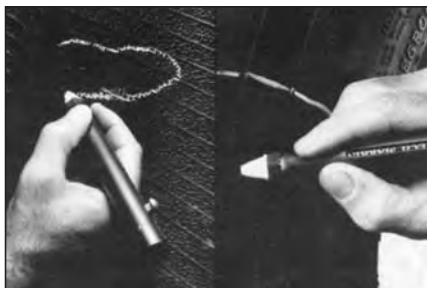


RM-8. Ремонт повреждений боковой части грузовой цельнометаллокордовой шины комбинированным методом заплатами CENTECH



1 Внимательно осмотрите покрывку с внешней и внутренней стороны, найдите повреждения, чтобы определить, подлежит ли она ремонту (см. приложение). Зона осмотра должна быть хорошо освещена.



2 Найдите и обведите восковым маркировочным мелком №951 все повреждения изнутри и снаружи покрывки. Удалите из покрывки все инородные предметы, если они есть.



3 С помощью спирального шила №915 определите размер повреждения с внешней стороны шины и проверьте, не расслоились ли нити корда.



4 Измерьте расстояние между краем обода покрывки и краем повреждения. Повреждение не должно находиться близко к посадочному месту на диске (в неремонтируемой зоне покрывки A-B).

A-B NON-REPAIRABLE AREA	
Passenger and truck tires	1 1/2" - 38mm
6.00-7.00	2 1/2" - 63mm
7.50-16.00	3" - 75mm
17.5-23.5	3 1/2" - 90mm
24.00-29.5	5" - 125mm
30.00-33.5	6" - 150mm
36.00-50.5	7 1/2" - 190mm

A-B — AREA NON REPAIRABLE
 C — MAXIMUM DIAMETER OF DAMAGED RADIAL CABLES
 W — WIDTH OF INJURY
 L — LENGTH OF INJURY

5 Определите величину неремонтируемой зоны покрывки A-B в таблице по выбору таблиц Centech (см. приложение).



6 Измерьте длину и ширину повреждения. По таблице определите, подлежит ли данное повреждение ремонту (см. приложение). Ширина повреждения в радиальной шине определяется количеством нитей поврежденного корда.



7 Если покрывка подлежит ремонту, нанесите чистящую жидкость №704E на отмеченную область покрывки с помощью атомайзера (распылителя) №975.



8 Пока отмеченная область еще влажная, удалите грязь скребком №933. Повторите пункты 7 и 8 три раза.



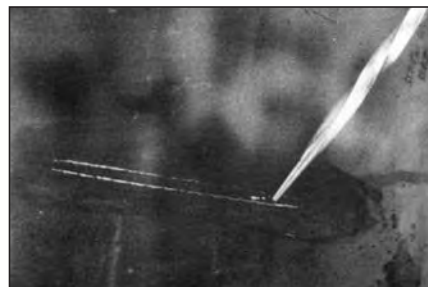
9 Нанесите чистящую жидкость на ткань, не содержащую ворса, и очистите место повреждения с внешней стороны покрывки.



- 10** Снимите верхний слой резины в месте повреждения с внешней стороны покрышки колпачковыми обрезателями, установленными на низкооборотной дрели (максимальная скорость вращения 4000 об/мин).
Внимание! Старайтесь не повредить при этом стальные нити корда.



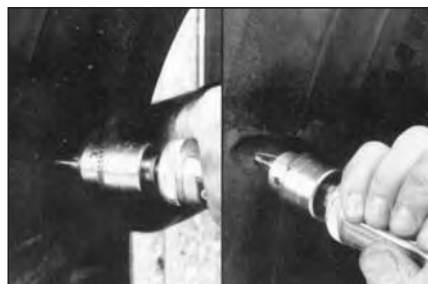
- 11** Удалите оставшуюся резину между нитями корда с помощью металлощетки в полиуретане №S890 на низкооборотной дрели. Обработайте порез так, чтобы обнажились только те нити корда, которые повреждены по всей длине пореза. При этом металлощетки в полиуретане не повреждают нити корда.



- 12** Удалите все поврежденные или ржавые нити корда (они станут видны после снятия резины).



- 13** Отделите поврежденные нити металлокорда от резины в месте повреждения с помощью специального ножа №940.



- 14** Отрежьте с помощью алмазного бура №280 на высокооборотной дрели (при минимальной скорости вращения 20 000 об/мин) все концы поврежденных нитей металлокорда. Держите бур под углом 90° к нити корда. Если повреждено большое количество нитей корда, используйте алмазный бур №283 совместно со шлифовальным камнем из оксида алюминия №S872 для их обработки.



- 15** Обработайте концы металлокорда камнем из оксида алюминия №S872 на высокооборотной дрели.



- 16** Из-за того что резина пригорает при использовании инструмента на высокооборотной дрели, необходимо обработать края повреждения короткой проволочной щеткой №S896 на низкооборотной дрели, чтобы придать им необходимую шероховатую текстуру.



- 17** Обработайте область по периметру вокруг повреждения на ширину от 25 до 40 мм тем же шероховальным кругом или абразивной полусферой на низкооборотной дрели.



- 18** Обработайте поверхность пореза шероховальным кругом с зернистостью (230 SSG) на низкооборотной дрели, удерживая круг под углом 45° к повреждению. Это необходимо для придания шероховатости на внутренней поверхности пореза. Круг при обработке не должен соприкасаться с нитями металлокорда.



28 Очистите место повреждения мягкой проволочной щеткой на низкооборотной дрели с последующей очисткой пылесосом.



29 Очистите пылесосом №S999 обработанную область для удаления металлической стружки и резиновой пыли с внутренней и внешней стороны покрышки.



30 Обозначьте место повреждения покрышки с внешней и внутренней стороны восковым маркировочным мелком. Нарисуйте указательные линии под прямым углом к повреждению на внутренней стороне покрышки в виде креста, чтобы легче можно было отцентрировать заплату.



31 Нанесите клей для холодной №760 или горячей №1082 вулканизации на всю обработанную область вокруг повреждения внутри и снаружи покрышки и дайте ему высохнуть. А. При нанесении клея для горячей вулканизации требуемое время высыхания 15-20 минут (дольше во влажном климате). Удваивайте время высыхания при обнаженном корде. В. При нанесении клея для холодной вулканизации требуемое время высыхания 3-4 минуты (дольше во влажном климате). Нанесите 2 слоя клея и удваивайте время высыхания при ремонте камерной шины.



32 Нарежьте достаточное количество полос из сырой резины толщиной 3 мм, чтобы заполнить обработанный порез. Предварительно положите полоски резины на нагревательный стол и нагрейте примерно до 49°-55°С.



33 Вырежьте платформу сырой резины толщиной 3 мм и шириной на 25 мм больше, чем размеры обработанного повреждения. Расположите платформу сырой резины с внутренней стороны покрышки строго по центру повреждения.



34 Расположите платформу по центру пореза и прижмите ее большим пальцем.



35 Тщательно прикатайте платформу раскаткой от центра к краям.



36 Запрессуйте полоски сырой резины в повреждение с внешней стороны покрышки трамбовкой как можно более компактно.

Примечание: никогда не накладывайте х/б вентиляционные нити на повреждение радиальных покрышек. Влага может попасть в вентиляционные отверстия, и корд будет подвержен коррозии.



37 Закончите процесс запрессовки сырой резины в поврежденное место с помощью раскатки №936.

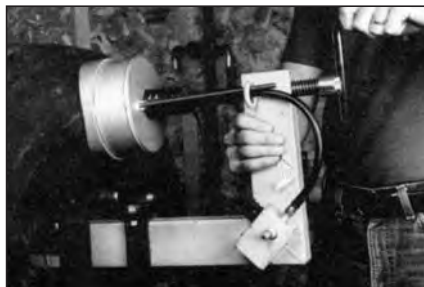


38 Порез должен быть заполнен сырой резиной так, чтобы она выступала на 3-6 мм над поверхностью покрышки. Самая большая толщина слоя сырой резины должна находиться по центру поврежденного места и уменьшаться к его краям.
Внимание! Во избежание выпадения микроконденсата на стальных нитях корда в радиальных покрышках не рекомендуется работать в сырых, неотапливаемых помещениях, так как это может привести к внутренней коррозии нитей металлокорда.



39 Снимите с сырой резины защитную полиэтиленовую пленку.

40 Определите время вулканизации повреждения.
Пример: толщина полоски сырой резины – 3 мм, глубина пореза – 13 мм, толщина слоя сырой резины над поверхностью покрышки – 6 мм. Итого – 22 мм. Для вулканизации каждые 3 мм сырой резины при температуре 149°C (рабочая температура вулканизатора) требуется 10 минут.
Поэтому 7 слоев x 10 минут = 70 минут. Прибавьте время нагрева вулканизатора до 149°C. Необходимо рассчитать время так, чтобы полностью прошел процесс вулканизации, но не было пережигания резины.



41 Установите вулканизатор на покрышку, предварительно убедившись, что нагревательные элементы находятся по центру пореза снаружи и изнутри шины. Для точного расположения нагревательных элементов по центру используйте нарисованные восковым мелком линии.



42 Установите пневмоподжим на вулканизаторе, подсоединив линию подачи воздуха. Подайте давление воздуха не более 2 атм. Если вы используете ручной вулканизатор без пневмоподжима, то вам необходимо снова затянуть его через 5-10 минут после начала процесса вулканизации.



43 Установите таймер, используя расчетное время вулканизации.



44 После окончания вулканизации отсоедините линию подачи воздуха и снимите вулканизатор с покрышки. Дайте покрышке остыть, а затем гибким ножом №942 отрежьте остатки непроваренной резины на покрышке.



45 Используя нарисованные вами линии (см. пункт 30), расположите заплату, выбранную заранее (см. пункт 26), по центру повреждения. Обведите заплату маркировочным мелком по периметру на расстоянии примерно 25 мм от краев заплаты. Это будет область для механической обработки шерохователем.



46 Нанесите чистящую жидкость №704Е с помощью атомайзера №975 на отмеченную область покрышки.



47 Пока отмеченная область еще влажная, удалите грязь скребком №933.



48 Обработайте отмеченную область мелкозернистой абразивной полусферой на низкооборотной дрели до получения ровной шероховатой поверхности. Это нужно для увеличения площади контакта заплаты с покрышкой. При работе всегда пользуйтесь защитными очками №S918.



49 Очистите место повреждения проволочной щеткой S892 на скорости вращения дрели 4000 об/мин, затем очистите пылесосом.



50 Очистите пылесосом №S999 обработанную область для удаления металлической стружки и мелких частиц резины.



51 Нанесите слой клея на обработанную поверхность от центра к краям. Дайте клею примерно 3-5 минут, чтобы он полностью высох.



52 Частично удалите с заплаты синюю защитную пленку и освободите серый слой резины. Это позволит брать заплату, не касаясь руками серого слоя резины во избежание его загрязнения.



53 Расположите заплату строго по центру повреждения и по линиям, которые вы начертили в пункте 30. Убедитесь, что стрелка на заплате направлена к ободу покрышки. Это значит, что направление нитей корда в заплате совпадает с направлением нитей корда в покрышке. Прижмите середину заплаты большим пальцем.
Примечание: перед наложением заплаты убедитесь, что борта покрышки находятся в свободном состоянии.



54 Тщательно прикатайте заплату раскаткой №936 от центра к краям. Нажимайте на раскатку для обеспечения более плотного контакта заплаты и покрышки.



55 Снимите оставшуюся синюю защитную пленку с краев заплаты. Прикатайте всю заплату раскаткой движениями от центра к краям.



56 Снимите прозрачную полиэтиленовую пленку с заплаты. При ремонте бескамерной покрышки нанесите герметик заплат №738 по периметру заплаты и на оставшуюся обработанную поверхность. Если вы ремонтируете камерную покрышку, посыпьте отремонтированное место тальком №736. Это предотвратит слипание серого слоя на краях заплаты и камеры.

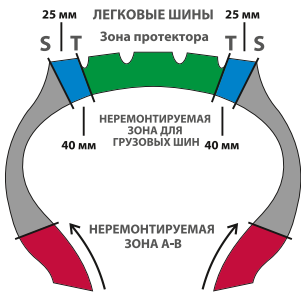


57 Используя мелкозернистую абразивную полусферу на низкооборотной дрели, обработайте место ремонта покрышки снаружи так, чтобы оно стало вровень с остальной поверхностью покрышки. Обработку производите движениями от центра повреждения к краям. Эта операция носит косметический характер.



58 Покрышка готова к эксплуатации. Если ремонт был выполнен при строгом соблюдении данной инструкции, то покрышка прослужит до износа протектора, даже при его многократном восстановлении.

ТАБЛИЦА ПО ВЫБОРУ РАДИАЛЬНЫХ ЗАПЛАТ CENTECH И THERMACURE



НЕРЕМОНТИРУЕМАЯ ЗОНА А-В

ДЛЯ ЛЕГКОВЫХ ШИН 40 мм

ДЛЯ ГРУЗОВЫХ ШИН

165-195	65 мм
205-385	75 мм
425-600	90 мм

ДЛЯ ШИН СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ

345-430	100 мм
465-530	115 мм
585 и более	140 мм

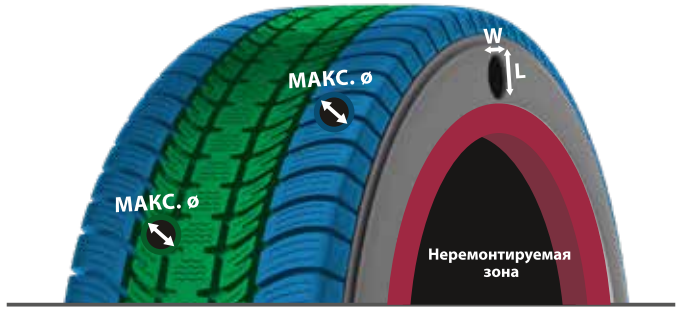


ТАБЛИЦА ПО ВЫБОРУ ЗАПЛАТ ДЛЯ РЕМОНТА РАДИАЛЬНЫХ ЛЕГКОВЫХ ШИН



ЗОНА ПРОТЕКТОРА НАЧИНАЕТСЯ ЧЕРЕЗ 25 мм ОТ КРАЙНЕЙ КАНАВКИ

Размер повреждения на боковой поверхности шины		Диаметр повреждения в протекторе	Индекс скорости до U	Индексы скорости H, V, W, Y, Z и шины Run Flat
Ширина	Длина			
6 мм	13 мм	6 мм	10	10
6 мм	50 мм		12	
10 мм	10 мм	10 мм	10HD	
10 мм	40 мм		12HD	
10 мм	50 мм		14	
13 мм	40 мм	13 мм	12HD	
13 мм	50 мм		14	
20 мм	20 мм	20 мм	12HD	
20 мм	40 мм		12HD	
20 мм	50 мм		14	
25 мм	40 мм	25 мм	14	
25 мм	50 мм		14	

ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ИНДЕКСА СКОРОСТИ H, V, W, Y ИЛИ Z В ЛЕГКОВЫХ ШИНАХ ОНИ ДОЛЖНЫ РЕМОНТИРОВАТЬСЯ ТОЛЬКО В ЗОНЕ ПРОТЕКТОРА Т-Т С МАКСИМАЛЬНЫМ РАЗМЕРОМ ПОВРЕЖДЕНИЯ 6 мм.

ТАБЛИЦА ПО ВЫБОРУ ЗАПЛАТ ДЛЯ РЕМОНТА РАДИАЛЬНЫХ ШИН СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ



ЗОНА ПРОТЕКТОРА НАЧИНАЕТСЯ ЧЕРЕЗ 40 мм ОТ КРАЙНЕЙ КАНАВКИ

Размер повреждения на боковой поверхности шины		Диаметр повреждения в плечевой зоне	Диаметр повреждения в зоне протектора	Размеры шин тракторов		
Ширина	Длина			8-11 8.3-12.4	12-15 13.6-23.5 440/65-600/65	24.5-30.5 620/75-1050/50
6 мм	6 мм	10 мм	12	12	20	
10 мм	10 мм		12	12	20	
10 мм	40 мм		20	20	22	
10 мм	125 мм		26	26	26	
		10 мм	20	20	22	
		20 мм	20	20	22	
20 мм	20 мм	20 мм	20	20	22	
20 мм	75 мм		22	80	80	
			22	80	80	
40 мм	100 мм	40 мм	80	82	82	
			80	82	82	
			80	82	82	
50 мм	80 мм	50 мм	80	82	84	
			82	84	84	
			82	84	84	
65 мм	75 мм	70 мм	80	82	84	
65 мм	100 мм		80	82	84	
70 мм	70 мм		80	82	84	
			86	86		
80 мм	80 мм	90 мм	84	86	86	
80 мм	130 мм		84	86	86	
			88	90		
			88	90		
90 мм	115 мм	90 мм	84	86	86	
90 мм	180 мм		84	86	88	
			86	88		
100 мм	100 мм	100 мм	84	86	86	
100 мм	165 мм		86	88	88	
100 мм	200 мм		88	88	88	
			86	88	88	
125 мм	125 мм	125 мм	86	88	88	
125 мм	250 мм		86	88	90	
140 мм	150 мм		88	90	90	
150 мм	200 мм			90	90	

ПРИМЕЧАНИЕ: ЭТА ТАБЛИЦА ЯВЛЯЕТСЯ ТОЛЬКО СПРАВОЧНОЙ. НАГРУЗКА НА ШИНУ, СКОРОСТЬ И ДОРОЖНЫЕ УСЛОВИЯ МОГУТ ВЛИЯТЬ НА ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИ ВЫБОРЕ ЗАПЛАТ.

ТАБЛИЦА ПО ВЫБОРУ ЗАПЛАТ ДЛЯ РЕМОНТА РАДИАЛЬНЫХ ГРУЗОВЫХ ШИН



ЗОНА ПРОТЕКТОРА НАЧИНАЕТСЯ ЧЕРЕЗ 40 мм ОТ КРАЙНЕЙ КАНАВКИ

Размер повреждения на боковой поверхности шины		Диаметр повреждения в плечевой зоне (Зона S-T)	Диаметр повреждения в зоне протектора (Зона T-T)	Размеры камерных шин		Размеры бескамерных шин	
Ширина	Длина			Лёгкие грузовики с индексом нагрузки до E	Тяжёлые грузовики		
				6.50-12.50	7.50-10.00	11.00-14.00	
				LT 215-285	8-11 235/80-275/80 225/75-295/75	12-16.5 295/80-315/80 305/75-445/65 425/50-495/45	
6 мм	6 мм	6 мм	6 мм	10 или 111	10HD или 111	10HD или 111	
				10	20	20	
				22	24	26	
8 мм	8 мм	8 мм	8 мм	12 или 111	12HD или 111	12HD или 111	
				12	20	20	
				22	24	26	
1 кабель	40 мм	10 мм	10 мм	20 или 112		20 или 112	
1 кабель	80 мм			20	20	20	
1 кабель	120 мм			22	24	24	
1 кабель	150 мм			24	24	26	
2 кабеля	20 мм			20	20	24	
2 кабеля	40 мм			20	24	24	
2 кабеля	60 мм			22	24	26	
2 кабеля	130 мм			26	26	26	
10 мм	40 мм			20	26	40	
10 мм	60 мм			22	26	40	
10 мм	80 мм			26	40	42	
10 мм	130 мм			42	42	44	
		10 мм		24	26	26	
			13 мм	22	33 или 40	33 или 40	
13 мм	40 мм			22	40	40	
13 мм	70 мм			22	40	42	
13 мм	95 мм			40	42	42	
13 мм	130 мм			44	44	44	
		13 мм		40	40	40	
			20 мм	22	33 или 40	35 или 42	
20 мм	25 мм			22	40	40	
20 мм	65 мм			24	42	42	
20 мм	110 мм			42	44	44	
20 мм	130 мм			44	44	44	
		20 мм		40	42	42	
25 мм	50 мм			25 мм	33 или 40	35 или 42	
25 мм	80 мм			40	42	44	
25 мм	100 мм			44	44	44	
		25 мм		44	44	44	
32 мм	50 мм			32 мм	35 или 42	37 или 44	
32 мм	80 мм				42	44	
32 мм	100 мм				44	44	

ПРИМЕЧАНИЕ: ЭТА ТАБЛИЦА ЯВЛЯЕТСЯ ТОЛЬКО СПРАВОЧНОЙ. НАГРУЗКА НА ШИНУ, СКОРОСТЬ И ДОРОЖНЫЕ УСЛОВИЯ МОГУТ ВЛИЯТЬ НА ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИ ВЫБОРЕ ЗАПЛАТ.

РАЗМЕРЫ ЗАПЛАТ

Артикул заплаты	Миллиметры	Артикул заплаты	Миллиметры
СТ10	45 X 75	СТ33	100 X 125
СТ10HD	65 X 80	СТ35	125 X 150
СТ12	60 X 110	СТ37	125 X 170
СТ12HD	70 X 115	СТ40	100 X 200
СТ20	75 X 125	СТ42	125 X 250
СТ22	75 X 165	СТ44	125 X 330
СТ24	75 X 215	СТ46	140 X 405
СТ26	75 X 250		

ЗАПЛАТЫ С АРТИКУЛАМИ В ЗЕЛЕННОЙ РАМКЕ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ТОЛЬКО В ЗОНЕ ПРОТЕКТОРА Т-Т.

УСЛОВИЯ, ПРИ КОТОРЫХ ШИНА НЕ ЯВЛЯЕТСЯ РЕМОНТОПРИГОДНОЙ

Шина считается непригодной для ремонта, если имеется одно из следующих повреждений:

- Повреждения шины находятся за пределами зоны ремонтпригодности.
- Размеры повреждения превышают допустимую величину.
- Нити корда борта видны, деформированы или порваны.
- Боковая поверхность или протектор имеют трещину до самого корда.
- Имеется сильное истирание боковой поверхности, через которое виден корд.
- Отремонтировано несколько повреждений на одном и том же участке шины.
- Размер повреждений больше, чем предельные размеры, указанные в таблице по выбору заплат.
- На шине имеются "зажеванные" участки.
- На шине имеются расслоения корда (грыжи).
- Имеются обширные участки оголенного корда (деформированного или порванного).
- Имеется повреждение борта за пределами ремонтируемой зоны.

**Если ремонт был выполнен при строгом соблюдении инструкции,
то шина прослужит до износа протектора,
даже при его многократном восстановлении.**

