ценой деления не более 0,05МПа (0,5кгс/см²).

Ине. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Ине. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 4525-001-746787752-2011

5.9.2 Испытание системы канализации на герметичность должно производиться путем заполнения системы канализации водой до уровня верха чаш приборов при заглушённом выпуске канализации. Время выдержки наполненной системы канализации должно определяться временем, необходимым для осмотра всех приборов и трубопроводов, но не менее 10 минут. Система канализации считается выдержавшей испытание, если за время выдержки под наливом в местах соединений трубопроводов и присоединений приборов к сети не будет обнаружено просачивание воды.

5.9.3 Результаты испытаний санитарно-технической системы и водяного отопления следует оформлять актом, который должен быть приложен к паспорту изделия.

5.10 Проверка габаритных и внутренних размеров здания на соответствие указаниям п. 1.1.1 настоящих ТУ должна выполняться с помощью рулетки длиной 10м по ГОСТ Т 7502.

5.11 Проверка полной массы с ходовой частью и распределения нагрузок по осям на соответствие указаниям п. 1.1.1 производится на весах ГОСТ Р 53228.

5.12 Проверка освещенности должна производиться люксметром по ТУ 25-04-3331.

5.13 Пробеговые испытания должны проводиться с соблюдением правил дорожного движения на расстояние 10км, включая участок бездорожья (грунтовые дороги) длиной не более 2км. Скорость прохождения трассы не должна превышать 30 км/ч.

5.13.1 При пробеговых испытаниях проверяются:

- надежность крепления вагон-домов к прицепам-шасси;
- состояние элементов вагон-домов (основания, внутренней и наружной обшивок, уплотнения двери и т.п.);
- жесткость и прочность сварных соединений;
- состояние и крепление оборудования и приборов.

5.14 Проверка параметров микроклимата в помещениях здания должна производиться по ГОСТ 30494.

5.15 Проверка выполнения требований охраны окружающей среды на соответствие разделу 3 настоящих ТУ должна включать в себя проверку наличия санитарно-эпидемиологических заключений и других документов о безопасности изделия на материалы и комплектующие изделия, используемые при изготовлении здания.

5.16 Показатель «Приведенное сопротивление теплопередаче» должен определяться на соответствие указаниям п. 1.1.1 настоящих ТУ при испытаниях

Име. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Име. № дубл.	
Подп. и дата	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 4525-001-746787752-2011

Лист

26

измерительным методом по ГОСТ 26602.1 аккредитованной испытательной лабораторией.

5.17 Показатель «Индекс изоляции воздушного шума» должен определяться на соответствие указаниям п. 1.1.1 настоящих ТУ при испытаниях измерительным методом по НТД, утвержденной в установленном порядке, аккредитованной испытательной лабораторией.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТУ 4525-001-746787752-2011				Лист
									27
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 При транспортировании вагон-домов отдельные конструктивные элементы и пакеты должны быть прикреплены к транспортным средствам. Размещение и закрепление элементов и пакетов на транспортных средствах должно исключать их смещение, повреждение или падение при перевозке.

6.2 Не допускается транспортирование конструктивных элементов и пакетов волоком на любое расстояние без использования соответствующих транспортных приспособлений или устройств.

6.3 Размеры конструктивных элементов вагон-домов и пакетов, перевозимых на железнодорожном подвижном составе с учетом их крепления, не должны превышать установленных габаритов погрузки по ГОСТ 9238.

6.4 Не допускается транспортирование вагон-домов с находящимися в них людьми.

6.5 Для обеспечения устойчивости и сохранности вагон-домов в процессе перевозки их автотранспортом скорость движения автомашин должна быть ограничена:

- на дорогах с асфальтобетонным и другим твердым покрытием до 50 км/ч;
- на дорогах с гравийным и булыжным покрытием до 30 км/ч;
- на грунтовых дорогах до 15 км/ч.

6.6 Хранение вагон-домов, их конструктивных элементов и пакетов должно осуществляться в соответствии с паспортом и инструкцией по эксплуатации.

6.7 Вагон-дома, транспортирование, использование и ремонт которых не планируется в течение 10-30 суток, должны быть поставлены на кратковременное хранение, а при продолжительности более 30 суток - на долговременное хранение.

6.8 При кратковременном хранении вагон-домов должны быть выполнены следующие операции:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 4525-001-746787752-2011	Лист
											28

- разгружена ходовая часть вагон-дома;
- вагон-дома поставлены на подкладки, обеспечивающие их опирание без перекосов;
- двери, окна и другие проемы закрыты и вагон-дома защищены от проникновения внутрь помещений посторонних лиц;
- системы отопления и водоснабжения освобождены от воды.

6.9 Здания, их конструктивные элементы и пакеты должны храниться с применением подкладок на площадках с уклоном, обеспечивающим отвод дождевых и талых вод, и удовлетворяющих правилам пожарной безопасности.

Вагон-дома и конструктивные элементы при хранении должны быть защищены от климатических воздействий, загрязнений, повреждения и разукомплектования.

На площадках хранения вагон-дома, их конструктивные элементы и пакеты должны быть размещены с устройством проездов и проходов, обеспечивающих безопасное проведение погрузо-разгрузочных работ.

6.10 При хранении (а также транспортировании и монтаже) утеплитель ограждающих конструкций вагон-домов должен быть защищен от увлажнения.

6.11 Вагон-дома, их конструктивные элементы и пакеты, получившие при транспортировании или выгрузке повреждения, должны храниться отдельно до принятия решения об их пригодности к эксплуатации.

6.12 Сведения о хранении вагон-домов эксплуатирующие организации должны фиксировать в формуляре, находящемся в составе инструкции по эксплуатации, в котором указывают инвентарный номер, комплектность, дату начала и снятия вагон-дома с хранения.

6.13 Контроль технического состояния и сохранности вагон-домов должен осуществляться не реже одного раза в месяц при кратковременном хранении и одного раза в 3 месяца при долговременном хранении.

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 4525-001-746787752-2011

Лист

29

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Гарантийный срок исчисляется со дня первого ввода вагон-дома в эксплуатацию, независимо от числа последующих передислокаций, и должен быть не менее 12 месяцев.

8.2 Рекламации предъявляются в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем требований инструкции по эксплуатации здания с составлением рекламационного акта, содержащего:

- наименование организации, в которой эксплуатируется изделие, ее почтовый адрес;
- дату получения вагон-дома от завода-изготовителя;
- характер повреждения и условия, при которых оно произошло;
- заключение комиссии с участием представителя заинтересованной стороны.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.	Лист
ТУ 4525-001-746787752-2011						Лист

**Перечень документов,
на которые даны ссылки в технических условиях**

Обозначение документа	Наименование	№ п.п.
ГОСТ 2.601-2006	Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы	1.6.5
ГОСТ 9.104-79	Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации	1.2.9
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования	2.6
ГОСТ Р 12.1.019-2009	Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты	2.5
ГОСТ 12.1.030-81	Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление	2.5
ГОСТ 12.2.003-91	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности	2.5
ГОСТ 111-2001	Стекло листовое. Технические условия	1.2.16
ГОСТ 475-78	Двери деревянные. Общие технические условия	1.2.15
ГОСТ 2405-88	Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напорометры, тягомеры и тягонапорометры. Общие технические условия	5.9.1
ГОСТ 2930-62	Приборы измерительные. Шрифты и знаки	1.7.6
ГОСТ 2991-85	Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия	1.8.3
ГОСТ 3916.1-96	Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона лиственных пород. Технические условия	1.2.13
ГОСТ 3916.2-96	Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона хвойных пород. Технические условия	1.2.13
ГОСТ 6449.1-82	Изделия из древесины и древесных материалов. Поля допусков для линейных размеров и посадки	1.2.6
ГОСТ 6449.2-82	Изделия из древесины и древесных материалов. Допуски углов	1.2.6
ГОСТ 6449.3-82	Изделия из древесины и древесных материалов. Допуски формы и расположения поверхностей	1.2.6
ГОСТ 6449.4-82	Изделия из древесины и древесных материалов. Допуски расположения осей отверстий для крепежных деталей	1.2.6
ГОСТ 6449.5-82	Изделия из древесины и древесных материалов. Неуказанные предельные отклонения и допуски	1.2.6

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 4525-001-746787752-2011

ГОСТ 6810-2002	Обои. Технические условия	1.2.13
ГОСТ 7251-77	Линолеум поливинилхлоридный на тканой и нетканой подоснове. Технические условия	1.2.13
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия	5.10
ГОСТ 8904-81	Плиты древесноволокнистые твердые с лакокрасочным покрытием. Технические условия	1.2.13
ГОСТ 9238-83	Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм	6.3
ГОСТ 11047-90	Детали и изделия деревянные для малоэтажных жилых и общественных зданий. Технические условия	1.2.8
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов	1.7.9
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды	1.2.9
ГОСТ 15846-2002	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение	1.8.4
ГОСТ 20493-2001	Указатели напряжения. Общие технические условия	5.6, 5.7
ГОСТ 22853-86	Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия	2.6
ГОСТ 23274-84	Здания мобильные (инвентарные). Электроустановки. Общие технические условия	1.3.2 2.5 5.8, 7.3
ГОСТ 23345-84	Здания мобильные (инвентарные). Системы санитарно-технические. Общие технические условия	1.4.1, 5.9, 7.3
ГОСТ 24597-81	Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры	1.8.1
ГОСТ 25347-82	Основные нормы взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок. Поля допусков и рекомендуемые посадки	1.2.6
ГОСТ 25348-82	Основные нормы взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок. Ряды допусков, основных отклонений и поля допусков для размеров свыше 3150 мм	1.2.6
ГОСТ 26602.1-99	Блоки оконные и дверные. Методы определения сопротивления теплопередаче	5.16
ГОСТ 30494-96	Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях	5.14
ГОСТ Р 53228-	Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метроло-	5.11

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 4525-001-746787752-2011

Лист

33

2008	гические и технические требования. Испытания	
ГОСТ Р 52746-2007	Прицепы и полуприцепы тракторные. Общие технические требования	2.4.1
СНиП 2.01.07-85	Нагрузки и воздействия	1.1.4.2 1.1.5
СНиП 2.02.05-87	Фундаменты машин с динамическими нагрузками	2.4.3
СНиП 21.01-97	Пожарная безопасность зданий и сооружений	2.6
СНиП 23-05-95	Естественное и искусственное освещение	1.3.5
РД 34.21.122-87	Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений	2.11

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 4525-001-746787752-2011

Лист

34

