

**Общество с ограниченной ответственностью
«МОСКОВСКИЙ ЗАВОД СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ»**

**ТЕЛЕЖКА ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ 16000
1319.00.00.000**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
1319.00.00.000 РЭ**

Содержание

1. Понятия, термины и определения	3
2. Вниманию покупателя!	3
3. Введение	3
4. Требования безопасности и предупреждения	4
5. Технические характеристики	4
6. Комплект поставки	5
7. Устройство	5
8. Обкатка новой ТТТ	7
9. Маркировка	7
10. Особенности эксплуатации	8
11. Техническое обслуживание	9
12. Возможные неисправности и методы их устранения	10
13. Правила длительного хранения и срок службы	10
14. Сведения об утилизации	10
15. Гарантийные обязательства	11
16. Предпродажная подготовка	12
17. Свидетельство о приёмке	12
18. Свидетельство о продаже	12

1 Понятия, термины и определения

В настоящем руководстве использованы понятия, установленные Федеральным законом «О техническом регулировании», термины, указанные в Техническом регламенте о безопасности колесных транспортных средств (ТРОБКТС), а также применены следующие термины:

«эксплуатирующая сторона» – собственник тележки транспортно-технологической 16000 (далее по тексту - ТТТ) и/или лица, от имени собственника владеющие, пользующиеся и распоряжающиеся ТТТ на законных основаниях;

«продавец прицепа» – юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, осуществивший продажу ТТТ;

«изготовитель» – Общество с ограниченной ответственностью «Московский завод специализированных автомобилей» (далее по тексту - ООО «МЗСА»);

«третьи лица» – эксплуатирующая сторона, продавец ТТТ (кроме изготовителя);

«гарантийный ремонт» – комплекс работ (операций) по устранению дефектов, возникших в период гарантийного срока эксплуатации ТТТ при соблюдении эксплуатирующей стороной правил хранения и эксплуатации ТТТ, изложенных в настоящем руководстве, и по восстановлению работоспособности ТТТ, осуществляемых без взимания дополнительной платы;

«автопоезд» – комбинация транспортных средств, состоящая из тягача и ТТТ, соединенных тягово-сцепным устройством;

«тягач» – буксирующее транспортное средство.

2 Вниманию покупателя !

2.1 При покупке ТТТ необходимо проверить комплект поставки ТТТ (указан в таблице 2).

2.2 В руководстве по эксплуатации должна быть указана дата продажи и поставлен штамп продавца ТТТ.

2.3 Руководство по эксплуатации необходимо сохранять в течение всего срока службы ТТТ

3 Введение

ТТТ 1319.00.00.000 изготовлена в соответствии с действующей технической документацией.

ТТТ предназначена для транспортировки катера.

Внимание! ТТТ рассчитана на эксплуатацию на территории водно-моторной базы.

Масса ТТТ, предназначенной для буксировки, не должна превышать технически допустимой массы, установленной изготовителем тягача и, во всех случаях, 16000 кг.

Для буксировки ТТТ тягач должен быть оборудован тягово-сцепным устройством типа «крюк» по ГОСТ 2349-75, соответствующим модели тягача и имеющим сертификат соответствия, полученный в установленном порядке. Размеры и расположение тягово-сцепного устройства должны соответствовать требованиям ТРОБКТС

ТТТ изготовлена в исполнении У1 по ГОСТ 15150-69 и рассчитана на эксплуатацию при температурах окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 40 °С, при относительной влажности до 80 % при плюс 20 °С и скорости ветра до 15 м/с. Конструкция ТТТ допускает её безгаражное хранение.

Изготовитель постоянно ведет работу по совершенствованию ТТТ, поэтому некоторые изменения конструкции ТТТ могут быть не отражены в настоящем руководстве.

4 Требования безопасности и предупреждения

При эксплуатации ТТТ **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**:

- 1) *перевозить на ТТТ людей;*
- 2) *движение автопоезда со скоростью более 15 км/ч;*
- 3) *движение ТТТ по дорогам общего пользования и автомагистралям;*
- 4) *оставлять автопоезд или отцепленную ТТТ на уклоне, если под колеса ТТТ не подложены противооткатные упоры;*
- 5) *перевозить незакрепленный груз;*
- 6) *превышать технически допустимую максимальную массу ТТТ, указанную в пункте 5.3 таблицы 1 настоящего руководства;*

Изготовитель не несет ответственность за безопасность и надежность работы ТТТ при внесении третьими лицами изменений в конструкцию ТТТ.

5 Технические характеристики

Технические характеристики

Таблица 1

5.1 Масса перевозимого груза, кг*	13715
5.2 Масса ТТТ в снаряженном состоянии, кг*	2285
5.3 Технически допустимая максимальная масса ТТТ, кг	16000
5.4 Габаритные размеры, мм:	
- длина (L_4)	11690
- ширина (B_2)	2935
- высота с носовым упором (H_3), не более**	1972
5.5 Дорожный просвет под осью колес (H_B), мм**	248
5.6 Колея передних/средних/задних колёс (B_1), мм	2700/2700/2700
5.7 База ТТТ (L_1), мм	880 + 880
5.8 Высота расположения продольной оси сцепной петли ТТТ**, мм	568...943
5.9 Внутренний диаметр сцепной петли, мм	90
5.10 Количество осей/колёс	3/6
5.11 Шины	235/75R17,5
- индекс несущей способности для максимально допустимой нагрузки	143/141
- обозначение категории скорости	J
5.12 Колесо (обод, вылет обода, диаметр расположения отверстий для крепления, число отверстий для крепления, диаметр центрирующего отверстия)	6,75x17,5; 0 мм, 205 мм, 6, 161 мм
5.13 Давление воздуха в шинах	См. маркировку на шинах
5.14 Технически допустимая максимальная нагрузка на тягово-	250

сцепное устройство, кг	
5.15 Технически допустимая максимальная масса, приходящаяся на ось, кг	5250/5250/5250
<i>Примечания</i> 1 Размеры ТТТ приведены при номинальном статическом радиусе шин 368 мм. Изменение статического радиуса шин при разгрузке ТТТ или применении других шин не учитывается. 2 * Масса указана без учёта массы дополнительного оборудования. При установке дополнительного оборудования масса снаряжённой ТТТ увеличивается, а масса перевозимого груза снижается на величину массы установленного оборудования. 3 ** Размер указан для ТТТ с технически допустимой максимальной массой (полностью загруженной ТТТ).	

6 Комплект поставки

Комплект поставки ТТТ

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол, шт.
1319.00.00.000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1
1319.00.00.000	Тележка транспортно-технологическая	1
	Упор противооткатный пластиковый*	2
	Держатель упора противооткатного*	2
* Изделия установлены на раме ТТТ		

7 Устройство

7.1 Общие сведения

ТТТ (рис.1) состоит из следующих основных элементов конструкции: рамы (1), петли буксировочной (2), оси строенной (3), упора носового (4), ложементов (5), колеса опорного (6), колес и шин (7).

Металлические элементы конструкции ТТТ защищены от коррозии методом цинкования. Строенная ось и буксировочная петля покрыты эмалью. Цинковое покрытие, выполняя функцию защиты металла от коррозии, также подвержено естественному старению и износу. Кроме того, в связи с обработкой автомобильных дорог противогололёдными реагентами, защитное цинковое покрытие подвергается агрессивному химическому воздействию, что приводит к появлению бело-серого налета, изменению цвета покрытия или появлению серых пятен в местах окисления цинка.

Для обеспечения длительного срока службы защитного покрытия рекомендуется:

- при эксплуатации ТТТ в зимний период по дорогам, обработанным противогололедными реагентами, наносить перед **каждой поездкой** на наружные металлические поверхности ТТТ защитные составы для автомобилей в соответствии с инструкциями по их применению (например, силиконовую смазку-спрей);
- после **каждой поездки**, до высыхания грязи, ТТТ вымыть струей воды небольшого напора с использованием мягкой губки и применением автомобильных шампуней.

7.2 Рама

Рама состоит из лонжеронов и поперечин, изготовленных из гнутых стальных труб прямоугольного сечения (лонжероны и поперечины приварены друг к другу). К лонжеронам рамы с помощью стремянок и гаек крепится строенная ось.

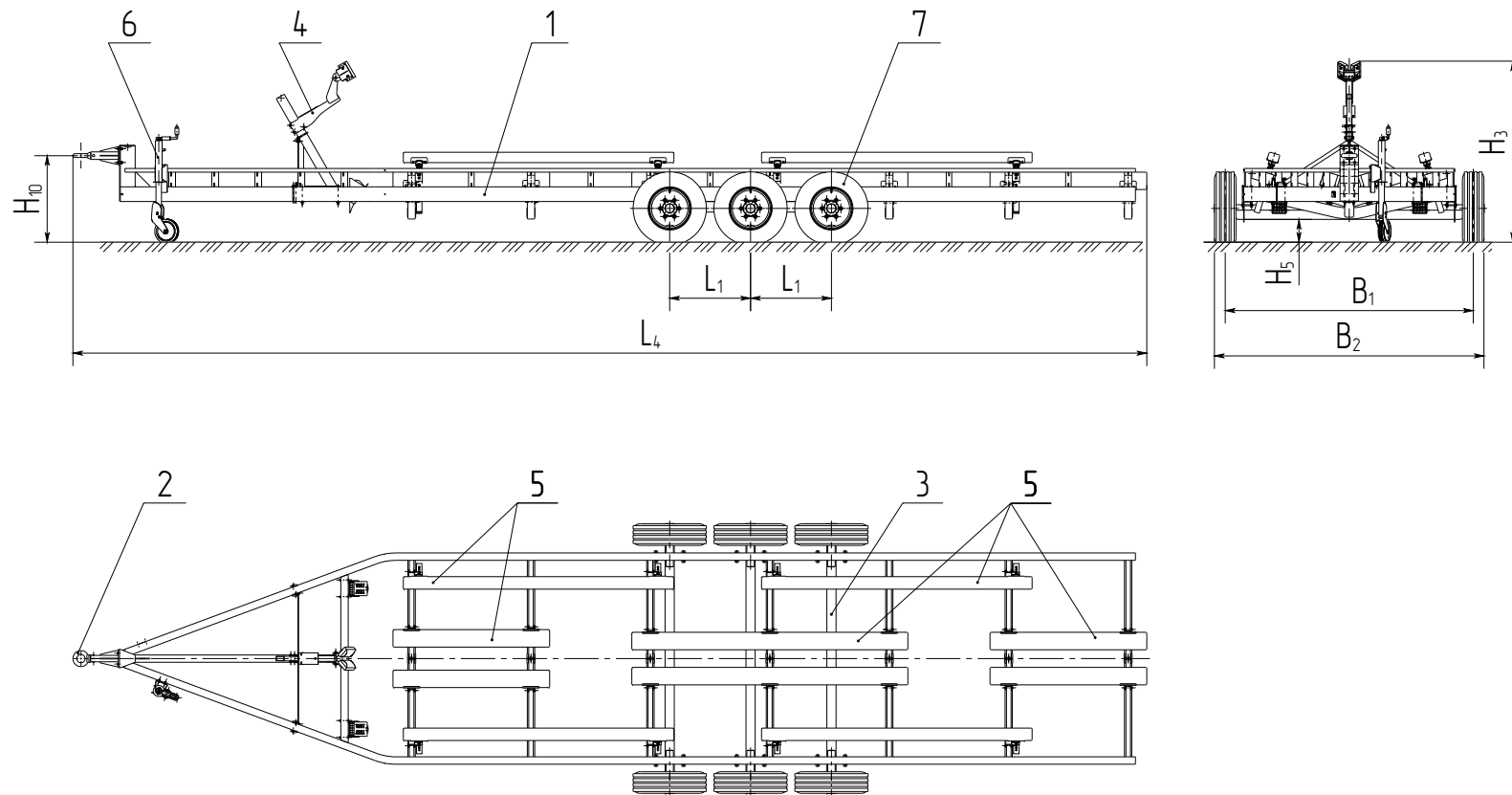


Рисунок 1 — Тележка транспортно-технологическая 16000 1319.00.00.000

1 — рама; 2 — петля буксировочная; 3 — ось строенная; 4 — упор носовой; 5 — ложементы;
6 — колесо опорное; 7 — колеса и шины

7.3 Петля буксировочная

На дышле рамы установлена сцепная петля типоразмера 4 с внутренним диаметром 90 мм.

7.4 Ось строенная

Ось строенная состоит из трех осей и приваренных к ним кронштейнов крепления. Оси выполнены из труб квадратного сечения с приваренными к ним цапфами колесных узлов. Ступицы с подшипниками и манжетами установлены на цапфы.

7.5 Носовой упор

В передней части рамы закреплен носовой упор. Упор носовой предназначен для ограничения движения катера вперёд при погрузке и обеспечения его корректного положения относительно ТТТ в продольном направлении. Упор носовой состоит из деревянных брусьев обшитых ковровым.

7.6 Ложементы

ТТТ оснащена регулируемыми ложементами. Ложементы крепятся к раме при помощи кронштейнов.

Боковые ложементы имеют винтовые кронштейны с возможностью регулировки по высоте и углу наклона в поперечной плоскости.

По центру рамы ТТТ закреплены нерегулируемые по высоте опорные ложементы.

7.7 Опорное колесо

Опорное колесо предназначено для обеспечения горизонтального положения ТТТ и облегчения её перемещения после расцепки с тягачом.

Перед началом движения автопоезда опорное колесо ТТТ должно быть поднято и закреплено в верхнем положении. В процессе движения автопоезда опорное колесо ТТТ должно находиться в верхнем положении.

7.8 Колеса и шины

Колеса дисковые, штампованные, размерностью, соответствующей применяемым шинам (см. раздел 5).

Шины пневматические, бескамерные, радиальные.

На одной ТТТ установлен комплект шин одной размерности и одинаковой марки. Рисунок протектора - дорожный. Основные характеристики шин представлены в разделе 5.

8 Обкатка новой ТТТ

8.1 В период обкатки ТТТ (первые 40-50 км пробега) для приработки деталей и узлов необходимо:

- следить за состоянием всех креплений и производить затяжку ослабевших резьбовых соединений;
- следить за температурой ступиц, а при усиленном нагреве отрегулировать затяжку подшипников.

8.2 По окончании обкатки ТТТ необходимо провести техническое обслуживание согласно разделу 10.

9 Маркировка

Маркировка ТТТ произведена на табличке изготовителя.

Табличка изготовителя (рис. 2) расположена на лонжероне ТТТ с правой стороны по ходу движения и содержит следующие данные:

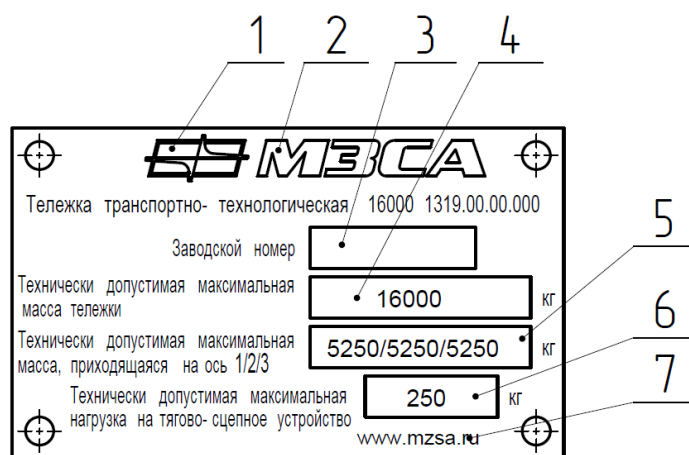


Рисунок 2 – Табличка изготовителя

- 1 - товарный знак ООО «МЗСА»;
- 2 - наименование изготовителя;
- 3 - порядковый заводской номер;
- 4 - технически допустимая максимальная масса;
- 5 - технически допустимая максимальная масса, приходящаяся на ось 1/2/3;
- 6 - технически допустимая максимальная нагрузка на тягово-сцепное устройство;
- 7 - адрес сайта ООО «МЗСА» в компьютерной сети Интернет.

10 Особенности эксплуатации

10.1 Сцепка ТТТ с тягачом

Сцепку ТТТ с тягачом необходимо производить в следующей последовательности:

- 1) вытащить шплинт из собачки защелки буксирного крюка тягача и поднять ее;
- 2) поднять защелку буксирного крюка вверх до упора;
- 3) приподнять дышло ТТТ и надеть сцепную петлю на зев буксирного крюка;
- 4) повернуть защелку в исходное положение;
- 5) опустить собачку защелки буксирного крюка и зашплинтовать ее.

10.2 Порядок эксплуатации

От водителя автопоезда требуется повышенное внимание и осторожность, т.к. ТТТ ограничивает проходимость и маневренность автопоезда.

Ввиду отсутствия тормозов на ТТТ, тормозной путь автопоезда больше, чем у одиночного автомобиля.

Во избежание заноса ТТТ и “складывания” автопоезда следует избегать резких торможений на скользкой дороге, а при гололеде необходимо снизить скорость и соблюдать особую осторожность.

Для исключения перемещения груза при движении его необходимо надежно закрепить.

Перед каждым выездом необходимо проверить:

- 1) надежность сцепки ТТТ с тягачом и крепление собачки защелки буксирного крюка;
- 2) крепление колес и давление в шинах (момент затяжки болтов колёс указан в таблице 3, давление в шинах указано в п. 5.13 таблицы 1);

10.3 Замена колеса

10.3.1 Замену колеса у расцепленной ТТТ необходимо производить в следующей последовательности:

- 1) на ровной площадке установить ТТТ в горизонтальное положение с помощью опорного колеса;
- 2) под колесо, противоположное от заменяемого, подложить противооткатные упоры;
- 3) ослабить затяжку гаек крепления на один оборот;
- 4) ТТТ со стороны заменяемого колеса поднять до отрыва заменяемого колеса от земли. Подъём осуществлять с помощью домкрата;
- 5) отвернуть гайки крепления колеса и снять его со ступицы;
- 6) установить на ступицу запасное колесо, навернуть гайки крепления и равномерно затянуть их крест-накрест, проворачивая колесо;
- 7) опустить ТТТ на колеса и снять домкрат;
- 8) подтянуть гайки (момент затяжки гаек указан в таблице 3);
- 9) проверить и довести до нормы давление в шине (давление указано в п. 5.13 таблицы 1);
- 10) убрать противооткатные упоры.

10.3.2 Замена колеса у ТТТ, сцепленной с заторможенным тягачом, производится без установки ТТТ на опорное колесо в аналогичной последовательности.

11 Техническое обслуживание

11.1 Основные требования

11.1.1 Периодичность

Техническое обслуживание произвести после обкатки новой ТТТ и далее производить через каждые 100 км пробега или 12 месяцев в зависимости от того, что наступит раньше.

Для технического обслуживания ТТТ используется инструмент из комплекта тягача.

11.1.2 Объём и последовательность

- 1) вымыть ТТТ;
- 2) осмотреть с целью выявления внешних дефектов цинкового и лакокрасочного покрытий; при обнаружении нарушений цинкового покрытия поврежденные места зачистить, обезжирить и покрыть цинкосодержащей краской; при обнаружении нарушений лакокрасочного покрытия поврежденные места зачистить, обезжирить, загрунтовать и окрасить;
- 3) проверить состояние резьбовых соединений и при необходимости подтянуть (моменты затяжки резьбовых соединений указаны в таблице 3);
- 4) проверить крепление колёс и давление в шинах (момент затяжки болтов колёс указан в таблице 3, давление указано в п. 5.13 таблицы 1);
- 5) произвести смазку узлов ТТТ согласно п. 11.2.

Моменты затяжки резьбовых соединений

Таблица 3

Деталь	Резьба	Момент затяжки, Н·м (кгс·м)	
		min	max
Гайки крепления колес	M18	280 (28,0)	300 (30,0)
Гайки стремянок крепления строенной оси к раме	M12	58 (5,8)	70 (7,0)

тележки			
Гайки болтов крепления опорного колеса	M12	58 (5,8)	70 (7,0)
Гайки стремянок крепления стойки	M12	58 (5,8)	70 (7,0)
<i>Примечание:</i> повторное завинчивание самостопорящихся гаек не допускается.			

11.2 Смазка

Для смазки узлов трения должна применяться смазка Литол-24 ГОСТ 21150-87.

12 Возможные неисправности и методы их устранения

Возможные неисправности и методы их устранения

Таблица 4

Неисправность	Возможная причина неисправности	Метод устранения
Стук в ступицах колес	Повреждение подшипника	Заменить подшипник
	Нарушение регулировки подшипника	Отрегулировать подшипниковый узел
Сильный нагрев ступиц	Отсутствие зазора в подшипниковом узле	Отрегулировать подшипниковый узел
	Недостаточно смазки в подшипниках	Смазать подшипниковый узел

13 Правила длительного хранения и срок службы

ТТТ может храниться на открытой стоянке или в сухом, **хорошо проветриваемом** помещении. На открытой стоянке рекомендуется хранить ТТТ под тентом или навесом, защищая её от прямого воздействия влаги и солнечных лучей.

Для длительного хранения ТТТ (на два месяца и более) необходимо:

- очистить ТТТ от загрязнений;
- помыть ТТТ (в т.ч. отмыть от дорожных противогололедных реагентов с применением специальной автокосметики в соответствии с инструкцией по ее применению) и вытереть его насухо;
- тщательно осмотреть наружные поверхности на предмет выявления повреждений;
- при выявлении повреждений защитного цинкового покрытия (отслоения, сколы, царапины и т.п.) принять меры по их устранению – зачистить поврежденные места, загрунтовать и покрыть цинкосодержащей краской или цинк-спреем;
- обработать наружные металлические поверхности ТТТ автомобильными консервационными составами ;
- установить ТТТ на подставки таким образом, чтобы колеса не касались земли;
- перед началом эксплуатации ТТТ после длительного хранения выполнить комплекс работ по предпродажной подготовке (п. 16 настоящего Руководства).

Срок службы ТТТ – 5 лет со дня изготовления.

14 Сведения об утилизации

Вышедшая из эксплуатации ТТТ подлежит сдаче в металлолом в установленном порядке.

15 Гарантийные обязательства

15.1 Изготовитель гарантирует соответствие ТТТ требованиям действующей технической документации, кроме шин, при соблюдении условий эксплуатации и хранения.

15.2 Гарантийный срок эксплуатации составляет двенадцать месяцев со дня продажи ТТТ, указанного в Свидетельстве о продаже (см. п. 18 настоящего руководства), но не более двух лет с даты изготовления ТТТ, указанной в Свидетельстве о приемке (см. п. 17 настоящего руководства), при условии наличия отметки о прохождении предпродажной подготовки и соблюдения эксплуатирующей стороной условий эксплуатации, хранения ТТТ.

15.2.1 В течение гарантийного срока эксплуатации изготовитель безвозмездно производит ремонт ТТТ и замену деталей (кроме шин), вышедших из строя при соблюдении правил хранения и эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве.

15.2.2 Указанные гарантии не распространяются на случаи, когда дефекты ТТТ возникли после передачи ТТТ изготовителем третьим лицам вследствие:

- нарушения третьими лицами правил хранения и эксплуатации ТТТ или ее повреждения при транспортировке;
- дорожно-транспортного происшествия, ударов, царапин, попадания камней и других твердых предметов, града, действия третьих лиц;
- повреждения защитного покрытия элементов конструкции ТТТ вследствие внешних воздействий, включая эрозионный износ и естественное истирание по местам контакта сопрягаемых деталей, возникшее в процессе эксплуатации;
- воздействия химически активных веществ, в том числе применяемых для предотвращения замерзания поверхности дорог, веществ растительного происхождения и продуктов жизнедеятельности животных;
- внесения третьим лицом изменений в конструкцию ТТТ с нарушением требований нормативных актов и инструктивных документов уполномоченных органов;
- действия иных лиц или непреодолимой силы.

15.3 Допускается не влияющее на эксплуатацию ТТТ образование коррозии на деталях и узлах строенной оси, деталях крепления строенной оси к раме и деталях буксировочной петли.

15.4 Рекламации на шины необходимо предъявлять заводу-изготовителю шин. Наименование завода-изготовителя шин определяется по товарному знаку, нанесённому на изделие.

15.5 Для проведения гарантийного ремонта собственник ТТТ или лицо, от имени собственника владеющее, пользующееся и распоряжающееся ТТТ на законных основаниях, предъявляет ТТТ изготовителю по адресу: 107370, Москва, Открытое шоссе, д.12, стр.1, ООО "МЗСА".

Указанный порядок применяется в случае, если иное прямо не предусмотрено законодательством РФ или договором, согласно которому ТТТ передана изготовителем либо собственнику - физическому (юридическому) лицу, либо продавцу ТТТ.

В случае, если имело место ДТП, лицо, предъявляющее ТТТ, одновременно предоставляет в распоряжение изготовителя документ, составленный при совершении ДТП согласно требованиям законодательства России.

15.6 По предварительному согласованию с изготовителем в течение гарантийного срока эксплуатации ТТТ ее отдельные дефектные детали и узлы для их ремонта и/или замены могут быть высланы эксплуатирующей стороной в адрес изготовителя по почте.

Адрес изготовителя: 107370, Москва, Открытое шоссе, д.12, стр.1, ООО "МЗСА", Отдел технического контроля.

15.7 Заявки на запасные части следует направлять в розничный отдел продаж изготовителя.

Время работы розничного отдела продаж:

понедельник - пятница с 9-00 до 18-00 (обед с 12-00 до 13-00),

суббота с 10-00 до 16-00,
воскресенье - выходной.
Телефон: (499) 168-36-23

16 Предпродажная подготовка

Перечень обязательных работ по предпродажной подготовке ТТТ:

- вымыть ТТТ;
- проверить комплект поставки ТТТ (указан в таблице 2);
- проверить крепление колёс и давление в шинах (момент затяжки колёсных гаек указан в таблице 3, давление указано в п. 5.12 таблицы 1).

17 Свидетельство о приёме

Тележка транспортно-технологическая 16000 1319.00.00.000 изготовлена и укомплектована в соответствии с действующей технической документацией и признана годной к эксплуатации

Заводской номер изделия _____

Дата изготовления _____
(число, месяц, год)

Представитель ОТК _____
(подпись) (Фамилия, И.О.)

Место штампа
ОТК

Представитель отдела сбыта _____
(подпись) (Фамилия, И.О.)

Место штампа
отдела сбыта

18 Свидетельство о продаже

(Заполняет продавец ТТТ)

Тележка транспортно-технологическая 16000 1319.00.00.000 продана

(наименование продавца ТТТ)

Ответственный за предпродажную подготовку ТТТ

(подпись) (Фамилия, И.О.)

Дата продажи _____
(число, месяц, год)

Штамп продавца ТТТ

Редакция от 24.12.2025 г.