



ION INNOVATIVE[™]
TECHNOLOGY

전기차의 성능을 올바르게 느끼려면, 전기차 전용으로 개발된 아이온이 필요합니다.
아이온은 혁신적인 한국타이어만의 "iON INNOVATIVE™ TECHNOLOGY"로 전기차의 특성에 완벽하게 대응하며 최적의 드라이빙 퍼포먼스를 제공합니다.

일반 타이어



내연기관 특징 기반

VS

전기차에 특화된 맞춤형 성능



iON
전기차 전용
타이어



전기차 특징 기반

- 최대 **18%** 소음 저감
- 최대 **15%** 마일리지 증대
- 최대 **6%** 배터리 시간 증가
- 최대 **10%** 주행안정성 개선

* Comparing iON evo versus Ventus S1 evo3



전기차 요소

Why EV 전기차 타이어 요구성능

Why iON
iON INNOVATIVE™
TECHNOLOGY

조용한 구동

편안한 승차감을 고려한
저소음 성능



i Sound Absorber

무거운 배터리
(약 30% 증대)

고하중 마모를 고려한
높은 마일리지 성능



i Super Mileage

즉각적으로 발생하는 높은 토크

급가속&제동을 고려한
높은 그립 성능



i Perfect Grip

· 긴 충전 시간(0.5 ~ 8시간)
· 충전 시 400~500km 이하의 주행거리

에너지 손실을 줄인
높은 전비 성능



i Extreme Lightness



Battery EV



Plug-in
hybrid EV



iON

* 배터리전기차와 플러그인하이브리드 전기차는 동일한 특성을 가지고 있어, 두 차종 모두 EV 전용 타이어에 적합합니다.

전기차 특성을 고려한 아이온만의 전기차 전용 타이어 기술 체계 보유

ION INNOVATIVE™ TECHNOLOGY

	저소음 성능 i Sound Absorber	높은 마일리지 성능 i Super Mileage	높은 그립 성능 i Perfect Grip	높은 전비 성능 i Extreme Lightness
프로파일 및 구조 기술	Noise Redux Quiet Flex	Round Even	Grip Boost	Power Reserve
패턴 기술	Noise Guard Opti Pitch	Opti Tread	Grip Claw	Cooling Tread
컴파운드 기술	Silent Tread	ProDurable Compound	ProGrip Compound	ProCoupling Compound Opti Cure

전기차 타이어 특허 326개 보유 및 iON 상용화 특허 58개 적용

전기차 전용 58개 기술 특허

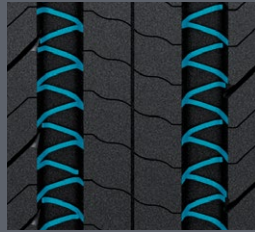
i Sound Absorber

9건 특허

Noise Guard Zigzag

8건 특허

KR 출원번호 :
10-2019-0143901 외 7건



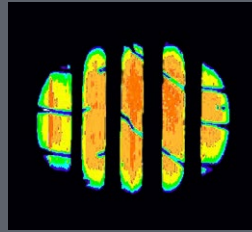
i Super Mileage

11건 특허

Round Even

1건 특허

KR 출원번호 :
10-2021-0004477 1건



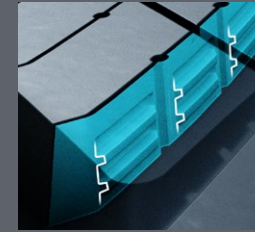
i Perfect Grip

23건 특허

Grip Claw

8건 특허

KR 출원번호 :
10-2022-0022715 외 7건

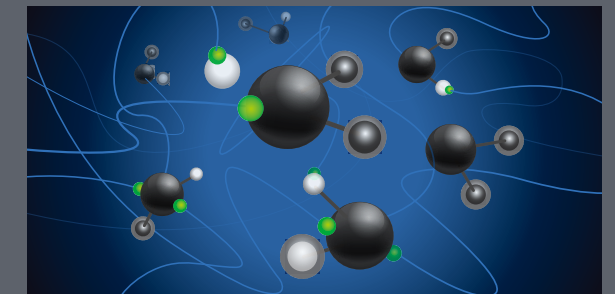


i Extreme Lightness

15건 특허

ProCoupling Compound

15건 특허

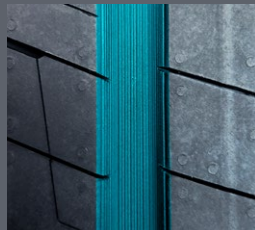


KR 출원번호 : 10-2019-0093784 외 14건

Noise Guard Cornhusk

1건 특허

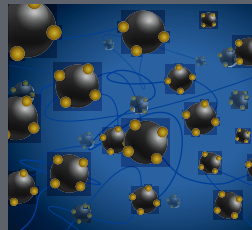
KR 출원번호 :
10-2021-0079351 1건



ProDurable Compound

10건 특허

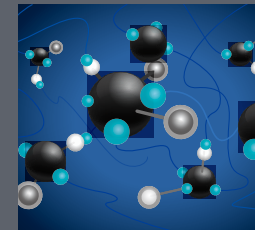
KR 출원번호 :
10-2018-0038542 외 9건



ProGrip Compound

15건 특허

KR 출원번호 :
10-2018-0129597 외 14건



전기차 소음 성능은 어떻게 개선할까?

i Sound Absorber



프로파일 및 구조 기술		패턴 기술		컴파운드 기술
Quiet Flex  <p>Foam을 통해 도로로부터 유발되는 소음 흡수</p>	Noise Redux  <p>아라미드 보강벨트 간격최적화로 소음 저감</p>	Opti Pitch  <p>최적의 패턴배열로 패턴소음 분산</p>	Noise Guard  <p>타이어 그루브 표면적을 넓혀 소음 분산</p>	Silent Tread  <p>최적의 트레드 컴파운드 경도로 인한 소음 저감</p>
소음 약 6 dBA 저감 <small>(노면소음대역 180~250Hz)</small>	소음 약 0.5 dBA 저감 <small>(노면소음대역 250~500Hz)</small>	Zigzag 약 0.66 dBA 저감 Cornhusk 약 1.2~1.7 dBA 저감 <small>(패턴소음대역 1000Hz 부근)</small>		소음 약 1 dBA 저감 <small>(노면 및 패턴 광범위 대역)</small>

* These are our own experiment results and may vary depending on the actual environment.

아이온은 모든 속도 범위에서 **조용하고 쾌적한 주행**을 제공합니다.

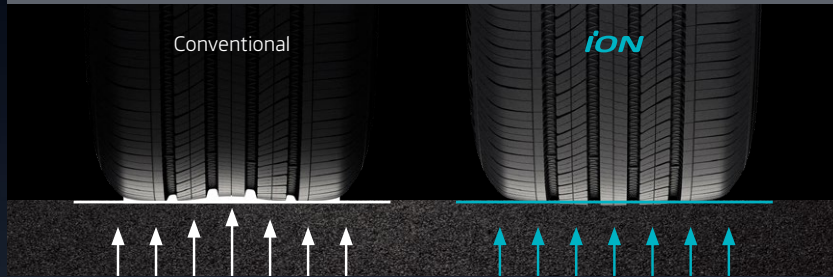
전기차의 무거운 배터리에 대응하는 방법은?

i Super Mileage



프로파일 및 구조 기술

Round Even

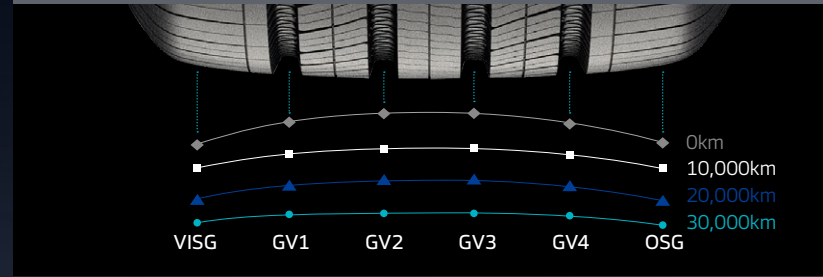


노면 접지형상을 최적화하여
균일한 접지압 구현

마일리지 약 **20%** 향상

패턴 기술

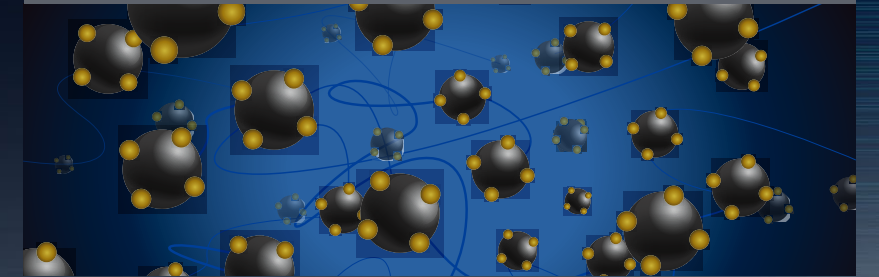
Opti Tread



트레드의 블럭별 강성을 최적화하여
이상마모 방지

컴파운드 기술

ProDurable Compound



최첨단 필러와 유연한 고무 재료의 최적조합을 통한
높은 마일리지 구현

내마모 성능 최대 **49%** 향상

* These are our own experiment results and may vary depending on the actual environment.

아이온은 무거운 전기차에도 **긴 타이어 수명**을 제공합니다.

전기차의 높은 순간 토크에 대응하는 방법은?

i Perfect Grip



프로파일 및 구조 기술

Grip Boost

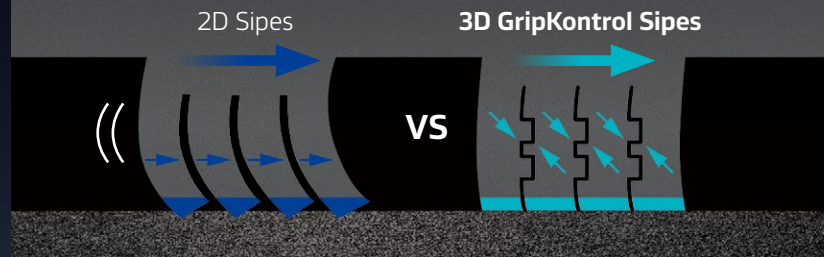


최적의 프로파일 설계로 인한
고하중 그립 구현

코너링강성 약 **20%** 향상

패턴 기술

Grip Claw



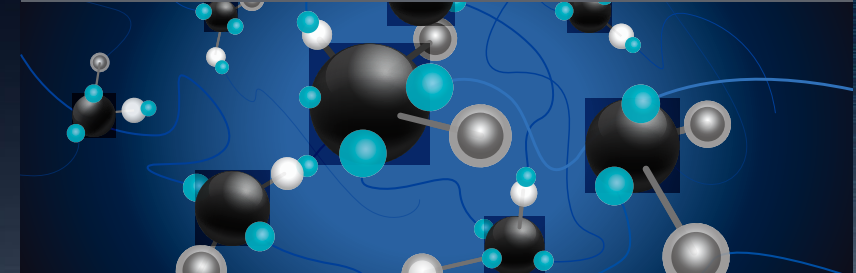
첨단의 3D Kerf를 통한
주행방향 블록 밀림 방지

Wet 그립 최대 **3%** 향상

(Wet 그립 3%↑, Dry 그립 2%↑)

컴파운드 기술

ProGrip Compound



고농도 실리카, 친환경 신소재 결합을 통한
젖은 노면에서의 높은 그립 구현

Wet 그립 최대 **5%** 향상

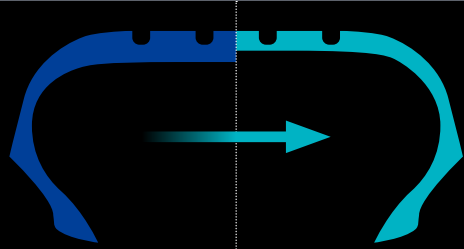

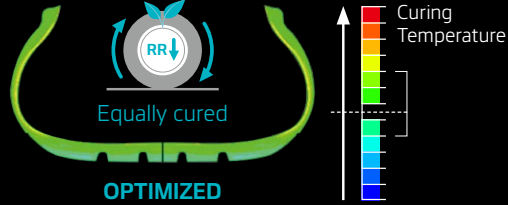
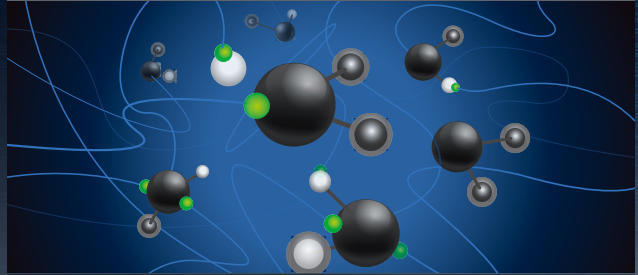
* These are our own experiment results and may vary depending on the actual environment.

아이온은 전기차의 고하중과 높은 토크에도 뛰어난 그립과 우수한 핸들링을 제공합니다.

전기 에너지 손실을 줄일 수 있는 방법은?

i Extreme Lightness



프로파일 및 구조 기술	패턴 기술	컴파운드 기술	
Power Reserve	Cooling Tread	Opti Cure	ProCoupling Compound
			
정교한 구조설계를 통해 타이어 게이지 최적화	버추어 테스트를 통한 트레드 발열 최적화	가류 조건 최적화를 통해 균일한 가류 구현	
중량 4% 감소 시 회전저항 성능 약 4% 향상	회전저항 성능 약 3% 향상		회전저항 성능 최대 8% 향상

* These are our own experiment results and may vary depending on the actual environment.

아이온은 회전저항을 줄여 **한 번의 충전으로 더 멀리 여행할 수 있습니다.**



Hankook Tire & Technology