

Автоцистерны УСТ-5453 для перевозки пищевых жидкостей. Преимущества конструкции и комплектации



Конструкция емкости для автоцистерн является собственной разработкой компании «УралСпецТранс». Для соответствия повышенным требованиям надежности, улучшения технических характеристик и удобства эксплуатации при проектировании и производстве цистерн были учтены пожелания всех наших клиентов, а также собственный опыт.

Надежность конструкции

- залог бесперебойной работы вашей техники.

Сертификат соответствия и заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы на цистерны для пищевых жидкостей



Компания "УралСпецТранс" получила **сертификат соответствия**, подтверждающий соблюдение всех требований предъявляемых к цистернам предназначенным для транспортировки и кратковременного хранения пищевых жидкостей. Данный сертификат соответствия распространяется на все типы выпускаемых цистерн для пищевых жидкостей: *автоцистерны на автомобильных шасси, прицепы и полуприцепы, а также цистерны-контейнеры*. Помимо этого, получен **сертификат санитарно-эпидемиологической экспертизы**, подтверждающей соответствие единым санитарно-эпидемиологическим требованиям к товарам, подлежащим санитарному контролю, утвержденных Комиссией Таможенного союза. Также подтверждено соблюдение всех требований к маркировке, транспортированию, хранению и утилизации продукции.

Технология производства

Высокое качество выпускаемой нами продукции достигается за счет изготовления деталей на современном высокоточном оборудовании с ЧПУ. Изготовление листовых деталей сложных геометрических форм выполняется на **установке плазменной резки** обеспечивающей высокую производительность с сохранением универсальности применяемых материалов, точности и высокого качества реза. Для резки тонкого листового материала на заготовки заданного размера применяются **ножницы гильотинные**. Их применение позволяет с отличным качеством, а главное, максимально быстро производить резание листового стали, меди, алюминия, латуни, пластмассы. Для получения конечных деталей из раскроенных металлческих заготовок путем гибки листового металла применяется пресс листогибочный. Выполнение кольцевых и продольных сварных швов обечаек производится на **роботизированной сварочной колонне**, позволяющей производить сварочные операции под любым углом в трехмерном пространстве, а также обеспечить качественный, равномерный по всей длине сварной шов. Остальные сварочные работы осуществляются на **современных сварочных полуавтоматах**.



Изготовление днищ осуществляется на современном станке для **обрезки и фланжирования днищ**. Холодная формовка металла осуществляется в соответствии с шаблоном, что обеспечивает высокое качество поверхности и геометрическую точность. Такая же технология используется при изготовлении волнорезов. Внутренние отсеки цистерн оснащаются волнорезами для обеспечения устойчивости автопоезда при движении. Для обеспечения эквивалентной прочности волнорезы вогнуты с глубиной прогиба от 200 мм. Также они оснащаются

инспекционными люками-лазами диаметром 600 мм, расположенными в шахматном порядке для наиболее эффективного гашения волн, возникающих при движении автопоезда. В соответствии с требованиями стандартов и законодательных актов площадь перекрытия волнореза составляет не менее 70% от площади поперечного сечения цистерны.



Контроль качества

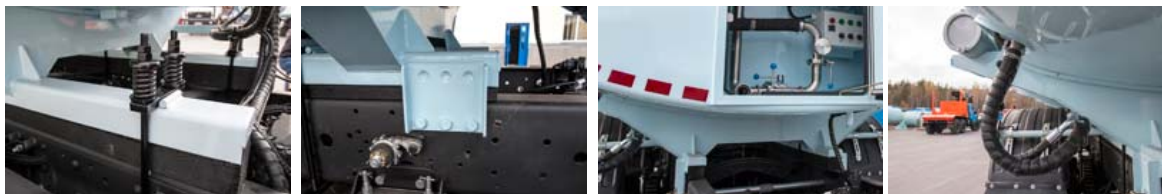


На всех этапах производства автоцистерн УСТ-5453 осуществляется **тщательный контроль качества**. Сварные швы емкости проходят неразрушающий **ультразвуковой контроль**. Следующим этапом производится **пневматическая опрессовка емкости** - проверка механической целостности, также обеспечивающая проверку герметичности цистерны при повышении рабочего давления. Завершающим этапом контроля качества при производстве является проверка работоспособности насоса, герметичность запорной арматуры и трубопроводов.



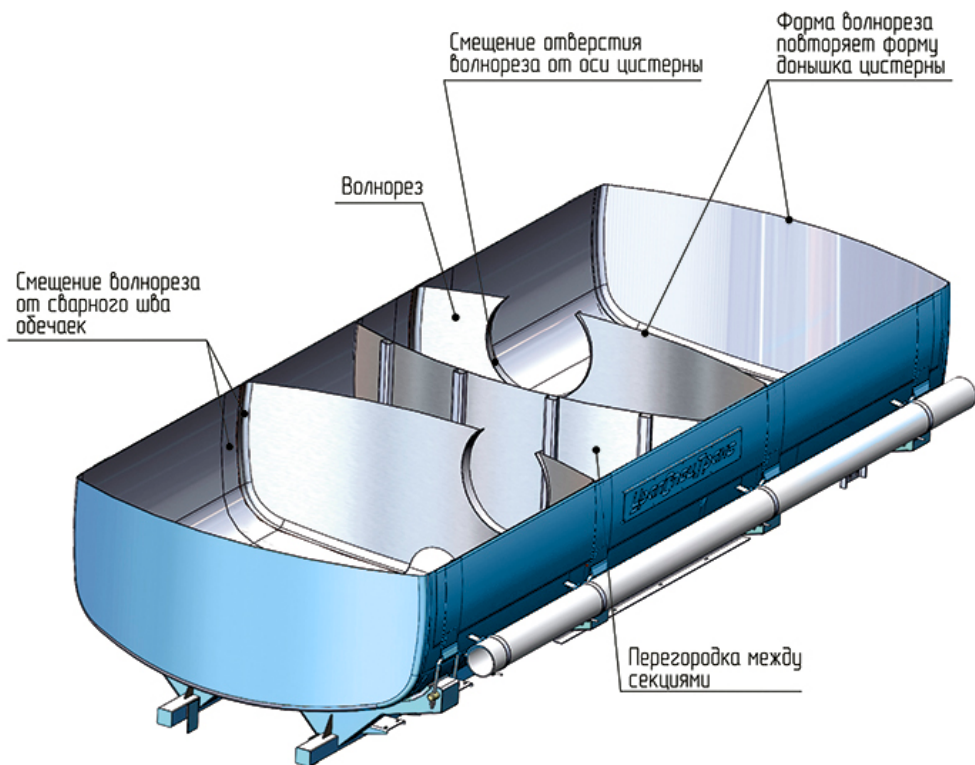
Конструкция и комплектация

Емкость цистерны устанавливается в ложементы через резиновый демпфер и закрепляется стяжными лентами. Надрамник с ложементами фиксируется на раме автомобиля стремянками с пружинными компенсаторами. Данный вариант крепления позволяет исключить повреждение цистерны при скручивании рамы транспортного средства во время движения по пересеченной местности.



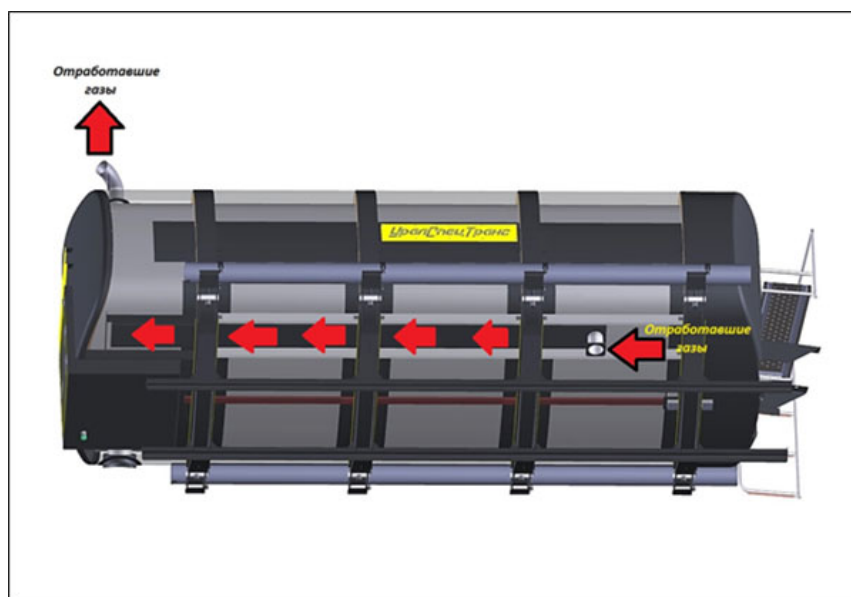
Емкость имеет поперечное **сечение чемоданной формы**, что дает наибольшую вместимость при меньших габаритах и обеспечивает **низкий центр тяжести**. Все швы при изготовлении корпуса цистерны провариваются с двух сторон на современной автоматической линии. Установка волнореза и перегородок между отсеками цистерны осуществляется при помощи полуавтоматической сварки. Расчет конструкции осуществляется таким образом, что место крепления волнореза и перегородки смещено от кольцевого сварного шва обечаяк емкости. Данная технология обеспечивает запас прочности сварных швов обечаяк при скручивании цистерны и увеличивает жесткость емкости, а, следовательно, увеличивается срок эксплуатации цистерны.





Цистерна для пищевых жидкостей изготавливается в виде термоизолированной емкости. **Внутренняя часть** емкости выполнена из **нержавеющей стали AISI 304** толщиной **2 мм**. **Наружная часть** - из стали марки **Ст3** толщиной **1,2мм** с лакокрасочным покрытием. Зазор между корпусом и облицовкой заполняется **термоизоляционным материалом** толщиной **100 мм**.

Возможно исполнение **автоцистерны АЦПТ с системой подогрева** емкости и насосного отсека отработавшими газами. В теплоизоляционном слое в нижней части цистерны выполнен канал, по которому отработавшие газы из выпускной системы автомобиля проходят через цистерну, далее через трубу в насосном отсеке отводятся вертикально вверх в атмосферу.



В насосном отсеке, стенки которого также имеют утепление, отводная труба установлена открыто и выполняет роль теплообменника, нагревая воздух внутри отсека. В ходе испытаний, проведенных с целью оценки эффективности подогрева, установлено, что тепловой энергии отработавших газов достаточно для подогрева жидкости в цистерне и обогрева насосного отсека до положительных значений температуры при движении автомобиля более 30 минут.

Также возможно **изготовление емкости с несколькими не сообщающимися отсеками**.

В верхней части цистерны располагаются **термоизолированные горловина и крышка горловины**. В крышку горловины встроено **дыхательное устройство**, которое сообщает внутреннюю полость цистерны с атмосферой. Доступ к горловине осуществляется по лестнице расположенной в передней части цистерны оборудованной широкой **площадкой обслуживания** из просечного **оцинкованного листа** с **противоскользящим эффектом**.



Автоцистерна комплектуется **разгрузочными рукавами**, которые в транспортном положении находятся в пенах по бокам автомобиля.



Наполнение цистерны производится путем верхнего налива. Возможно нижнее наполнение при помощи насоса через **трубопровод** изготовленный из **нержавеющей трубы**. Слив жидкости из цистерны производится самотеком или при помощи насоса. Также возможна перекачка жидкости минуя собственную емкость. Трубопровод цистерны имеет резьбовое соединение для надежного подсоединения разгрузочных рукавов. Вывод трубопровода цистерны и насосная установка располагаются в закрытом отсеке. Привод насосной установки осуществляется от системы гидрофикации автомобиля.



Пульт управления также располагается в закрытом насосном отсеке и оснащен звуковой и световой системой оповещения предельного наполнения (от датчика верхнего уровня); освещением рабочего отсека; управлением гидромотором. Для дополнительного **обогрева насосного отсека** в холодное время года внутри отсека установлен **воздушный ТЭН**, работающий от бортовой электросети автомобильного шасси.



Качественная ОКРАСКА



Окраска автоцистерн осуществляется в **современной окрасочно-сушильной камере** с применением **высококачественных материалов** ведущих мировых производителей. Качественная окраска гарантирует великолепный внешний вид и долгий срок службы изделия.