ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО РЕМОНТУ ШИН МЕТОДОМ ГОРЯЧЕЙ ВУЛКАНИЗАЦИИ

Для ремонта шин легковых и грузовых автомобилей

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая информация.....3

2. Ремонт радиальных шин.....4
2.1. Разделка повреждения. Выбор пластыря.....4
2.2. Установка пластыря.....6
2.3. Заполнение воронки повреждения.....8

3. Ремонт диагональных шин.....10
3.1. Разделка повреждения. Выбор пластыря.....10

4. Таблица №1 выбора пластырей для ремонта радиальных шин легковых автомобилей.....12

5. Таблица №2 выбора пластырей для ремонта радиальных шин грузовых автомобилей.....13

6. Таблица №3 выбора пластырей повышенной прочности для ремонта беговой дорожки металлокордовых радиальных шин.....15

7. Таблица №4 выбора пластырей для ремонта металлокордовых радиальных шин грузовых автомобилей.....16

8. Таблица №5 выбора пластырей для ремонта диагональных шин легковых и грузовых автомобилей.....18

9. Таблица №6 выбора пластырей для ремонта диагональных шин погрузчиков.....19

10. Технические характеристики пластырей.....20

11. Оборудование, инструмент и материалы, применяемые при ремонте шин..22

11.1. Расходные материалы.....22
11.2. Оборудование.....23
11.3. Вспомогательное оборудование.....24
11.4. Инструмент.....25

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

• Принимая шины в ремонт, внимательно проверяйте их общее состояние. Исследуйте все шины на наличие скрытых дефектов. Особое внимание необходимо обратить на состояние бортов.

• Для выполнения ремонта необходимо использовать только качественные материалы и инструменты.

• Для достижения качественного ремонта необходимо наличие следующих условий:
- организованного в соответствии с требованиями санитарных норм и технологического процесса рабочего места;
- освещения, соответствующего санитарным нормам;
- прошедшего обучение и аттестацию персонала;
- все материалы должны быть рекомендованы к применению компанией "Термопресс" и проверены на соответствие гарантийному сроку.
- хранение материалов и оборудования должно выполняться с соблюдением соответствующих требований, изложенных в прилагаемых инструкциях и сопроводительных документах.

• Изготовитель оставляет за собой право на любые изменения с целью технического усовершенствования.

• При выборе материалов, инструмента и оборудования используйте действующие таблицы и инструкции компании "Термопресс".

Внимание! Для ремонта автомобильных шин методом горячей вулканизации следует применять специальные термопластыри с черным адгезивным слоем и индексом "t" в обозначении.

Указание по технике безопасности:
* При работе с инструментами соблюдайте требования соответствующих правил по технике безопасности, там, где это необходимо, используйте защитные средства, такие, как защитные очки, рукавицы, респираторы и т.д.
* При обращении с растворами соблюдайте меры безопасности, указанные на этикетках, необходимо наличие вытяжной вентиляции.
* Работайте только на исправном оборудовании, применяйте исправный инструмент.

Для ремонта автомобильных шин методом горячей вулканизации рекомендуется использовать вулканизаторы серии "Комплекс" производства компании "Термопресс".

Указанные в этой инструкции растворы могут поставляться в упаковке отличной от указанной в каталоге.

2.1. Разделка повреждения. Выбор пластыря.

Данная инструкция знакомит с ремонтными работами, которые проводятся на боковине. Беговая дорожка и плечо шин ремонтируются аналогично.

Особенности процесса ремонта диагональных шин будут указаны отдельно (см. п.3 стр. 10).

1. Принимая шины в ремонт, внимательно проверяйте их общее состояние. Исследуйте все шины на наличие скрытых дефектов. Обратите внимание на состояние бортов шины.

2. Вырежьте поврежденную резину ножом или колпачковым резцом (арт. № 04 008, 04 010, 04 012) (рис. 2). Удалите поврежденные концы корда (рис. 3). При ремонте беговой дорожки удалите ослабевшую, поврежденную или ржавую проволоку брекера кусачками.

3. Предварительно определите ремонтопригодность шины, для этого замерьте размеры повреждения, и по таблице предварительно подберите номер пластыря (см. п. 10, стр. 5). Замерьте расстояние от края повреждения до края борта шины (рис. 1). Размер должен, быть больше или равен значению, указанному в таблице выбора пластырей. Если размеры повреждения превышают допустимые нормы, то шину ремонтировать нельзя.

ВНИМАНИЕ!

Ремонтопригодная шина перед началом ремонта должна быть тщательно просушена. Сушку рекомендуется производить в сушильной камере, либо с применением тепловентилятора (арт. № 05 010), направляя воздушный поток на воронку повреждения. Сушку проводить в течение суток для шин Л/А и в течение 2-х суток для шин Г/А, при этом нельзя допускать прогрева резины выше 80° С.

4. Обработайте зону повреждения с внутренней и наружной стороны обезжиривателем (арт. № 10 700) и с помощью скребка (арт. № 04 022) удалите загрязнения.

5. Скруглить окончания трещин при помощи шероховательного штифта (арт.№ 04 110) или специально заточенной трубки, при ремонте шин с текстильным кордом. **Используйте защитные очки!**

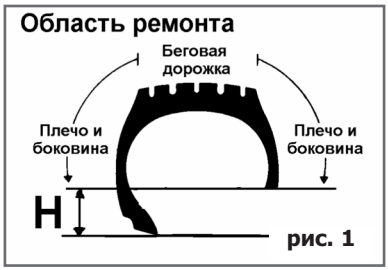


рис. 1

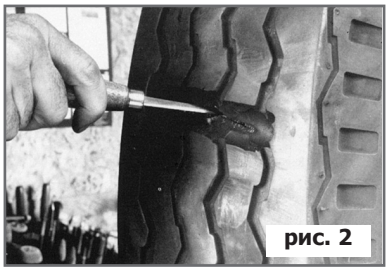


рис. 2

рис. 3

рис. 4

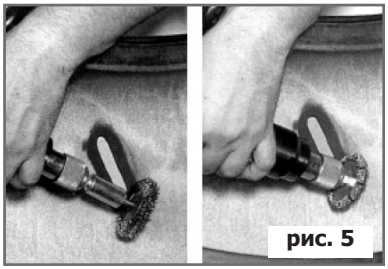


рис. 5

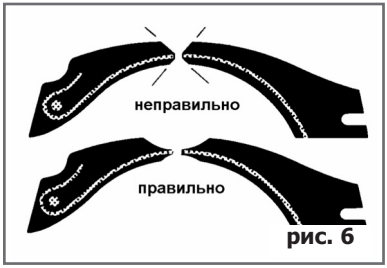


рис. 6

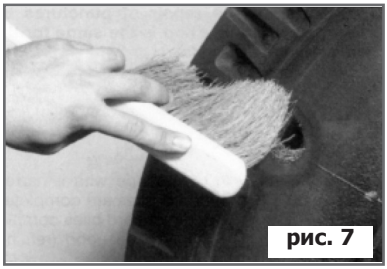


рис. 7

6. Обработайте воронку повреждения с применением высокоборотистой пневмодрели (арт. № 05 053 в зоне стального корда с помощью отрезного диска (арт. № 04 420) (рис. 4) или шлифовального конуса (арт. № 04 400) и затем обработайте поверхность резины с помощью шероховального кольца (арт. № 04 160 так, чтобы получилась воронка в форме чашки (рис. 6).

ВНИМАНИЕ!
Окончательно обработанная поверхность резины должна быть шероховатой (ни в коем случае не гладкой). Во время обработки не допускайте подгорания резины, для этого окончательную шероховку производите на малых оборотах инструмента (до 750 об/мин.)

7. Обработайте поверхность вокруг места повреждения круглой проволочной щеткой (арт. № 04 340) примерно на 1,5-2 см вокруг воронки снаружи и изнутри шины (рис. 5). Для удобства используйте универсальный борторасширитель (арт. № 06 004) и распорки.

8. Правильно подготовленная воронка повреждения (рис. 6).

ВНИМАНИЕ!
Не загрязняйте зачищенную поверхность и не обрабатывайте её обезжиривателем. Не допускайте промежуточного хранения во избежание загрязнения и окисления обработанной поверхности.

9. Удалите пыль и резиновую крошку внутри и снаружи шины в месте ремонта с помощью щетки или пылесоса (рис. 7).

Не допускается очистка сжатым воздухом, содержащим масло и влагу.

10. Замерьте размер повреждения, выберите нужный пластырь в соответствии с действующими таблицами повреждений (см. стр. 12-16) и отметьте номер пластыря на шине мелом (арт. № 11 006). Для выбора пластыря на легковых шинах найдите обозначенный на боковой стенке шины Индекс скорости, а для грузовых шин найдите обозначение ширины профиля. Для расчета времени вулканизации замерьте максимальную толщину стенки в месте повреждения и сделайте отметку на поверхности шины.

2.2. Установка пластыря.

11. Для правильной установки термопластыря проведите мелом на внутренней стороне шины по центру места ремонта вспомогательные линии в радиальном и осевом направлениях (рис. 8).

12. Нанесите по центру каждой из сторон пластыря вспомогательные линии (рис. 9).

13. Установите шаблон или термопластырь (стрелкой в направлении края борта) на внутреннюю сторону шины в месте повреждения так, чтобы вспомогательные линии на шине и пластыре совпали. Обведите термопластырь по контуру с припуском 5-10 мм (рис. 10).

14. **Случаи повреждений.** Рис. 11 А, Б, В показывают установку термопластыря по принципу совмещения центра повреждения и центра термопластыря. Рис. 11 Г показывает возможность ремонта повреждения вблизи неремонтируемой зоны (рис. 1, стр. 4), при этом центр повреждений не совпадает с центром термопластыря. В этом случае край термопластыря должен накладываться как можно ближе к краю борта.

15. Нанесите на внутреннюю поверхность шины в месте ремонта обезжириватель на площадь, большую, чем выбранный термопластырь, аккуратно удалите загрязнения с помощью скребка (рис.12). При этом необходиом избегать попадания обезжирителя на поверхность обработанной воронки (см. предупреждение к п.8, стр. 5).

Поверните шину так, чтобы место ремонта оказалось сбоку, и дайте просохнуть 10-15 мин.

Используйте защитные очки!

16. Обработайте шину внутри размеченного участка (рис. 13) с помощью контурного круга (арт.№ 04 300) или проволочной щетки (арт.№ 04 340). При ремонте бескамерных шин необходимо полностью удалить рыхлый герметичный (бутиловый) слой до слоя плотной резины.

Старайтесь не обнажать нити корда!

УКАЗАНИЕ: Проверьте качество слоя резины на обработанном участке. Полностью удалите мягкие, скатывающиеся при их обдирании частицы резины.

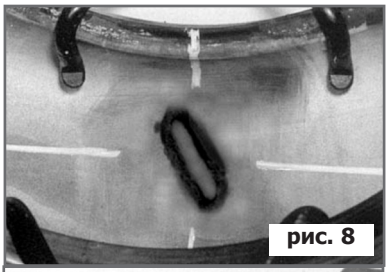


рис. 8

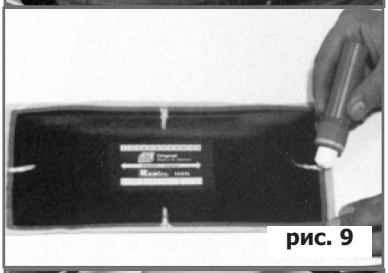


рис. 9

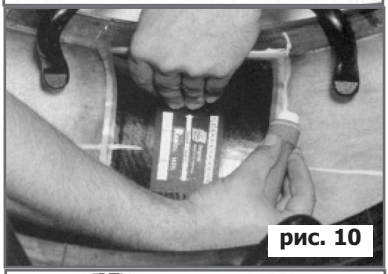


рис. 10

рис. 11

рис. 12

рис. 13

рис. 14

рис. 15

рис. 16

17. Удалите пыль и резиновую крошку внутри и снаружи шины в месте ремонта с помощью щетки или пылесоса (рис.14).

Не допускается очистка сжатым воздухом, содержащим масло или влагу.

Внимание!
Не загрязняйте зачищенную поверхность и не обрабатывайте ее обезжиривателем. Избегайте промежуточного хранения во избежания загрязнения и окисления обработанной поверхности.
Перед использованием Терморастворр тщательно перемешать.

18. Равномерно нанесите на зачищенную поверхность первый слой терморастворa (арт.№ 10 600) (Рис. 15). Соблюдайте меры предосторожности. Для лучшего проветривания зоны ремонта разверните шину так, чтобы место ремонта находилось сбоку. Время сушки — 60 мин. (проба тыльной стороной пальца — прилипания не должно быть). После высыхания первого слоя нанесите второй слой. Время сушки второго слоя 15-20 мин. (проба тыльной стороной пальца - должно ощущаться легкое прилипание). Для отсчета времени используйте таймер (арт.№ 11 001)

19. Снимите борторасширитель. Удалите защитную пленку со стороны адгезивной резины от середины примерно на 20-30 мм. в обе стороны (защитную пленку с верхней стороны необходимо оставить). Наложите на место ремонта термопластырь, совместив вспомогательные линии на пластыре и шине. Тщательно с усилием прикатайте середину пластыря зубчатым роликом, недопуская образование воздушных пузырей. Поочередно удалив обе части защитной пленки с пластыря, прикатайте всю поверхность пластыря от середины к краям. Удалите защитную пленку с верхней стороны и повторно прикатайте пластырь с усилием без пропусков. Чем тщательнее будет прикатан пластырь, тем выше будет прочность его соединения с поверхностью шины (рис. 16).

20. При ремонте бескамерных шин, удаленный во время шероховки герметичный слой внутри шины вокруг термопластыря необходимо восстановить.
Для этого нужно вырезать полоски Сырой резины (2 мм) (арт. № 20 302) и прикатать их роликом по периметру пластыря с таким расчетом, чтобы перекрыть всю отшерохованную поверхность шины вокруг пластыря.

2.3. Заполнение воронки повреждения.

Внимание!
Перед использованием Терморастворт тщательно перемешать.

21. Нанесите на подготовленную поверхность воронки шины терморастворт (арт. № 10 600). Время сушки – 60 минут (проба тыльной стороной пальца — прилипания не должно быть). После высыхания первого слоя нанесите второй слой. Время сушки второго слоя 15-20 минут (проба тыльной стороной пальца должно ощущаться легкое прилипание) (рис.17).

Внимание!
Для сокращения времени допускается нанесение первого слоя терморастворта одновременно на поверхность под пластырь и на воронку повреждения.

22. Для заполнения воронки повреждения шины нарежьте полоски сырой резины (2 мм) (арт. № 20 302) шириной 10-15 мм и нагрейте их на специальном подогревателе для резины (арт. № 11 111) (рис. 18).
Для ускорения процесса заполнения глубокой воронки внедорожных шин мы рекомендуем использовать экструдер (арт. №06 010).

23. Заполнение воронки повреждения разогретой сырой резиной (2 мм), произвести в соответствии с рис. 19 в следующей последовательности:

23.1. Произведите последовательное заполнение воронки полосками сырой резины (2 мм), тщательно прикатывая их друг к другу при помощи зубчатого ролика, не допуская образования воздушных пузырей (рис. 20).

23.2. Обрежьте неровности ножом (рис. 21), при этом уровень сырой резины (2 мм), заполняющей воронку, должен превышать общий уровень поверхности шины минимум на 3 мм для шин Л/А и 5 мм для шин Г/А (рис. 19).

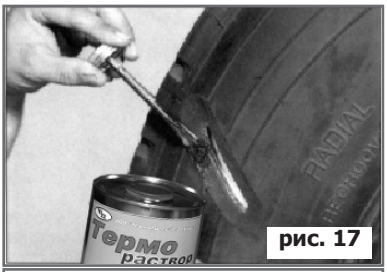


рис. 17

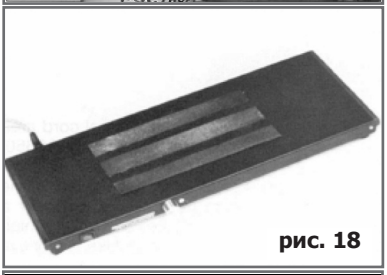


рис. 18

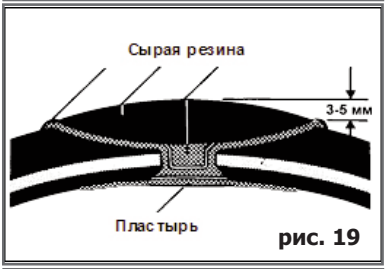


рис. 19

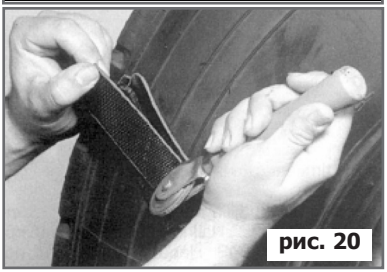


рис. 20

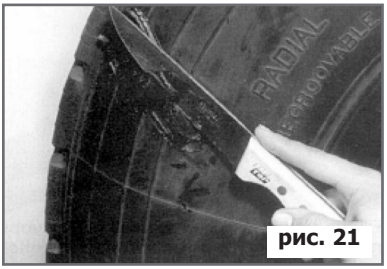


рис. 21

рис. 22

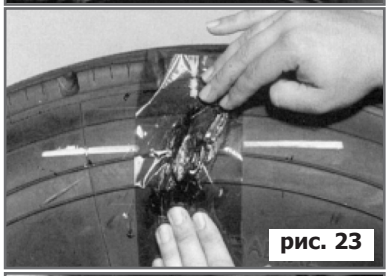


рис. 23

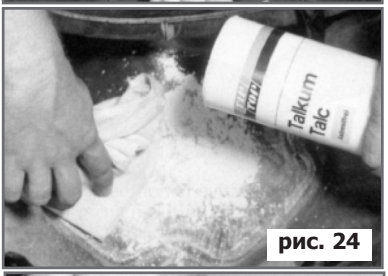


рис. 24

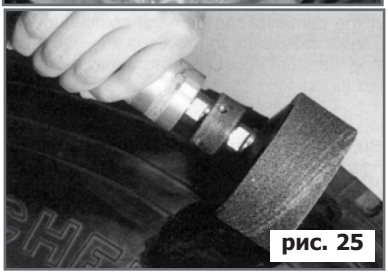


рис. 25

рис. 26

24. Чтобы обеспечить расположение нагревателя вулканизатора по центру ремонта, рекомендуем нанести мелом вспомогательные линии на внешней стороне шины, проходящие через центр повреждения (рис. 22).

25. Накройте поверхность воронки термостойкой фольгой (рис. 23). Взамен термостойкой фольги допускается использовать защитную пленку пластырей, либо клейкую ленту (скотч).

26. Произведите вулканизацию места ремонта при помощи вулканизаторов "Комплекс-1" или "Комплекс-2", обеспечивающих режим одновременной вулканизации пластыря и воронки повреждения.

Соблюдайте требования инструкций по эксплуатации вулканизаторов!

Время вулканизации шин при температуре 140° определяется из расчета:
- **30 минут** для прогрева нагревателей.
- **5 минут** на каждый миллиметр толщины шины с учетом толщины пластыря и резины, прикатанной выше уровня шины.
- **при ремонте тракторных и вездеходных шин с глубоким профилем необходимо увеличить время вулканизации на 50%.**

27. После проведения режима вулканизации шина должна остыть под давлением до **t = 90-100° С**.

28. Демонтируйте отремонтированную шину с вулканизатора.

29. На камерных шинах присыпьте края термопластыря тальком (арт. № 11 005) (рис. 24).

30. Отшлифуйте внешнюю сторону места ремонта до уровня основной поверхности шины. Используйте инструмент оправку шлифовальную л/а, г/а (арт. № 05 003; 05 004) (рис. 25).

31. При ремонте беговой дорожки восстановите рисунок протектора с помощью прибора Rubber Cut (арт. № 564 1110) (рис. 26).

Перед вводом шины в эксплуатацию (монтажом) еще раз проверьте качество ремонта!

Эксплуатировать шину допускается через 3 часа после окончания процесса вулканизации.

Отремонтированные шины следует устанавливать только на заднюю ось автомобиля!

3.1. Разделка повреждения. Выбор пластыря.

При ремонте диагональных шин порядок работы на боковине, плече и беговой дорожке одинаков.

1. Принимая шины в ремонт, внимательно проверяйте их общее состояние. Исследуйте все шины на наличие скрытых дефектов. Обратите внимание на состояние бортов шины.

2. Ножом вырежьте дефект в месте ремонта шины так, чтобы все поврежденные слои корда были удалены полностью (рис. 32).

3. Предварительно определите ремонтопригодность шины, для этого замерьте размеры повреждения, и по таблице предварительно подберите номер пластыря (см. п. 10, стр. 12). Замерьте расстояние от края повреждения до края борта шины (рис. 1, стр. 4). Размер должен, быть больше или равен значению, указанному в таблице выбора пластырей. Если размеры повреждения превышают допустимые нормы, то шину ремонтировать нельзя.

Внимание!
Ремонтопригодная шина перед началом ремонта должна быть тщательно просушена. Сушку рекомендуется производить в сушильной камере, либо с применением тепловентилятора (арт. №05010), направляя воздушный поток на воронку повреждения. Сушку проводить в течение суток для шин Л/А и в течение 2-х суток для шин Г/А, при этом нельзя допускать прогрева резины выше 80° С.

4. Обработайте зону повреждения с внутренней и наружной стороны обезжиривателем (арт. № 10 700) и с помощью скребка удалите загрязнения.

Используйте защитные очки!

5. Обработайте место повреждения в форме воронки, как показано на рис. 33. На боковине угол обработки 45 градусов, на беговой дорожке и плече 30 градусов. При этом удобно пользоваться специальными шаблонами.

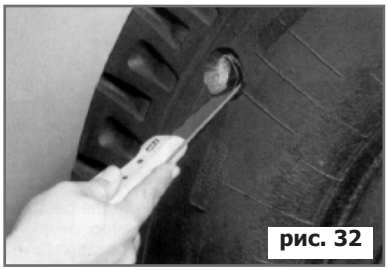


рис. 32

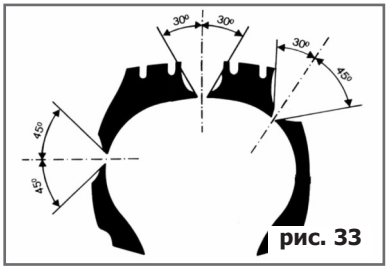


рис. 33

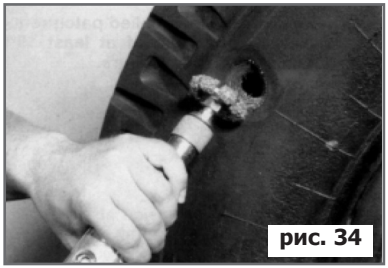


рис. 34

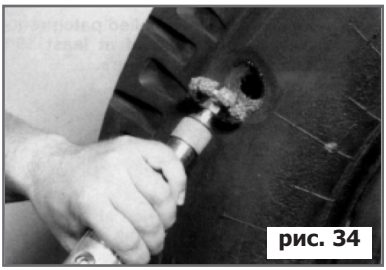


рис. 34

рис. 35

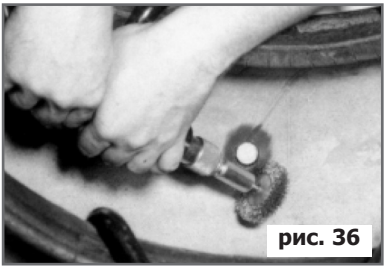


рис. 36

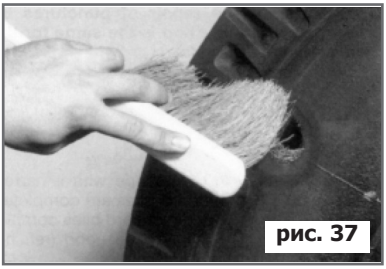


рис. 37

6. Скруглите окончания дефекта, при помощи шероховательного штифта (арт.№ 04 110) или специально заточенной трубки.

7. Обработайте поверхность резины с помощью шероховального кольца (арт. № 04 160) или шероховального конуса (арт. 04 105) так, чтобы получилась воронка в форме чашки (рис. 34).

8. Обработайте поверхность вокруг места повреждения круглой проволочной щеткой (арт. № 04 340) примерно на 2 см вокруг воронки снаружи и изнутри шины (рис. 35 - 36).

Внимание!
Окончательно обработанная поверхность резины должна быть шероховатой (ни в коем случае не гладкой). Во время обработки не допускайте подгорания резины, для этого окончательную шероховку производите на малых оборотах инструмента (до 750 об./мин.)

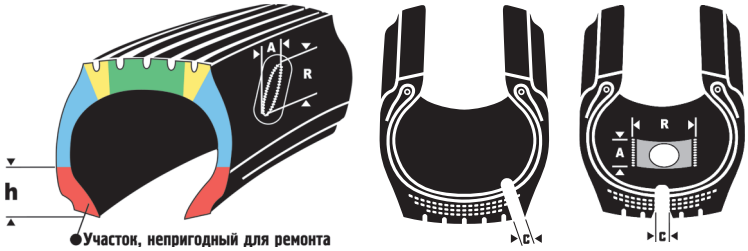
9. Удалите пыль и резиновую крошку внутри и снаружи шины с помощью щетки или пылесоса (рис. 37)

Внимание!
Не допускается очистка сжатым воздухом, содержащим масло или влагу!
Не загрязняйте зачищенную поверхность и не обрабатывайте обезжиривателем. Не допускайте промежуточного хранения во избежание загрязнения и окисления обработанной поверхности.

10. Замерьте наибольший размер повреждения в зоне корда. Найдите число PR (количество слоев корда), обозначенное на боковой стенке шины. Подберите по таблице повреждений (см. стр. 18, 19) требуемый пластырь с учетом размера повреждения и кол-ва слоев корда, сделайте отметку на шине мелом (арт. № 11 006). Для расчета времени вулканизации замерьте максимальную толщину стенки шины в месте повреждения и запишите на поверхности шины. При ремонте на боковине диагональных шин необходимо использовать специальные боковые пластыри с индексом "Б", которые позволяют устанавливать их ближе к краю борта.

Дальнейшую обработку повреждения производить аналогично пунктам 2.2.; 2.3. ремонта радиальных шин.

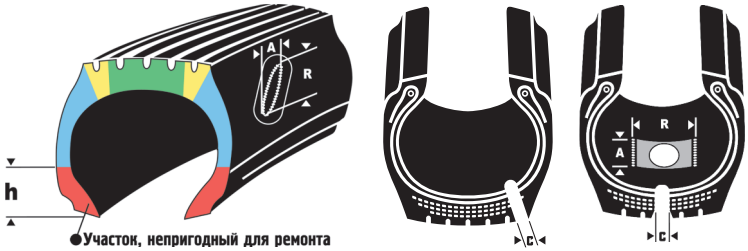
Таблица выбора пластырей ПР (t) для ремонта радиальных шин легковых автомобилей



Индекс скорости	A мм., макс.	R мм., макс.	Номер пластыря	A/C мм., макс.	R мм., макс.	C мм., макс.
Q	6	12	ПР 110 t	10	10	8
	7	15	ПР 111 t	12	12	10
	15	30	ПР 112 t	15	15	11
	10	15	ПР 113 t	10	10	10
	20	35	ПР 114 t	20	20	-
	-	-	ПР 115 t	18	18	-
T	6	12	ПР 110 t	8	8	6
	6	15	ПР 111 t	10	10	6
	15	30	ПР 112 t	12	12	6
	-	-	ПР 115 t			
H	6	6	ПР 110 t	6	6	3
			ПР 115 t			
V	3	3	ПР 110 t	6	6	3
ZR	-	-	ПР 110 t	3	3	-

h = 40 мм, минимально допустимый размер до края повреждения.

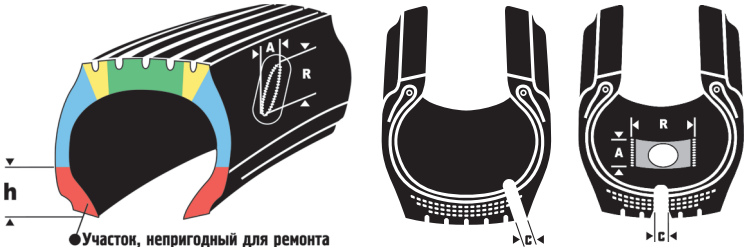
Таблица выбора пластырей ПР (t) для ремонта радиальных шин грузовых автомобилей



Обозначение ширины профиля	Размер h мм.	A мм., макс.	R мм., макс.	Номер пластыря	A/C мм., макс.	R мм., макс.	C мм., макс.
165 – 215 6 – 8 PR	50	6	6	ПР 112 t	6	6	-
		-	-	ПР 115 t	12	12	-
		12	25	ПР 118 t	13	13	6
		15	27	ПР 119 t	14	14	7
		15	30	ПР 120 t	15	15	8
	60	15	35	ПР 123 t	18	18	8
6.00 – 7.50 7R – 8,5R 205/ – 225/	50	-	-	ПР 115 t	8	8	-
		10	10	ПР 120 t	12	15	8
		15	60	ПР 122 t	15	15	10
		20	50				
		25	50	ПР 123-1 t	-	-	-
		25	60	ПР 123 t	18	18	12
		10	80	ПР 140 t	25	40	15
		25	60				
	60	1 *	80	ПР 124 t	-	-	-
		2 *	60				
8.25 – 10.00 9R – 11R 11/ 235/ – 285/	50	-	-	ПР 115 t	8	8	-
		6	10	ПР 120 t	10	15	8
		10	80	ПР 140 t	20	40	15
		20	60				
	65	10	110	ПР 142 t	30	50	20
		25	80				
	90	20	130	ПР 144 t	40	70	25
		40	80				
	-	-	-	ПР 125 t	15	25	-
				ПР 133 t	20	20	
				ПР 135 t	25	35	
				ПР 145 t	40	60	
	60	1 *	80	ПР 124 t	-	-	-
		2 *	60				
	80	1 *	120	ПР 126 t	-	-	-
		3 *	60				

Продолжение таблицы на странице 14

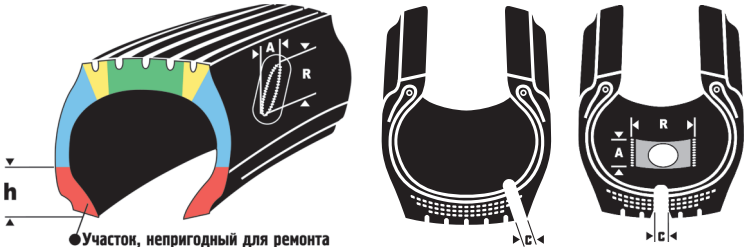
Таблица выбора пластырей ПР (t) для ремонта радиальных шин грузовых автомобилей (продолжение)



Обозначение ширины профиля	Размер h мм.	A мм., макс.	R мм., макс.	Номер пластыря	A/C мм., макс.	R мм., макс.	C мм., макс.
11.00 – 13.00 12R – 15R 12/ – 13/ 235/ – 285/	50	-	-	ПР 115 t	8	8	-
		6	6	ПР 120 t	10	10	-
	65	10	60	ПР 140 t	15	20	6
		15	35				
	70	10	100	ПР 142 t	25	50	10
		25	80				
	90	20	130	ПР 144 t	40	70	20
		40	80				
	-	-	-	ПР 125 t	10	20	25
				ПР 135 t	20	30	
				ПР 145 t	40	60	
	60	1*	120	ПР 126 t	-	-	-
		3*	60				
	80	1*	140	ПР 128 t	-	-	-
		2*	80				
14.00 – ... 16.5R – ... 15.5/ – ... 385/ – ...	70	12	30	ПР 140 t	12	12	10
		10	100	ПР 142 t	20	30	20
		20	60				
	90	20	130	ПР 144 t	30	50	25
		30	60				
	150	40	100	ПР 146 t	40	70	30

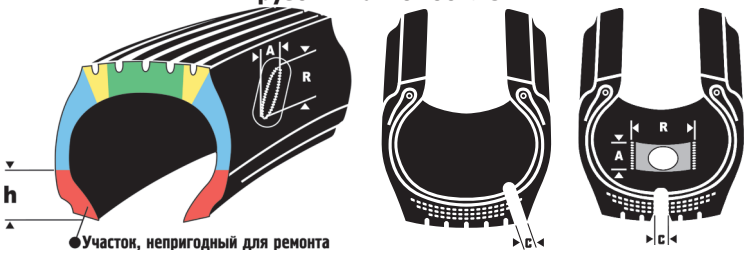
* Число нарушенных нитей (троса) стального корда.

Таблица выбора пластырей ПР (t) серии 300 повышенной прочности для ремонта беговой дорожки металлокордовых радиальных шин легковых автомобилей



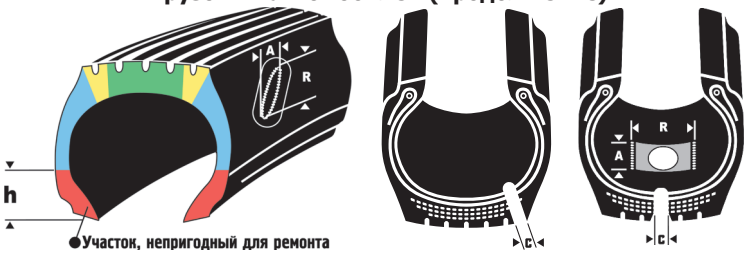
Индекс скорости	Номер пластыря	A/C мм., макс.	R мм., макс.
Q	ПР 311 t	10	10
	ПР 312 t	15	15
	ПР 312 t	20	20
T	ПР 311 t	8	8
H		6	6
V		6	6
ZR		3	3

Таблица выбора пластырей ПР (t) серии 300 повышенной прочности для ремонта радиальных металлокордовых шин высокого давления грузовых автомобилей



Обозначение ширины профиля	Размер h мм.	A мм., макс.	R мм., макс.	Номер пластыря	A/C мм., макс.	R мм., макс.	C мм., макс.
7”-8,5” (205-235)	50	-	-	ПР 313 t	10	10	-
		-	-	ПР 314 t	15	15	-
		-	-	ПР 315 t	20	20	-
		10	80	ПР 340 t	15	35	10
		25	60				
9”-11” (235-285)	50	-	-	ПР 313 t	8	8	10
		-	-	ПР 314 t	12	12	-
		-	-	ПР 315 t	20	20	-
		-	-	ПР 316 t	30	30	-
		-	-	ПР 317 t	40	40	-
	60	10	80	ПР 340 t	15	30	10
		20	60				
		10	110	ПР 342 t	25	40	15
		25	80				
	70	20	120	ПР 344 t	25	50	25
		40	80				
12”-15” (295-365)	50	-	-	ПР 314 t	8	8	-
		-	-	ПР 315 t	10	10	-
		-	-	ПР 316 t	20	20	-
		-	-	ПР 317 t	30	30	-
		-	-	ПР 318 t	40	40	-
	60	10	60	ПР 340 t	15	25	10
		15	35				
		10	100	ПР 342 t	20	40	15
		25	70				
	70	20	100	ПР 344 t	20	50	25
		40	60				

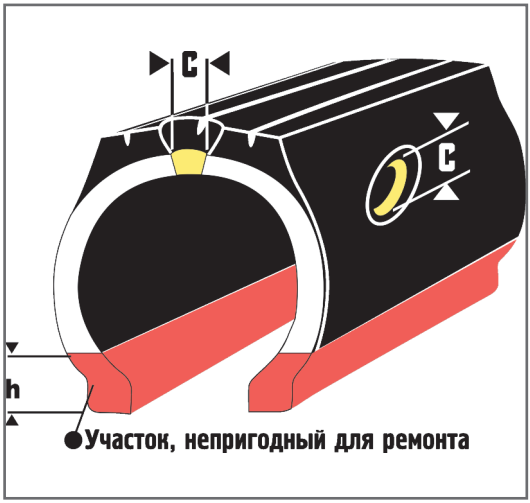
Таблица выбора пластырей ПР (t) серии 300 повышенной прочности для ремонта радиальных металлокордовых шин высокого давления грузовых автомобилей (продолжение)



Обозначение ширины профиля	Размер h мм.	A мм., макс.	R мм., макс.	Номер пластыря	A/C мм., макс.	R мм., макс.	C мм., макс.
16,5”-... (385-...)	70	-	-	ПР 316 t	10	10	-
		-	-	ПР 317 t	20	20	-
		-	-	ПР 318 t	30	30	-
		12	30	ПР 340 t	10	20	8
		10	100	ПР 342 t	15	35	12
		20	60				
		20	110	ПР 344 t	15	45	20
		30	60				
	80	40	80	ПР 346 t	30	60	25

Таблица выбора пластырей ПД (t)
для ремонта диагональных шин легковых и грузовых автомобилей

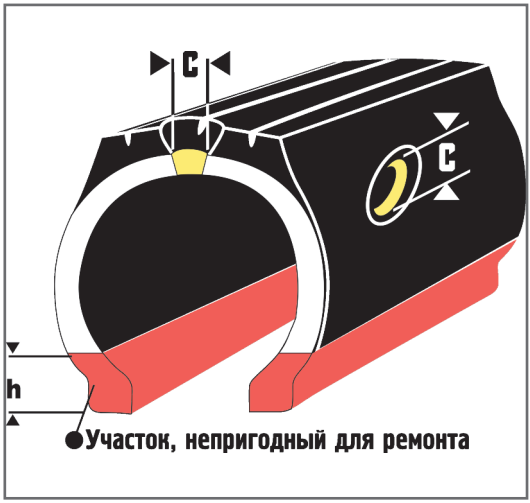
Номер пластыря	Размер h мм.
02 t	40
03 t	
04 t	
05Б t	
06Б t	60
07Б t	70
08Б t	80
09Б t	
010Б t	90



C мм.	Норма слойности					
	-4	6-8	10-12	14-16	18-20	22-24
10	02 t	02 t	03 t	03 t	04 t	04 t
15	03 t	03 t	04 t	04 t	05 t	05 t
25	03 t	04 t	05 t	06 t	06 t	06 t
35	04 t	04 t	05 t	06 t	07 t	07 t
50	05 t	05 t	06 t	07 t	08 t	08 t
75	-	-	07 t	07 t	09 t	09 t
100	-	-	08 t	08 t	09 t	010 t
125	-	-	-	010 t	010 t	-

Пластыри с индексом “Б” следует устанавливать на боковину в случае, если повреждение расположено близко от края борта.

Таблица выбора пластырей (t) для ремонта диагональных шин погрузчиков



Ширина профиля		Размер h мм.
мм.	дюймы	
125-200	5,0–7,5	50
175-255	7,0–10,0	75

C мм.	Норма слойности				
	-8	10-12	14-16	18-20	22-24
25	040 t	041 t	041 t	042 t	042 t
50	040 t	041 t	042 t	042 t	-
75	-	042 t	042 t	-	-

10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАСТЫРЕЙ

Пластыри радиальные для горячей вулканизации ПР (t)
Информация для заказа и технические характеристики

Артикул	Наименование	Размер	Кол-во слоев корда	Кол-во штук в упаковке
20110	ПР 110 t	55x75	1	20
20111	ПР 111 t	65x85	1	10
20112	ПР 112 t	70x115	1	10
20113	ПР 113 t	65x95	1	10
20114	ПР 114 t	85x130	1	10
20114	ПР 114+ t	85x130	2	10
20115	ПР 115 t	75x90	1	10
20118	ПР 118 t	75x110	2	10
20119	ПР 119 t	105x120	2	10
20120	ПР 120 t	80x125	2	10
20122	ПР 122 t	75x175	2	10
20123	ПР 123 t	110x185	2	10
20123-1	ПР 123-1 t	90x145	2	10
20124	ПР 124 t	75x220	2	10
20125	ПР 125 t	115x125	3	10
20125-1	ПР 125-1 t	120x130	2	10
20126	ПР 126 t	75x260	3	10
20128	ПР 128 t	75x330	3	10
20133	ПР 133 t	95x120	3	10
20135	ПР 135 t	130x180	4	10
20140	ПР 140 t	100x195	3	10
20142	ПР 142 t	130x260	4	10
20144	ПР 144 t	120x300	4	10
20145	ПР 145 t	160x210	4	5
20146	ПР 146 t	160x400	4	5

Пластыри дигональные для горячей вулканизации ПД (t)
Информация для заказа и технические характеристики

20203	ПД 03 t	100x100	2	10
20204	ПД 04 t	120x120	2	10
20205	ПД 05 t	160x160	4	10
20215	ПД 05 Б t	160x160	4	10
20206	ПД 06 t	240x240	6	10
20216	ПД 06 Б t	240x240	6	10
20207	ПД 07 t	295x295	6	10
20217	ПД 07 Б t	295x295	6	10
20208	ПД 08 t	345x345	6	5
20218	ПД 08 Б t	345x345	6	5
20209	ПД 09 t	395x395	8	5
20219	ПД 09 Б t	395x395	8	5
20210	ПД 010 t	450x450	8	5
20211	ПД 010 Б t	450x450	8	5
20220	ПД 040 t	255x255	4	10
20241	ПД 041 t	235x235	6	5
20242	ПД 042 t	265x265	8	5

10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАСТЫРЕЙ

Пластыри радиальные 300 серии для горячей вулканизации ПР (t)
Информация для заказа и технические характеристики

Артикул	Наименование	Размер	Кол-во слоев корда	Кол-во штук в упаковке
20311	ПР 311 t	65x55	2	10
20312	ПР 312 t	90x80	2	10
20313	ПР 313 t	110x120	2	10
20314	ПР 314 t	120x110	3	10
20315	ПР 315 t	145x130	4	10
20316	ПР 316 t	180x150	5	5
20317	ПР 317 t	200x160	5	5
20318	ПР 318 t	230x180	5	5
20340	ПР 340 t	205x110	4	10
20342	ПР 342 t	260x130	5	10
20344	ПР 344 t	330x130	5	10
20346	ПР 346 t	400x160	5	5

ДЛЯ ЗАМЕТОК

11.1. Расходные материалы.

Пластыри Радиальные (ПР t)

Применяются для ремонта сквозных повреждений с нарушением корда радиальных шин. Конструктивной особенностью этих пластырей является то, что они воспринимают нагрузку на всем участке от кромки борта до середины беговой дорожки. Достаточно длинный и одновременно тонкий пластырь незначительно увеличивает жесткость боковой стенки в месте ремонта, что положительно сказывается на качестве и надежности ремонта радиальных шин.

Пластыри Диагональные (ПД t)

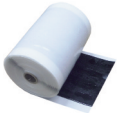
Применяются для ремонта сквозных повреждений с нарушением корда диагональных шин. Благодаря специальной конструкции у диагональных пластырей самые широкие и длинные слои прилегают к каркасу шины, что имеет решающее значение для ее надежного ремонта.

Терморастворр, 1 л (арт. 10 600)

Установка пластыря и заделка воронки повреждения.

Обезжириватель, 1 л (арт. 10 700)

Удаление загрязнения на поверхности шины.



Сырая резина, 2 мм (арт. 20 302)

Заделка воронки повреждения.

Мел, (арт. 11 006)

Маркировка повреждения.

Тальк, 1 кг (арт. 11 005)

Обработка пластыря после вулканизации.

11.2. Оборудование.

Вулканизатор "Комплекс-1" (арт. 01 012)

Вулканизатор предназначен для ремонта повреждений на шинах легковых и малотоннажных грузовых автомобилей с одновременной установкой пластырей методом горячей вулканизации, а также может использоваться для заделки повреждений с последующей установкой пластырей методом холодной вулканизации.

Позволяет производить ремонт повреждений на беговой дорожке, плече и боковине шин с посадочным диаметром от 12" до 16" и шириной профиля от 165 мм до 235 мм.

Вулканизатор "Комплекс-2" (арт. 01 014)*

Вулканизатор предназначен для ремонта повреждений шин грузовых автомобилей с одновременной установкой пластырей методом горячей вулканизации, а также может использоваться для заделки повреждений с последующей установкой пластырей методом холодной вулканизации.

Осуществляет ремонт повреждений на беговой дорожке, плече и боковине шин с посадочным диаметром от 16" до 25", и шириной профиля от 225 мм до 520 мм.

Вулканизатор может быть дооснащен дополнительными комплектами (см. ниже), позволяющими расширить диапазон ремонтируемых шин.

*Комплект оснастки к вулканизатору "Комплекс-2" для легковых шин (арт. 01 114)

Комплект оснастки используется в составе грузового вулканизатора "Комплекс-2" (арт. 01 014) для ремонта шин легковых и малотоннажных грузовых автомобилей с посадочным диаметром от 12" до 16" и шириной профиля от 165 мм до 235 мм.

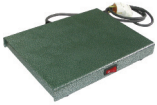
11.3. Вспомогательное оборудование.

Тепловентилятор (арт. 05 010)

Сушка зоны места повреждения шин перед ремонтом.

Таймер (арт. 11 001)

Отсчет времени.



Подогреватель для резины (арт. 11 111)

Подогрев сырой резины.

Универсальный борторасширитель (арт. 06 004)

Расширение бортов шин.

Экструдер (арт. 06 010)

Заполнение сырой резиной воронки повреждения.

Пневмодрель низкооборотистая (арт. 05 051)

Обработка места повреждения шероховальным инструментом.

Пневмодрель высокооборотистая (арт. 05 053)

Обработка места повреждения абразивным инструментом.

11.4. Инструмент.

Зубчатый ролик (арт. 05 002)

Прикатка сырой резины или пластыря в месте ремонта.

Скребок (арт. 04 022)

Удаления загрязнения на поверхности шины.

Колпачковые резцы, диам. 10, 20, 30 мм (арт. 04 008, 04 010, 04 012)

Обработка воронки повреждения.

Контурный круг, 65х25 (арт. 04 300)

Обработка места повреждения под установку пластыря.

Проволочная щетка, 50х10 мм (арт. 04 340)

Обработка места повреждения под установку пластыря.

Шероховальный штифт, 8х25 мм (арт. 04 110)

Обработка воронки повреждения.

Шероховальное кольцо, 50х5 (арт. 04 160)

Обработка воронки повреждения.

Отрезной диск, 6х65 (арт. 04 420)

Обработка металлокорда с применением высокооборотистой дрели.

Шлифовальный конус, 8х25 (арт. 04 400)

Обработка металлокорда с применением высокооборотистой дрели.

Оправка шлифовальная, л/а, г/а (арт. 05 003, 05 004)

Окончательная обработки шины наждачной бумагой после вулканизации.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Производитель оборудования, инструмента и материалов для профессионального ремонта шин любых размеров

ООО «Термопресс»
Россия, 456208, г. Златоуст Челябинской обл.,
ул. 50-летия Октября, 7
Тел./факс: (3513) 66-15-36, 66-15-53, 66-15-75
e-mail: termopress@mail.ru
www.termopress.ru