



타이어 정보 담긴 '사이드월'에 균열이 보인다면



타이어는 자동차의 부품 중 유일하게 노면과 접촉하고 있는 부분으로, 운행 중 안전을 위해 매우 중요한 부품이다. 언뜻 보면 단순히 고무에 공기를 넣은 것처럼 보이지만, 주행 시 회전하여 생기는 마찰, 열, 충격, 변형 등에도 견딜 수 있어야 하기 때문에 타이어의 구조는 생각하는 것보다 훨씬 복잡하다.

타이어는 단지 탄탄한 강성만이 전부가 아니라 승차감이나 접지 성능 때문에 적당한 유연성도 요구되고 있다. 그렇기 때문에, 고무와 와이어, 섬유 등을 섞어서 만든다.

타이어의 외관 구조를 살펴보면, 노면과 접촉하게 되는 트레드 부, 노면을 딛고 버티게 해주는 솔더 부, 측면에 해당하는 사이드 월 부, 휠과 조합되는 비드 부의 총 4가지로 크게 나눌 수 있다. 사이드 월은 그 이름대로 타이어의 측면에 있기 때문에, 타이어 중에서도 가장 눈에 띄는 부분이다.

사이드월은 카카스를 보호하고 굴신 운동(타이어가 자동차의 무게로 인해 주행 중에 눌렀다 펴졌다를 반복하는 것. 이를 통해 열에너지가 발생하고 바퀴를 굴리는데 필요한 힘을 분산시킨다)을 통해 승차감을 좋게 해 준다.

사이드월은 크게 두 가지 역할을 한다.

첫째는 '카카스(Carcass)' 라는 부위를 보호하고 승차감을 유지하는데 도움을 준다. 카카스란 타이어 내부의 섬유나 스틸로 구성된 코드층으로써 하중을 지지하고, 충격에 견디며 주행 중 굴신운동으로 인해 생기는 피로도를 버티내는 역할을 한다. 사이드월은

이러한 섬유층을 보호하고 변형되는 것을 방지해 준다. 그리고 노면의 충격을 흡수하고 코너링 시에는 노면에 밀착해 원심력을 견디기도 한다.

두 번째 사이드월은 타이어의 제원을 알려주는 역할을 한다. 그러므로 사이드월에 표시된 다양한 정보를 읽을 줄 안다면 타이어를 점검하고 교체할 때 도움이 된다.

■ 사이드월에 새겨진 정보

사이드월에는 8가지의 정보가 들어가 있다. 제조 회사와 브랜드명, 패턴명(모델명), 규격, 구조, 최대 하중 및 최대 공기압, 원산지, 제조년도와 주차(몇 주에 제조됐는지)를 사이드월을 통해 확인할 수 있다. 마치 암호처럼 표시된 이들 정보는 읽는 법이 있다.



규격의 경우 '215/60 R 16 94H' 와 같이 영문과 숫자가 혼합된 문구를 볼 수 있는데, 타이어의 단면 폭과 편평비, 타이어의 종류, 립 직경, 하중지수 및 속도계수 등을 알려준다. 제조주차의 경우 'DOT H7B HB 1822' 과 같은 문구가 있다. 이는 제조공장과 규격정보, 제조주차를 알려주는 것이다.



여기에서 가장 주목해서 보아야 하는 것이 '1822' 과 같은 숫자이다. 2022년 18주차에 제조했다는 의미로, 타이어의 제조된 시기를 알 수 있다. 사용 중인 타이어가 제조 후 얼마나 지난 타이어인지 알 수 있고 타이어 교체 시기를 결정하는데 도움을 준다.

■ 사이드월이 손상되었다면



타이어의 사이드월은 트레드에 비해 손상되는 일이 거의 없다. 트레드의 경우 노면에 닿는 면적이 넓기 때문에 도로 위 이물질 등에 손상을 입을 확률이 높지만 사이드월은 노면과의 접촉이 거의 없기 때문이다. 하지만 주차나 후진할 때 연석 등에 부딪혀 타이어가 손상을 입는 경우가 종종 있어 주의해야 한다. 특히 심하게 부딪힌 경우에는 내부의 카카스가 손상되어 사이드월이 부풀어 오르는 '핀치 컷' 현상이 발생할 수 있다. 방치할 경우 타이어가 파열될 수도 있어 이 상태에서 운전을 하는 것은 매우 위험하다.



또 다른 손상은 바로 사이드월에 균열이 발생하는 경우이다. 이는 이물질이 묻은 채로 오랜 시간이 지났거나 직사광선에 장시간 노출되는 경우 고무의 경화현상으로 균열이 생기는 것이다. 그런데 반대로 세차를 너무 자주 하거나 타이어 왁스를 많이 사용할 때에도 균열이 생길 수 있다. 타이어 균열이 눈에 보일 정도로 진행되었다면 빠른 시일 내에 교체하는 것이 좋다.

사이드월은 승차감을 높이기 위해 유연하게 움직인다. 이러한 특성 때문에 상처가 발생하면 더 큰 상처로 이어져 균열이나 파열될 가능성이 커진다. 따라서 손상이 발생했다면 가능한 한 빨리 타이어를 교체해야 한다.

사진=shutterstock



Kim's Handyman 리모델링전문



페인트/ 부엌
화장실/ 마루
타일/ 캐비닛
윈도우/ 지붕수리
전기/ 플러밍
각종 리모델링

작은일도 합니다!

Kim's Handyman
562.833.0766

Home Remodeling