

NEW



Winter i*cept iZ 2

Уверенное вождение в экстремальных зимних условиях



reddot award 2016
winner

Winter i*cept iZ²



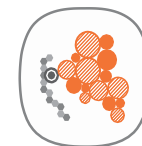
Технологии



3D-ламели



Зигзагообразные канавки

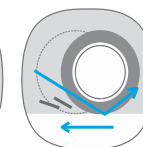


Улучшенная резиновая смесь

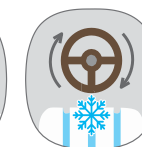
Свойства



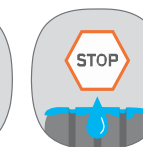
Торможение на льду



Тяга на снегу



Управляемость на снегу



Торможение на мокрой дороге

Технические параметры

Индекс категории скорости: T

Ширина шины: 155~255

Серия: 35~70

Посадочный диаметр: 13~19"

Улучшенная резиновая смесь

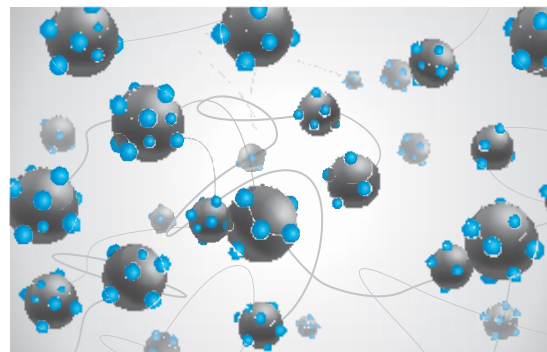
Технологии для улучшенного сцепления на льду



Улучшенное сцепление на обледенелых и заснеженных дорогах

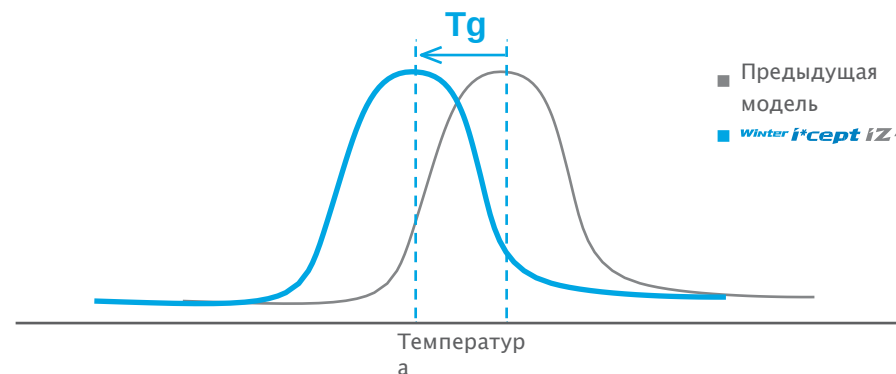
Оптимизированная мягкая резиновая смесь заполняет неровности дорожного покрытия, улучшая сцепление, тягу и торможение.

Распределение силики в составе резиновой смеси



Частицы силики более равномерно распределены внутри резиновой смеси для предотвращения затвердевания состава при сильных морозах.

Технология снижения температуры затверждения



Адаптивный состав резиновой смеси улучшает тормозные свойства и имеет лучшую тягу в снегу.

* Tg : Температура затвердевания полимеров

Оптимизированный направленный рисунок протектора для обеспечения максимальной безопасности даже в самых суровых зимних условиях.



Заострённые 3D кромки блоков протектора

Для улучшения тормозных свойств на обледенелых дорогах



Z образная форма плеча блоков протектора

Для улучшения тяги на снегу



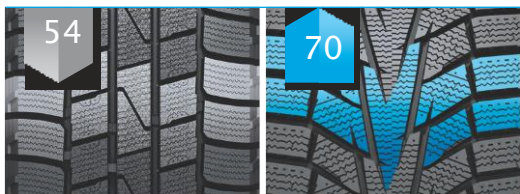
Дренажные каналы

Для эффективного отвода воды и снежной каши



Оптимизированный рисунок протектора для лучших показателей на льду и снегу.

Увеличенное число рядов блоков и ламелей



Предыдущая модель Winter i*cept iZ²

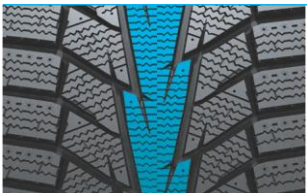
Количество рядов блоков



■ Предыдущая модель ■ Winter i*cept iZ²

Образуют увеличенный кромочный эффект, улучшая сцепление, тягу и торможение на мокрой дороге, льду и снегу.

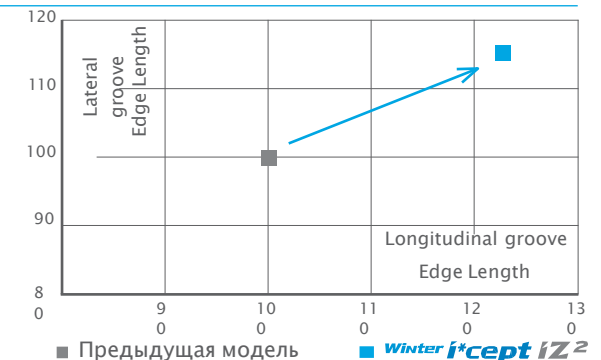
Улучшенная управляемость



Усиленное ребро жёсткости в центральной части беговой дорожки улучшает управляемость.



Увеличенная длина кромок



Максимизация кромочного эффекта ламелей.

- Поперечная длина кромок: увеличение на 15%
- Продольная длина кромок: увеличение на 23%

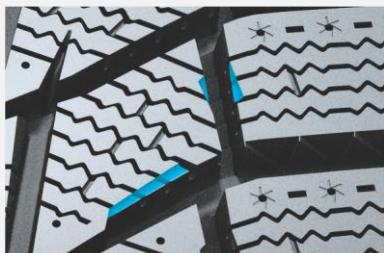


Направленный рисунок протектора улучшает отвод воды и снежной каши.

Улучшенные показатели на льду и снегу

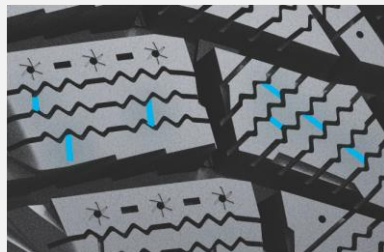
A Острые кромки

Острые 3D-кромки улучшают сцепление на льду и снегу.



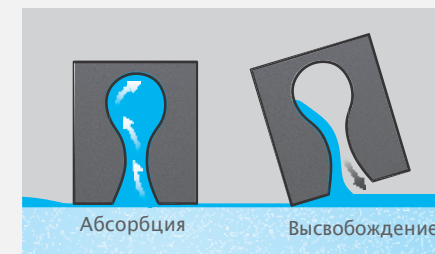
B Вспомогательные полуламели

Острые кромки вспомогательных полуламелей улучшают сцепление в поперечном направлении, повышая стабильность управления в поворотах.



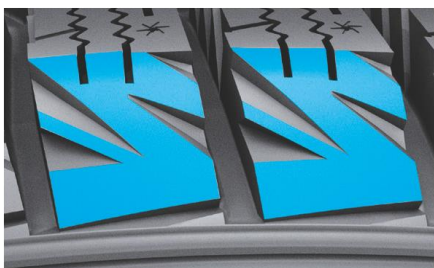
C Технология мульти абсорбции

Абсорбирующие каналы для отвода влаги из пятна контакта на каждом блоке протектора для улучшения сцепления на обледенелых дорогах.



Улучшенные показатели на льду и снегу

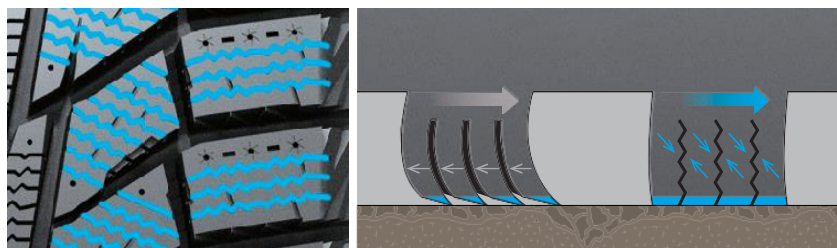
D Z-образная форма плеча блоков протектора



Трехмерная форма плечевых блоков протектора улучшает тягу в глубоком снегу и управляемость на любых видах покрытиях.

E 3D ламели

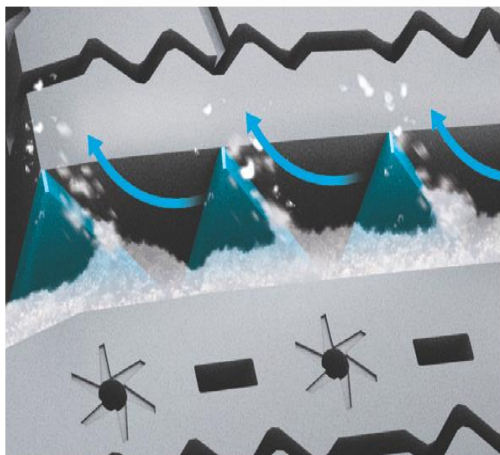
Технология 3D ламинирования предоставляет великолепную стабильность и минимизирует подвижность блоков протектора во время движения.



Улучшенные свойства на заснеженных и мокрых дорогах

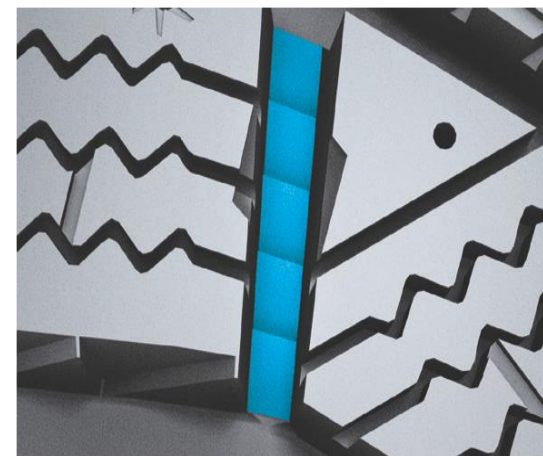
F Спиральные бустеры

Эффективно отводят снег и воду из пятна контакта для гарантии лучших характеристик торможения и разгона на льду.



G Доп. ребра в дренажных канавках

Становятся частью рабочей части протектора и предотвращают забивание канавок снегом при торможении на льду и снегу.



Улучшенные свойства на мокрой дороге

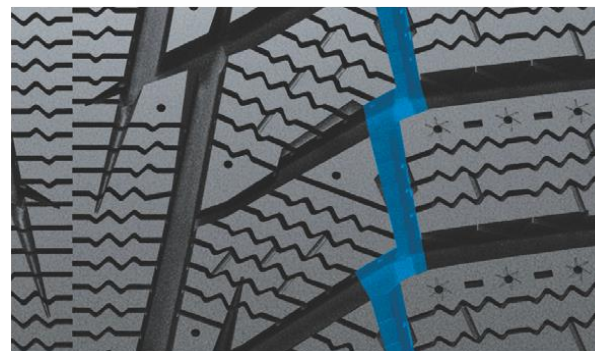
Н Дренажные каналы

Направленные дренажные канавки улучшают стойкость к аквапланированию.



І Зигзагообразные Канавки

Улучшают тягу на снегу, торможение и управляемость на льду.



Конструкция шины

Высокопроизводительный состав резиновой смеси с добавлением силики

Улучшены сцепление и тяга на снегу и льду, а также снижено сопротивление качению.

Бесшовный полимерный усиливающий брекер

Оптимальная жесткость протектора.

Широкие стальные слои брекера

Гарантирует хорошую управляемость и прочность протектора.

Уравновешенный каркас из полиэстра

Усиливает надежность и прочность боковины.



Увеличенный по высоте наполнительный шнур

Улучшает управляемость и отзывчивость рулевого управления

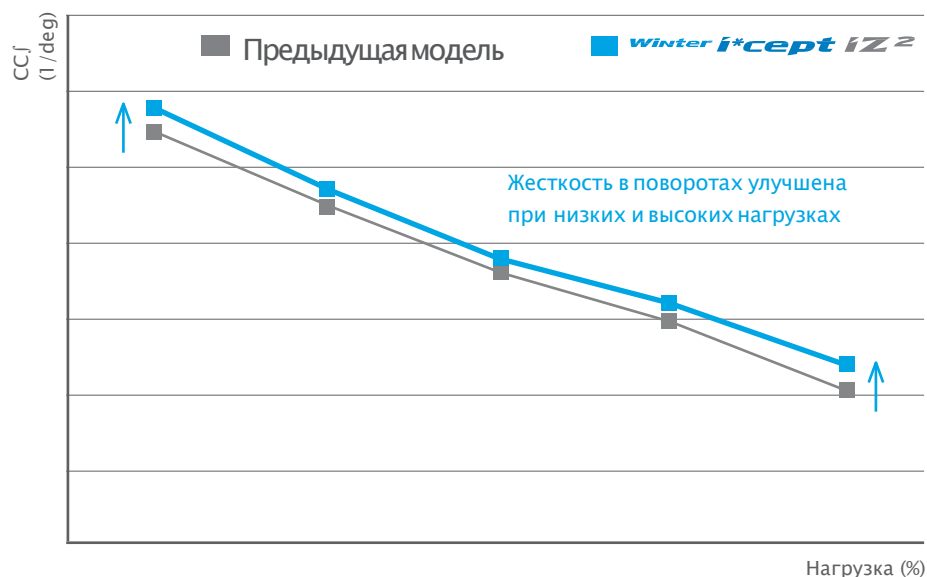
Ультрапрочное бесшовное бортовое кольцо

Усиливает прочность посадки шины на диск и надежность управления.

Улучшенная управляемость на сухой дороге

Усиленные борты и боковины повышают жёсткость профиля и улучшают управляемость.

Коэффициент жесткости в поворотах



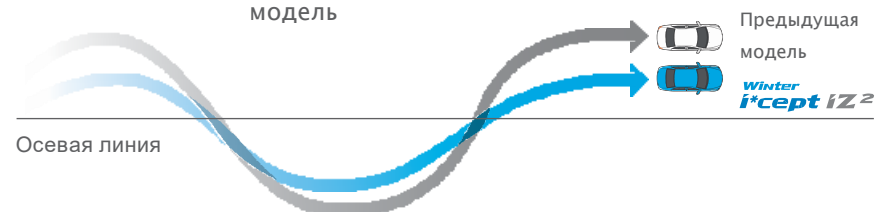
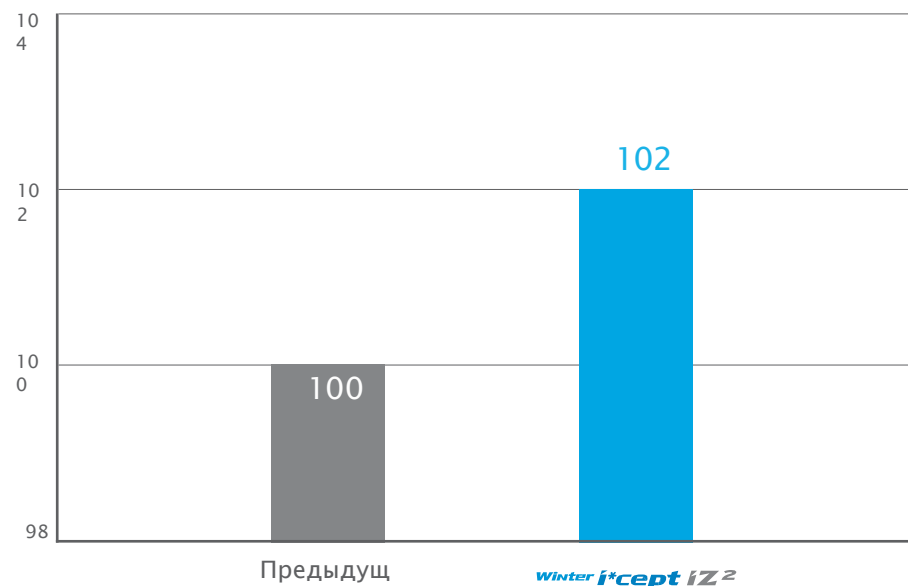
Технический фактор

Усиленная боковина и бортовая зона.

Результаты

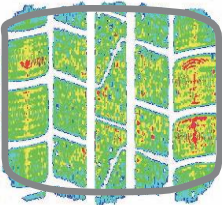
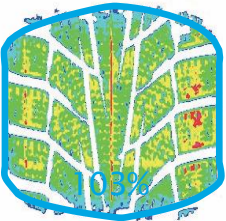
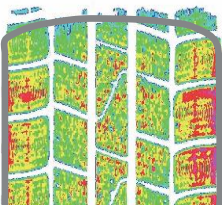
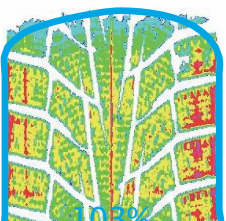
Быстрые отклики на управляющие действия.
Увеличена жесткость при поворотах.
Улучшена стабильность рулевого управления.

Управляемость на сухом покрытии

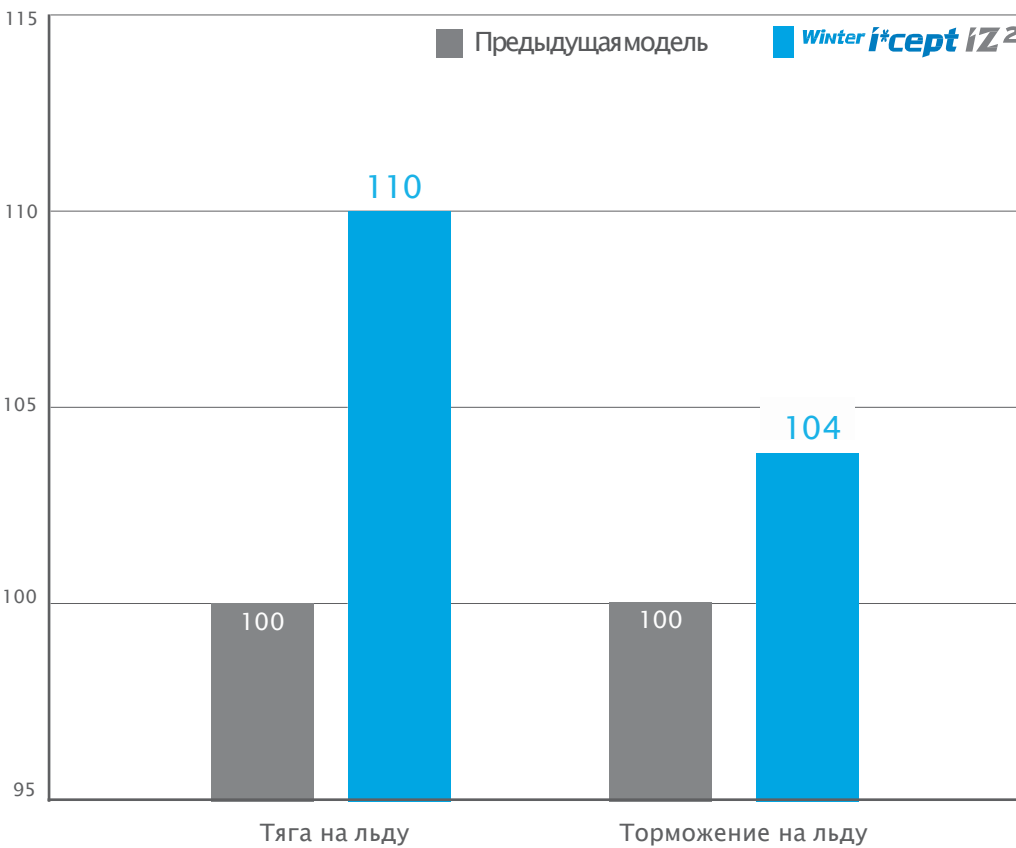


Пятно контакта

Пятно контакта

		Winter i*cept iZ 2
тяга		
Площадь пятна контакта	100%	103%
Торможение		
Площадь пятна контакта	100%	103%

Характеристики



- Давление в пятне контакта максимально равномерное.
- Это позволяет улучшить торможение и тягу на льду.

Улучшенные показатели по сравнению с предыдущей моделью.

Предыдущая модель
 Winter i*cept iZ²





Размер	W616	W606	W605
155/70R13			•
155/80R13			•
175/70R13	•		
155/65R14	•		
165/60R14		•	
165/70R14		•	
175/65R14	•		
175/70R14	•		
185/60R14	•		
185/65R14	•		
185/70R14	•		
195/70R14	•		
175/65R15	•		
185/55R15	•		
185/60R15	•		
185/65R15	•		
195/55R15	•		
195/60R15	•		
195/65R15	•		
205/65R15	•		

Размер	W616	W606	W605
205/70R15	•		
215/65R15			•
215/70R15	•		
185/55R16		•	
195/50R16		•	
195/55R16	•		
195/60R16	•		
205/55R16	•		
205/60R16	•		
205/65R16	•		
215/55R16	•		
215/60R16	•		
215/65R16	•		
225/55R16	•		
225/60R16	•		
235/60R16	•		
205/50R17	•		
215/50R17	•		
215/55R17	•		
215/60R17	•		

Размер	W616	W606
215/65R17	•	
225/45R17	•	
225/50R17	•	
225/55R17	•	
235/45R17	•	
235/55R17	•	
245/45R17	•	
225/45R18	•	
235/40R18	•	
245/40R18	•	
245/45R18	•	
245/50R18	•	
255/45R18		•
245/40R19	•	
245/45R19	•	
255/35R19	•	
255/40R19	•	

57 размеров



Winter **i*Pike** RS

Полностью новая ошипованная шина с улучшенными характеристиками на льду и снегу!

Рисунок протектора новых Winter i*Pike RS



Конструктивные особенности и технологии Winter i*Pike RS

1. Конструкция шины

High Grip Silica Compound

Обеспечивает улучшенное сцепление на мокром покрытии и снижает сопротивление качению

Широкий бесшовный подпротекторный слой

Повышает долговечность шины, жёсткость протектора и снижает сопротивление качению

2 высокопрочных стальных брекера

Обеспечивает жёсткость протектора и защищает каркас от механических повреждений.

Высокопрочный каркас

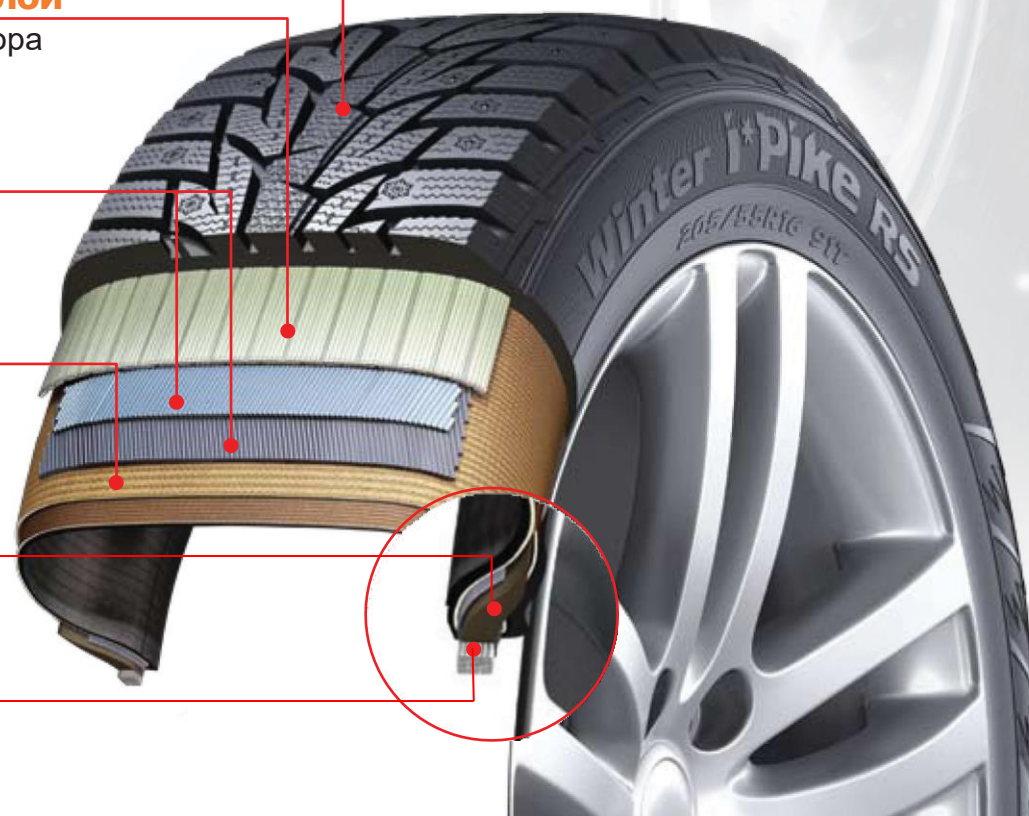
Минимизирует деформации протектора шины и обеспечивает жёсткость всей конструкции.

Увеличенный по высоте наполнительный шнур

Обеспечивает жёсткость боковин и улучшает управляемость

Высокопрочное бортовое кольцо

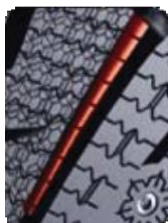
Обеспечивает надёжную посадку шины на обод.



Конструктивные особенности и технологии Winter i*Pike RS

2. Особенности дизайна протектора

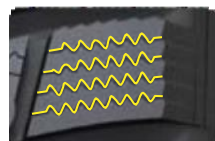
Трехмерная конструкция канавок



Улучшает отвод воды из центра беговой дорожки и повышает устойчивость шины в поперечном направлении.

3D-ламели

Обеспечивают наиболее эффективное торможение.



Индикаторы

прикатки шипов противоскольжения

Истирание индикаторов прикатки шипов



противоскольжения (рисунок в виде снежинки) сообщит, когда шины будут готовы к эксплуатации в штатном режиме.



Специальные отверстия в протекторе

Способствуют осушению пятна контакта, втягивая в себя часть воды под нагрузкой.



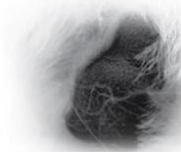
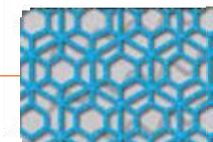
При разгрузке пятна контакта происходит самоочистка

Сдвоенные элементы протектора



Улучшают курсовую устойчивость и сцепление.

Микрорисунок на центральном ребре жёсткости в форме следа хаски



Улучшает сцепление и торможение на льду.

Конструктивные особенности и технологии Winter i*Pike RS

2. Особенности дизайна протектора: Сдвоенные шашки

Улучшают курсовую устойчивость и сцепление на асфальте.



Сдвоенные шашки протектора обладают повышенной жёсткостью - это улучшает курсовую устойчивость и управляемость, а также сцепление шины с дорогой.



Конструктивные особенности и технологии Winter i*Pike RS

2. Особенности дизайна протектора: Микрорисунок в форме следа хаски

Улучшает сцепление и торможение на льду.



Конструктивные особенности и технологии Winter i*Pike RS

2. Особенности дизайна протектора: Трёхмерная конструкция канавок

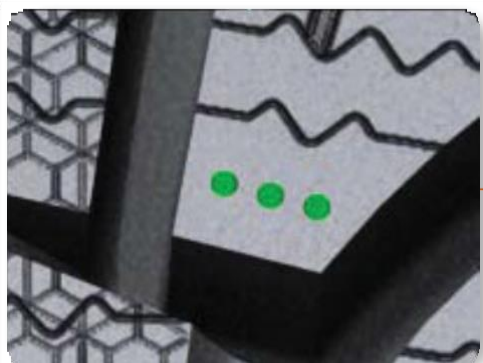
Улучшает отвод воды из центральной части беговой дорожки и повышает устойчивость шины в поперечном направлении.



Конструктивные особенности и технологии Winter i*Pike RS

2. Особенности дизайна протектора: Специальные отверстия в протекторе

Способствуют осушению в пятне контакта, втягивая в себя часть воды под нагрузкой, и самоочищаясь при разгрузке пятна контакта



Конструктивные особенности и технологии Winter i*Pike RS

2. Особенности дизайна протектора: 3D-ламели

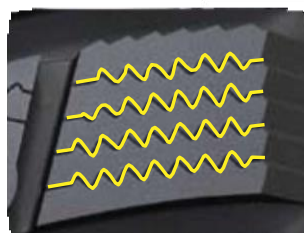
Обеспечивают наиболее эффективное торможение.



Обычные ламели



Winter i*Pike RS



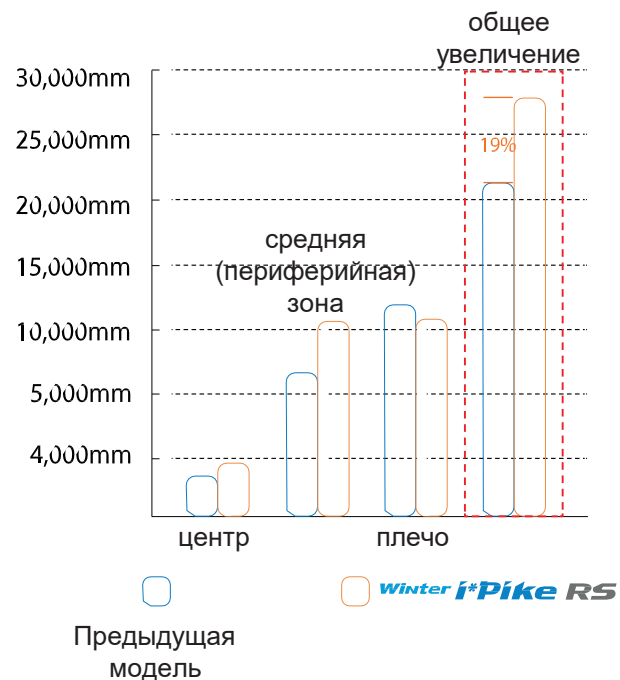
Трёхмерная конструкция ламелей снижает подвижность шашек протектора, обеспечивая тем самым правильное положение ламелей в пятне контакта под нагрузкой, что улучшает тормозные характеристики и сцепление.



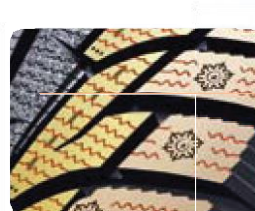
Конструктивные особенности и технологии Winter i*Pike RS

2. Особенности дизайна протектора: 3D-ламели

Максимальная эффективность шины на заснеженных и обледенелых дорогах достигается за счёт увеличения кромочного эффекта ламелей.



Winter i*Pike RS



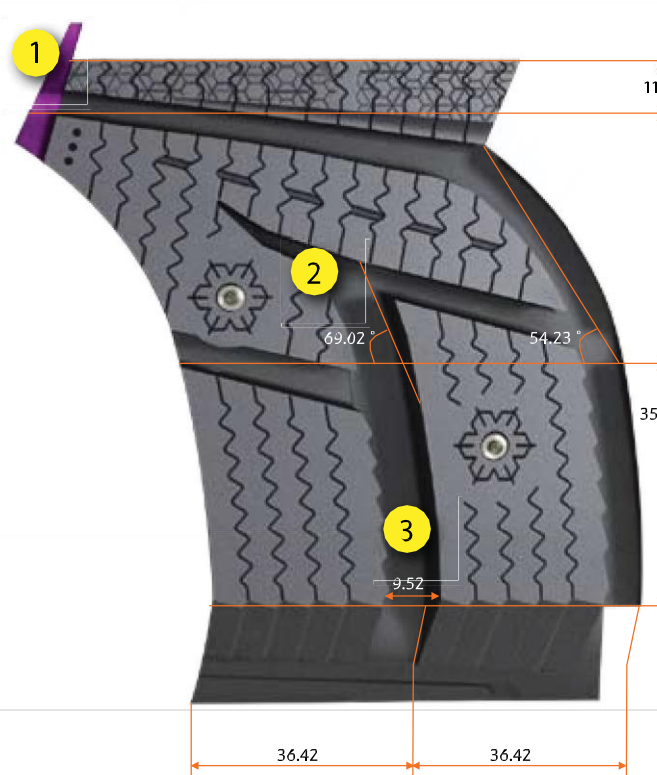
Конструктивные особенности и технологии Winter i*Pike RS

2. Особенности дизайна протектора: Канавки грунтозацепов

Оптимизированные поперечные канавки обеспечивают наилучшую тягу на заснеженных дорогах.

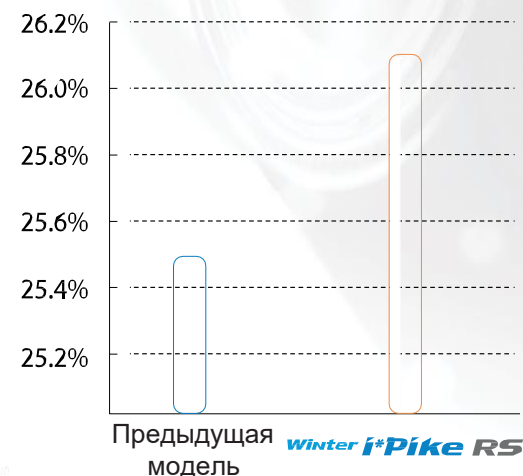
1 Пазы на центральном ребре жёсткости >> улучшают тягу в центре беговой дорожки.

2 Оптимизированные углы поперечных канавок >> улучшают тягу и самоочищаемость.



3 Увеличенная ширина поперечных канавок >> улучшает тягу и самоочищаемость.

Соотношение поперечных канавок



Конструктивные особенности и технологии Winter i*Pike RS

3. Новая формула ошиповки

Новая 16-ти рядная формула ошиповки, обеспечивает более эффективное сцепление и торможение на обледенелой дороге.

Winter **i*Pike**



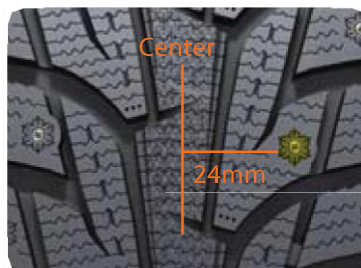
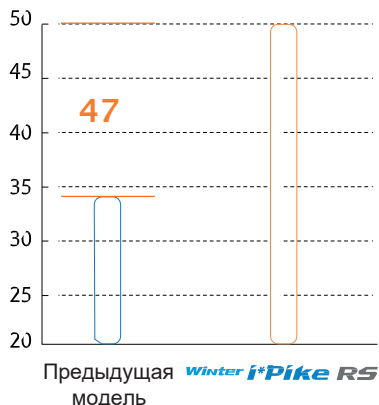
Winter **i*Pike RS**



Конструктивные особенности и технологии Winter i*Pike RS

3. Новая формула ошиповки

В новой формуле ошиповки самый ближний к центру ряд находится на расстоянии 24 мм от центра, это улучшает сцепление на льду в центральной части беговой дорожки и, как следствие, делает поведение автомобиля более стабильным как при движении по прямой, так и при прохождении поворотов.



В предыдущей модели наиболее ближний к центру ряд шипов расположен на расстоянии 38 мм.

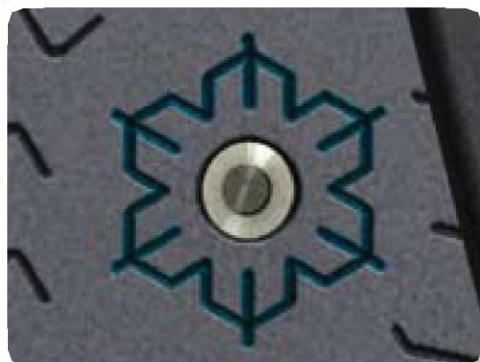
Winter i*Pike RS



Конструктивные особенности и технологии Winter i*Pike RS

3. Новая формула ошиповки

Истирание индикаторов прикатки шипов противоскольжения (рисунок в виде снежинки) сообщит, когда шины будут готовы к эксплуатации в штатном режиме.

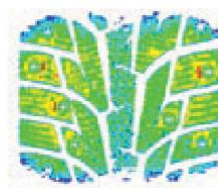
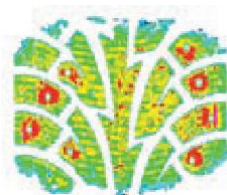


Конструктивные особенности и технологии Winter i*Pike RS

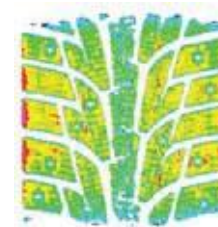
4. Пятно контакта шины с дорогой

По сравнению с предыдущей моделью площадь пятна контакта шины с дорогой увеличена на 20%, что улучшает тягу, сцепление и торможение в любых погодных условиях.

Нагрузка
1 0 0



Нагрузка
1 4 0



Предыдущая модель

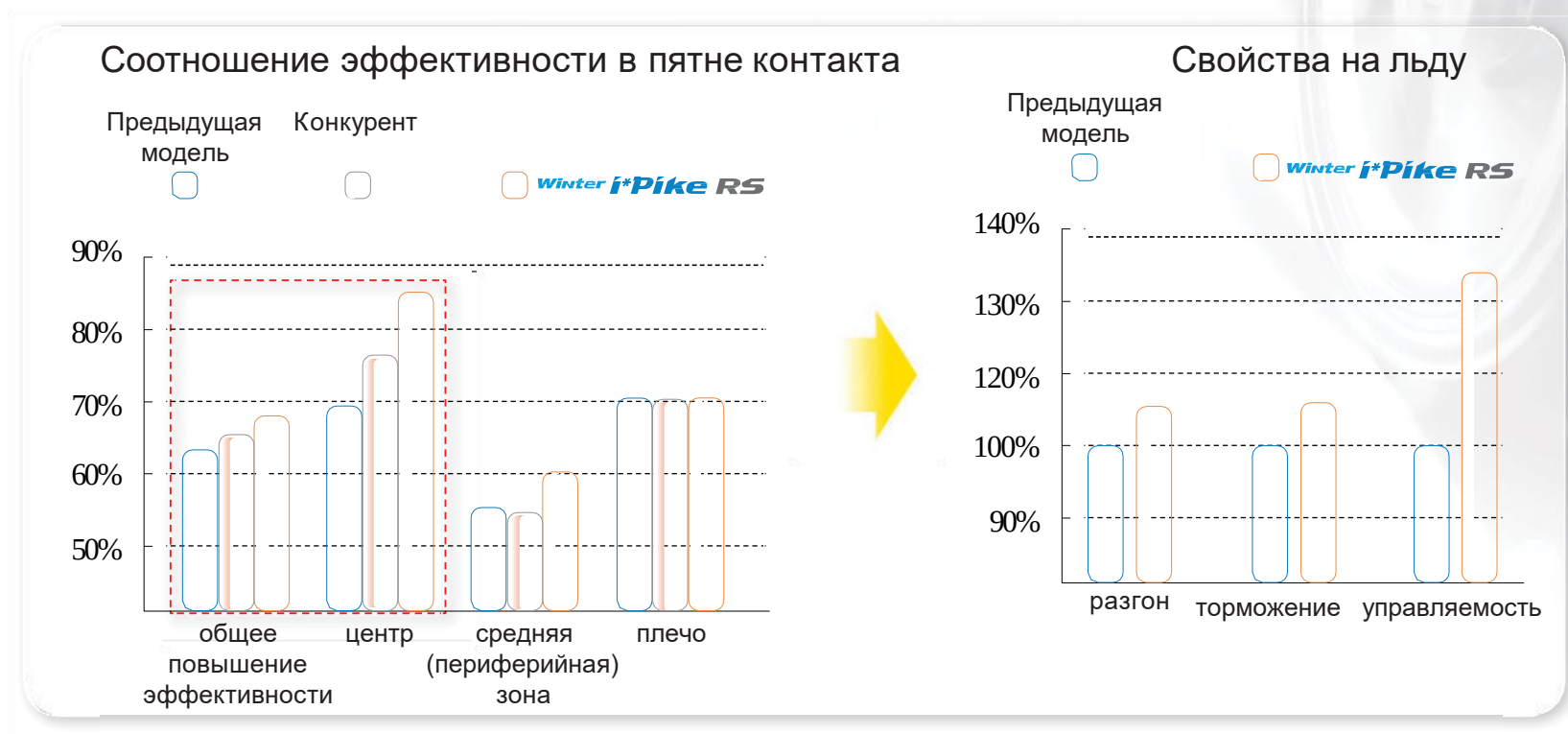
Winter i*Pike RS



Конструктивные особенности и технологии Winter i*Pike RS

4. Пятно контакта шины с дорогой

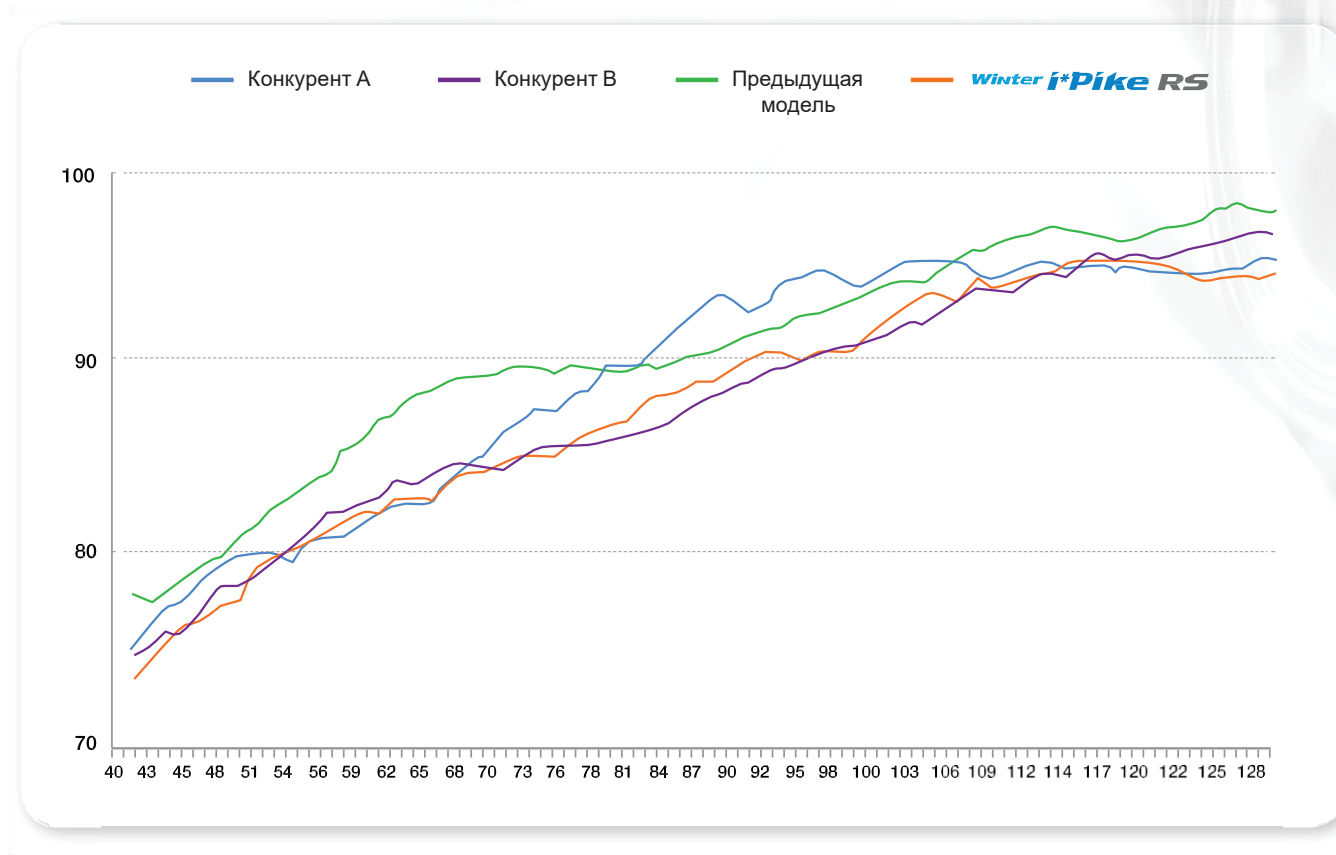
Увеличение площади пятна контакта с дорогой позволило на 5% улучшить характеристики Winter i*sept RS на льду по сравнению с предыдущей моделью.



Конструктивные особенности и технологии Winter i*Pike RS

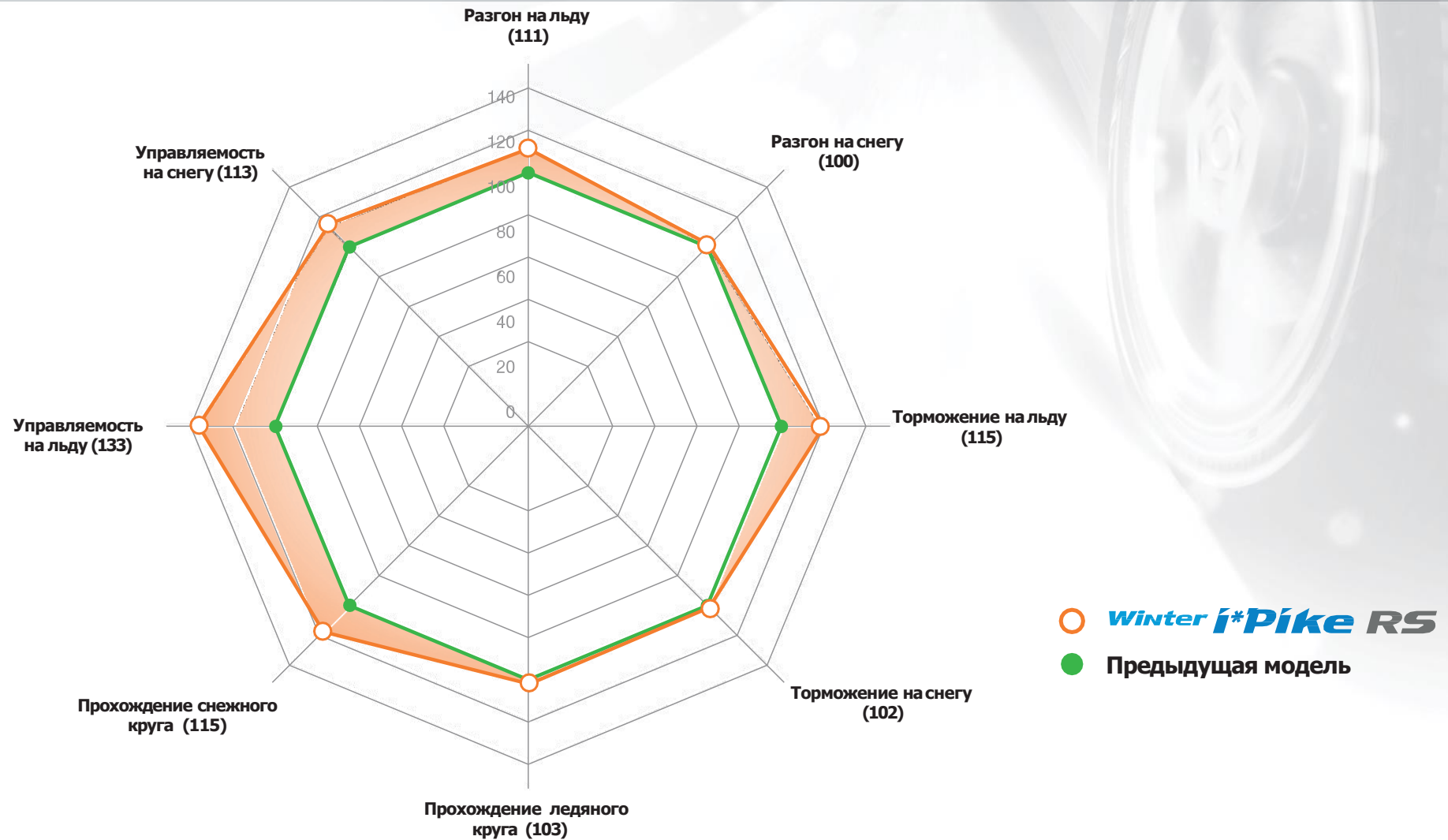
5. Снижение уровня шума

Новый оптимизированный рисунок протектора позволил добиться существенного снижения уровня шума



Конструктивные особенности и технологии Winter i*Pike RS

6. Результаты тестов



Зимние шипуемые шины (легковые автомобили)

7. Линейка типоразмеров



**i*Pike RS
W419**



**i*Pike
W409**

4.0

4.0

Размер	W409	W419
155/65R13		•
155/70R13		•
165/70R13	•	
175/70R13		•
155/65R14		•
165/65R14		•
165/70R14	•	
175/65R14		•
175/70R14		•
175/80R14	•	
185/60R14		•
185/65R14		•
185/70R14		•
195/70R14		•
195/75R14		•
205/75R14		•
185/55R15		•
185/60R15		•
185/65R15		•
195/55R15		•

Размер	W409	W419
195/60R15		•
195/65R15		•
205/60R15		•
205/65R15		•
215/65R15	•	
215/70R15		•
215/75R15		•
225/75R15	•	
195/55R16		•
205/50R16	•	
205/55R16		•
205/55RF16	•	
205/60R16		•
205/65R16		•
215/55R16		•
215/60R16		•
215/65R16		•
225/55R16		•
225/60R16		•
205/50R17		•

Размер	W409	W419
215/45R17		•
215/50R17		•
215/55R17		•
215/65R17	•	
225/45R17		•
225/50R17		•
225/55R17		•
235/45R17		•
235/55R17		•
245/45R17		•
225/40R18		•
225/45R18		•
225/50R18	•	
235/40R18		•
245/40R18		•
245/45R18		•
245/50R18		•
255/45R18		•
255/40R19		•
59 размеров		

 **Hankook**
driving emotion

hankooktire.com



i*Pike RW11

Уверенность в любых дорожных условиях



Задачи разработчиков

Только поставив перед собой невыполнимую задачу, можно добиться каких либо ощутимых успехов.

i*Pike RW11 - окончательное решение

На протяжении нескольких лет разработчики шли к заветной цели - созданию безупречной зимней шины для автомобилей класса SUV и легких грузовиков, которая сочетала бы в себе наивысшую безопасность, комфорт и лёгкость в управлении.

Превосходное торможение, мощная тяга и уверенное предсказуемое поведение в любых дорожных условиях - вот показательные характеристики шин ***i*Pike RW11***

Kontrol
TECHNOLOGY



Performance



Safety



Comfort



Environment

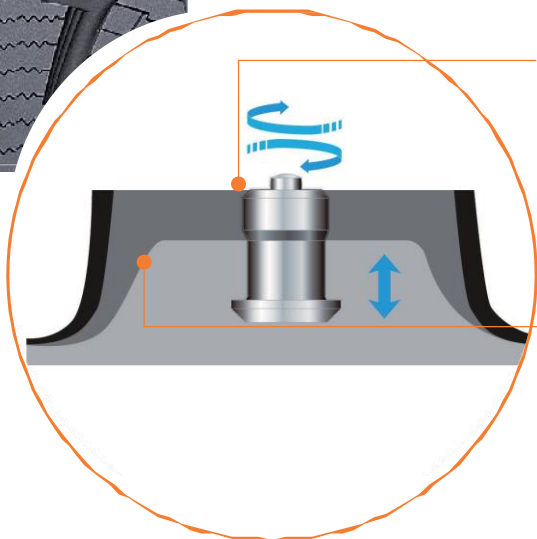


Официальное подтверждение
пригодности для
"Суровых зимних условий"

Продуманная безопасность

Уверенное сцепление и тяга изменяют ваше представление о зимних дорогах

Новая технология ошиповки



Применение шипов специальной конструкции

- Предотвращает вращение шипа в протекторе
- Обеспечивает надёжность посадки шипов

Специальный состав резиновой смеси

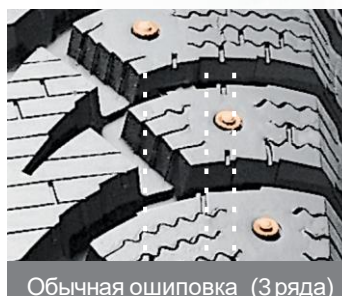
- Предотвращает проникновение шипов внутрь конструкции шины, тем самым обеспечивая безопасность эксплуатации.

Продуманная безопасность

Уверенное сцепление и тяга изменяют ваше представление о зимних дорогах

Новая формула ошиповки

12-ти рядная ошиповка позволила значительно улучшить показатели торможения и тяги на льду и в снегу.



Продуманная безопасность

Уверенное сцепление и тяга изменяют ваше представление о зимних дорогах

Центральное ребро жёсткости



Центральное ребро специальной зубчатой формы улучшает управляемость и курсовую устойчивость на сухих и обледенелых дорогах, а также усиливает тягу.

Специальная форма канавок



- Улучшенное торможение на снегу
- Улучшенный отвод воды и снега из пятна контакта шины с дорогой

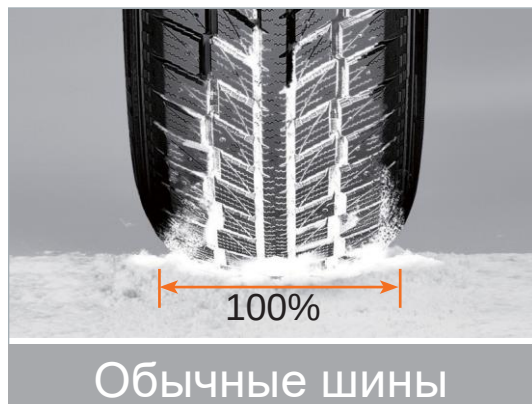


Продуманная безопасность

Уверенное сцепление и тяга изменяют ваше представление о зимних дорогах

Увеличенная ширина беговой дорожки

Эффективная площадь пятна контакта шины с дорогой увеличена на 8% - это позволило добиться более эффективного сцепления и торможения на заснеженных и обледенелых дорогах.

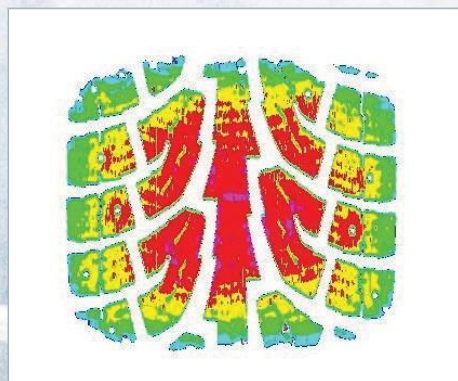


Продуманная безопасность

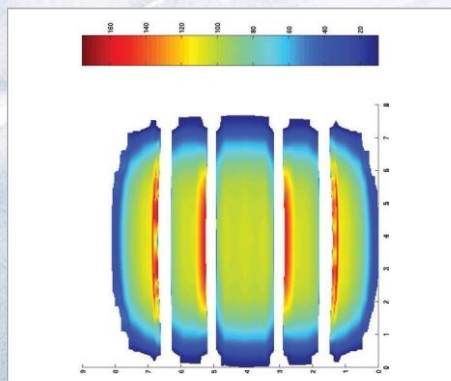
Уверенное сцепление и тяга изменяют ваше представление о зимних дорогах

Компьютерное моделирование

Применение технологий компьютерного моделирования позволило добиться оптимального распределения давления в пятне контакта шины с дорогой, что обеспечивает как улучшение тяги и торможения, так и высокоточную управляемость и курсовую устойчивость в любых дорожных условиях.



Реальный отпечаток



Компьютерная модель

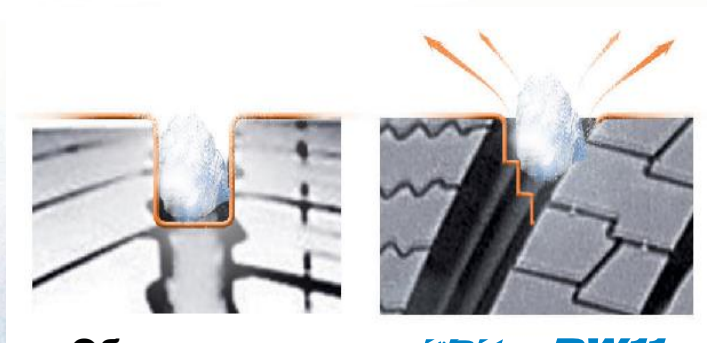


Продуманная эффективность

Улучшенные свойства - результат развивающихся технологий

Улучшенная самоочищаемость

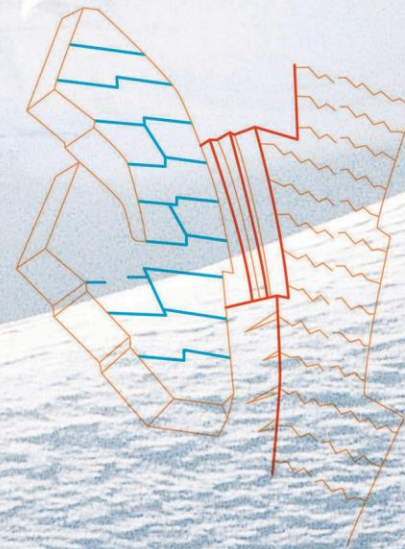
Ступенчатая форма канавок улучшает самоочищаемость шины от грязи и снега.



Обычные шины **i*Pike RW11**

Система динамических полуламелей

Продольные и поперечные полуламели предотвращают излишнее деформирование блоков протектора периферийной зоны и образуют кромочные контуры - благодаря этому улучшаются динамические характеристики шины на сухом и мокром асфальте, улучшается устойчивость в поперечном направлении и повышается износостойкость шин.

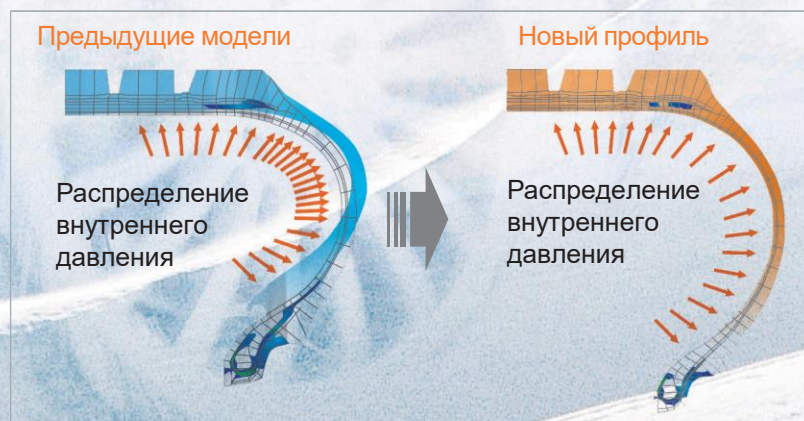


Продуманная эффективность

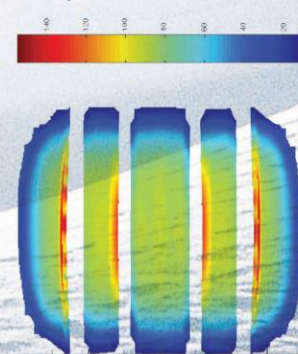
Улучшенные свойства - результат развивающихся технологий

Квадратный профиль

кардинально улучшает устойчивость автомобиля во время движения как по прямой, так и при прохождении крутых поворотов.



Распределение давления



Уравновешенность профиля шины

Уменьшение деформации профиля шины снижает нагрузку в области боковин, обеспечивает более высокую информативность управления и повышает долговечность шины в целом.

Продуманная эффективность

Улучшенные свойства - результат развивающихся технологий

Rim Flange Protector (защитное ребро на боковине)

- Повышает стойкость боковины к проколам и порезам.
- Предотвращает разбортировку при движении с пониженным давлением в шине.
- Защищает диск от механических повреждений.



Обычные шины



i*Pike RW11



Продуманная эффективность

Улучшенные свойства - результат развивающихся технологий

Специальный состав резины протектора

Эффективно работает при любых погодных условиях.

Усиленный подпротекторный слой

Предотвращает повреждения шины от ударов шипами.

Бесшовный нейлоновый слой брекера

Повышает долговечность шины.

2-х слойный стальной брекер

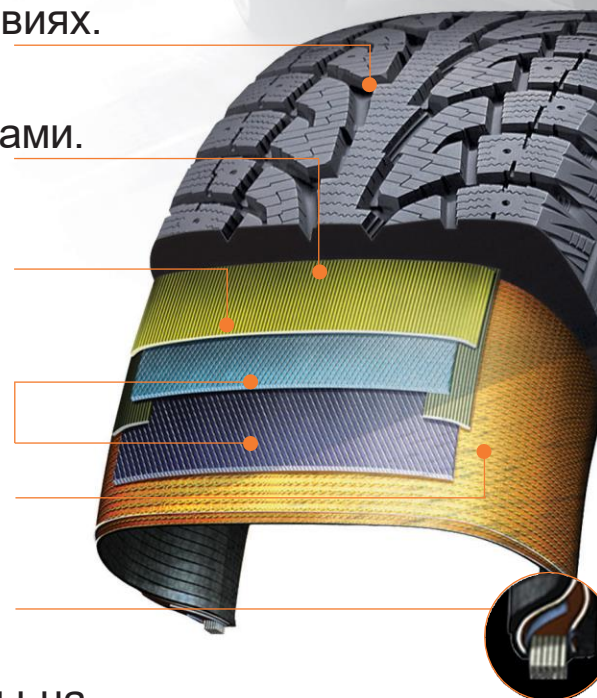
Снижает деформацию профиля шины.

Высокопрочный каркас

Обеспечивает стабильность характеристик и прочность в любых условиях.

Бесшовное бортовое кольцо

Обеспечивает плотную и надёжную посадку шины на обод колеса.



Результаты испытаний

Эффективное торможение - ваша уверенность и безопасность!

Типоразмер шин: P275/60R18 / Автомобиль для испытаний: FORD F150

Торможение на снегу



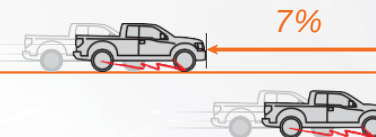
(40km/h => 0km/h)



i*Pike RW11



Предыдущая модель



Торможение на льду



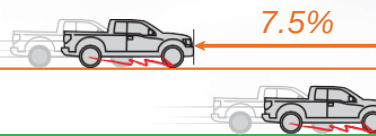
(40km/h => 0km/h)



i*Pike RW11



Предыдущая модель



Торможение на мокрой дороге



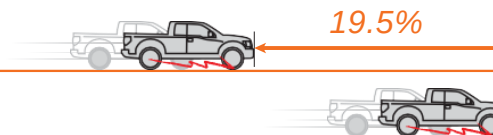
(100Km/h => 0Km/h)



i*Pike RW11



Предыдущая модель

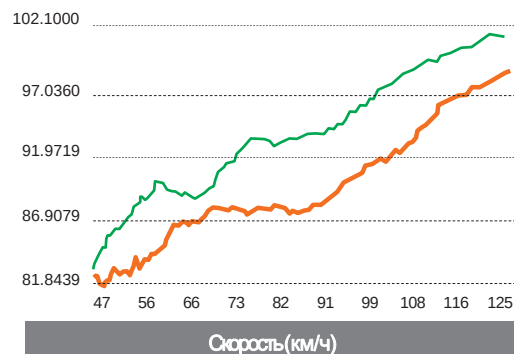


Результаты испытаний

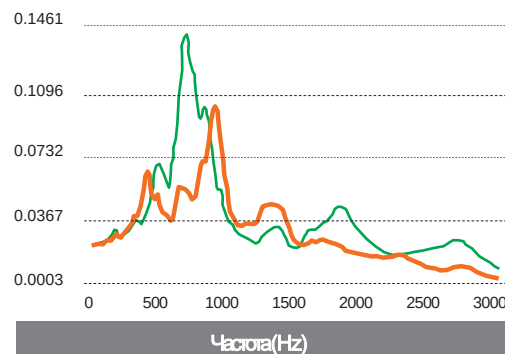
Отсутствие шума - ваше спокойствие и комфорт!

- Тщательная оптимизация рисунка протектора позволила снизить уровень шумообразования.
- Различные по составу слои резины протектора гасят звуки, неизбежно возникающие при контакте протектора с дорожным полотном.

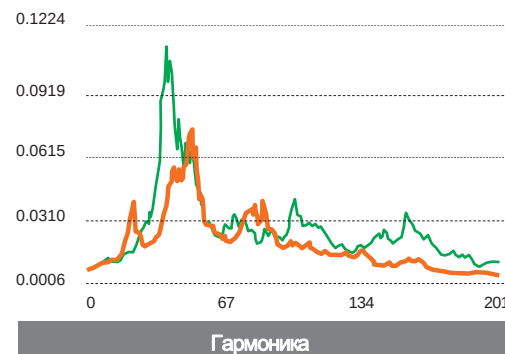
Уровень шума (Pa2)



Уровень шума (Pa2)



Уровень шума (Pa2)



■ Конкурент

■ i*Pike RW11

Зимние шипуемые шины (линейка размеров для SUV)



i*Pike RW11

4.5

Size	RW11
205/70R15	•
205/75R15	•
215/70R15	•
235/75R15	•
31X10.50R15	•
175/80R16	•
215/60R16	•
215/65R16	•
215/70R16	•
215/75R16	•
225/65R16	•
225/70R16	•
225/75R16	•
235/60R16	•
235/65R16	•
235/70R16	•
235/75R16	•
235/85R16	•
245/70R16	•
245/75R16	•
255/70R16	•
265/70R16	•
265/75R16	•
275/70R16	•

Size	RW11
215/60R17	•
225/55R17	•
225/60R17	•
225/65R17	•
235/55R17	•
235/60R17	•
235/65R17	•
235/80R17	•
245/65R17	•
245/70R17	•
245/75R17	•
255/60R17	•
255/65R17	•
265/65R17	•
265/70R17	•
275/65R17	•
285/65R17	•
215/55R18	•
225/55R18	•
225/60R18	•
235/50R18	•
235/55R18	•
235/60R18	•
235/65R18	•

Size	RW11
245/60R18	•
255/55R18	•
255/60R18	•
255/65R18	•
255/70R18	•
265/60R18	•
265/65R18	•
265/70R18	•
275/60R18	•
275/65R18	•
285/60R18	•
235/55R19	•
245/55R19	•
255/50R19	•
255/55R19	•
255/60R19	•
265/50R20	•
275/40R20	•
275/55R20	•
275/60R20	•
275/65R20	•

69 размеров



Dynapro i*cept

Лучшее «нешипуемое зимнее предложение» для
внедорожников, в условиях суровых северных зим.

Silica
COMPOUND

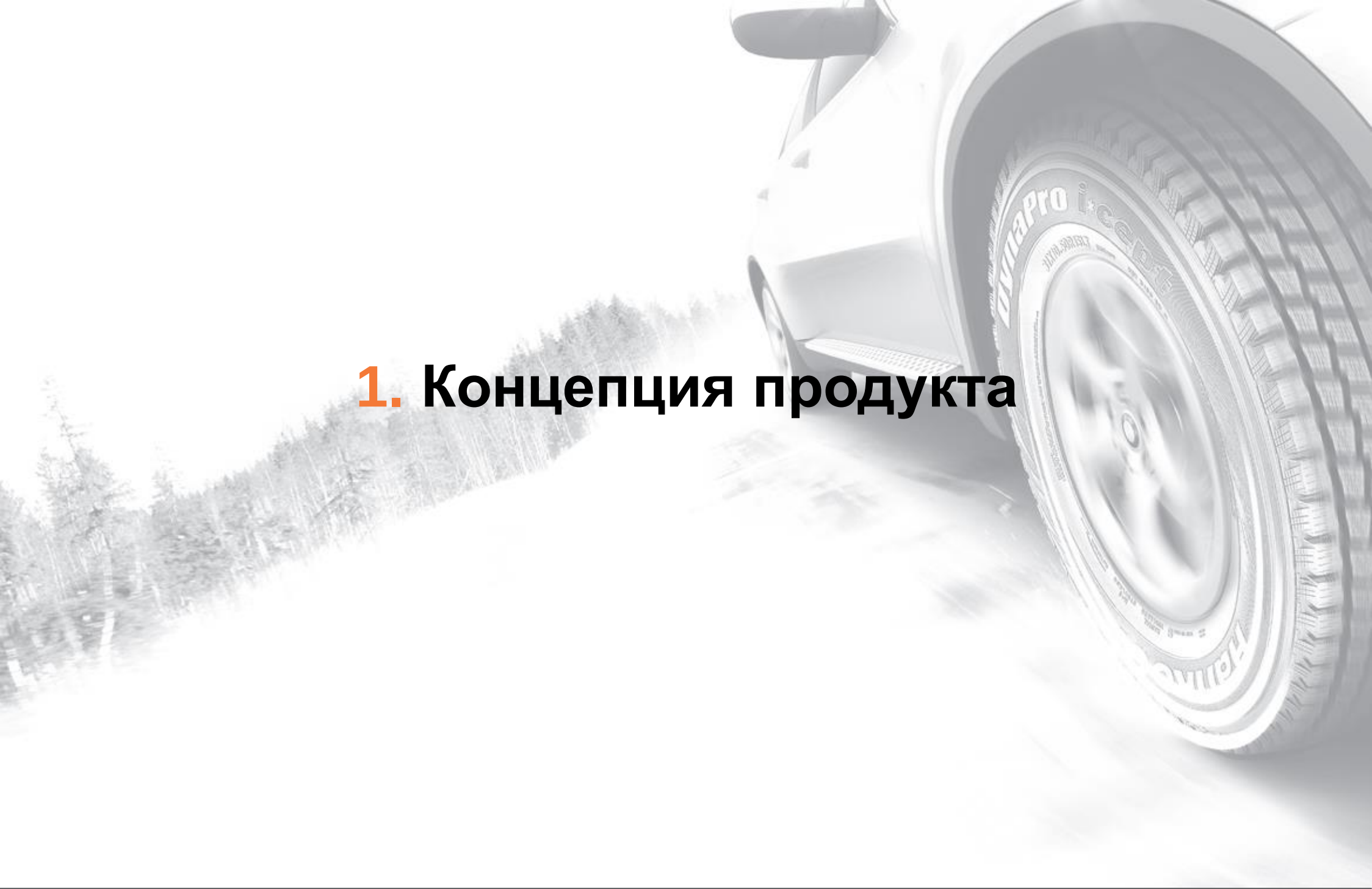


Рисунок протектора



Dynapro i*cept

Hankook
driving emotion



1. Концепция продукта

1_1. Концепция RW08

Уверенное вождение по заснеженным дорогам

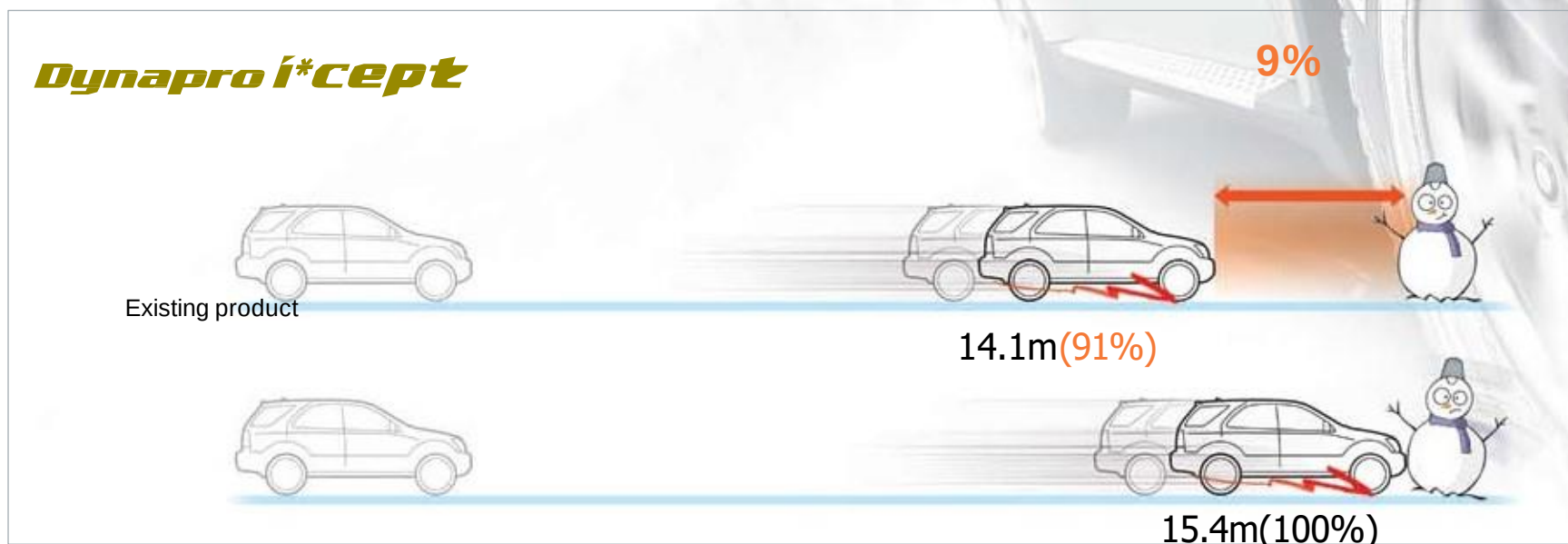
Максимальная передача мощности автомобилей с колесной формулой 4x4 для уверенного сцепления и торможения на заснеженных и обледенелых дорогах.



Severe snow mark

1_2. Торможение на снегу

Тормозной путь на снегу снижен на 9%



- Более низкий индекс предполагает более короткий тормозной путь
- Тест проводился в определенных соответствующих одинаковых условиях
- Тестовые значения могут изменяться в зависимости от автомобиля, температуры и структуры дорожной поверхности.



2. Техническая информация

2_1. Техническая информация

Широкий протектор

Применение более широкого протектора для улучшенной управляемости на ледяной и заснеженной дороге.



Dynapro i*sept Предыдущая модель

Центральное ребро

В дополнение к отличному сцеплению на сухой и мокрой дороге центральное ребро помогает обеспечить улучшенные характеристики на льду и снегу.



3D дизайн центральных блоков

Предотвращает деформацию центральных блоков для улучшенной передачи тягового усилия

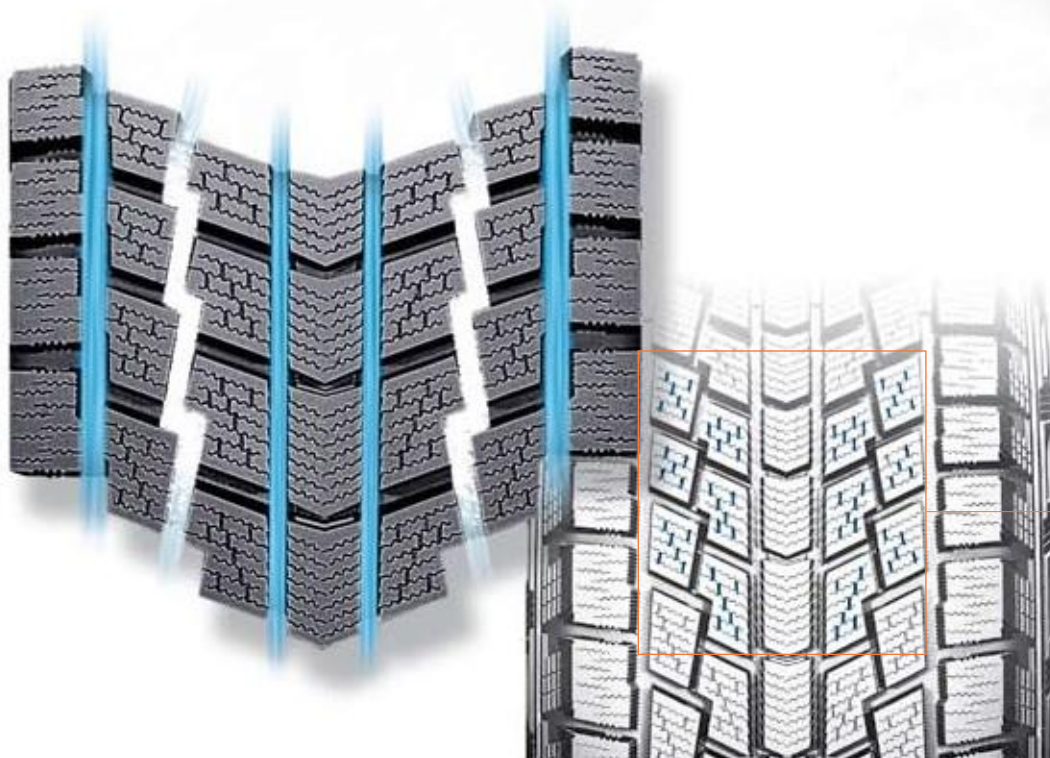


2_2. Техническая информация

4 Прямых и 2 Зигзагообразных канала

4 прямых продольных канала эффективно отводят воду из пятна контакта для улучшенного сцепления на мокрой дороге.

2 зигзагообразных канала отвечают за отличное сцепление и проходимость в глубоком снегу.

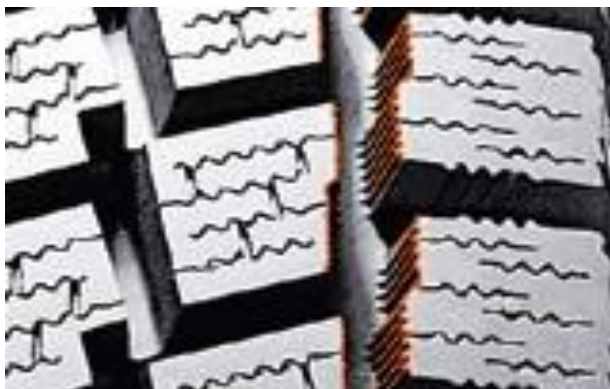


Дополнительные ламели

Вспомогательные ламели обеспечивают дополнительную эвакуацию частично подтаявшего снега.



2_3. Техническая информация



«Зубастые» стенки блоков

Зубцы на стенках блоков – грунтозацепов гарантируют улучшенное сцепление в глубоком снегу.



2_4. Техническая информация

Система скрещивающихся блоков

Блоки протектора расположены группами под определенным углом. Это помогает контролировать и останавливать автомобиль на обледенелой дороге.



Заостренные стенки грунтозацепов

Заостренные зубчатые стенки грунтозацепов максимизируют кромочный эффект на заснеженных покрытиях.



Клиновидные канавки

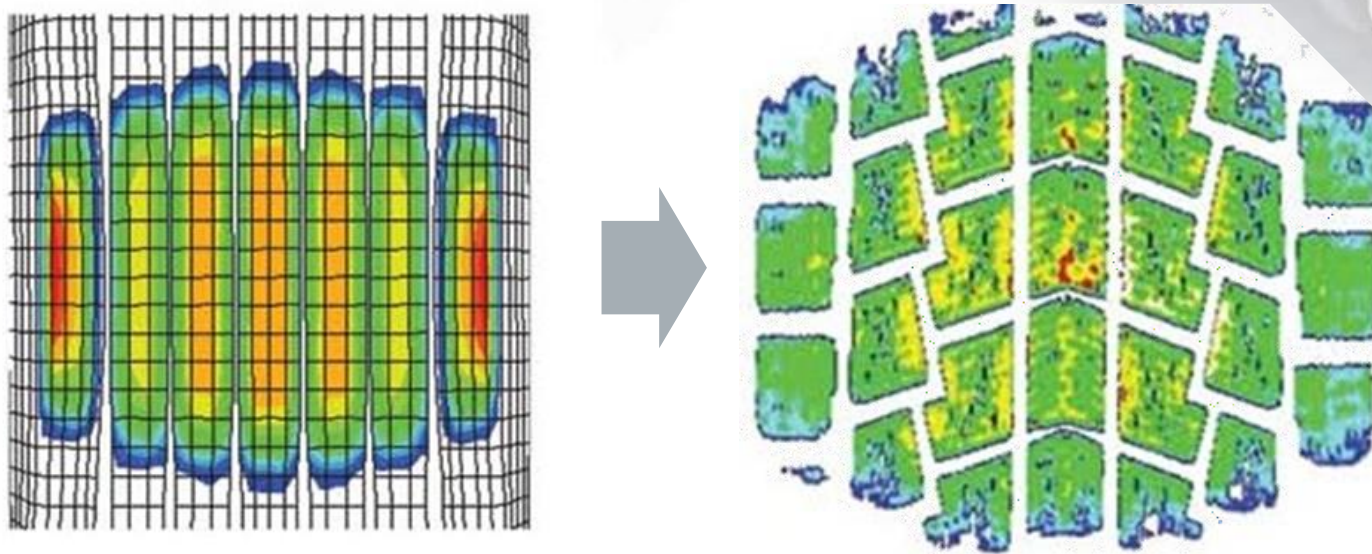
Клинообразные стенки блоков – грунтозацепов обеспечивают максимальную проходимость в снегу.



2_5. Техническая информация

Усовершенствование пятна контакта

Оптимальная форма пятна контакта позволила добиться максимальных тормозных характеристик и на льду и на снегу. При помощи технологий компьютерного моделирования удалось добиться сбалансированного соотношения длины и ширины пятна контакта по сравнению с предыдущими продуктами.



Результат компьютерной симуляции давления в пятне контакта

2_6. Техническая информация

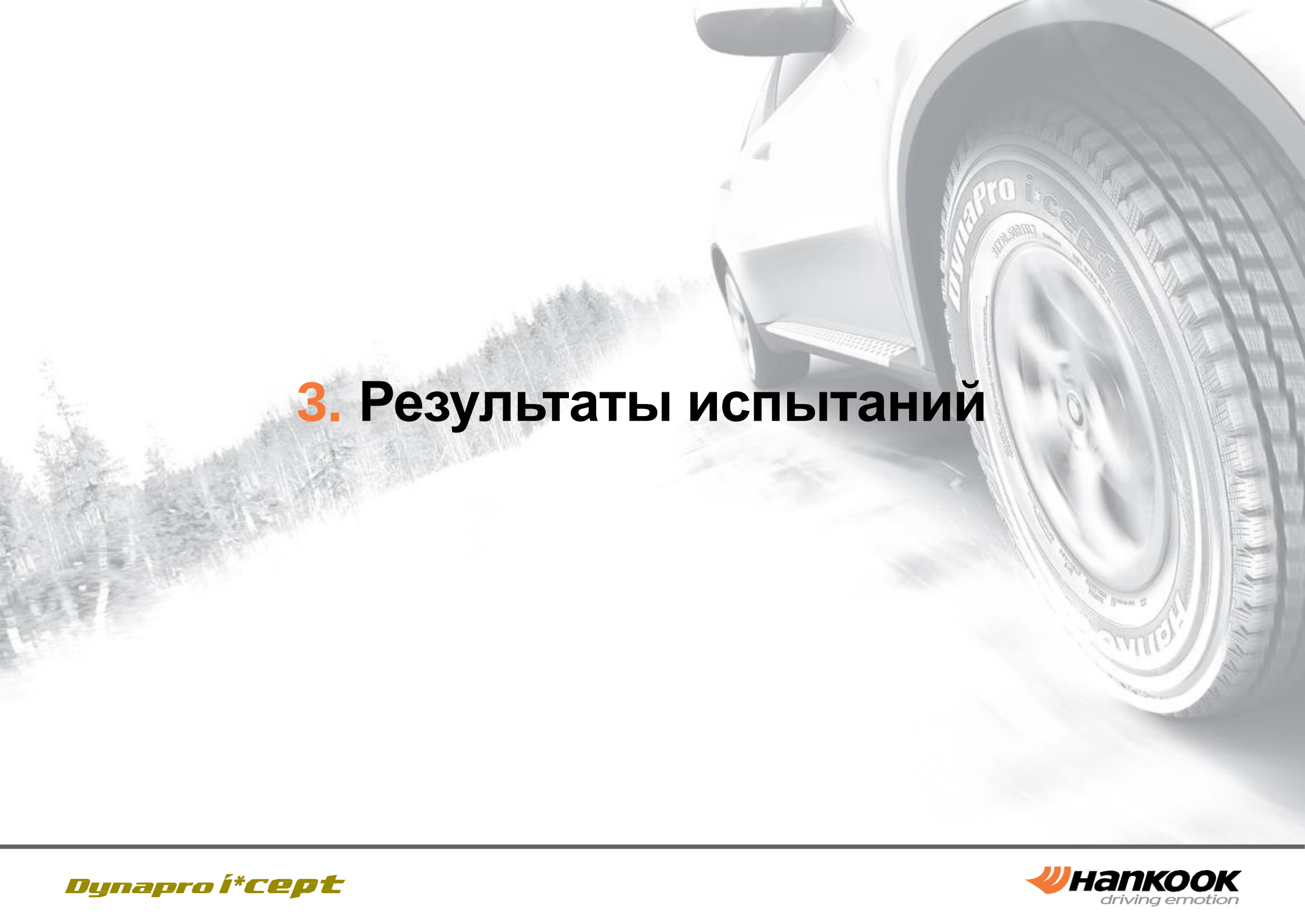
Состав протектора с содержанием оксида кремния

Силика (оксид кремния) помогает улучшить характеристики сцепления на снегу и на мокрой дороге.



SCCT – инновации при работе с контуром профиля шины

Принимая во внимание большой вес внедорожников, и поэтому применяя новейшие материалы в строении шины, а также компьютерное моделирование деформаций, происходящих в процессе эксплуатации, корпорация HANKOOK разработала новую концепцию контроля формы профиля SCCT. Это позволило улучшить прочность и поднять в целом все характеристики шин по результатам полевых испытаний.

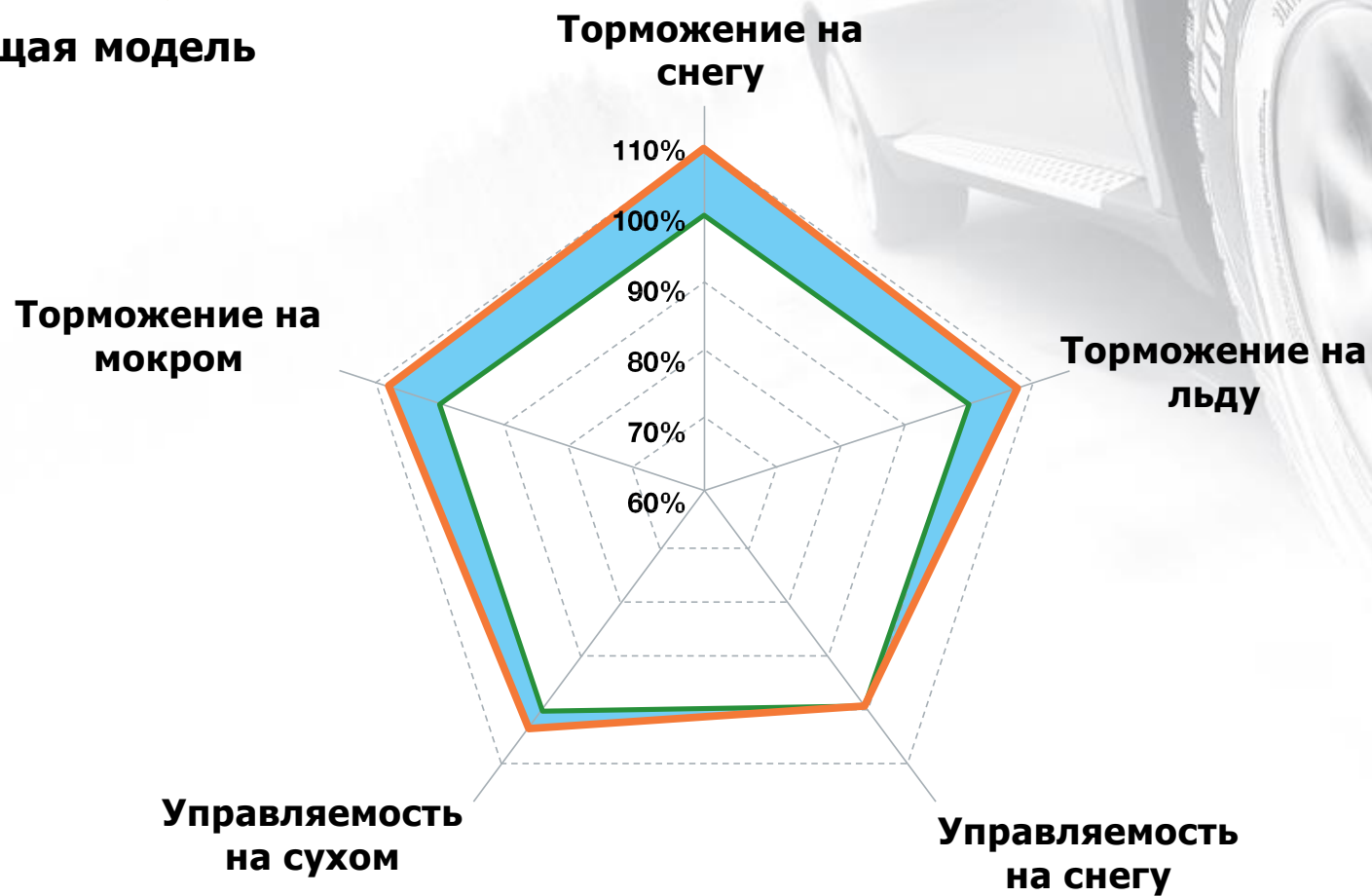


3. Результаты испытаний

3_1. Результаты испытаний

Dynapro i*cept

Предыдущая модель



Dynapro i*cept

hankook
driving emotion



Winter i*cept evo²

Высокоэффективные зимние нешипуемые шины



Особенности и
обозначения

Winter i*cept evo²

Высокоэффективные зимние нешипуемые шины



Технологические обозначения



Зигзагообразные
канавки



3D
ламели



Смесь

Обозначение свойств



Торможение
мокрым



Управляемость на
на снегу покрытии



Тяга на
снегу

Торможение на снегу



7

Тяга (разгон) на снегу



8

Управляемость на снегу



9

Торможение на
мокром покрытии



7.5

Технические параметры

Индексы скорости: H, V, W

Ширина профиля: 195 - 275

Серия: 35 - 65

Посадочный диаметр: 16 - 20

Winter i*cept evo²

hankook
driving emotion



ICEBEAR
W300

2003



Winter
i'cept evo

2011



Winter
i'cept evo²

2015

Наилучшая
эффективность в
зимних условиях.

Оптимизированный рисунок протектора для вождения в зимних условиях



**Оптимизированный дизайн
внешней плечевой зоны**

для улучшенной управляемости в снегу



Специальные снежные канавки

для улучшенной тяги



Широкие канавки

для предотвращения аквапланирования
и улучшенной самоочищаемости



Outside

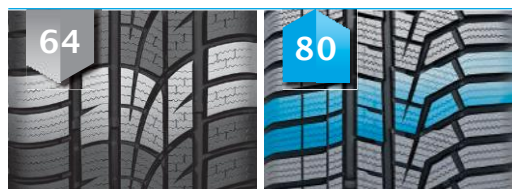
Inside

Улучшенная
управляемость
на снегу

Улучшенное
торможение на
заснеженной и
мокрой дороге

Оптимизированный рисунок протектора для оптимальных свойств на снегу

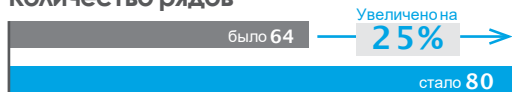
Увеличенное число рядов шашек по окружности



Предыдущая модель

Winter i*cept evo²

Количество рядов

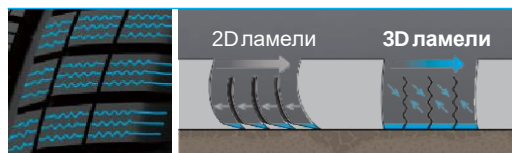


■ Предыдущая модель

■ Winter i*cept evo²

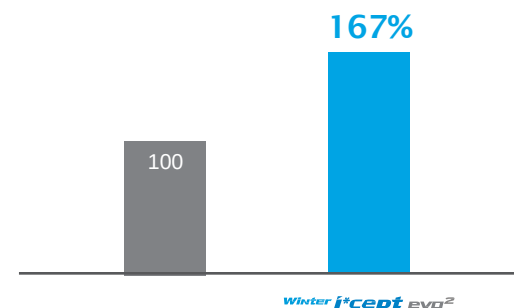
За счёт большего числа шашек, находящихся в пятне контакта шины с дорогой, обеспечиваются более эффективное врезание в снег и улучшенные тяговые характеристики.

3D ламели

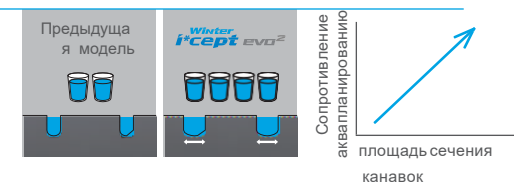


Обеспечивают повышенную курсовую устойчивость за счет минимизации деформации элементов протектора.

Увеличенная длина кромок по окружности



Увеличенная ширина канавок



Улучшает отвод воды и снега из пятна контакта, а также обеспечивает увеличенное удельное давление в пятне контакта шины с дорогой, повышая эффективность сцепления.

Эффективность на снегу

Максимальная тяга на снегу за счёт улучшенного вгрызания в поверхность заснеженных дорог



A Специальные снежные канавки



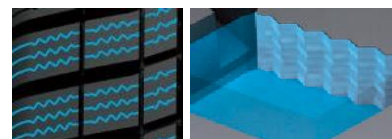
Канавки, расположенные под оптимальным углом обеспечивают улучшенную тягу, а образуемые кромки шашек протектора эффективно вгрызаются в поверхность заснеженных дорог.

B Зигзагообразные канавки



Улучшают тягу и торможение за счёт увеличенного кромочного эффекта скошенных элементов рисунка протектора, а также повышают сопротивляемость заносу при прохождении поворотов.

C 3D ламели



Улучшают зимние свойства за счёт минимизации деформации элементов протектора.

D Дополнительные канавки для сцепления на льду



Увеличивают кромочный эффект и способствуют отводу воды в пятне контакта.

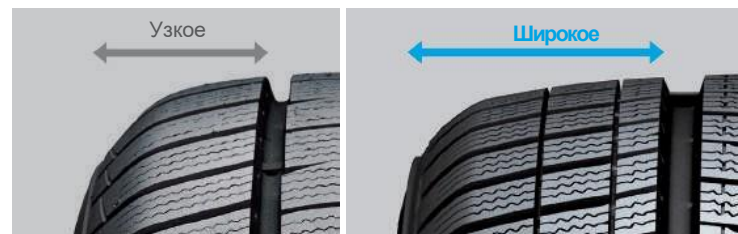
Свойства на сухой дороге

Увеличенная площадь контакта плечевых блоков улучшает управляемость и делает прохождение поворотов более стабильным



Е Широкое плечо

Обеспечивает улучшенное сцепление по сравнению с предыдущими моделями шин.

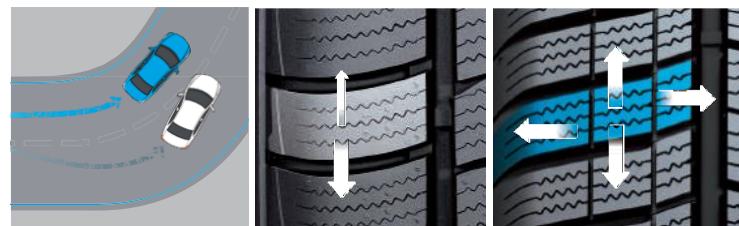


Предыдущая модель

Winter i*cept evo²

Ф Оптимизированная кубическая конструкция плеча

Блоки внешней плечевой зоны разделены прорезью на 1/2 длины. Такая конструкция позволяет увеличить кромочный эффект, улучшая свойства на заснеженной и обледенелой дороге не в ущерб жёсткости плечевой зоны.



Предыдущая модель

Winter i*cept evo²

Предыдущая модель

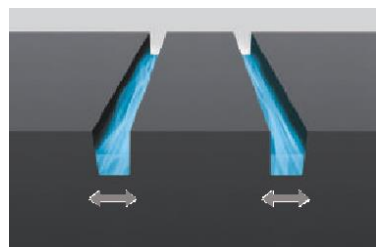
Winter i*cept evo²

Свойства на мокрой дороге

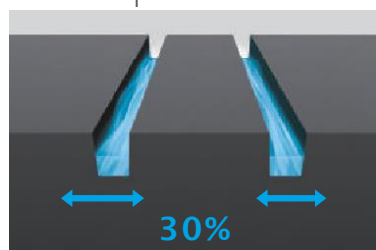
Два широкие продольных канала обеспечивают стабильные ходовые качества на заснеженных и мокрых дорогах, предотвращая риск возникновения аквапланирования и снижая уровень шума и вибраций во время движения.

G Широкие продольные каналы

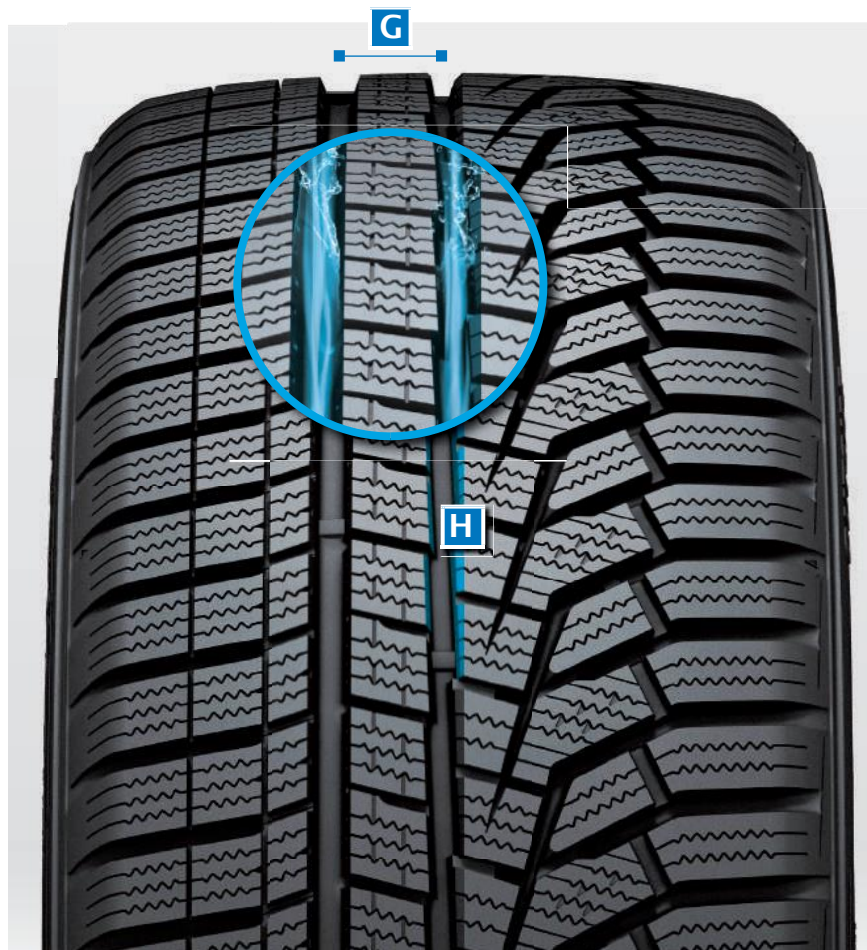
Эффективный отвод воды из пятна контакта за счет увеличения ширины каналов на 30%



Conventional

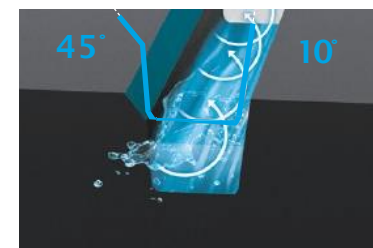


Winter i*cept evo2



H Наклон стенок каналов

Увеличивает площадь поперечного сечения каналов, улучшая при этом отвод воды из пятна контакта шины с дорогой.



Конструкция шины

Состав протектора с оксидом кремния

Кремний содержащий наполнитель в составе резиновой смеси протектора улучшает сцепление и тягу на мокром покрытии и снегу, а также снижает сопротивление качению.

2 бесшовных слоя синтетического брекера

Обеспечивают равномерность распределения давления в пятне контакта.

2 слоя высокопрочного стального брекера

Обеспечивают оптимальную жёсткость в пятне контакта шины с дорогой и управляемость.

Прочный каркас из полиэстра

Обеспечивает повышенную устойчивость к деформации и прочность боковин.



Наполнительный шнур из резины повышенной твёрдости

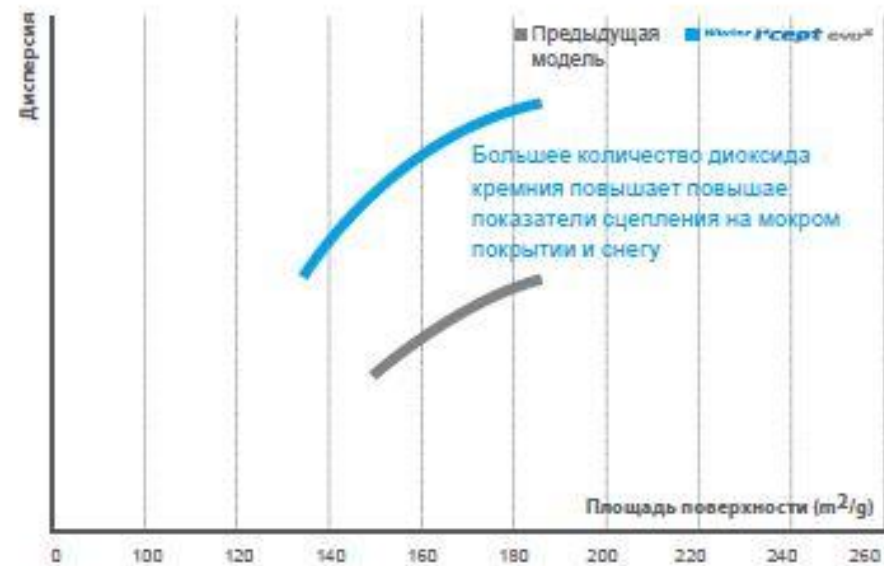
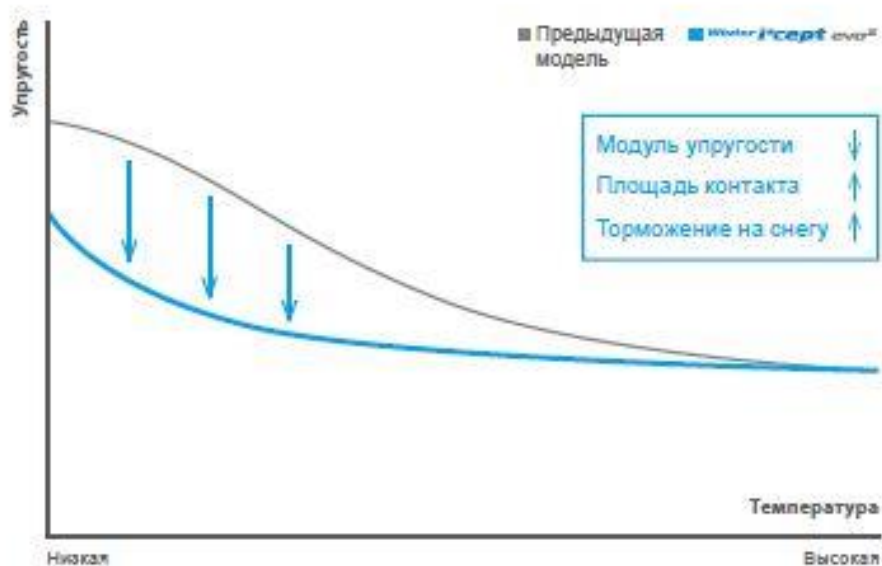
Улучшает управляемость и повышает информативность управления

Прочное бортовое кольцо

Обеспечивает надёжную посадку шины на обод

Состав резиновой смеси и наполнители

Применение диоксида кремния состоящего из частиц нано-размера повышает сцепление на мокром покрытии и снегу



- Применение специального низкотемпературного компаунда улучшает тормозные характеристики на снегу.
- Новая резиновая смесь протектора сохраняет свои физико-механические показатели даже при очень низких температурах, что, в свою очередь, позволяет повысить эффективность сцепления и торможения..

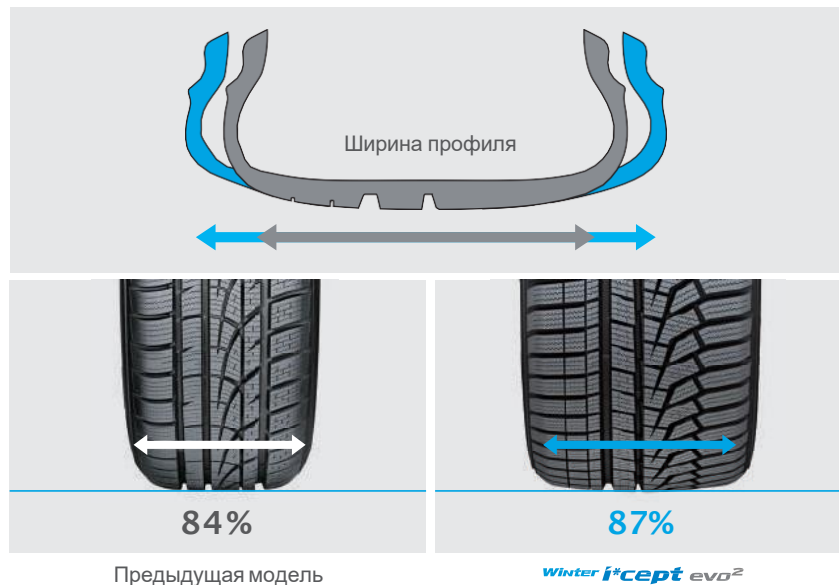


Предыдущая модель

Модифицированный оксид кремния

Профиль шины

Технические факторы



- Увеличенная ширина профиля (Предыдущая модель 84% → Новая 87%)
- Увеличенная площадь контакта шины с дорогой

Результаты

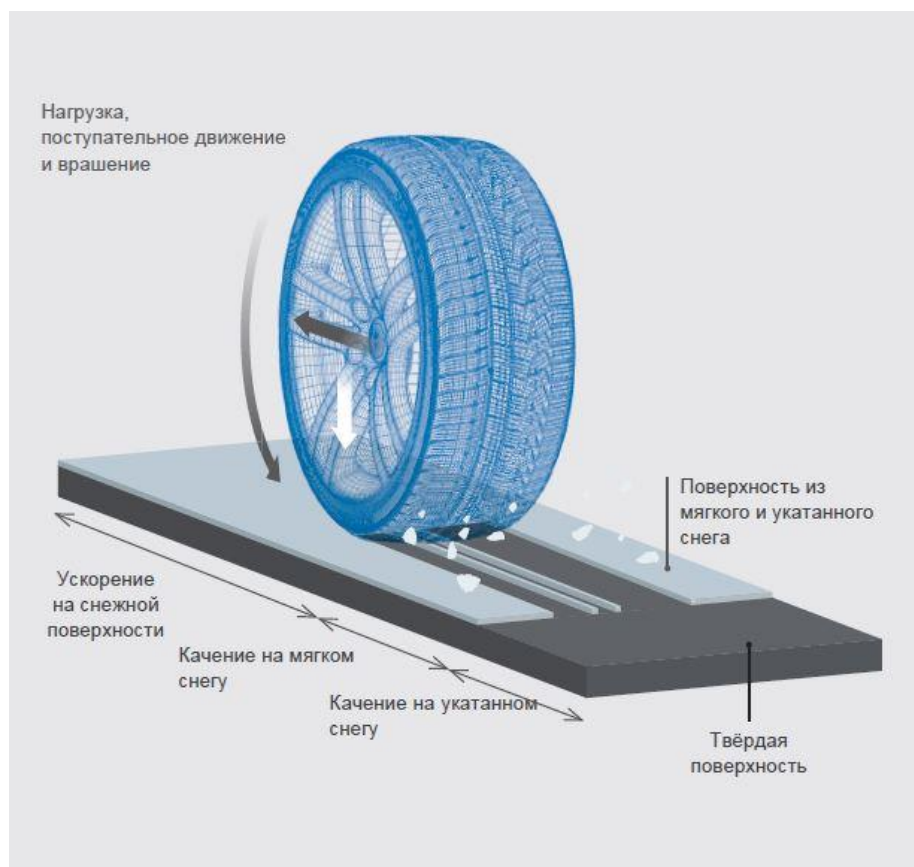
		Предыдущая модель	Winter i*cept evo ²
Тяга	Форма пятна контакта		
	Площадь пятна контакта	100%	111%
Торможение	Форма пятна контакта		
	Площадь пятна контакта	100%	109%

- Улучшен контроль управления на снегу за счёт увеличения пятна контакта и оптимизации профиля шины
- Улучшенное сцепление и сопротивление аквапланированию за счёт более равномерного распределения давления в пятне контакта шины с дорогой.

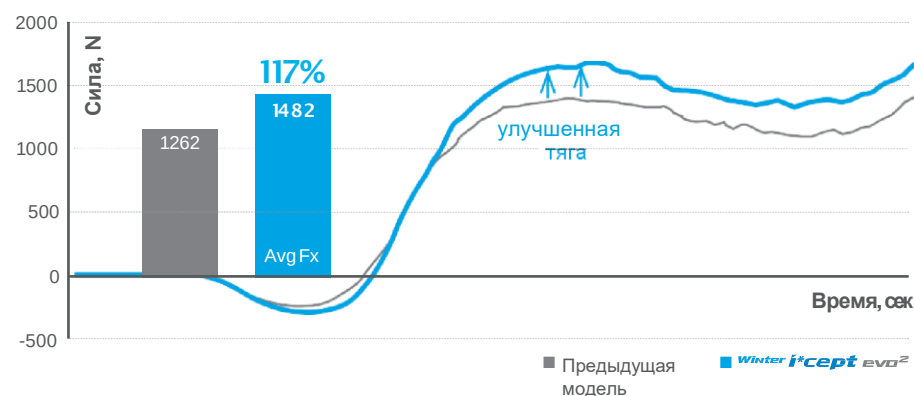
Тяга на снегу

Для улучшения тяги были применены новые инструменты моделирования, позволившие создать наиболее оптимальный рисунок протектора

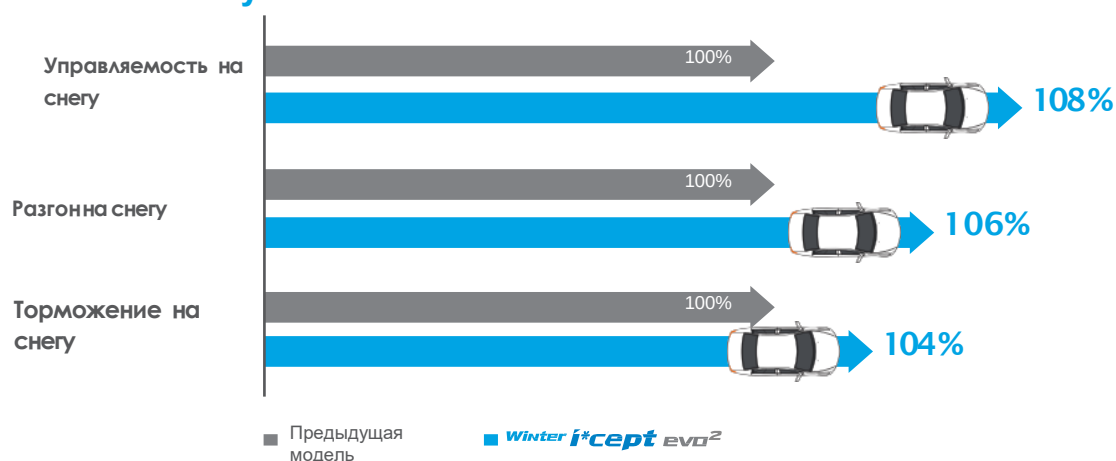
Моделирование тяги на снегу



Результаты



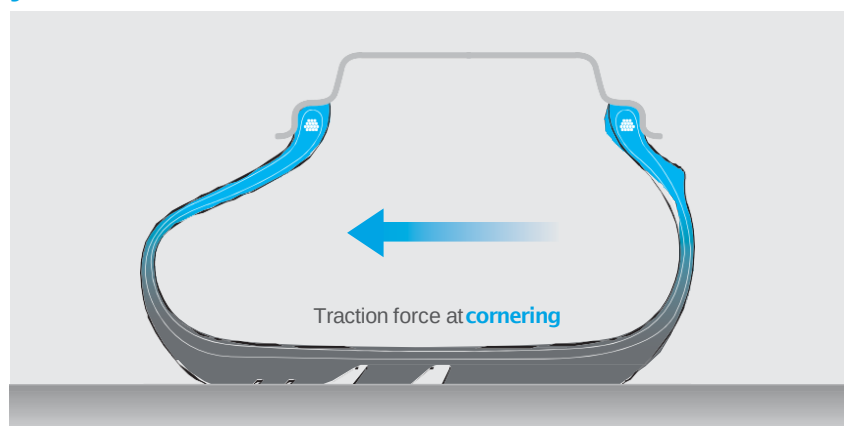
Результаты испытаний



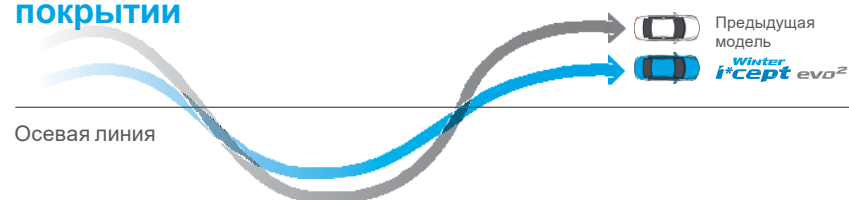
Управляемость на сухом покрытии

Усиленная боковина повышает точность и информативность рулевого управления, а также улучшает устойчивость в поворотах.

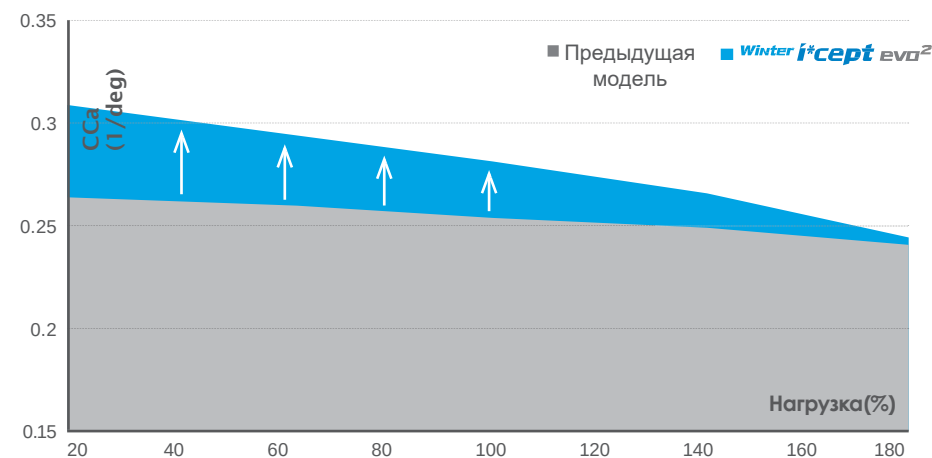
Улучшенная управляемость на сухом покрытии за счёт более жёсткого профиля с усиленными боковинами.



Управляемость на сухом покрытии



Коэффициент жёсткости в поворотах



* Большой индекс означает лучшие характеристики

Технический фактор

- Усиленная боковина и жёсткий борт

Результаты

- Чувствительность и информативность рулевого управления.
- Улучшенная жёсткость в поворотах.
- Точность рулевого управления на сухом покрытии.

Улучшение свойств по сравнению с предыдущей моделью

■ Предыдущая модель

■ **Winter i*cept evo²**



Линейка размеров нешипуемых шин для внедорожников



DynaPro i*Cept
RW08

4.5



Winter i*Cept evo²
W320A

4.0

Размер	RW08	W320A	Размер	RW08	W320A	Размер	RW08	W320A	Размер	RW08	W300A	W320A
175/80R15	•		275/70R16	•		225/55R18		•	255/50R19			•
205/70R15	•		215/65R17		•	225/60R18	•		255/55R19	•		
205/75R15	•		225/60R17	•		235/50R18	•		255/55R19			•
215/70R15	•		225/65R17		•	235/55R18	•		265/50R19	•		
215/80R15	•		225/65R17	•		235/55R18		•	265/50R19			•
235/75R15	•		235/55R17	•		235/60R18		•	275/45R19			•
255/70R15	•		235/60R17		•	235/60R18	•		285/45R19			•
265/70R15	•		235/60R17	•		235/65R18	•		255/45R20			•
175/80R16	•		235/65R17	•		245/60R18	•		255/50R20			•
215/60R16	•		235/65R17	•		255/55R18	•		265/50R20	•		
215/65R16		•	235/65R17		•	255/55R18		•	275/40R20	•		
215/65R16	•		245/65R17		•	255/60R18	•		275/40R20			•
215/70R16	•		245/65R17	•		255/60R18		•	275/45R20			•
225/70R16		•	245/70R17	•		265/60R18		•	275/55R20	•		
225/70R16	•		255/60R17		•	265/60R18	•		275/60R20	•		
225/75R16	•		255/60R17	•		275/60R18	•		295/40R20		•	
235/60R16	•		255/65R17		•	285/60R18	•		265/40R21			•
235/70R16		•	265/65R17		•	225/55R19		•	275/45R21			•
235/70R16	•		265/65R17	•		235/50R19		•	295/35R21			•
235/75R16	•		275/65R17	•		235/55R19	•		295/30R22		•	
245/70R16	•		285/65R17	•		235/55R19		•				
255/65R16	•		215/55R18	•		245/55R19	•					
265/70R16	•		225/55R18	•		255/50R19	•					

89 размеров