



Каталог КГШ

2024 год

издание 7

Крупногабаритные и индустриальные шины



ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Основные характеристики внедорожных шин. Как выбрать шину?	6
Структура радиальной шины. Структура диагональной шины	7
Производственный стандарт	8
Сравнение радиальной и диагональной шины	9
Классификация крупногабаритных шин по соотношению высоты к ширине профиля	10
Классификация внедорожных шин в соответствии с международными стандартами. Требования к шинам	11-14
Определение ТКВЧ (ТМВЧ)	15-16
Маркировка шин. Индекс скорости	17
Маркировка звездами	18
Индекс нагрузки	19

РАДИАЛЬНАЯ ШИНА

MRDR	20
MRSR	21
MRLS	22
MR4A	23
M RTP	24
MRTP1	25
MRTE	26
MR11	27
MRSS	28
MRDL	29
MRDL+	30
MR-MINE	31
MRLDD1	32
M RTP2	33
MRNT	34
MRDT	35
MRL	36
MRT	37
MRTS	38
MRTE2	39

ДИАГОНАЛЬНАЯ ШИНА

MBRL	40-41
MBDL	42
MBDL1	43-44
MBHT	45
MBMH	46
MB-L5S	47
MB-L5R	48
MB-MINE	49
MB-Guard	50
MB-Drill	51
MB-Armor	52-53
Ободье	84

РАЗМЕР	MRDR	MRSR	MRLS	MR4A	M RTP	M RTP1	MRTE	MR11	MRSS	MRDL	MRDL+	MR-Mine
Радиальные												
12.00 R20								☺				
12.00 R24								☺	☺			
14.00 R24									☺			
16.00 R24												
14.00 R25							☺	☺				
16.00 R25							☺	☺				
17.5 R25									☺	☺	☺	
18.00 R25							☺		☺			
20.5 R25										☺	☺	☺
23.5 R25										☺	☺	☺
26.5 R25						☺			☺	☺	☺	☺
29.5 R25						☺			☺	☺	☺	☺
650/65 R25												
750/65 R25												
29.5 R29									☺	☺		
33,25R29												
18.00 R33				☺		☺						
35/65 R33									☺	☺	☺	☺
21.00 R33				☺		☺						
21.00 R35			☺	☺								
24.00 R35			☺	☺	☺	☺						
27,00R49			☺	☺	☺							
30.00R51				☺								
33.00R51			☺	☺								
36.00R51			☺	☺								
37.00R57				☺								
40.00R57		☺		☺								
46/90R57	☺	☺										
Диагональные												
8.25-15												
10.00-20												
12.00-20												
14.00-20												
12.00-24												
14.00-24												
17.5-25												
18.00 -25												
26.5 -25												
35/65-33												

Назначение и основные характеристики внедорожных шин

Для обеспечения эффективного использования шин необходимо сделать их правильный выбор в соответствии с условиями эксплуатации и типом транспортного средства, на котором шины будут использоваться.

Назначение техники	Тип техники/ режим работы	Требуемые основные характеристики шин
Транспортные машины	<p>Автосамосвалы и автопоезда.</p>  <p>Загрузка, транспортирование, выгрузка по дорогам, не имеющим усовершенствованного покрытия.</p>	Грузоподъемность, теплостойкость, стойкость к механическим повреждениям и износу.
Транспортно-технологические машины	<p>Скреперы, погрузочно-доставочные машины, одноковшовые фронтальные погрузчики.</p>  <p>Перемещение грузов, преобладание криволинейного движения. Короткие плечи перевозок.</p>	Грузоподъемность, проходимость, тягово-сцепные свойства, управляемость, стойкость к механическим повреждениям и износу.
Технологические машины	<p>Бульдозеры, грейдеры, дорожные катки</p>  <p>Перемещение сыпучих грузов, тяговый режим, подготовка дорожного полотна (грейдеры), укладка асфальто-бетонного полотна (катки).</p>	Грузоподъемность, проходимость, тягово-сцепные свойства, сопротивление боковому уводу, стойкость к химическим и механическим воздействиям среды, особое конструктивное исполнение с учетом технологических функций.

Целый ряд факторов, воздействующих на шину, определяет её функциональные возможности:

- нагрузка,
- скорость транспортного средства,
- состояние дорожного полотна,
- длина и продолжительность цикла,
- температура окружающей среды,
- тип грунта и т.д.

Нужно ли менять модель шины при изменении условий эксплуатации?

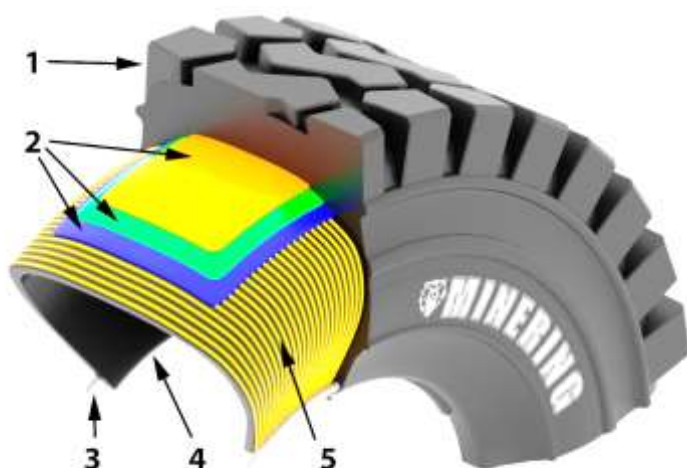
Изменения условий эксплуатации (типа грунта, длины циклов, профиля дорог и т.д.) могут привести к тому, что шина, которая ранее полностью устраивала пользователя, перестанет подходить под новые условия эксплуатации.

Выбранная шина по своим техническим характеристикам должна:

- соответствовать техническим параметрам транспортного средства (нагрузка; размер, включая размер обода; скорость),
- соответствовать режимам и условиям эксплуатации (ТКВЧ, плечи перевозки, нагрузка, скорость и т.д.).

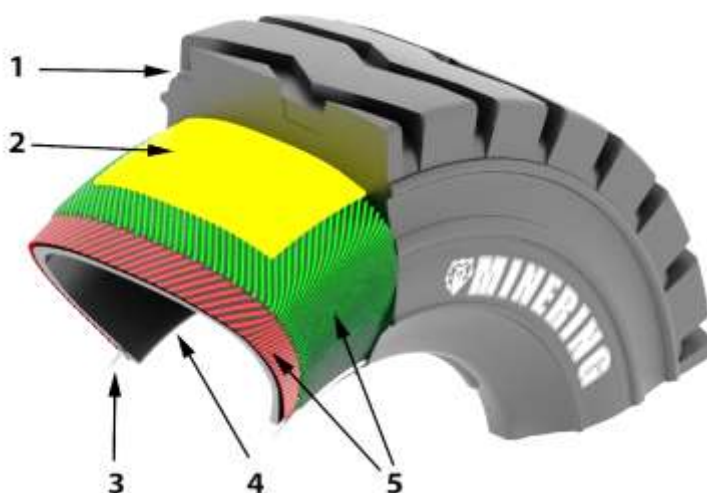
Структура радиальной шины

- 1 - Протектор
- 2 - Брекер радиальной шины
- 3 - Бортовое кольцо
- 4 - Герметизирующий слой
- 5 - Каркас радиальной шины



Структура диагональной шины

- 1 - Протектор
- 2 - Брекер диагональной шины
- 3 - Бортовое кольцо
- 4 - Герметизирующий слой бескамерной шины
- 5 - Слои каркаса диагональной шины



Производственный стандарт

Единиными для всех стран промышленными стандартами, которыми руководствуются производители КГШ и СКГШ, в том числе и завод-изготовитель бренда **MINERING**, являются следующие:

- **TRA** (*The Tire and Rim Association*) - стандарт Американской «Ассоциации шин и ободьев».
- **ETRTO** (*The European Tyre and Rim Technical Organisation*) - стандарт, изложенный в руководстве «Европейской технической организации шин и ободьев».
- **JATMA** (*Japanese tyre manufacturers association*) – стандарт Японской ассоциации производителей автомобильных шин.
- **ISO** (*International Organization for Standardization*) – «Международная организация по стандартизации».

Все геометрические параметры (**основные размеры**) и **нормы эксплуатационных режимов** крупногабаритных шин для всех стандартов являются одинаковыми, и могут применяться к шинам производителей любой страны.

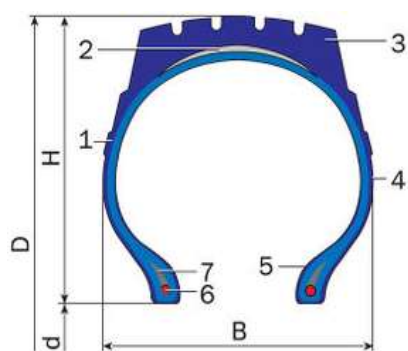
Основные геометрические размеры шины определяются на смонтированной на рекомендуемом ободу ненагруженной шине при заданном внутреннем давлении:

D - Наружный диаметр шины - диаметр наибольшего сечения шины плоскостью вращения колеса при отсутствии контакта с опорной поверхностью.

d - Посадочный диаметр - диаметр окружности, являющийся линией пересечения поверхности основания борта пневматической шины с его наружной поверхностью.

B - Ширина профиля - расстояние между двумя плоскостями вращения колеса, касающимися внешних поверхностей боковин шины.

H - Высота профиля - полуразность между наружным и посадочным диаметрами шины.



1 - Каркас - силовая часть покрышки пневматической шины, состоящая из одного или нескольких слоев корда, закрепленных, как правило, на бортовых кольцах.

2 - Брекер - защитные слои металлокорда, расположенные между протектором и каркасом.

3 - Протектор - наружная резиновая часть покрышки, как правило, с рельефным рисунком, обеспечивающая сцепление с дорогой и предохраняющая каркас от повреждений.

4 - Боковина - часть покрышки пневматической шины, расположенная между плечевой зоной и бортом.

5 - Борт - жесткая часть покрышки пневматической шины, обеспечивающая ее крепление на ободу колеса.

6 - Бортовое кольцо – проволочное кольцо, являющееся жесткой основой борта покрышки.

7 - Наполнительный шнур – круглый или профилированный шнур из резины, расположенный на бортовом кольце покрышки, заполняющий пустоты, которые образуются при завороте каркаса на бортовое крыло.

Сравнение радиальной и диагональной шины

Диагональная шина (-)

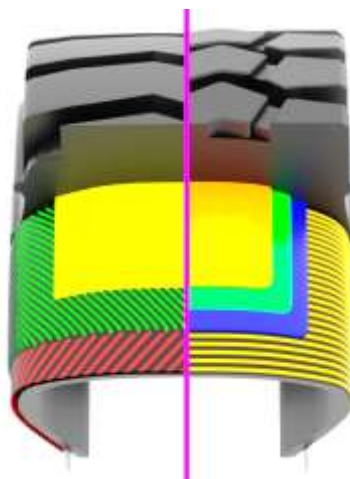
Пневматическая шина, в которой нити корда каркаса и брекера перекрещиваются в смежных слоях, а угол наклона нити посередине беговой дорожки в каркасе и брекере составляет от 45 до 60°

Преимущества:

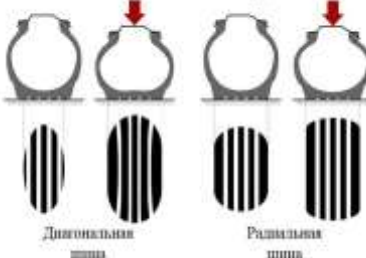
Простая конструкция.
Меньшая стоимость шин и ремонта по сравнению с шинами радиальной конструкции.
Высокая стойкость боковых стенок (боковин) к порезам.
Хорошая способность смягчать ударные нагрузки и переносить кратковременные нагрузки.

Минусы:

Образуется меньшее пятно контакта с опорной поверхностью, чем сравнимых по типоразмеру радиальных шин.
Диагональные шины не выдерживают высоких скоростей.
Шины диагональной конструкции обладают повышенной чувствительностью к температурным воздействиям, т.к. их конструкция предусматривает постоянное смещение нитей в слоях каркаса в процессе качения, что неизбежно приводит к увеличению силы трения и температуры шины. За счет этого появляется ускоренный и неравномерный износ шины



Пятно контакта шины с опорной поверхностью без нагрузки и под нагрузкой



Радиальная шина (R)

Пневматическая шина, в которой угол наклона нитей корда каркаса равен 0°, а брекера - не менее 65°. Нити корда каркаса радиальных шин не перекрещиваются, как у шин диагональной конструкции, а имеют радиальное (меридиональное) расположение, т. е. направлены борта к борту.

Преимущества:

Лучшее сцепление с дорожной поверхностью, стойкость к «поворотным» нагрузкам, что достигается за счёт большей площади пятна контакта с опорной поверхностью.
Увеличенный срок службы шин.
Жесткий металлокордный брекер снижает деформацию протектора, пятно контакта практически не изменяется по форме в ходе эксплуатации, а выступы протектора не проскальзывают.
Характеризуются стойкостью к перегреву, большей несущей способностью; повышенной скоростью; меньшей массой, что дает возможность работать шинам на длинных дистанциях и выдерживать длительные нагрузки.

Минусы:

Радиальные шины имеют большую стоимость по сравнению с шинами диагональной конструкции. Обладают повышенной эластичностью боковин.

Классификация крупногабаритных шин по соотношению высоты к ширине профиля

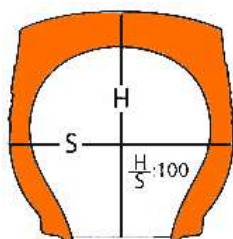
Большое разнообразие горной техники и их условий эксплуатации требуют наличия широкой гаммы специальных шин. Крупногабаритные шины отличаются от грузовых и легковых следующими характеристиками:

- размером и массой;
- большей глубиной рисунка протектора;
- усиленной конструкцией в связи с более агрессивными условиями использования.

Различают несколько групп шин для индустриальной, дорожно-строительной, подъемно-транспортной и карьерной техники, характеризующихся отношением высоты профиля к ширине шины H/S , где:

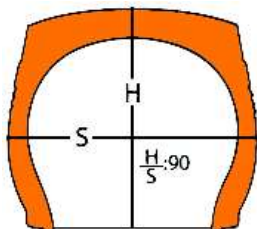
H – высота профиля шины;

S – ширина профиля шины.



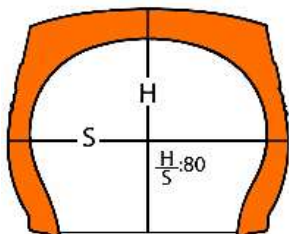
Полный профиль (серия 100)
Соотношение H/S близко к 1

Пример: шина для карьерного самосвала 33.00 R51 MRLS, где
00 – обозначает серию 100



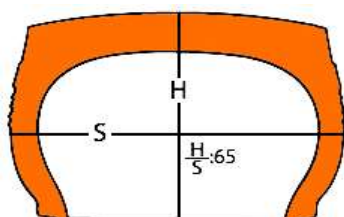
Обычный профиль
Соотношение H/S - от 0,98 до 0,88 (близко к 0,90)

Пример: шина для карьерного самосвала 46/90R57 MRDR



Широкий профиль
Соотношение H/S - от 0,82 до 0,80 (близко к 0,80)

Пример: шина для шарнирно-сочлененного самосвала 800/80R29 MRTE2



Низкий профиль
Соотношение H/S - от 0,75 до 0,65

Пример: шина для фронтального погрузчика 35/65R33 MRDL

Классификация внедорожных шин в соответствии с международными стандартами. Требования к шинам

Все шины для индустриальной, дорожно-строительной, подъемно-транспортной и карьерной техники классифицируются в соответствии с международными стандартами (ISO, ETRTO, TRA, JATMA), и имеют на боковине соответствующую маркировку, которая указывает назначение шины.

В соответствии со стандартами TRA крупногабаритные шины классифицируются:

- по типу транспортного средства и видам работ,
- по типу протектора.

Международный код, используемый для КГШ и СКГШ, имеет буквенно-числовое значение:

Буква указывает категорию, к которой относится транспортное средство,

Цифра и буква S - указывают код глубины протектора и специфику применения шины.




В соответствии с применением внедорожные шины можно разделить на следующие категории:





Код	Тип транспортного средства
C	Каток
G	Грейдер
E	Самосвал, скрепер, землеройная транспортная техника
L	Погрузчик, бульдозер; машины для подземных работ
IND	Индустриальная техника (портальный погрузчик, вилочный погрузчик, контейнерный укладчик, ричстакер, аэродромный тягач)

Внутри каждой из этих категорий шины подразделяются в зависимости от глубины протектора и назначения шины.

Существует пять основных типов рисунка протектора крупногабаритных шин:

- ребристый;
- тяговый;
- скальный;
- блочный;
- гладкий (гладкий ассиметричный).

Цифровой код	Тип рисунка протектора	Пример
1	Ребристый обычной глубины	
2	Тяговый обычной глубины	
3	Скальный обычной глубины	

4	Скальный углубленный	
5	Скальный сверхглубокий	
7	Блочный обычной глубины	
S	Гладкий	

Скальный рисунок протектора

Шины со скальным рисунком протектора предназначены для эксплуатации на каменистой местности, где высока вероятность проколов и порезов шин острыми камнями. Рисунок представляет собой массивные грунтозацепы, разделенные неширокими канавками, ориентированными в поперечном направлении по отношению к направлению движения оси колеса. Рисунок скального типа является самым популярным рисунком для внедорожных шин.

Ребристый рисунок протектора

Шины с продольно ориентированными ребрами протектора используются на экскаваторах-погрузчиках, грейдерах, промышленных тракторах. Устанавливаются на ведомых и управляемых колесах транспортных средств. Рисунок обеспечивает хорошую курсовую устойчивость шин. К этому типу рисунка, также, могут относиться шины, имеющие в плечевых ребрах дополнительные поперечные канавки.

Тяговый рисунок

Сочетание относительно узких грунтозацепов, расположенных под углом друг к другу, и широких канавок обеспечивают хорошую тягу и самоочищаемость шин. Тяговый рисунок является направленным. Это означает, что на ведущих колесах он ориентирован в одном направлении для обеспечения максимальной тяги, а на ведомых колесах шина устанавливается так, чтобы рисунок был ориентирован в противоположном направлении. Относительно небольшая площадь пятна контакта с дорожным полотном делает тяговый рисунок менее порезоустойчивым, чем рисунок скального типа. Рисунок применяется на шинах погрузчиков, землеройных машинах и грейдерах, работающих в местах, требующих серьезного тягового усилия.

Блочный рисунок

Шины с блочным рисунком обычно имеют широкий протектор и скругленные плечевые зоны. Большая площадь пятна контакта в совокупности с характером разделения блоков протектора узкими канавками, обеспечивает не только хорошую флотацию (расположение на поверхности, не зарываемость в грунт), но и хорошую тягу. Поэтому такие шины хорошо подходят для эксплуатации по рыхлому, сыпучему и переувлажненному грунту.

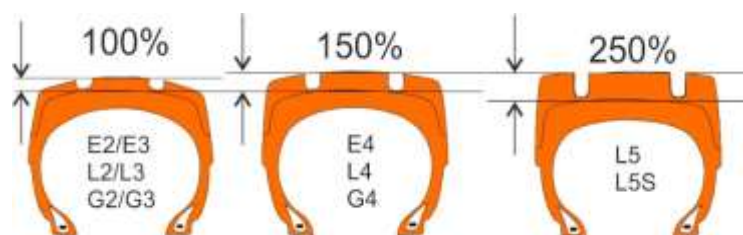
Гладкий рисунок

Шины с гладким протектором применяются на транспортных средствах, работающих в сложных условиях подземных разработок, т.к. имеют самую высокую стойкость к порезам и износу. Гладкий рисунок имеет две узкие канавки, которые используются для замера износа протектора. Модификацией этого типа рисунка протектора является ассиметричный рисунок, одна половина которого выполнена гладкой, а вторая имеет массивные грунтозацепы. Шины с ассиметричным рисунком устанавливаются на рудничной технике таким образом, чтобы гладкие части протектора находились с наружных сторон колеи, где опасности механических повреждений наиболее велики.

В соответствии с классификацией TRA различают три основные группы КГШ **по глубине рисунка протектора:**

- шины с обычной глубиной протектора,
- шины с углубленным рисунком протектора,
- шины со сверхглубоким рисунком протектора.

Глубокий и сверхглубокий типы имеют глубину в 1,5 и 2,5 раза больше обычного протектора. Шины с более глубоким рисунком обладают повышенной стойкостью к порезам и износу.



Для каждого типа машины в зависимости от ее назначения, состояния дорожного полотна, протяженности и профиля трассы выбираются шины с соответствующими рисунками протектора, которые классифицируются следующим образом:

Код	Тип протектора	Описание. Условия работы	Применение
C1	Гладкий	Плоский профиль рисунка протектора, обеспечивающий равномерное распределение давления в пятне контакта, предназначенный для уплотнения дорожного покрытия	Дорожный каток 
E1	Ребристый обычной глубины	Специальный протектор транспортного типа для передних колес самосвалов при повышенных требованиях к управляемости и боковой устойчивости.	Карьерный транспорт 
E2	Тяговый обычной глубины	Рисунок протектора тягового типа широкопрофильных шин для транспортных средств, работающих на загрязненных, влажных грунтах. Самоочищаемость рисунка обеспечивает высокие тяговые качества и проходимость.	(самосвал, скрепер) 
E3	Скальный стандартный обычной глубины	Рисунок протектора транспортного типа с обычной глубиной для самосвалов, работающих на скальных основаниях, горных породах, перевозке угля.	Шарнирно-сочлененный самосвал 
E4	Скальный углубленный	Рисунок протектора транспортного типа с увеличенной глубиной для самосвалов, работающих на высокоабразивных поверхностях при перевозках на короткие расстояния.	
E7	Скальный сверхглубокий	Специальный протектор для работы самосвалов и скреперов на специальных поверхностях (рыхлый грунт, песок, обводненная местность).	Шахтная техника
G1	Ребристый обычный	Для передних управляемых колес.	Грейдер 
G2	Тяговый обычной глубины	Для обеспечения высокой производительности на загрязненных, влажных грунтах.	
G3	Скальный обычной глубины	Для комбинированного использования на грунтовых и скальных поверхностях.	
G4	Скальный углубленный	Протектор углубленного типа. С тяговым рисунком протектора для работы на скальных основаниях, руде, угле.	
G5	Скальный сверхглубокий	Протектор сверхглубокого типа для особо абразивных поверхностей, с тяговым рисунком протектора	
L2	Тяговый обычной глубины	Рисунок для повышенного сцепления с грунтами.	Погрузочная техника, колесный бульдозер 
L3	Скальный обычной глубины	Для работы на плотных грунтах и скальных основаниях.	
L4	Скальный углубленный	Протектор углубленного типа. Увеличенный ресурс на скальных основаниях, руде, угле.	
L5	Скальный сверхглубокий	Протектор сверхглубокого типа для особо абразивных поверхностей.	
L3S	Гладкий		
L4S	Гладкий глубокий	Гладкий протектор углубленного типа с повышенной устойчивостью к порезам и ударным нагрузкам.	Рудничная техника 
L5S	Гладкий сверхглубокий	Гладкий сверхглубокий износ-порезоустойчивый протектор для самых тяжелых условий работы.	

Определение ТКВЧ (ТКРН)

Особенности эксплуатации внедорожных шин предопределили необходимость использования специфического показателя эксплуатационной производительности шин. Перемещение тяжелых грузов вызывает неизбежный нагрев КГШ. Так как шины обладают ограниченной теплостойкостью, то при выборе шин необходимо определить объем работы, при котором технические характеристики шины будут соответствовать нормативным значениям, что позволит избежать перегрева при работе в данных условиях. Такой объем работы, выполняемой в подобных условиях, называется **показателем эксплуатационной производительности шины**.

Показатель позволяет установить, какое количество груза и на какое расстояние может перевезти шина за 1 час своей эксплуатации без опасности преждевременного теплового разрушения.

В мировой практике основная техническая характеристика эксплуатационных возможностей карьерных шин – это показатель эксплуатационной производительности – ТМРН (тонно-миль/час) или **ТКРН** (тонно-км/ч) в метрической системе.

В отечественной шинной промышленности аналогичный показатель называют **ТКВЧ** (тонно-км/час)

При преобразовании показателей необходимо учитывать, что в ТКВЧ используют метрические тонны и километры, а при подсчете показателя ТМРН используется так называемая «короткая» тонна, составляющая 0,907 метрической, и мили. Учитывая, что 1 км = 0,621 мили и 1 метрическая тонна = 1,1023 коротких тонн, получаем:

$$\text{ТКВЧ} / \text{ТМРН} = 1,459, \text{ или } \text{ТКВЧ} = \text{ТМВЧ} \times 1,459.$$

ТКВЧ ШИНЫ

Показатель **ТКВЧ шины** обычно приводят в каталогах и используют для правильного выбора шин, для сравнения с ТКВЧ места эксплуатации и для правильного построения режимов эксплуатации.

ТКВЧ шин определяет производитель на стадии проектирования шин расчетным и экспериментальным способом.

Данный показатель представляет собой произведение средней нагрузки на шину и среднеэксплуатационной скорости при температуре 38° С (100° F).

Значения ТКВЧ (ТМВЧ) указываются вместе с другими характеристиками шин Minering.

ТКВЧ МЕСТА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Данный показатель отражает специфические особенности конкретного места эксплуатации (рабочей площадки) и рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{ТКВЧ}_{\text{экс}} = Q_{\text{ср}} * V_{\text{ср}},$$

где $Q_{\text{ср}}$ — средняя нагрузка на шину;

$V_{\text{ср}}$ — среднеэксплуатационная скорость транспортного средства.

СРЕДНЯЯ НАГРУЗКА НА ШИНУ (Q_{ср})

Средняя нагрузка на шину (Q_{ср}) = нагрузка на пустую шину + нагрузка на шину при полной загрузке / 2

$$Q_{\text{ср}} = \frac{(Q_c + Q_v)}{2}$$

Q_с - нагрузка на шину при полной загрузке транспортного средства;

Q_в - нагрузка на шину при порожней машине.

СРЕДНЕЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ СКОРОСТЬ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА (V_{ср})

$$V_{\text{ср}} = \frac{2L * n}{t_{\text{общ}}}$$

L - плечо перевозок;

n - количество рейсов;

t_{общ} - общее время работы транспортного средства.

В большинстве случаев масса полностью загруженного двухосного самосвала (масса непосредственно машины + масса груза) распределяется следующим образом: 33,3 % на переднюю ось (с одинарной ошиновкой) и 66,7 % на заднюю ось (со двойной ошиновкой).

Значение показателя ТКВЧ для кругового рейса корректируется с учетом двух коэффициентов: K1 и K2.

K1 - коэффициент, который зависит от длины кругового рейса (L)

K2 - коэффициент, который зависит от температуры окружающей среды (за базовую температуру принята температура окружающей среды 38°C).

Значение фактического ТКВЧ места эксплуатации не должно превышать значение ТКВЧ шины, которое установлено производителем шины. Превышая номинальное значение ТКВЧ шины, потребитель нарушает правила эксплуатации, способствует перегреву шин и преждевременному выходу их из эксплуатации.

Шины, которые эксплуатируются с превышением рекомендуемого производителем показателя ТКВЧ, снимаются с гарантии.

Маркировка шин

В международной системе маркировки КГШ кроме размеров определены и другие условные обозначения для понимания всех характеристик шины. Из маркировки можно понять о конструкции, прочности каркаса, способа герметизации, максимальных значений скорости и нагрузки, которые способна выдержать шина и т.д.

Пример: в маркировке **33.00R51 ** E-4 235/B TL MRLS MINERING**

33.00R51 – размер шины, где:

33 – номинальная ширина профиля в дюймах;

00 – высота, обозначенная через точку с двумя нулями, составляет 100% от ширины профиля;

51 – номинальный посадочный диаметр обода в дюймах.

R – обозначение радиальной конструкции шины.

****** - индекс прочности каркаса радиальной шины.

E-4 – код типа протектора согласно классификации TRA.

TL – бескамерная шина.

235 – индекс нагрузки (соответствует максимальной нагрузке 38750 кг, которую может выдержать шина при соответствующем индексе скорости).

B – индекс скорости (соответствует 50 км/ч).

Индекс скорости

Индекс скорости – буквенно-цифровой код, обозначающий максимальную скорость, при которой шина способна выдержать максимальную нагрузку, указанную соответствующим индексом в маркировке.

Индекс скорости	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B	C	D	E	F	G
Скорость (км/ч)	5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	65	70	80	90

При выборе шин следует ориентироваться не только на условия эксплуатации, но и на технические характеристики транспортного средства, на котором будут эксплуатироваться шины.

Маркировка звездами

Количество звезд характеризует прочность каркаса.

*** - индекс прочности каркаса радиальной шины. Чем больше звезд, тем выше прочность каркаса и способность шины нести нагрузку.

Соответствие количества звезд норме слойности представлено в таблице.

	Размер шины	Маркировка звездами	Норма слойности	
Шины для перевозки горной массы	12.00R24	★★★	24	
	14.00R24	★★★	32	
	14.00R25	★★★	32	
	16.00R25	★★	36	
	18.00R25	★	24	
		★★	36	
	18.00R33	★★	40	
	21.00R33	★★	36	
	21.00R35	★★	44	
	24.00R35	★★	48	
	24.00R49	★★	48	
	27.00R49	★★	54	
	30.00R51	★★	58	
	33.00R51	★★	64	
	36.00R51	★★	66	
	40.00R57	★★	74	
	17.5R25	★	16	
	20.5R25	★	24	
		★★	28	
	23.5R25	★	24	
		★★	32	
	26.5R25	★★	32	
	29.5R25	★★	34	
	29.5R29	★★	40	
	33.25R29	★★	44	
	37.5R33	★★	48	
	33.25R35	★★	44	
	37.25R35	★★	48	
	37.5R39	★★	52	
	40.5R39	★★	54	
Шины для грейдера	14.00R24	★	16	
	16.00R24	★	16	
	17.5R25	★	20	
	Шины для погрузчика	15.5R25	★	16
		17.5R25	★	16
		20.5R25	★	24
			★★	28
		23.5R25	★	24
			★★	32
		26.5R25	★	24
			★★	36
		29.5R25	★	28
			★★	34
		29.5R29	★	34
		35/65R33	★	36
45/65R45		★	50	

Индекс нагрузки

Индекс нагрузки – цифровой код, обозначающий максимальную нагрузку на шину при скорости, определенной индексом скорости шины.

Индекс	Значение, кг	Индекс	Значение, кг	Индекс	Значение, кг	Индекс	Значение, кг
120	1400	160	4500	200	14000	240	45000
121	1450	161	4625	201	14500	241	46250
122	1500	162	4750	202	15000	242	47500
123	1550	163	4875	203	15500	243	48750
124	1600	164	5000	204	16000	244	50000
125	1650	165	5150	205	16500	245	51500
126	1700	166	5300	206	17000	246	53000
127	1750	167	5450	207	17500	247	54500
128	1800	168	5600	208	18000	248	56000
129	1850	169	5800	209	18500	249	58000
130	1900	170	6000	210	19000	250	60000
131	1950	171	6150	211	19500	251	61500
132	2000	172	6300	212	20000	252	63000
133	2060	173	6500	213	20600	253	65000
134	2120	174	6700	214	21200	254	67000
135	2180	175	6900	215	21800	255	69000
136	2240	176	7100	216	22400	256	71000
137	2300	177	7300	217	23000	257	73000
138	2360	178	7500	218	23600	258	75000
139	2430	179	7750	219	24300	259	77500
140	2500	180	8000	220	25000	260	80000
141	2575	181	8250	221	25750	261	82500
142	2650	182	8500	222	26500	262	85000
143	2725	183	8750	223	27250	263	87500
144	2800	184	9000	224	28000	264	90000
145	2900	185	9250	225	29000	265	92500
146	3000	186	9500	226	30000	266	97500
147	3075	187	9750	227	30750	267	97500
148	3150	188	10000	228	31500	268	100000
149	3250	189	10300	229	32500	269	103000
150	3350	190	10600	230	33500	270	106000
151	3450	191	10900	231	34500	271	109000
152	3550	192	11200	232	35500	272	112000
153	3650	193	11500	233	36500	273	115000
154	3750	194	11800	234	37500	274	118000
155	3875	195	12150	235	38750	275	121000
156	4000	196	12500	236	40000	276	125000
157	4125	197	12850	237	41250	277	128500
158	4250	198	13200	238	42500	278	132000
159	4375	199	13600	239	43750	279	136000

E-4

MRDR



- ✓ Оригинальный рисунок протектора с центральным продольным ребром.
- ✓ Усиленная конструкция каркаса и боковины гарантирует защиту от порезов и более длительный срок службы шины в тяжелых условиях эксплуатации.
- ✓ Высокопрочный специализированный корд в конструкции шины.
- ✓ Точный расчет при проектировании шины для достижения оптимального пятна контакта с дорожным полотном и плавности хода.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Индекс скорости и нагрузки	Индекс прочности каркаса	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
46/90R57	TL	32.00/6.0	E-4	252/B	★★	98	3570	1180	700	63000	50
50/80R57	TL	34.00/5.0	E-4	257/B	★★	98	3556	1270	700	73000	50
59/80R63	TL	44.00/5.0	E-4	268/B	★★	116	4011	1534	600	100000	50

E-4

MRSR



- ✓ Шина с глубоким протектором, массивными выступами в плечевой зоне и усиленной боковиной для улучшения устойчивости к механическим повреждениям.
- ✓ Модель шины специально разработана для большегрузных самосвалов, эксплуатирующихся на скальных грунтах.
- ✓ Высокая сопротивляемость порезам и выкрашиванию рисунка протектора.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Индекс скорости и нагрузки	Индекс прочности каркаса	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
40.00R57	TL	29.00/6.0	E-4	250/B	★★	75	3520	1095	700	60000	50
46/90R57	TL	32.00/6.0	E-4	252	★★	100	3564	1180	700	63000	50

E-4

MRLS



- ✓ Модель шины разработана для жесткорамного самосвала.
- ✓ Глубокий рисунок протектора, с оригинальным сочетанием относительно узких грунтозацепов.
- ✓ Усиленная боковина для улучшения устойчивости к механическим повреждениям.
- ✓ Повышенное сопротивление теплообразованию и порезам при эксплуатации.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Индекс скорости и нагрузки	Индекс прочности каркаса	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
27.00R49	TL	19.5/4.0	E-4	223/B	★★	58	2702	737	700	27250	50
33.00R51	TL	24.00/5.0	E-4	235/B	★★	80	3061	894	700	38750	50
36.00R51	TL	26.00/5.0	E-4	241/B	★★	88	3233	988	700	46250	50

E-4

MR4A



- ✓ Рисунок протектора с оригинальным расположением грунтозацепов обеспечивает дополнительный отвод тепла.
- ✓ Специальные режимы вулканизации позволяют получить надежный конечный продукт.
- ✓ Высокопрочный специализированный корд в составе конструкции шины.
- ✓ Точный расчет при конструировании повышает плавность хода и увеличивает срок службы шины.
- ✓ Усиленная боковина для улучшения устойчивости к механическим повреждениям.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Индекс скорости и нагрузки	Индекс прочности каркаса	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
18.00R33	TL	13.00/2.5	E-4	191/B	★★	55	1858	515	700	10900	50
21.00R33	TL	15.00/3.0	E-4	200/B	★★	55	1980	590	700	14000	50
21.00R35	TL	15.00/3.0	E-4	201/B	★★	55	2032	590	700	14500	50
24.00R35	TL	17.00/3.5	E-4	209/B	★★	63	2160	653	700	18500	50
27.00R49	TL	19.50/4.0	E-4	223/B	★★	70	2675	738	700	27250	50
30.00R51	TL	22.00/4.5	E-4	230/B	★★	77	2887	825	700	33500	50
33.00R51	TL	24.00/5.0	E-4	235/B	★★	94.9	3047	911	700	38750	50
36.00R51	TL	26.00/5.0	E-4	241/B	★★	85	3190	979	700	46250	50
37.00R57	TL	27.00/6.0	E-4	245/B	★★	92	3384	1031	700	51500	50
40.00R57	TL	29.00/6.0	E-4	250/B	★★	98.1	3577	1116	700	60000	50

E-4

M RTP



- ✓ Уникальный дизайн рисунка протектора обеспечивает шине превосходное сцепление с дорогой.
- ✓ Специальные режимы вулканизации позволяют получить надежный конечный продукт.
- ✓ Высокопрочный специализированный корд.
- ✓ Превосходная устойчивость и маневренность шины.
- ✓ Специальные составы резиновой смеси обеспечивают исключительную износостойкость и стойкость к порезам.
- ✓ Большая глубина протектора обеспечивает исключительное сцепление с дорожным полотном и длительный срок службы шины.
- ✓ Превосходная способность шины работать в условиях мягких или зыбких грунтов без погружения в них (флотационность). Комфорт при эксплуатации.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Индекс скорости и нагрузки	Индекс прочности каркаса	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
24.00R35	TL	17.00/3.5	E-4	209/B	★★	63	2160	663	700	18500	50
27.00R49	TL	19.5/4.0	E-4	223/B	★★	75.5	2691	738	700	27250	50

E4/L4

M RTP1



- ✓ Уникальный ненаправленный рисунок протектора для дополнительного сцепления с дорожным полотном в условиях бездорожья.
- ✓ Специальный состав резиновой смеси протектора, позволяющий выдерживать тяжелые условия эксплуатации в горнодобывающей промышленности, и продлевающий срок службы шины.
- ✓ Стандартный состав резиновой смеси - S, теплостойкий состав - B.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Индекс скорости и нагрузки	Индекс прочности каркаса	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
18.00R33	TL	13.00/2.5	E-4	219/A5	★★	55	1854	508	750	10900	50
21.00R33	TL	15.00/3.0	E-4	200/B	★★	54	1955	558	750	14000	50
24.00R35	TL	17.00/3.5	E-4	209/B	★★	69	2160	660	750	18500	50
26.5R25	TL	22.00/3.00	E-4	193/B	★★	54	1778	685	550	11500	50
29.5R25	TL	25.00/3.5	E-4	200/B	★★	60	1905	762	650	14000	50

E-4

MRTE



- ✓ Уникальный дизайн рисунка протектора с глубокими канавками обеспечивает шине превосходное сцепление с дорожным полотном в любых условиях.
- ✓ Специальные режимы вулканизации позволяют получить надежный конечный продукт.
- ✓ Высокопрочный специализированный корд в составе конструкции шины.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Индекс скорости и нагрузки	Индекс прочности каркаса	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
14.00R25	TL/TT	10.00/1.5	E-4	171/B	★★★	38	1406	384	800	6150	50
16.00R25	TL/TT	11.25/2.0	E-4	177/B	★★	42	1495	438	700	7300	50
18.00R25	TL	13.00/2.5	E-4	185/B	★★	55	1672	510	700	9250	50

E-4

MR11



- ✓ Высокопрочный специализированный корд в конструкции шины.
- ✓ Дизайн протектора шины разработан для применения на карьерных самосвалах, шахтных самосвалах и вспомогательной шахтной техники (включая буровые установки)
- ✓ Конструкция металлокордного брекера обеспечивает на 15% большую грузоподъемность по сравнению с предыдущим поколением шин.
- ✓ Уникальная конструкция и специальный порезостойкий состав резиновой смеси для работы в карьерах и шахте на высокоабразивных грунтах.
- ✓ Сверхглубокий блочный рисунок протектора с центральным продольным ребром обеспечивает устойчивость к проколам и отличное сцепление с дорожным полотном.
- ✓ Самоочищающийся рисунок протектора для предотвращения повреждений камнями.
- ✓ Усовершенствованный дизайн плечевой зоны для лучшей защиты от механических повреждений.
- ✓ Усиленная конструкция боковины для защиты от порезов.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Индекс скорости и нагрузки	Индекс прочности каркаса	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
12.00R20	TT	8.5	E-4	156/153B	★★★	33	1122	313	900	4000	50
12.00R24	TT	8.5	E-4	164/162B	★★★	31,5	1245	315	900	5000	50
14.00R25	TL	10.00/2.0	E-4	169/188A2	★★★	38	1400	375	700	5800	50
16.00R25	TL	11.00/2.0	E-4	180/B	★★★	44	1495	430	800	8000	50

L-5S

MRSS



- ✓ Классический гладкий сверхглубокий рисунок протектора обеспечивает минимальный износ и длительный срок службы шины.
- ✓ Специальная устойчивая к порезам и износостойкая резиновая смесь.
- ✓ Подходит для экстремальных условий.
- ✓ Усиленная боковина обеспечивает превосходную защиту от механических повреждений.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Индекс скорости и нагрузки	Индекс прочности каркаса	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
12.00R24	TL	8.50/1.3	L-5S	175/A2	★★	55	1277	328	800	6900	10
14.00R24	TL	10.00/1.5	L-5S	186/A2	★★	63.5	1418	372	800	9500	10
17.5R25	TL	14.00/1.5	L-5S	182/A2	★★	65	1398	442	650	8500 8500	10
18.00R25	TL	13.00/2.5	L-5S	204/A2	★★	82	1677	506	825	16000	10
26.5R25	TL	22.00/3.0	L-5S	209/A2	★★	97.5	1760	690	650	18500	10
29.5R25	TL	25.00/3.5	L-5S	216/A2	★★	97	1906	770	650	22400	10
29.5R29	TL	25.00/3.5	L-5S	218/A2	★★	97	2023	749	650	23600	10
35/65R33	TL	28.00/3.5	L-5S	224/A2	★★	97	2038	864	650	28000	10

L-5

MRDL



- ✓ Сверхглубокий рисунок протектора с равномерно расположенными канавками для хорошего сцепления с дорожным полотном.
- ✓ Радиальная конструкция шины обеспечивает плавность хода.
- ✓ Специальная устойчивая к порезам и износостойкая резиновая смесь протектора.
- ✓ Усиленная боковина для эффективной защиты от механических повреждений.
- ✓ Подходит для экстремальных условий эксплуатации.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Индекс скорости и нагрузки	Индекс прочности каркаса	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
17.5R25	TL	14.00/1.5	L-5	182/A2	★★	68	1399	445	650	8500	10
20.5R25	TL	17.00/2.0	L-5	193/A2	★★	71	1545	534	650	11500	10
23.5R25	TL	19.50/2.5	L-5	201/A2	★★	80	1672	604	650	14500	10
26.5R25	TL	22.00/3.0	L-5	209/A2	★★	97.5	1760	690	650	18500	10
29.5R25	TL	25.00/3.5	L-5	216/A2	★★	104	1921	750	650	22400	10
29.5R29	TL	25.00/3.5	L-5	209/A2	★★	104	2023	750	650	23600	10
35/65R33	TL	28.00/3.5	L-5	224/A2	★★	97	2038	864	650	28000	10

L-5

MRDL+



- ✓ Сверхглубокий протектор с классическим рисунком.
- ✓ Радиальная конструкция помогает обеспечить плавность хода при эксплуатации.
- ✓ Специальная устойчивая к порезам и износостойкая резиновая смесь протектора.
- ✓ Усиленная боковина в конструкции шины для эффективной защиты от механических повреждений.
- ✓ Подходит для экстремальных условий эксплуатации.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Индекс скорости и нагрузки	Индекс прочности каркаса	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
17.5R25	TL	14.00/1.5	L-5	193/A2	★★★	64	1399	445	750	11500	10
20.5R25	TL	17.00/2.0	L-5	193/A2	★★	68	1548	521	650	11500	10
23.5R25	TL	19.50/2.5	L-5	201/A2	★★	78	1673	597	600	14500	10
26.5R25	TL	22.00/3.0	L-5	209/A2	★★	88	1798	673	650	18500	10
29.5R25	TL	25.00/3.5	L-5	215/A2	★★	95	1921	749	550	22400	10
35/65R33	TL	28.00/3.5	L-5	223/A2	★★	95	2075	890	650	27250	10

L-5

MR-MINE



- ✓ Оптимальная конфигурация, порезостойкость и повышенная прочность к истиранию скального сверхглубокого рисунка протектора.
- ✓ Специальные составы резиновой смеси протекторов, позволяющие шинам выдерживать тяжелые условия эксплуатации в горнодобывающей промышленности, обеспечивают продолжительный срок службы шин.
- ✓ Оптимальное распределение нагрузки на дорожное полотно в пятне контакта.



Рисунок 1

Рисунок 2

Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Индекс скорости и нагрузки	Индекс прочности каркаса	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
Значения для рисунка 1											
20.5R25	TL	17.00/2.0	L-5	193/A2	★★	72	1549	533	650	11500	10
23.5R25	TL	19.50/2.5	L-5	201/A2	★★	78	1676	610	650	14500	10
26.5R25	TL	22.00/3.0	L-5	209/A2	★★	92	1803	685	650	18500	10
29.5R25	TL	25.00/3.5	L-5	216/A2	★★	104	1905	787	650	22400	10
Значения для рисунка 2											
35/65R33	TL	28.00/3.5	L-5	217/A2 223/A2	★★★	98	2056	934	500 650	23000 27250	10

L-5

MRLDD1



- ✓ Сверхглубокий протектор со скальным рисунком специально разработан для погрузчиков. Глубина рисунка протектора в 2,5 раза превышает глубину протектора шины с кодом L-3.
- ✓ Высокая защищенность от ударов и кратковременных перегрузок, превосходные тяговые свойства при выполнении сложных индустриальных задач.
- ✓ Усиленный каркас гарантирует увеличенный срок службы шины в агрессивных условиях.
- ✓ Широкий массивный ненаправленный протектор делает возможным транспортировку тяжелых негабаритных грузов.
- ✓ Уменьшенная на 30% вибрация на твердом покрытии, обеспечивает самые комфортные условия для работы оператора транспортного средства.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Индекс скорости и нагрузки	Индекс прочности каркаса	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
23.5R25	TL	19.00/2.5	L-5	201/A2	★★	76	1675	595	650	14500	10
26.5R25	TL	22.00/3.0	L-5	209/A2	★★	86	1800	675	650	18500	10
29.5R25	TL	25.00/3.5	L-5	216/A2	★★	94	1920	750	650	22400	10

E-4

MRTP2



- ✓ Уникальный ненаправленный рисунок протектора для дополнительного сцепления с дорожным полотном и эксплуатации без потери тяговых качеств.
- ✓ Специальный состав резиновых смесей протектора и боковины обеспечивает превосходную защиту от порезов и устойчивость к износу, продлевает срок службы шин в тяжелых условиях горнодобывающей промышленности.
- ✓ Резиновые смеси протектора и боковины разработаны специально для шахтного применения.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Индекс скорости и нагрузки	Индекс прочности каркаса	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
18.00R33	TL	13.00/2.5	E-4	219/A5	★★	55	1854	508	750	10900	50
26.5R25	TL	22.00/3.00	E-4	209/A2	★★	54	1778	685	550	11500	50
29.5R25	TL	25.00/3.5	E-4	216/A2	★★	60	1905	762	650	14000	50

E4/L4

MRNT



- ✓ Высокая защита от ударов и кратковременных перегрузов, превосходные тяговые свойства шины при выполнении сложных индустриальных задач.
- ✓ Усиленный каркас гарантирует увеличенный срок службы шины в агрессивных условиях.
- ✓ Широкий массивный ненаправленный протектор делает возможным транспортировку тяжелых негабаритных фрагментов горной породы.
- ✓ Уменьшенная на 30% вибрация на твердом покрытии, обеспечивает самые комфортные условия для работы оператора транспортного средства.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Индекс скорости и нагрузки	Индекс прочности каркаса	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
26.5R25	TL	22.50/3.0	L-4	209A2	★★	56	1760	673	650	18500	10
29.5R25	TL	25.00/3.5	L-4	216A2	★★	66	1875	750	650	22400	10
29.5R29	TL	25.00/3.5	L-4	218A2	★★	61	2010	750	650	23600	10
35/65R33	TL	28.00/3.5	L-4	229A2	★★	63	2040	872	800	32500	10



MRDT



- ✓ Высокая защита от ударов и кратковременных перегрузов, превосходные тяговые свойства шины при выполнении сложных промышленных задач.
- ✓ Усиленный каркас гарантирует увеличенный срок службы шины в агрессивных условиях.
- ✓ Широкий массивный ненаправленный протектор делает возможным транспортировку тяжелых негабаритных фрагментов горной породы.
- ✓ Уменьшенная на 30% вибрация на твердом покрытии, обеспечивает самые комфортные условия для работы оператора транспортного средства.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Индекс скорости и нагрузки	Индекс прочности каркаса	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
20.5R25	TL	17.00/2.0	L-5	193A2	★★	68	1548	521	650	11500	10
23.5R25	TL	19.5/2.5	L-5	201A2	★★	76	1673	597	650	14500	10
26.5R25	TL	22.00/3.0	L-5	209A2	★★	86	1798	673	650	18500	10

E3/L3

MRL



- ✓ Оригинальный рисунок протектора с центральным продольным ребром обеспечивает хорошие тяговые свойства и отличное сцепление с дорожным полотном.
- ✓ Специальный состав резиновых смесей протектора и боковины обеспечивает превосходную защиту от порезов и устойчивость к износу, продлевает срок службы шины в тяжелых условиях горнодобывающей промышленности.
- ✓ Усиленная боковина для эффективной защиты от механических повреждений.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Индекс скорости и нагрузки	Индекс прочности каркаса	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
14.00R24	TT/TL	10.00W	E4	170/B	★★★	36	1418	375	800	6050	50
17.5R25	TL	14.00/1.5	E-3 L-3	167/B 182/A2	★★ ★★	26	1340	438	525 650	5450 8500	50 10
20.5R25	TL	17.00/2.0	E-3 L-3	177/B 193/A2	★★ ★★	31	1470	508	525 650 800	7300 11500 13200	50 10 10
23.5R25	TL	19.50/2.5	E-3 L-3	185/B 201/A2	★★ ★★	34	1611	588	525 650 800	9250 14500 17000	50 10 10
26.5R25	TL	22.00/3.0	E-3 L-3	193/B 209/A2	★★ ★★	36	1735	686	525 650 800	11500 18500 21200	50 10 10
29.5R25	TL	25.00/3.5	E-3 L-3	200/B 216/A2	★★ ★★	43	1857	738	525 650	14000 22400	50 10

E3/L3

MRT



- ✓ Оптимальное распределение блоков протектора по ширине беговой дорожки для комфортной езды и оптимального сцепления с мягким грунтом.
- ✓ Специальная устойчивая к порезам и износостойкая резиновая смесь протектора.
- ✓ Усиленная боковина для эффективной защиты от повреждений.
- ✓ Точный расчет при конструировании повышает плавность хода и увеличивает срок службы шины.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Индекс скорости и нагрузки	Индекс прочности каркаса	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
14.00R24	TL	10.00W	E-3	170/B	★★	30	1368	375	800	6050	50
14.00R25	TL	10.00/1.5	E-3 L-3	170/B 182/A2	★★ ★★	30	1368	375	800 650	6050 8500	50 10
16.00R24	TL	10.00VA	G-3	161A8	★★	28	1460	425	375	4625	50
16.00R25	TL	11.25/2.0	E-3	182/B	★★	28	1493	432	900	8500	50
17.5R25	TL	14.00/1.5	E-3 L-3	167/B 182/A2	★★ ★★	26.5	1348	445	525 650	5450 8500	50 10
20.5R25	TL	17.00/2.0	E-3 L-3	177/B 193/A2	★★ ★★	28.5	1493	521	525 650	7300 11500	50 10
23.5R25	TL	19.50/2.5	E-3 L-3	185/B 201/A2	★★ ★★	32	1617	597	525 650	9250 14500	50 10
26.5R25	TL	22.00/3.0	E-3 L-3	193/B 209/A2	★★ ★★	35	1750	673	525 650	11500 18500	50 10
33.25R29	TL	27.00/3.0	E-3	225A2	★★	46	2090	845	525	18500	50
650/65R25	TL	19.5/2.5	E-3 L-3	193A2 180B	★★ ★★	38	1500	650	425 475	8000 11500	50 10
750/65R25	TL	24.0/3.0	E-3 L-3	190B 202A2	★★	43	1610	750	425 475	10600 15000	50 10

MRTS



- ✓ Шина предназначена для фронтальных погрузчиков, бульдозеров и шарнирно-сочлененных самосвалов.
- ✓ Ненаправленный блочный рисунок протектора с кодом E-4/L-4 обеспечивает одновременно высокую износостойкость и повышенные тяговые характеристики и на скальном грунте, и неустойчивом гравийном покрытии.
- ✓ Специальная устойчивая к порезам и износостойкая резиновая смесь протектора.
- ✓ Усиленная боковина для эффективной защиты от повреждений.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Индекс скорости и нагрузки	Индекс прочности каркаса	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
14.00R25	TL	10.00/1.5	E-4	170B	★★★	36	1368	375	800	6050	50
16.00R25	TL	11.25/2.0	E-4	182B	★★★	45	1548	432	900	8500	50
17.5R25	TL	14.00/1.5	E-4 L-4	167B 182A2	★★ ★★	37	1348	445	525 650	5450 8500	50 10
18.00R25	TL	13.00/2.5	E-4	186B	★★★	47	1673	498	700	9250	50
20.5R25	TL	17.00/2.0	E-4 L-4	177B 193A2	★★ ★★	45	1493	521	525 650	7300 11500	50 10
23.5R25	TL	19.50/2.5	E-4 L-4	185B 201A2	★★ ★★	48	1617	597	525 650	9250 14500	50 10
26.5R25	TL	22.00/3.0	E-4 L-4	193B 209A2	★★ ★★	54	1750	673	525 650	11500 18500	50 10
29.5R25	TL	25.00/3.5	E-4 L-4	200B 216A2	★★ ★★	57	1874	749	525 650	14000 22400	50 10

E3/L3



MRTE2

- ✓ Широкий протектор с блочным рисунком обеспечивает отличное сцепление с дорожным полотном при движении в разных направлениях, что в итоге значительно повышает проходимость транспортного средства.
- ✓ Специальная устойчивая к порезам и износостойкая резиновая смесь протектора.
- ✓ Усиленная боковина для эффективной защиты от повреждений.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Индекс скорости и нагрузки	Индекс прочности каркаса	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
33.25R29	TL	27.00/3.5	E-3 L-3	209/B	★★	50	2090	845	525	18500	50

E3/L3

MBRL



- ✓ Шина предназначена для карьерных самосвалов и погрузчиков.
- ✓ Многослойная нейлоновая конструкция диагональной шины обеспечивает превосходную прочность каркаса и хорошую грузоподъемность.
- ✓ Ненаправленный скальный рисунок протектора обеспечивает максимальное сцепление с дорогой и хорошую устойчивость к проскальзыванию.
- ✓ Подходит для работ в строительстве, коммунальных работах, в условиях гравийного грунтового покрытия с наличием камней.
- ✓ Специальная устойчивая к порезам и износостойкая резиновая смесь протектора.
- ✓ Лучшее сопротивление нагреву, чем у шин с кодом протектора E-4.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Норма слоистости PR	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость км/ч
12.00-24	TL	8.5	E-3/L-3	24	22	1247	312	650	4000	50
14.00-24	TL	10.00W	E-3/L-3	24	27	1368	376	575	5150	50
15.5-25	TL	12.00/1.3	E-3/L-3	16	25	1276	394	325	3750	50
16.00-24	TL	10.00VA	E-3/L-3	24	28.5	1459	427	475	6000	50
17.5-25	TL	14.00/1.5	E-3/L-3	20	27	1349	445	400	5000	50
18.00-25	TL	13.00/2.5	E-3/L-3	32	31.5	1618	498	625	8750	50
20.5-25	TL	17.00/2.0	E-3/L-3	20	29	1494	521	325	6000	50

MBRL



- ✓ Шина предназначена для карьерных самосвалов и погрузчиков.
- ✓ Прочная многослойная конструкция каркаса, в составе которого нейлоновый корд, обеспечивает превосходную грузоподъемность шины.
- ✓ Ненаправленный рисунок протектора обеспечивает максимальное сцепление с дорогой и хорошую устойчивость к проскальзыванию.
- ✓ Подходит для работ в строительстве, коммунальных работах, в условиях гравийного грунтового покрытия с наличием камней.
- ✓ Хорошая стойкость к истиранию и порезам.
- ✓ Лучшее сопротивление нагреву, чем у шин с кодом протектора E-4.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Норма слоистости PR	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость км/ч
21.00-33	TL	15.00/3.0	E-3	32	35	1953	572	500	10300	50
23.5-25	TL	19.50/2.5	E-3/L-3	24	32	1618	597	350	8000	50
26.5-25	TL	22.00/3.0	E-3/L-3	28	34.5	1725	698	350	10000	50
29.5-25	TL	25.00/3.5	E-3/L-3	28	40	1874	673	325	11500	50
33.5-33	TL	28.00/4.0	E-3/L-3	38	42.5	2215	899	400	18500	50
37.25-35	TL	31.00/4.0	E-3/L-3	36	51.5	2330	955	325	19500	50
37.5-39	TL	32.00/4.5	E-3/L-3	36	46.5	2520	1016	325	21200	50

L-5

MBDL



- ✓ Скальный рисунок протектора с большим количеством грунтозацепов специально разработан для шин, работающих на погрузчиках.
- ✓ Глубина рисунка протектора в 2,5 раза превышает глубину протектора шин с кодом E-3/L-3.
- ✓ Высокая защита от ударов и кратковременных перегрузок, превосходные тяговые свойства при выполнении сложных промышленных задач.
- ✓ Срок службы больше, чем у обычных шин с кодами L-3 и L-4, что сокращает время простоя транспортных средств из-за частой замены шин.
- ✓ Специальная конструкция грунтозацепов в плечевой зоне шины защищают боковину от порезов и проникновения камней, что предотвращает раннее повреждение шины.
- ✓ Резиновая смесь протектора обеспечивает превосходную защиту от порезов, обеспечивает устойчивость к износу при движении шины.
- ✓ Подходит для тяжелых условий эксплуатации (карьер, открытая шахта, строительство).



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Норма слойности PR	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
23.5-25	TL	19.5/2.5	L-5	20 24	78.5	1676	600	375 475	10900 12500	10
26.5-25	TL	22.00/3.0	L-5	28 32	87.0	1798	676	475 550	15500 17000	10
29.5-25	TL	25.00/3.5	L-5	28 34	95.0	1921	749	425 525	17500 20000	10
29.5-29	TL	25.00/3.5	L-5	28 34	95.0	2023	749	425 525	19000 21200	10
35/65-33	TL	28.00/3.5	L-5	30 42	95.0	2077	889	450 600	21800 25750	10
45/65-45	TL	36.00/4.5	L-5	58	116.5	2733	1143	675	50600	10

L-5

MBDL1



- ✓ Сверхглубокий протектор со скальным рисунком специально разработан для шин, работающих на погрузчиках.
- ✓ Глубина рисунка протектора с широкими и массивными грунтозацепами в 2,5 раза превышает глубину протектора шин с кодом E-3/L-3.
- ✓ Массивные зубчатые выступы, в сочетании с устойчивой к порезам резиновой смесью обеспечивают превосходную защиту от механических повреждений, обеспечивают устойчивость при движении без потери тяговых качеств.
- ✓ Срок службы больше, чем у обычных шин с кодами протектора L-3 и L-4, что сокращает время простоя транспортных средств из-за частой замены шин.
- ✓ Подходит для экстремальных условий работы в карьерах и строительстве.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Норма стойности PR	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
12.00-24	TT	8.5	L-5	20	61	1283	343	675	6150	10
14.00-24	TT	10.00W	L-5	24	63.5	1359	350	850	9500	10
17.5-25	TT	14.00/1.5	L-5	20	63.5	1361	432	575	8250	10
20.5-25	TT	17.00/2.0	L-5	24 28	71	1494	488	525 625	10300 11500	10
21.00-25	TL	15.00/3.0	L-5	20	87	1796	617	575	16500	10
23.5-25	TT	19.50/2.5	L-5	20 24	78.5	1669	564	375 475	10900 12500	10

L-5

MBDL1



- ✓ Сверхглубокий протектор со скальным рисунком специально разработан для шин, работающих на погрузчиках.
- ✓ Глубина рисунка протектора с широкими и массивными грунтозацепами в 2,5 раза превышает глубину протектора шин с кодом E-3/L-3.
- ✓ Массивные зубчатые выступы, в сочетании с устойчивой к порезам резиновой смесью обеспечивают превосходную защиту от механических повреждений, обеспечивают устойчивость при движении без потери тяговых качеств.
- ✓ Срок службы больше, чем у обычных шин с кодами протектора L-3 и L-4, что сокращает время простоя транспортных средств из-за частой замены шин.
- ✓ Подходит для экстремальных условий работы в карьерах и строительстве.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Норма слойности PR	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
26.5-25	ТТ	22.00/3.0	L-5	32	87	1798	698	550	17000	10
29.5-25	ТТ	25.00/3.5	L-5	28	101.5	1750	770	425	17500	10
33.25-29	ТТ	27.00/3.5	L-5	30	101.5	2088	820	425	23000	10
37.25-35	ТТ	31.00/4.0	L-5	42	114	2418	984	525	33500	10
37.5-39	ТТ	32.00/4.5	L-5	36 42	114	2588	993	450 525	33500 36500	10
40/65-39	ТТ	32.00/4.0	L-5	36	114	2423	1001	475	30750	10

L-5

МВНТ



- ✓ Специально разработанный асимметричный полугладкий рисунок протектора обеспечивает высокую стойкость шины к порезам.
- ✓ Сверхглубокий рисунок протектора. Глубина его в 2,5 раза больше, чем у шины с кодом протектора L-3.
- ✓ Шина идеально подходит как для подземных работ, так и для эксплуатации на технологических машинах на поверхности земли (погрузчики, бульдозеры)
- ✓ Увеличенный срок службы шин в тяжелых условиях.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Норма слойности PR	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
23.5-25	TL	15.00/3.0	L-5	28 36	76	617	1796	575 725	16500 18600	10
26.5-25	TL	22.00/3.0	L-5	32	87.0	696	1801	550	17000	10
29.5-25	TL	25.00/3.5	L-5	28	95.0	770	1923	425	17500	10
29.5-29	TL	25.00/3.5	L-5	28 34	95.0	790	2055	425 525	19000 21200	10

L-5

МВМН



- ✓ Специально разработанный рисунок протектора обеспечивает более высокую стойкость протектора и боковин к порезам, проколам, истиранию, что повышает срок службы шины.
- ✓ Шина подходит для транспортных средств, эксплуатирующихся в условиях, где требуется небольшая тяга на сравнительно низкой скорости.
- ✓ Сверхглубокий рисунок протектора может обеспечить более длительный срок службы шины и бесперебойную работу в тяжелых условиях эксплуатации.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Норма слойности PR	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость, км/ч
29.5-25	TL	25.00/3.5	L-5	28	101.5	770	1923	425	17500	10
29.5-29	TL	25.00/3.5	L-5	28 34	95.0	790	2055	425 525	19000 21200	10

L-5S

MB-L5S



- ✓ Сверхглубокий и гладкий протектор обеспечивает длительный срок службы шины и высокую стойкость к порезам.
- ✓ Применение: транспортные средства, работающие в условиях подземных разработок (подземные автосамосвалы, погрузочно-доставочные машины и т.д)
- ✓ Рисунок протектора имеет глубину в 2,5 раза больше, чем у шины с обычным протектором L-3.
- ✓ Высокопрочные боковые стенки обеспечивают сопротивление порезам и стойкость при контакте с абразивной поверхностью.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Норма стойкости PR	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость км/ч
10.00-20	TT	7.50	L-5S	18	58	1097	300	1000	7255	10
12.00-20	TT	8.50	L-5S	28	67	1137	300	1030	8620	10
12.00-24	TT	8.50	L-5S	24	55	1300	333	1000	10250	10
14.00-24	TT	10.00	L-5S	28	77	1417	386	1000	13500	10
17.5-25	TL	14.00/1.5	L-5S	20 24	82	1400	445	575 700	8250 9300	10
18.00-25	TL	13.00/2.5	L-5S	32	85	1673	526	750	15000	10
26.5-25	TL	22.00/3.0	L-5S	36	100	1800	675	625	18500	10
29.5-25	TL	25.00/3.5	L-5S	34	93.5	1920	750	525	20000	10
29.5-29	TL	25.00/3.5	L-5S	40	95	2025	750	625	23600	10

L-5

MB-L5R



- ✓ Шина со сверхглубоким протектором для подземной техники.
- ✓ Большая толщина резины протектора улучшает устойчивость шины к порезам и абразивному износу.
- ✓ Рисунок протектора с боковыми грунтозацепами обеспечивает максимальную тягу и отличную стабильность шины при движении.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Норма слойности PR	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость км/ч
12.00-20	ТТ	8.50	L-5	28	61	1143	320	1030	6900	10

Е-4

MB-MINE



- ✓ Оригинальный дизайн грунтозацепов обеспечивает великолепную производительность шины при эксплуатации в тяжелых условиях на сложных грунтах.
- ✓ Специальный химический состав резиновой смеси протектора и боковины для тяжелых условий работы под землей.
- ✓ Устойчивый к порезам протектор обеспечивает равномерный износ на шине.
- ✓ Усиленная боковина для защиты от пробоев.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Норма слоистости PR	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость км/ч
9.00-20	ТТ	7.0	Е-4	16	24	1018	259	880	2900	10
10.00-20	ТТ	7.5	Е-4	20	28	1073	278	910	3350	10
12.00-20	ТТ	8.5	Е-4	24	45	1143	320	1000	8180	10
14.00-24	ТТ	10.00/2.0	Е-4	32	33	1370	375	1000	10500	10
14.00-25	ТТ	10.00/2.0	Е-4	36	33	1370	375	1200	11500	10

Е-3

MB-Guard



- ✓ Шина со стандартным скальным протектором Е-3 предназначена для вспомогательной подземной техники, а также, для буровых установок.
- ✓ Специальная устойчивая к порезам и износостойкая резиновая смесь протектора.
- ✓ Многослойная конструкция диагональной шины обеспечивает превосходную прочность каркаса и хорошую грузоподъемность.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Норма слойности PR	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость км/ч
14.00-20	ТТ	10.00	Е-3	28 32	29	1245	375	965	9250 10025	10

L-3

MB-DRILL



- ✓ Шина разработана для тяжелых условий эксплуатации в карьерах, промышленном строительстве, на вспомогательной технике в шахтах, буровых установках.
- ✓ Направленный рисунок протектора обеспечивает максимальное сцепление с дорогой и хорошую устойчивость к проскальзыванию.
- ✓ Специальный химический состав резиновой смеси протектора обеспечивает превосходную защиту от порезов, обеспечивает устойчивость к износу при движении шины.
- ✓ Подходит для экстремальных условий.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Норма слойности PR	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость км/ч
12.00-20	ТТ	8.0	L-3	18	21	1145	315	810	3750	10
12.00-20	ТТ	8.5	L-3	20	21	1145	315	880	4000	10
12.00-24	ТТ	8.5	L-3	18	21	1247	315	810	4200	10
12.00-24	ТТ	8.5	L-3	24	21	1247	375	1000	4790	10

E-3

MB-ARMOR



- ✓ Шина разработана для тяжелых условий эксплуатации в горной промышленности, для работ под землей, в тоннелях и забоях.
- ✓ Многослойная конструкция диагональной шины обеспечивает превосходную прочность каркаса и хорошую грузоподъемность.
- ✓ Особая формула химического состава резины протектора, благодаря которой шина отлично сопротивляется порезам и проколам, имеет высокую абразивную стойкость к истиранию.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Норма слойности PR	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость км/ч
7.5-10	ТТ	5.50F	E-3	16	22	647	203	1030	1580	10
8.25-15	ТТ	6.5	E-3	16	32	860	246	925	4050	10
8.25-20	ТТ	6.5	E-3	20	32	975	235	950	4050	10
9.00-20	ТТ	7.0	E-3	16	22.7	1018	259	860	5595	10
10.00-15	ТТ	7.5	E-3	24	28	917	284	1030	4875	10
10.00-20	ТТ	7.5	E-3	18	26	1055	278	810	3350	10
14.5-15	ТТ	11.50	E-3	20 28 32	26	902	358	900 1030 Require Fill	5130 5580 6305	10
15.00-10	ТТ	13.00	E-3	24	24	704	366	860	3470	10

E-3



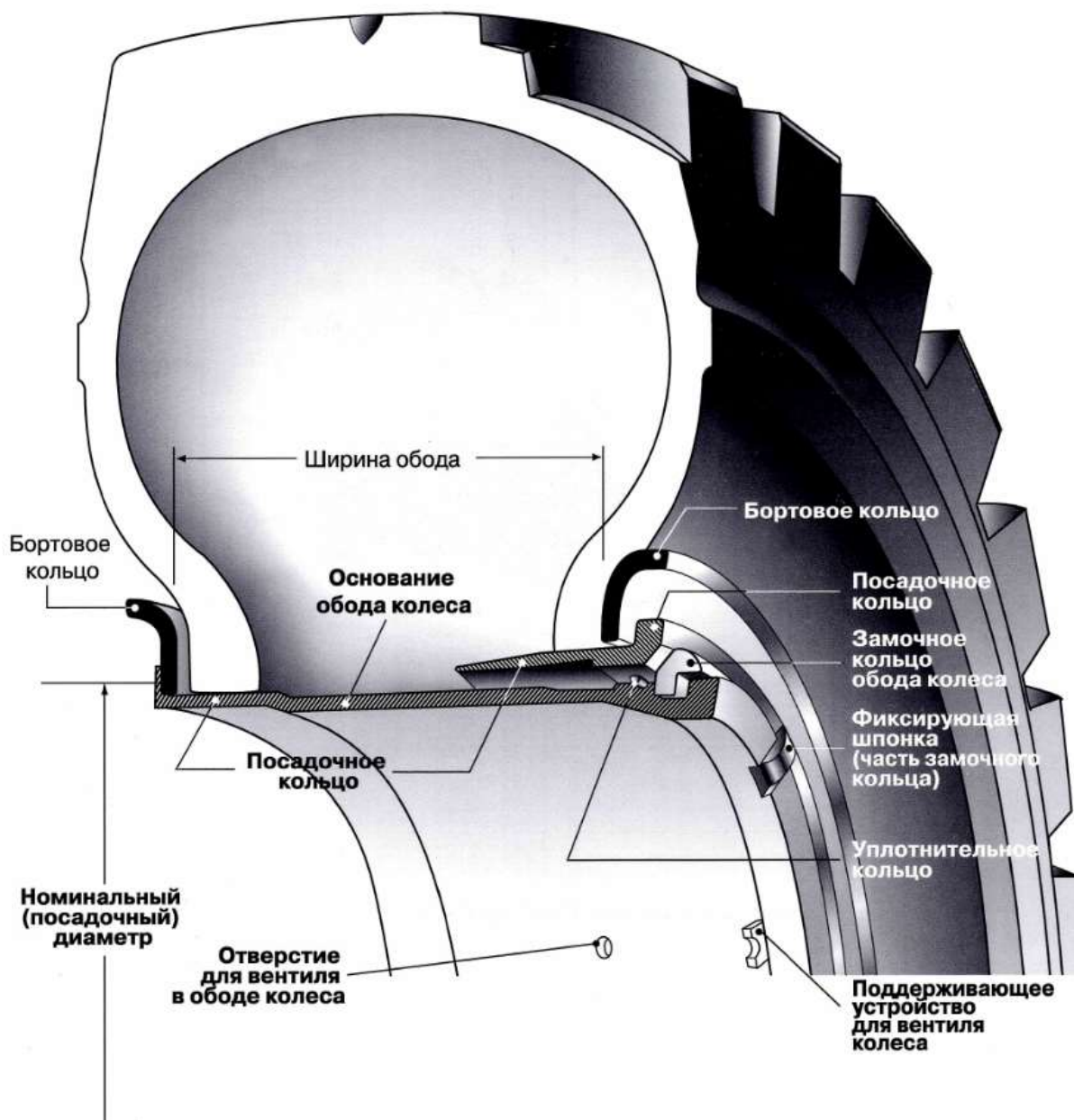
MB-ARMOR

- ✓ Шина разработана для тяжелых условий эксплуатации в горной промышленности, для работ под землей, в тоннелях и забоях.
- ✓ Многослойная конструкция диагональной шины обеспечивает превосходную прочность каркаса и хорошую грузоподъемность.
- ✓ Особая формула химического состава резины протектора, благодаря которой шина отлично сопротивляется порезам и проколам, имеет высокую абразивную стойкость к истиранию.



Размерность	Тип исполнения	Рекомендованный обод	Код TRA	Норма слойности PR	Глубина протектора, мм	Внешний диаметр, мм	Ширина секции, мм	Номинальное давление, кПа	Номинальная грузоподъемность, кг	Максимальная скорость км/ч
300.00-15	TT	8.0	E-3	22	29.5	840	295	1030	7155	10
38x16-15	TL	11.50	E-3	32	31	1000	396	1000	7800	10
42x13-20	TT	9.00	E-3	24 32	25	1000	330	1000 Require	8480 9070	10

Применяемые ободья



Пятикомпонентный обод с наклонной полкой с воздухонепроницаемой прокладкой уплотнительного кольца для земельно-транспортной техники

28.00/3.5

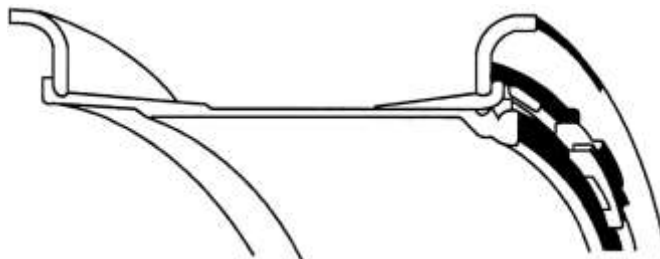
28.00 – ширина обода (дюймы)

3.5 – высота бортового кольца

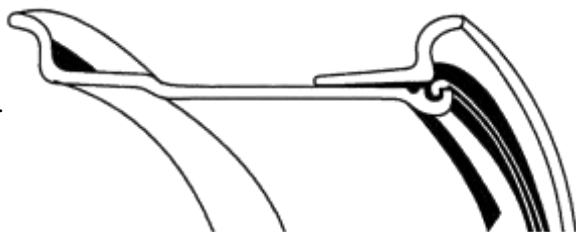
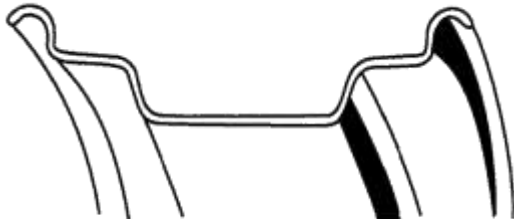
Обозначение ободьев

Обод с наклонной полкой (пятикомпонентный)

A.



Рекомендуемый обод и высота бортового кольца	Размер шины		Рекомендуемый обод и высота бортового кольца	Размер шины	
	Радиальные	Диагональные		Радиальные	Диагональные
11.00/1.5	14.5R15	-	25.00/3.5	29.5R35	-
11.25/2.0	16.00R25	16.00-25	26.00/5.0	36.00R51	-
	445/95R25(16.00R25)	-	27.00/3.5	875/65R29	-
13.00/2.5	18.00R25	18.00-25		33.25R29	-
	505/95R25(18.00R25)	-		33.25R35	-
	18.00R33	18.00-33		27.00/6.0	37.00R57
15.00/3.0	21/90R33	-	28.00/3.5	42/90R57	-
	21.00R25	21.00-25	29.00/6.0	875/65R29	-
	21.00R33	-		35/65R33	35/65-33
17.00/2.0	21.00R35	21.00-35	31.00/4.0	40.00R57	-
	-	22/65-25		46/90R57	-
17.00/3.5	24.00R25	24.00-25	32.00/4.0	37.25R35	37.25-35
	24.00R49	-	32.00/4.5	-	40/65-39
18.00/1.5	24R21	-		37.5R33	-
19.50/2.5	23.5R25	23.5-25		37.5R39	-
	650/65R25	-		40.5/75R39	-
19.50/4.0	27.00R49	-	-	41.25/70-39	
	31/90R49	-	45/65R39	-	
20.00/2.0	25/65R25	-	32.00/6.5	50/90R57	-
22.00/3.0	750/65R25(30/65R25)	-	34.00/6.5	50/90R57	-
	26.5R25	26.5-25	36.00/4.5	45/65R39	-
22.00/4.5	30.00R51	-		45/65R45	45/65-45
24.00/3.0	750/65R25(30/65R25)	-	36.00/5.0	53/80R63	-
24.00/3.5	775/65R29	-	40.00/4.5	50/65R51	50/65-51
24.00/5.0	33.00R51	-	41.00/5.0	55/80R63	-
25.00/3.5	29.5R25	29.5-25	44.00/5.0	59/80R63	-
	775/65R29	-	44.00/6.0	55.5/80R57	55.5/80-57
	29.5R29	29.5-29	52.00/6.0	-	65/65-57

Обод с наклонной полкой (трёхкомпонентный)			Глубокий обод (DC, W, DW)		
					
Рекомендуемый обод и высота бортового кольца	Размер шины		Рекомендуемый обод и высота бортового кольца	Размер шины	
	Радиальные	Диагональные		Радиальные	Диагональные
10.00/1.5	14.00R25	14.00-25	5JA	-	5.70-12
	385/95R25(14.00R25)	-	4.50E	-	5.50-15
12.00/1.3	15.5R25	15.5-25	5.1/2K	-	9.00-15
14.00/1.5	17.5R25	17.5-25	5.50F	-	9.00-15
	445/80R25(17.5R25)	-	7JA	-	95/65-15
	550/65R25	-	11LB	-	14.0/65-15
17.00/2.0	550/65R25	-	6LB	-	7.50-16
17.00AL/1.7(★1only)	20.5R25	-	8LB	-	10.5/80-16
17.00/1.7	-	20.5-25	10LB	-	12.5/70-16
17.00/2.0	20.5R25	20.5-25	8.25	-	10-16.5
	525/80R25(20.5R25)	-	9.75	-	12-16.5
			W10	-	12.5/65-18
			W13	-	15.5/70-18
			7JA	-	23*8.50-12
			W14L	-	17.5/65-20
			W13	-	15.5/70-20
			W14L	-	16.9-24
			7JA	-	27*8.50-15
			W15L	-	18.4-24
			W15L	-	16.9-28
			DW20B	-	23.1-26
			DW21B	-	24.5-32
			DW27B	-	30.5L-32

Г.			Д.		
Рекомендуемый обод и высота бортового кольца	Размер шины		Рекомендуемый обод и высота бортового кольца	Размер шины	
	Радиальные	Диагональные		Радиальные	Диагональные
6.00GS	-	7.50-15	6.50T	8.25R15	-
9.00F	-	10-15		-	8.25-20
10.00F	-	12/65-15	7.50V	10.00R15	-
	-	33x12,5-15		-	10.00-20
6.00GS	-	7.50-16		-	14.00-20
14.00TG	-	42x17-20	7.00T	9.00R20	9.00-20
11.00TG	-	14/70-20	8.00V	11.00R20	11.00-20
11x20	335/80R20	-	8.50V	12.00R20	12.00-20
	365/80R20	-	10.00WI	14.00R20	-
13x20	405/70R20	-	10.00W	16.00R20	-
8.00TG	13.00R24 TG	-	9.00V	-	16.00-20
	-	14.00-24 TG		-	14.00-24
10.00VA	-	13.00-24 TG	8.5	-	12.00-24
	14.00R24 TG	14.00-24 TG	9.00	12R22.5	-
	16.00R24 TG	16.00R24 TG	8.50V	12.00R24	12.00-24
			10.00W	14.00R24	14.00-24
				385/95R24(14.00R24)	-
				385/95R25(14.00R25)	-

Для заметок
