TVH

KEEPS YOU GOING.

РУКОВОДСТВО ПО ШИНАМ

КОНТРОЛИРУЙТЕ СОСТОЯНИЕ ШИН

Продлите срок службы шин благодаря правильному техническому обслуживанию

WWW.TVH.COM

НАЧНЕМ

На протяжении всего срока эксплуатации транспортного средства шины — крупнейшая статья расходов при замене. Поэтому крайне важно позаботиться о них. Правильно обслуживаемая шина служит дольше и эффективнее. И это не только позволит сэкономить в долгосрочной перспективе, но и снизит потребление топлива, повысит безопасность на рабочем месте и обеспечит оптимизацию производительности машины. Как обслуживать шины? Узнайте из этого руководства. Здесь вы найдете советы, подсказки и инструкции, которым легко следовать.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Узнайте, какие бывают типы шин 4
Оптимизируйте срок службы шин благодаря техническому обслуживанию 6
Избегайте простоев благодаря своевременной замене шин 7
Экономьте время — меняйте шины самостоятельно 9

УЗНАЙТЕ, КАКИЕ БЫВАЮТ ТИПЫ ШИН

Существует несколько типов шин. У каждого свои преимущества. Каждый предназначен для эксплуатации в различных условиях. Фактически ваша машина проектировалась с учетом конкретного типа шин.

Пневматические шины

Пневматическая шина — это резиновая шина, наполненная воздухом. Контакт с поверхностью пневматические шины осуществляют с помощью протектора. Протектор усилен стальными лентами или иными материалами.

Давление воздуха внутри пневматических шин обеспечивает сопротивление воздействующим на шину силам. Кроме того, оно придает шине амортизирующий эффект. Этот эффект снижает воздействие неровностей на поверхности вождения. Как правило, пневматические шины более комфортны.
Они подходят для использования на ровных или гладких поверхностях, например в цехах и на складах. Кроме того, их можно эксплуатировать и на неровной поверхности, например на строительных площадках, однако пневматические шины уязвимы к проколам острыми предметами, мусором и гвоздями.

Пневматические шины включают в себя широкий ряд профилей. Каждый из них предназначен для той или иной сферы применения.

Цельнолитые шины

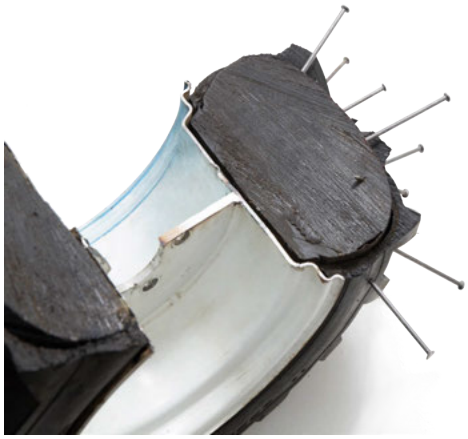
Цельнолитая шина не наполнена воздухом. Вместо это она, как правило, состоит из двух или трех слоев резины. Для каждого слоя используется своя резиновая смесь. Это крайне прочные шины, которым не страшны проколы и декомпрессия. Благодаря устойчивости к проколам цельнолитые шины идеальны для транспортных средств, которые эксплуатируются там, где есть острый мусор.

Но есть и недостаток. Цельнолитая шина менее комфортна по сравнению с пневматической. При долгих поездках по неровной поверхности, возможно, все же следует отдать предпочтение пневматическим шинам.

Бандажные шины

Бандажные шины похожи на цельнолитые шины. Как и цельнолитые шины, они не наполнены воздухом. Вместо этого они выполнены из единого слоя цельной резины, прикрепленного формованием к стальному ободу. Транспортные средства конструируются для эксплуатации либо с цельнолитыми, либо с бандажными шинами, но не с обоими типами сразу.

Бандажные шины выпускаются как с гладкой поверхностью, так и с протектором. Эти шины также устойчивы к проколам, а потому подходят для применения в местах, где имеется острый мусор.



Пенонаполненные шины

Пенонаполненные шины создаются путем наполнения пневматических шин пеной. Пена вводится в виде затвердевающего химического состава. Она эффективно обеспечивает устойчивость шины к проколам. Кроме того, пена за счет веса и плотности служит дополнительным противовесом. Это повышает устойчивость и безопасность машин, работающих на высоте.

Мы не рекомендуем использовать мобильную подъемную рабочую платформу (MEWP) без проколостойких шин. Представьте, что вы ведете работы на высоте 10 метров. Вы наезжаете на камень (или на другой острый предмет) — и пробиваете шину. Такая ситуация может закончиться весьма печально, даже при наличии средств защиты от падения. Всегда устанавливайте проколостойкие шины на MEWP или иные подъемные рабочие платформы.

Белые шины

Большинство промышленных шин — черного цвета. Это обусловлено добавлением сажи в смесь на основе натурального каучука в процессе изготовления шин. Сажа повышает износостойкость резины, поглощая тепло и защищая шины от УФ-излучения. Кроме того, она оставляет черные отметины на полу. Конечно же, вы их видели. Они похожи на тянущиеся за машиной черные следы.

А если вы работаете на складе и по соображениям гигиены не хотите оставлять такие черные следы на полу? Тогда вам нужны белые шины. Такие шины называются «белыми», хотя в линейке нашей продукции можно найти не только белые, но и желтые, и даже серые версии таких шин. Почему они не черные? При изготовлении белых шин в резиновую смесь не добавляется сажа. Таким образом, полы останутся чистыми, однако, к сожалению, отсутствие в составе сажи сокращает срок службы шин.

Как правило, белые шины используются на вилочных погрузчиках в пищевой промышленности и в конференц-центрах. Однако они также популярны и на складах, где просто стремятся поддерживать чистоту.

ОПТИМИЗИРУЙТЕ СРОК СЛУЖБЫ ШИН БЛАГОДАРЯ ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Техническое обслуживание машин и их ключевых компонентов может казаться в целом простым и стандартным. Именно поэтому техническое обслуживание часто не выполняется надлежащим образом. Шины — крупнейшая за весь срок эксплуатации машины статья расходов при замене, и это еще одна причина, почему так важно правильно их обслуживать. Это продлит срок службы шин, позволит сэкономить средства и избежать простоев. Небольшие работы в этом смысле создают большую разницу.

1 Поддерживайте правильное давление в шинах

Так же, как и в автомобиле, очень важно, чтобы **пневматические шины** были накачаны до нужного давления, чтобы сохранить энергию и предотвратить повреждения.

Со временем давление воздуха в пневматических шинах падает. Ежемесячно проверяйте давление в шинах и подкачивайте их до нужного значения. Недостаточно накачанные шины увеличивают риск опрокидывания машины. Чрезмерная накачка повышает жесткость шин. Это снижает устойчивость к ударам и неровностям.

Совет: Подготовьтесь и регулярно проверяйте давление и в запасных шинах.

2 Регулярно осматривайте протектор

Изучите протектор на ваших машинах. Это поможет определить чрезмерный износ. **Пневматические шины** можно использовать до момента износа протектора. Чрезмерный износ протектора представляет угрозу безопасности, повышая восприимчивость шин к проколам, разгерметизации и декомпрессии.

На **цельнолитых шинах** также имеется рисунок протектора. Однако истирание рисунка протектора не свидетельствует об их полном износе. При помощи шинорезки можно нанести новый рисунок на протектор шины. Эту процедуру можно повторять до достижения линии «60-J», после чего цельнолитые шины считаются непригодными к эксплуатации.

3 Позаботитесь о безопасности движения

Правильный стиль вождения важен для предотвращения износа шин. Слишком быстрые вхождения в повороты, резкие ускорения и торможения также наносят определенный ущерб. Избегая подобных маневров, вы не только сэкономите деньги благодаря более медленному износу шин, но и снизите сопротивление качению, сокращая потребление энергии и топлива.

4 Держите шины вдали от источников повреждений

Не паркуйте машины в местах, где они подвергнутся длительному воздействию прямых солнечных лучей. Под воздействием солнечных лучей шины изнашиваются гораздо быстрее. Мы также рекомендуем избегать контакта со смазочными веществами, бензином, летучими растворителями или иными веществами, ухудшающими свойства резины.

ИЗБЕГАЙТЕ ПРОСТОЕВ БЛАГОДАРЯ СВОЕВРЕМЕННОЙ ЗАМЕНЕ ШИН

Безопасная или эффективная эксплуатация машин с изношенными шинами невозможна. Продолжая работу на машинах с изношенными шинами, вы рискуете повредить оборудование. Однако если не планировать замену шин, производительность упадет до нуля. Зная заранее, когда будет необходимо сменить шины, можно минимизировать простой и продлить максимально эффективную работу машин. Ниже приводятся признаки, по которым можно определить, что пора менять шины.

4 причины, почему необходимо менять изношенные шины

- Шины более не обеспечивают нужное сцепление.
- При эксплуатации с изношенными шинами возрастает риск опрокидывания машины, особенно при перевозке тяжелых грузов.
- Изношенные шины производят чрезмерные вибрации. Известно, что они способствуют появлению болей в спине у водителей.
- Изношенные пневматические шины склонны к декомпрессии на высоких скоростях. Это крайне опасно.

Когда нужно менять шины?

Точный срок службы шин трудно определить. На износ влияет множество факторов, в том числе:

- качество шин;
- как и где используются шины;
- манера вождения;
- поверхностные условия;
- температура окружающей среды;
- давление в шинах;
- контакт шин с маслами и прочими химикатами.

Пневматические шины

Пневматические шины имеют определенный рисунок протектора — так же, как шины легкового автомобиля. **Их необходимо менять, когда рисунок протектора больше не виден.**

Эксплуатируете машину в помещении? В таком случае можно использовать шины без протектора, но только на сухом полу. А если машина эксплуатируется и в помещении, и снаружи? Мы рекомендуем шины с глубоким рисунком протектора. Это обеспечит лучшее сцепление на мокрых и неровных поверхностях.

Цельнолитые шины

Цельнолитые шины часто заменяются преждевременно. Глубина профиля — не очень хороший показатель оставшегося срока службы шины. Профиль может быть полностью изношенным, однако шина по-прежнему может выполнять свои функции.

Используйте шинорезку, чтобы вырезать новый профиль в протекторе шины.

Как же узнать, когда заменять цельнолитую шину?

Неповрежденные цельнолитые шины могут быть изношены до **линии «60-J»**. Линия «60-J», также известная как «линия безопасности», **обозначена на боковине цельнолитой шины**. Эта линия указывает на переход между **поверхностью износа и более мягким основанием шины**. Линия безопасности часто располагается на несколько сантиметров глубже, чем начало рисунка протектора шины. После достижения линии «60-J» вырезать новые бороздки на поверхности шины становится невозможно. Пришло время заменить шину.

Бандажные шины

Замена бандажных шин производится после износа резины оригинального протектора шины на 30 %. Эксплуатация шины с износом всего на 10 % выше этого значения приведет к увеличению передачи ударных нагрузок и вибраций на 250 %. Это может нанести травмы оператору и привести к поломке вилочного погрузчика.

Как понять, когда достигнута отметка в 30 %? Резина с внешней стороны достигнет наименования бренда шины или логотипа. Есть и другие признаки того, что шины нуждаются в замене. Можно заметить отделение резины в шине от металлического обода. Если в щель можно вставить отвертку или нож — требуется замена шины.

Пенонаполненные шины

Пенонаполненные шины, как правило, используются на мобильных подъемных рабочих платформах (MEWP), поскольку обеспечивают превосходную устойчивость. Чаще всего их сравнивают с цельнолитыми шинами. Однако вырезать новые профили на пенонаполненных шинах нельзя.

Пенонаполненные шины должны проходить контроль безопасности, в процессе которого они проверяются и утверждаются для дальнейшей эксплуатации или отбраковываются. Однако иногда нет времени ждать сторонней инспекции, чтобы определить, пригодны ли шины к использованию. Выполните проверку шин самостоятельно:

- Имеются ли в шинах значительные отсутствующие куски?
- Ощущается ли тряска при вождении MEWP?
- Имеются ли заметные различия по высоте с разных сторон MEWP?

Если вы ответили «да» хотя бы на один из этих вопросов или сомневаетесь в пригодности шин к эксплуатации, рекомендуем немедленно заменить их.

ЭКОНОМЬТЕ ВРЕМЯ — МЕНЯЙТЕ ШИНЫ САМОСТОЯТЕЛЬНО

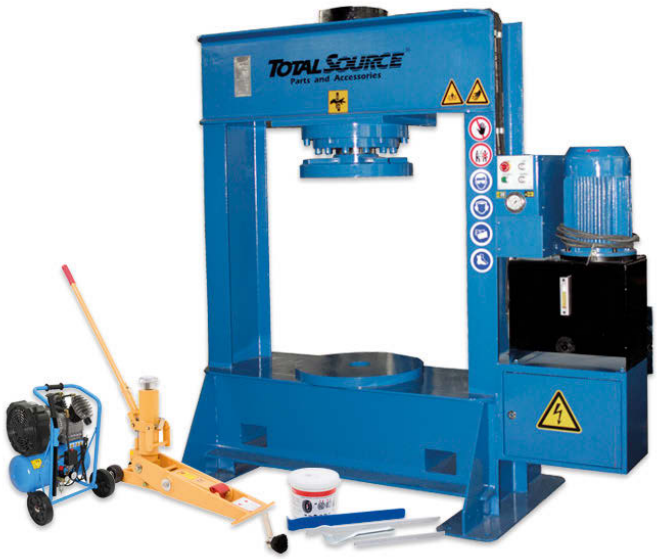
Замена шин — относительно простая процедура, если у вас есть нужный инструмент и вы знаете, что делать. К счастью, специалисты TVH располагают правильным инструментом и нужными знаниями.

Оборудование для замены шин:

1. Средства индивидуальной защиты (СИЗ)

- Защита для глаз
- Каска
- Перчатки
- Защита слуха

2. Специализированное оборудование и инструменты



- Домкрат для вилочного погрузчика
- Ручное и силовое оборудование
- Воздушный компрессор для пневматических шин
- Шиномонтажный пресс для цельнолитых и бандажных шин

Пневматические шины

1. При снятии колес убедитесь, что машина припаркована на ровной поверхности в безопасной рабочей зоне.
2. Установите домкрат в специально предназначенные точки. Зафиксируйте его при помощи устройства опоры оси. Никогда не рассчитывайте только на домкрат.
3. Перед удалением колесных гаек убедитесь в полной декомпрессии шины.
4. Удалите колесные гайки и используйте подходящее подъемное устройство для снятия колеса.
5. Поместите новое колесо в защитный каркас шины и выполните накачку до рекомендуемого давления.
6. После накачки и перед удалением из защитного каркаса осмотрите шину на наличие дефектов. После этого выполните полную декомпрессию шины и удалите ее из защитного каркаса. При обнаружении дефектов свяжитесь с механиком для отбраковки шины или решения проблем.
7. Поместите новое колесо на машину при помощи подходящего подъемного устройства. Затяните колесные гайки в правильной последовательности до рекомендуемых значений.
8. Выполните накачку шины согласно рекомендациям. Перед удалением устройства опоры оси и домкрата проведите финальный осмотр.
9. Запустите машину в тестовом режиме. Затяните колесные гайки при необходимости.
10. После успешного прохождения тестового прогона машина готова к дальнейшей эксплуатации.

Цельнолитые, бандажные и пенонаполненные шины

1. При снятии колес убедитесь, что машина припаркована на ровной поверхности в безопасной рабочей зоне.
2. Установите домкрат в специально предназначенные точки. Зафиксируйте его при помощи устройства опоры оси. Никогда не рассчитывайте только на домкрат.
3. Удалите колесные гайки и используйте подходящее подъемное устройство для снятия колеса.
4. Поместите новое колесо на машину при помощи подходящего подъемного устройства. Затяните колесные гайки в правильной последовательности до рекомендуемых значений.
5. Запустите машину в тестовом режиме. Затяните колесные гайки при необходимости.
6. После успешного прохождения тестового прогона машина готова к дальнейшей эксплуатации.

Знаете ли вы, что TVH предлагает шины, уже прикрепленные к ободу? Это значительно ускоряет процесс замены.
Чем меньше простоя машин, тем лучше.

© 06-2022 • TVH Parts Holding nv, Brabantstraat 15, B-8790 Waregem. Все права защищены. Ни одна часть настоящей публикации не может воспроизводиться либо передаваться в какой-либо форме, каким бы то ни было способом, цифровым или механическим, в том числе копированием, записью либо посредством цифрового хранения, либо в поисковой системе, без предварительного и недвусмысленного разрешения TVH Parts Holding nv. TVH® является зарегистрированным товарным знаком. Все прочие торговые марки либо коммерческие наименования из настоящей публикации являются собственностью соответствующих правообладателей. Фотографии включены исключительно в справочных целях. Все продажи регламентируются общими условиями продаж, размещенными по адресу www.tvh.com/avv.

REF 49388753 • 06-2022 • SW

TVH PARTS HOLDING NV
Brabantstraat 15 • 8790 Waregem • Belgium
T +32 56 43 42 11 • F +32 56 43 44 88 • info@tvh.com • www.tvh.com