

## 11.00R20 КАМА 310 камерная

Шины Кама 310 разработаны для установки на грузовые автомобили и приспособлены к передвижению по любому дорожному покрытию. Модель отличается повышенной скоростью эксплуатации – до 110 км/ч.

Параметры шины:

|                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Назначение                           | Для грузовых автомобилей и автобусов |
| Бренд                                | НКШЗ                                 |
| Наружный диаметр, мм                 | 1082                                 |
| Ширина профиля                       | 286                                  |
| Посадочный диаметр, дюйм             | 20                                   |
| Статический радиус, мм               | 505                                  |
| Индекс нагрузки                      | 150(о)/146(с)K                       |
| Максимальная нагрузка, Н (кгс)       | 3350(о)/3000(с)                      |
| Давление, кПА                        | 8,4bar                               |
| Норма слойности                      | 16                                   |
| Максимальная скорость, км/ч (Индекс) | 110                                  |
| Артикул                              | 2291292                              |
| Камера                               | 11.00-20 включена в стоимость        |
| Обод рекомендуемый/допускаемый       | 8.0-20                               |
| Ободная лента                        | 7.7-20 (нет в комплектации)          |

**Претензии потребителей рассматриваются по адресу:**

404103, г. Волжский, 7-ая Автодорога, 25 А, АО «Волтайр-Пром» или по телефону: (8443) 24-02-20

Цену на шинную продукцию и условия ее приобретения, правила продажи уточнять в управлении продаж.

Телефоны: (8443) 24-05-87 (отдел продаж по России), (8443) 24-04-99 (Экспорт)

## Гарантийная политика

АО «Волтайр-Пром», являясь одним из крупнейших российских производителей шин, руководствуется требованиями законодательства РФ, потребителей и деловых партнеров к качеству продукции, производственной и экологической безопасности.

Мы гарантируем выполнение принятых на себя обязательств по выполнению этих требований, удовлетворению ожиданий потребителей и заинтересованных сторон в части обеспечения качества продукции, безопасности производства, сохранения окружающей среды, экономии природных и энергетических ресурсов.

Для реализации Политики руководством определены основные направления:

- Постоянное совершенствование систем: менеджмента качества, экологического менеджмента и охраны труда в соответствии с требованиями ISO 9001, ISO/TS 16949, ISO 14001, OHSAS 18001;
- Построение взаимовыгодных отношений с поставщиками и потребителями на основе доверия и партнерства;
- Регулярное обучение, повышение компетентности и ответственности персонала, с целью улучшения качества и безопасного ведения работ.
- Повышение производительности труда, в том числе за счет модернизации действующего и освоения нового оборудования, применения новых технологий, оптимизации бизнес-процессов;
- Создание эффективной системы мотивации и благоприятных условий труда, обеспечивающих заинтересованность работников в улучшении качества и безопасности своего труда;
- Предотвращение загрязнения окружающей среды путем управления, постоянного контроля и поэтапного снижения воздействия таких экологических аспектов, как выбросы и сбросы загрязняющих веществ, отходов производства;
- Снижение производственных рисков, представляющих потенциальную угрозу жизни и здоровью персонала предприятия, подрядчиков и посетителей производства, посредством их идентификации и управления;
- Соответствие законодательным, нормативным и другим принятым требованиям в отношении качества продукции, процессов и деятельности предприятия, в том числе в

**Претензии потребителей рассматриваются по адресу:**

404103, г. Волжский, 7-ая Автодорога, 25 А, АО «Волтайр-Пром» или по телефону: (8443) 24-02-20

Цену на шинную продукцию и условия ее приобретения, правила продажи уточнять в управлении продаж.

Телефоны: (8443) 24-05-87 (отдел продаж по России), (8443) 24-04-99 (Экспорт)

области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;

- Улучшение здоровых и безопасных условий труда, сокращение количества рабочих мест с вредными и опасными факторами;
- Эффективное использование выделяемых финансовых и других ресурсов.

**Претензии потребителей рассматриваются по адресу:**

404103, г. Волжский, 7-ая Автодорога, 25 А, АО «Волтайр-Пром» или по телефону: (8443) 24-02-20

Цену на шинную продукцию и условия ее приобретения, правила продажи уточнять в управлении продаж.

Телефоны: (8443) 24-05-87 (отдел продаж по России), (8443) 24-04-99 (Экспорт)

## Условия эксплуатации

Долговечность и эксплуатационная надежность шин зависят не только от качества их изготовления, но и от правильной эксплуатации, хранения и своевременного ремонта шин.

Для исключения возникновения эксплуатационных дефектов при эксплуатации сельскохозяйственных шин необходимо руководствоваться "Правилами эксплуатации шин для тракторов и сельхозмашин", которые являются основным документом, определяющим порядок обслуживания и эксплуатации сельхозшин на территории Российской Федерации, а также нормативной документацией производителя.

1. Не допускается на один мост трактора или ось машины монтаж шин различных моделей. В случае сдвигания колес для снижения удельного давления на почву и повышения проходимости машин допускается монтаж с соответствующей корректировкой внутреннего давления в шинах.
2. При комплектации тракторов и сельскохозяйственных машин шинами, бывшими в эксплуатации, последние подбирают примерно с одинаковым износом рисунка протектора.
3. На каждую новую покрышку следует завести карточку учета работы. Износ рисунка протектора устанавливают по разнице между первоначальной и оставшейся высотой рисунка. Замеры высоты проводят в двух диаметрально противоположных сечениях глубиномером или штангенглубиномером с точностью  $\pm 0,5$  мм.
4. Правильная установка колес на тракторы и сельхозмашины имеет большое значение для обеспечения степени равномерности их износа и снижения его интенсивности, продолжительности технического обслуживания ходовой части и безопасности движения.
5. Производя расстановку колес на полуосях трактора, необходимо стремиться к тому, чтобы масса, приходящаяся на правую и левую полуоси, делилась между соответствующими колесами поровну. Достичь этого можно при условии, если центральные плоскости ходовых колес трактора будут отстоять от вертикальной плоскости, проходящей через центр его тяжести, на одинаковом расстоянии.
6. Самый простой способ контроля правильности расстановки ведущих колес — контроль расстояний между ступицами дисков и боковыми наружными торцами корпуса трактора вдоль его полуосей. Проверяют ее с помощью специальных шаблонов или обычной металлической линейки. Допускается, чтобы расстояние между левым колесом и

**Претензии потребителей рассматриваются по адресу:**

404103, г. Волжский, 7-ая Автодорога, 25 А, АО «Волтайр-Пром» или по телефону: (8443) 24-02-20

Цену на шинную продукцию и условия ее приобретения, правила продажи уточнять в управлении продаж.

Телефоны: (8443) 24-05-87 (отдел продаж по России), (8443) 24-04-99 (Экспорт)

корпусом трактора, центр тяжести которого несколько смещен вправо, было не более чем на 15-20 мм меньше соответствующего расстояния до правого колеса. То или иное месторасположение колес трактора устанавливают по ходу его движения вперед.

7. При установке передних направляющих колес контролируют углы развала, продольного и поперечного наклонов шкворня и схождение колес.

8. Схождение колес определяют специальными раздвижными линейками или при помощи оптических приборов для контроля углов установки колес автомобилей.

9. Углы установки колес контролируют переносными ручными приборами механического, жидкостного либо оптического типа, а также при помощи стационарных диагностических стендов различных конструкций.

10. Схождение направляющих колес тракторов и прицепов проверяют и если необходимо регулируют через каждые 900 моточасов. Схождение колес самоходных зерноуборочных, кукурузоуборочных комбайнов проверяют один раз в год при снятии их с хранения.

11. Различия в нагрузках на отдельные колеса, обусловливаемые позицией колес на машинах, условиями работы (тяговое усилие, профиль дороги, вид выполняемой работы, распределение груза в кузове и т. д.), а также техническое состояние ходовой части вызывают неравномерный износ рисунка протектора шин. Эта неравномерность износа рисунка характерна главным образом для тракторов, прицепов, самоходных шасси и в меньшей степени комбайнов.

12. Величину и неравномерность износа контролируют через 960 ч работы машины.

13. Для уменьшения неравномерности износа шин рекомендуется переставлять колеса по схемам, приводимым в руководствах (инструкциях) по эксплуатации машин. Периодичность перестановки колес необходимо также и в случае заметного одностороннего износа рисунка протектора, устранив предварительно причины, вызывающие такой износ. Для некоторых машин, таких, как тракторные прицепы грузоподъемностью 12-13 т — 480-600 ч.

**Претензии потребителей рассматриваются по адресу:**

404103, г. Волжский, 7-ая Автодорога, 25 А, АО «Волтайр-Пром» или по телефону: (8443) 24-02-20

Цену на шинную продукцию и условия ее приобретения, правила продажи уточнять в управлении продаж.

Телефоны: (8443) 24-05-87 (отдел продаж по России), (8443) 24-04-99 (Экспорт)

## Условия транспортирования и хранения

1. Работоспособное состояние шин, камер, ободных лент в значительной степени зависит от правильного ухода, транспортировки и хранения. Для этих изделий вредны: воздействие кислорода, озона, света, теплоты, органических растворителей, минеральных масел, смазочных веществ, топлива, кислот; длительное соприкосновение с медными или корродирующими предметами и продолжительные односторонние нагрузки, перегибы, нагромождение изделий друг на друга, опора изделий на резко выступающие неровности поверхности.
2. Для обеспечения сохранности шин большое значение имеет соблюдение правил погрузки и разгрузки. Шины массой 30 кг и более, грузят и разгружают при помощи кранов-укосин, тельферов, авто - и электропогрузчиков и т. д. При этом, чтобы избежать повреждений и деформации бортов, нельзя поднимать покрышку крюками за борта, а следует пользоваться специальными захватами.
3. Подъемно-транспортные работы при транспортировке и складировании шин (особенно бескамерных и крупногабаритных) необходимо проводить с помощью вспомогательных средств (например, брезентовых или резинокордных поясов), которые обеспечивают распределение собственной массы шины на определенную площадь борта и исключают повреждение бортов. При использовании вилочных погрузчиков шины следует поднимать снизу, чтобы они беговой дорожкой протектора опирались на вилы погрузчика.
4. При погрузке (разгрузке) шин с помощью авто - и электропогрузчиков, на рабочие органы (лапы) последних надевают специальные полукруглые башмаки. Особую осторожность необходимо соблюдать при выполнении погрузочно-разгрузочных работ в зимнее время при низких температурах, когда резина становится хрупкой, а толчки, удары и деформации покрышек приводят к их повреждению и выходу из строя.
5. Шины транспортируют без упаковки в вертикальном положении. При транспортировании покрышек в комплекте с камерами, последние, припудренные тальком, должны быть вложены внутрь покрышек, накачены до их внутренних размеров для исключения проворачивания, выпадения и чтобы избежать пролежней и сгибов.
6. При транспортировании шин на открытых машинах и платформах свыше 5 (пяти) суток необходимо обеспечить их защиту от воздействий солнца и влаги.
7. Нельзя перевозить их совместно с нефтепродуктами, кислотами, щелочами и другими веществами, разрушающими резину. Шины, транспортируемые при температурах ниже - 45 °С, следует оберегать от механических воздействий.

Претензии потребителей рассматриваются по адресу:

404103, г. Волжский, 7-ая Автодорога, 25 А, АО «Волтайр-Пром» или по телефону: (8443) 24-02-20

Цену на шинную продукцию и условия ее приобретения, правила продажи уточнять в управлении продаж.

Телефоны: (8443) 24-05-87 (отдел продаж по России), (8443) 24-04-99 (Экспорт)

8. Допускается транспортирование бескамерных шин без распорок при условии исключения деформации боковых стенок покрышки, например, в контейнерах, на поддонах и т. п.
9. При длительной транспортировке, тракторов и сельскохозяйственных машин по железной дороге или водным путем, чтобы избежать пролежней и излома каркаса, давление в шинах для ведущих колес увеличивают на 30-70 КПа (0,3-0,7 кгс/см<sup>2</sup>) сверх максимально допускаемого, с последующим снижением до рабочего при эксплуатации. Шины направляющих и несущих колес транспортируют при максимально допустимом давлении.
10. Шины необходимо хранить в закрытых складских помещениях, которые должны быть чистыми, затемненными и отвечать требованиям пожарной безопасности.
11. При наличии в складских помещениях окон, стекла следует окрасить в красный или оранжевый цвет, а отопительные устройства экранировать.
12. Для замедления процессов старения резины температура воздуха в помещении для хранения шин должна быть от минус 30 до плюс 35 °С при относительной влажности 50-80%.
13. Шины, бескамерные шины и покрышки необходимо хранить в вертикальном положении на стеллажах.
14. Допускается хранить шины на поддонах.
15. Допускается хранить их в штабелях (колодцами) сроком не более одного месяца и высотой не более 2 м.
16. При длительном хранении во избежание деформации шины следует поворачивать, меняя зону опоры через каждые три месяца.
17. Стеллажи с шинами устанавливают на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов.
18. Допускается хранить шины до одного месяца на открытом воздухе. При этом их следует размещать под навесом или укрыть плотным материалом, чтобы защитить шины от внешних воздействий (солнца, влаги, загрязнений). Категорически запрещается хранить их вместе с горюче-смазочными материалами, кислотами, щелочами, растворителями, красками и т. п.

**Претензии потребителей рассматриваются по адресу:**

404103, г. Волжский, 7-ая Автодорога, 25 А, АО «Волтайр-Пром» или по телефону: (8443) 24-02-20

Цену на шинную продукцию и условия ее приобретения, правила продажи уточнять в управлении продаж.

Телефоны: (8443) 24-05-87 (отдел продаж по России), (8443) 24-04-99 (Экспорт)

19. Шины после эксплуатации, перед помещением ее на хранение, должны быть полностью очищены от элементов грунта. и проверены на предмет повреждений. Должны быть удалены все камни и мусор из канавок протектора. На шины должны быть нанесены отметки мелом в соответствии с их положением на транспортном средстве (например, ПЛ для переднего левого колеса, ЗП для заднего правого колеса) – это поможет правильно установить их в будущем.
20. Не рекомендуется хранить шины на отражающей поверхности (например, песок или снег).
21. Не рекомендуется хранить шины рядом с электромотором или другими источниками озона. Если у вас возникли сомнения, проверьте уровень озона, чтобы убедиться, что он не превышает 0,08 ppm.
22. Исключено хранение шин в подвешенном состоянии.
23. Запрещено использовать шину в качестве рабочей поверхности или стеллажа для инструментов. Паяльник, перфоратор и другие инструменты могут повредить шину.

## Перечень возможных производственных и эксплуатационных дефектов

Дефекты шин подразделяются на производственные и эксплуатационные.

### Производственные дефекты:

- преждевременный износ протектора, до ранее установленной гарантийной нормы пробега (без нарушения эксплуатации автомобиля по несоответствующим категориям дорог);
- отслоение протектора;
- трещины по канавкам, или на протекторе и боковине;
- расслоение в каркасе;
- расслоение в бортовой части.

### Эксплуатационные дефекты:

| Эксплуатационные дефекты                               | Причина образования дефекта                                                                                                                                                                                                                      | Показания к дальнейшей эксплуатации                            |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1. Расслоение, разрыв, вздутие, излом каркаса, брекера | <ul style="list-style-type: none"><li>- удар о препятствие при езде с большой скоростью;</li><li>- езда на пониженном давлении;</li><li>- перегруз транспорта</li></ul>                                                                          | Эксплуатация запрещена                                         |
| 2. Неравномерный износ рисунка протектора              | <ul style="list-style-type: none"><li>- неправильное схождение или развал колес;</li><li>- износ или ослабление колесных подшипников;</li><li>- резкое трогание или торможение;</li><li>- чрезмерно низкое или высокое давление в шине</li></ul> | Восстановление протектора, устранение неисправности деталей ТС |

Претензии потребителей рассматриваются по адресу:

404103, г. Волжский, 7-ая Автодорога, 25 А, АО «Волтайр-Пром» или по телефону: (8443) 24-02-20

Цену на шинную продукцию и условия ее приобретения, правила продажи уточнять в управлении продаж.

Телефоны: (8443) 24-05-87 (отдел продаж по России), (8443) 24-04-99 (Экспорт)

| Эксплуатационные дефекты                                                                                                     | Причина образования дефекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Показания к дальнейшей эксплуатации                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Сквозной пробой протектора, разрушение слоев брекера, разрыв каркаса, продольные (круговые) разрезы, порезы по протектору | -наезд на высокой скорости движения на посторонний предмет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Эксплуатация запрещена                                                                 |
| 4. Механическое повреждение: пробой или порезы протектора или боковины                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наезд на различные препятствия или повреждение частями машины;</li> <li>- эксплуатация шин на дорогах с неусовершенствованным, абразивным и изношенным покрытиями, а также по щебню и камням;</li> <li>- попадание камней и других посторонних предметов между сдвоенными колесами;</li> <li>- касание шины о выступающие детали автомобиля</li> </ul> | Шина подлежит ремонту в пределах допустимых размеров                                   |
| 5. Отслоение резины протектора и боковины                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- низкое давление, перегрузки, местный перегрев за счет соприкосновения с выступающей деталью ТС;</li> <li>- наличие прокола или пробоя по беговой части протектора до слоев брекера (каркаса)</li> </ul>                                                                                                                                                | Эксплуатация запрещена                                                                 |
| 6. Трещины по боковине и протектору                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- старение резины (процессы старения ускоряются прямыми солнечными лучами);</li> <li>- воздействие агрессивных жидкостей</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                      | Оберегать шины от прямых солнечных лучей, не допускать попадания агрессивных жидкостей |

**Претензии потребителей рассматриваются по адресу:**

404103, г. Волжский, 7-ая Автодорога, 25 А, АО «Волтайр-Пром» или по телефону: (8443) 24-02-20

Цену на шинную продукцию и условия ее приобретения, правила продажи уточнять в управлении продаж.

Телефоны: (8443) 24-05-87 (отдел продаж по России), (8443) 24-04-99 (Экспорт)

| Эксплуатационные дефекты                                                                                                                                                                                                                                | Причина образования дефекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Показания к дальнейшей эксплуатации |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <p>7. Повреждение борта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- над закраиной обода;</li> <li>- разрушение бортового кольца или каркаса в зоне борта;</li> <li>- расслоение в надбортовой зоне;</li> <li>- деформация бортового кольца</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- пониженное внутреннее давление в шинах или перегруз;</li> <li>- неправильный монтаж-демонтаж шины;</li> <li>- применение неисправного обода (забоины, деформация и т.д.);</li> <li>- неисправная тормозная система, длительное торможение;</li> <li>- нарушение правил хранения или транспортировки - попадание посторонних предметов между ободом и боковиной покрышки</li> </ul> | <p>Эксплуатация запрещена</p>       |
| <p>8. Выкрашивание резины рисунка протектора</p>                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- эксплуатация шин на дорогах с неусовершенствованным, абразивным и изношенным покрытиями, а также по щебню и камням</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Эксплуатация запрещена</p>       |
| <p>9. Пилообразный износ рисунка протектора</p>                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- пробуксовка колес;</li> <li>- техническая неисправность автомобиля;</li> <li>- езда на повышенном давлении</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Эксплуатация запрещена</p>       |
| <p>10. Разрушение брекера с изменением конфигурации профиля покрышки</p>                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- воздействие ударных деформаций при езде по дорогам, имеющим выбоины и посторонние предметы</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Эксплуатация запрещена</p>       |

**Претензии потребителей рассматриваются по адресу:**

404103, г. Волжский, 7-ая Автодорога, 25 А, АО «Волтайр-Пром» или по телефону: (8443) 24-02-20

Цену на шинную продукцию и условия ее приобретения, правила продажи уточнять в управлении продаж.

Телефоны: (8443) 24-05-87 (отдел продаж по России), (8443) 24-04-99 (Экспорт)

## Графики зависимости ресурса от давления и нагрузки



Зависимость ресурса шин от внутреннего давления



Зависимость ресурса шин от нагрузки

Претензии потребителей рассматриваются по адресу:

404103, г. Волжский, 7-ая Автодорога, 25 А, АО «Волтайр-Пром» или по телефону: (8443) 24-02-20

Цену на шинную продукцию и условия ее приобретения, правила продажи уточнять в управлении продаж.

Телефоны: (8443) 24-05-87 (отдел продаж по России), (8443) 24-04-99 (Экспорт)

## Информация по отходам

Шина пневматическая - малоопасный нетоксичный продукт по воздействию на организм человека, малогорючий продукт (горит только при внесении в источник огня).

Отработанные шины являются отходами 4 класса опасности (малоопасные) для окружающей среды и 4 класса опасности по степени воздействия на человека. Утилизация отходов 4 класса осуществляется в соответствии с природоохранным законодательством.

**Претензии потребителей рассматриваются по адресу:**

404103, г. Волжский, 7-ая Автодорога, 25 А, АО «Волтайр-Пром» или по телефону: (8443) 24-02-20

Цену на шинную продукцию и условия ее приобретения, правила продажи уточнять в управлении продаж.

Телефоны: (8443) 24-05-87 (отдел продаж по России), (8443) 24-04-99 (Экспорт)