



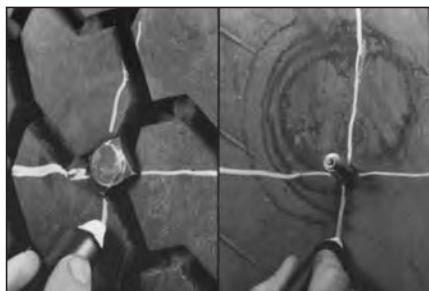
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

ПО РЕМОНТУ ЛЕГКОВЫХ, ГРУЗОВЫХ,
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ, ВНЕДОРОЖНЫХ,
ТРАКТОРНЫХ ПОКРЫШЕК И КАМЕР
МАТЕРИАЛАМИ TECH

RM-10. Ремонт протектора радиальных грузовых шин 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.



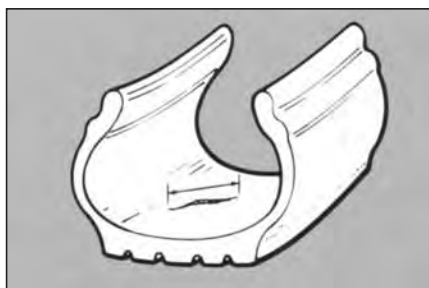
2 При осмотре найдите и отметьте восковым маркировочным мелком №951 все повреждения изнутри и снаружи покрывки.



3 Удалите из покрывки все инородные предметы, если они есть.



4 Определите размер повреждения и возможное расслоение слоев корда с помощью спирального шила с тупым концом.



5 Измерьте с внутренней стороны покрывки максимальный размер повреждения, а затем проверьте по таблице по выбору радиальных заплат Centech (см. приложение), подлежит ли покрывка ремонту.



6 Нанесите чистящую жидкость №704E на отмеченную область изнутри покрывки с помощью атомайзера (распылителя) №975.



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



8 Удалите резину в месте повреждения с внешней стороны покрывки колпачковым обрезателем №S2045, установленным на низкооборотной пневмодрели (максимальная скорость вращения 4000 об/мин). **Внимание!** Старайтесь не повредить при этом стальные нити корда.



9 Отрежьте с помощью алмазного бура №283 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 повреждена одна нить корда, используйте алмазный бур №280.



10 Используя камень из оксида алюминия №S872 на высокооборотной пневмодрели, обработайте все распустившиеся нити стального корда до самой резины в месте повреждения. При этом действуйте с перерывами, чтобы резина не подгорала.



11 Удалите все неровности шероховальным шариком с зернистостью (390 SSG) на низкооборотной дрели. Скорость вращения дрели при обработке не должна превышать 4000 об/мин.



12 Для получения необходимой текстуры обработайте повреждение снаружи стороны покрышки шероховальным шариком с зернистостью (230 SSG) на низкооборотной пневмодрели. Держите шерохователь под углом 45°.



13 Обработайте края пореза снаружи покрышки короткой проволочной щеткой №S896 на низкооборотной дрели, чтобы придать им необходимую шероховатую текстуру, так как происходит пригорание резины при использовании инструмента на высокооборотной дрели. Держите щетку под углом 90°.



14 Обработайте область вокруг повреждения на ширину от 40 до 50 мм абразивной полусферой на низкооборотной пневмодрели.



15 Обработайте канавки протектора шерохователем в виде абразивного карандаша для лучшего последующего приклеивания вулканизирующей резины. Скорость вращения дрели при обработке не должна превышать 4000 об/мин.



16 Для вулканизации в дальнейшем вам необходимо знать толщину резинового слоя. Измерьте максимальную глубину пореза. Напишите размеры на внешней стороне покрышки для дальнейшего использования.



17 Измерьте максимальное поперечное сечение в месте повреждения корда.



18 По сведениям, указанным на боковой поверхности покрышки, определите ширину профиля покрышки, а также является ли покрышка камерной или бескамерной.

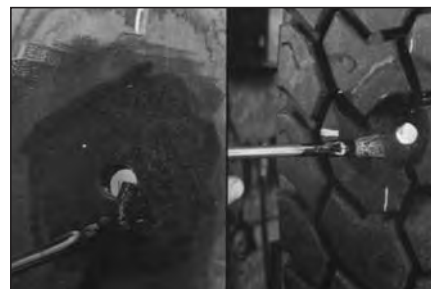
Tablet		Track T108 83766				Cover Injury
Width	Length	Light Track 6.50-7.50	Heavy Track 7.50-8.50	Heavy Track 8.50-9.50	Heavy Track 9.50-10.50	Cover Injury (1)
1/2" (12mm)	1/2" (12mm)	10	10	10	10	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	3/4" (18mm)	10	10	10	10	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	1" (25mm)	22	22	22	22	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	1 1/4" (32mm)	32	32	32	32	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	1 1/2" (38mm)	38	38	38	38	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	1 3/4" (44mm)	44	44	44	44	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	2" (51mm)	51	51	51	51	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	2 1/4" (61mm)	61	61	61	61	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	2 1/2" (64mm)	64	64	64	64	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	2 3/4" (69mm)	69	69	69	69	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	3" (76mm)	76	76	76	76	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	3 1/4" (86mm)	86	86	86	86	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	3 1/2" (89mm)	89	89	89	89	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	3 3/4" (94mm)	94	94	94	94	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	4" (102mm)	102	102	102	102	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	4 1/4" (111mm)	111	111	111	111	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	4 1/2" (114mm)	114	114	114	114	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	4 3/4" (119mm)	119	119	119	119	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	5" (127mm)	127	127	127	127	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	5 1/4" (137mm)	137	137	137	137	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	5 1/2" (140mm)	140	140	140	140	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	5 3/4" (145mm)	145	145	145	145	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	6" (152mm)	152	152	152	152	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	6 1/4" (162mm)	162	162	162	162	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	6 1/2" (165mm)	165	165	165	165	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	6 3/4" (170mm)	170	170	170	170	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	7" (178mm)	178	178	178	178	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	7 1/4" (188mm)	188	188	188	188	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	7 1/2" (191mm)	191	191	191	191	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	7 3/4" (196mm)	196	196	196	196	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	8" (203mm)	203	203	203	203	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	8 1/4" (213mm)	213	213	213	213	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	8 1/2" (216mm)	216	216	216	216	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	8 3/4" (221mm)	221	221	221	221	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	9" (229mm)	229	229	229	229	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	9 1/4" (239mm)	239	239	239	239	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	9 1/2" (242mm)	242	242	242	242	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	9 3/4" (247mm)	247	247	247	247	1/2" (12mm)
1/2" (12mm)	10" (254mm)	254	254	254	254	1/2" (12mm)



19 С помощью таблицы по выбору заплат Centech (см. приложение), а также на основании размеров повреждения и типа покрывки определите правильный номер заплата, требуемой для ремонта. Найдите максимальный размер повреждения на беговой дорожке вашей покрывки в таблице и посмотрите ширину поперечного профиля покрывки. На пересечении вы найдете тип необходимой заплата.

20 Обработайте покрывку с внутренней стороны вокруг повреждения по периметру на ширину 40-50 мм абразивной полусферой на низкооборотной пневмодрели №S1036.

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



22 Очистите место повреждения проволочной щеткой S892 на скорости вращения дрели 4000 об/мин.

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

24 Нанесите слой клея для холодной или горячей вулканизации на всю обработанную область вокруг повреждения внутри и снаружи покрывки и дайте ему высохнуть.
А. При нанесении клея для горячей вулканизации №1082 время высыхания 15-20 минут (дольше во влажном климате).
В. При нанесении клея для холодной вулканизации №760 время высыхания 3-5 минут (дольше во влажном климате).



25 Подготовьте сырую резину для использования. Нарезьте достаточное количество полосок резины для горячей вулканизации для заполнения повреждения. Предварительно нагрейте резину до температуры 49° - 55°С.

26 Вырежьте платформу из сырой резины толщиной 3 мм и размером на 25 мм больше, чем размеры обработанного повреждения внутри покрывки. Расположите платформу по центру пореза и прижмите ее большим пальцем.

27 Тщательно прикатайте платформу сырой резины раскаткой от центра к краям.



28 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.



29 Закончите процесс запрессовки сырой резины раскаткой №936. Избегайте растягивания полос сырой резины.

Внимание! Во избежание выпадения микроконденсата на стальных нитях корда в радиальных покрышках не рекомендуется работать в сырых, не отапливаемых помещениях, так как это может привести к внутренней коррозии нитей корда.



30 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.



31 Канавки протектора в месте ремонта заполните кусочками резины, чтобы сырая резина в процессе вулканизации не растекалась по рисунку протектора и не вулканизировала его. Если канавка большая, можно использовать гипс или алюминиевую фольгу в качестве блокирующего материала.



32 Снимите с сырой резины защитную полиэтиленовую пленку.

33 Определите время вулканизации повреждения.

Пример: толщина платформы из сырой резины – 3 мм, глубина пореза – 25 мм, толщина слоя сырой резины над поверхностью покрышки – 3 мм. Итого – 31 мм. Для вулканизации каждые 3 мм сырой резины при температуре 149°C (рабочая температура вулканизатора) требуется 10 минут. Поэтому 10 слоев x 10 минут = 100 минут. Прибавьте время нагрева вулканизатора до 149°C. Необходимо рассчитать время так, чтобы полностью прошел процесс вулканизации, но не было пережигания резины.



34 Установите вулканизатор на покрышку, предварительно убедившись, что нагревательные элементы находятся по центру пореза снаружи и внутри шины. Установите пневмоподжим на вулканизаторе, подсоединив линию подачи воздуха.



35 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.



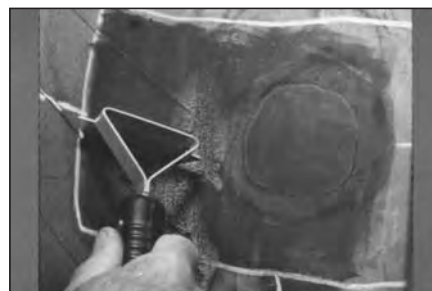
36 После окончания процесса вулканизации отсоедините линию подачи воздуха и снимите вулканизатор с покрышки. Дайте покрышке остыть, а затем, используя нож, отрежьте остатки непроваренной резины на покрышке. Это обычно не требуется, если вы используете вулканизатор с пневмоподжимом.



37 Используя нарисованные вами линии (см. пункт 2), приложите заплату, выбранную ранее (см. пункт 19) на повреждение по центру. Обведите периметр заплаты восковым маркировочным мелком примерно на 25 мм больше размеров заплаты. Это область для механической обработки шероховкой.



38 Нанесите чистящую жидкость №704E с помощью атомайзера (распылителя) №975 на отмеченную область покрышки.



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



40 Обработайте отмеченную область мелкозернистой абразивной полусферой на низкооборотной дрели (не более 4000 об/мин) до получения ровной поверхности. Это необходимо для увеличения площади соприкосновения заплаты с покрышкой.



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



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



43 Нанесите слой клея №760 для холодной вулканизации на обработанную поверхность. Дайте клею примерно 3-5 минут, чтобы он полностью высох (во влажных условиях время высыхания клея увеличивается).



44 Частично удалите защитную пленку синего цвета и освободите серый слой резины. Это позволит брать заплату, не касаясь руками серого слоя.
Примечание: перед наложением заплаты убедитесь, что борта покрышки находятся в свободном состоянии.



45 Расположите заплату строго по центру повреждения и по линиям, которые вы начертили в пункте 2. 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.



46 Тщательно прикатайте заплату раскаткой №936 от центра к краям. Нажимайте на раскатку для обеспечения более плотного прилегания заплаты к покрышке.



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



48 Удалите прозрачную полиэтиленовую пленку с заплаты.



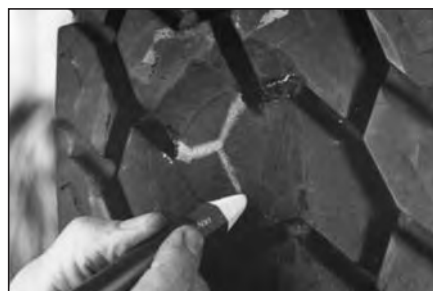
49 При ремонте бескамерной покрышки нанесите герметик №738 по периметру заплаты и на оставшуюся обработанную поверхность. Если ремонтируете камерную покрышку, посыпьте отремонтированное место тальком №706. Это предотвратит слипание серого слоя на краях заплаты и камеры.



50 Удалите кусочки резины из канавок протектора в месте вулканизации.



51 Обработайте место ремонта покрышки снаружи мелкозернистой абразивной полусферой на низкооборотной пневмодреде (не более 4000 об/мин) так, чтобы поверхность покрышки стала ровной.



52 Вы можете нарезать протектор заново в месте ремонта, если вулканизированное место закрывает канавку рисунка протектора. Это обеспечит необходимую гибкость отремонтированному месту повреждения и исключит нагрев покрышки в этом месте. Отметьте канавки восковым маркирующим мелком.

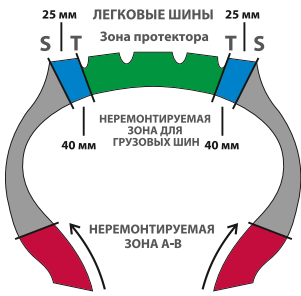


53 Нарезьте канавки с помощью регрувера №1571631 (S146B) для нарезки протектора. Глубина нарезки должна совпадать с глубиной уже существующих канавок.



54 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

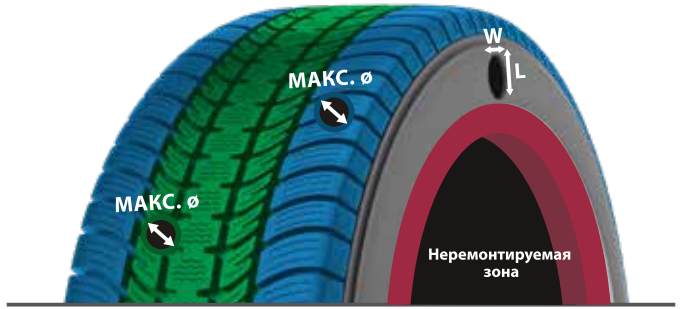


ТАБЛИЦА ПО ВЫБОРУ ЗАПЛАТ ДЛЯ РЕМОНТА РАДИАЛЬНЫХ ЛЕГКОВЫХ ШИН



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			
10 мм	10 мм	10 мм	10HD	10HD
10 мм	40 мм			
10 мм	50 мм			
13 мм	40 мм	13 мм	12HD	14
13 мм	50 мм			
20 мм	20 мм	20 мм	12HD	14
20 мм	40 мм			
20 мм	50 мм			
25 мм	40 мм	25 мм	14	14
25 мм	50 мм			

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					
10 мм	40 мм					
10 мм	125 мм					
		10 мм	20	20	22	
		20 мм	20	20	22	
20 мм	20 мм	20 мм	20	20	22	
20 мм	75 мм					
		20 мм	22	80	80	
		20 мм	22	80	80	
40 мм	100 мм	40 мм	80	82	82	
		40 мм	80	82	82	
		40 мм	80	82	82	
		70 мм	82	84	84	
50 мм	80 мм	50 мм	82	84	84	
		50 мм	82	84	84	
65 мм	75 мм	70 мм	80	82	84	
65 мм	100 мм					
70 мм	70 мм					
		70 мм	86	86	86	
		70 мм	84	86	86	
80 мм	80 мм	90 мм	84	82	84	
80 мм	130 мм					
		90 мм	88	90	90	
90 мм	115 мм	90 мм	84	86	88	
90 мм	180 мм					
		90 мм	84	86	88	
		100 мм	84	86	86	
100 мм	100 мм	100 мм	86	86	88	
100 мм	165 мм					
100 мм	200 мм					
		100 мм	88	88	88	
		125 мм	86	88	88	
125 мм	125 мм	125 мм	86	86	88	
125 мм	250 мм					
140 мм	150 мм	140 мм	88	88	90	
150 мм	200 мм					

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	Размеры грузовых шин 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	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	24	
2 кабеля	20 мм	20 мм	20 мм	20	20	20	
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 мм	20 мм	20	26	40	
10 мм	60 мм			22	26	40	
10 мм	80 мм			26	40	42	
10 мм	130 мм			42	44	44	
		10 мм		24	26	26	
			13 мм	22	33 или 40	33 или 40	
13 мм	40 мм	13 мм	13 мм	22	40	40	
13 мм	70 мм			22	40	42	
13 мм	95 мм			40	42	44	
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	20 мм	20 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	33 или 40	35 или 42	37 или 44	
25 мм	50 мм	25 мм	25 мм	40	42	44	
25 мм	80 мм			42	44	44	
25 мм	100 мм			44	44	44	
		25 мм		44	44	44	
			32 мм	35 или 42	37 или 44	37 или 44	
32 мм	50 мм	32 мм	32 мм	42	44	44	
32 мм	80 мм			44	44	44	
32 мм	100 мм			46	46	46	

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

РАЗМЕРЫ ЗАПЛАТ

Артикул заплата	Миллиметры	Артикул заплата	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.**



www.tech-russia.ru

Бесплатный телефон по России

8-800-333-8998