섀시

# 최적의 드라이빙 다이내믹을 위한 모터스포츠 기술

포르쉐의 모든 모델은 모터스포츠의 성공을 기반으로 뛰어난 드라이빙 다이내믹을 제공한다. 특히, RS모델은 최고 수준을 자랑한다. 바이작(Weissach) 전문가들은 이를 염두에 두고 신형 '911 GT3 RS'를 위한 강력한 모터스포츠 섀시를 개발했다. 모든 암에 장착된 볼 조인트(유니온 베어링)로 기존의 탄성 베어링보다 더욱 높은 수준의 정밀도를 보장한다. 프런트 액슬은 헬퍼 스프링이 포함된 맥퍼슨(McPherson) 스프링 스트럿과 크로스멤버, 그리고 위시본에 각각 장착된 휠로 구성되어 있고, 리어 액슬에는 휠을 이끄는 보조 스프링이 포함된 멀티링크 서스펜션이 장착된다. 추가 스프링은 서스펜션 반동 시, 경량 스프링을 프리텐셔닝하고 위치를 고정시키기 위해 사용된다. 차량의 높이, 캠버, 트랙킹 및 안티 롤 바는 최적의 레이스 트랙 설정을 위해 각각 개별 조정이 가능하다.

## 특별하게 제작된 액티브 섀시 시스템

'911 GT3 RS'의 모든 액티브 섀시 시스템은 특별하게 제작된다. 운전자는 PASM 액티브 서스펜션 시스템을 통해 두 가지 모드 중 하나를 선택할 수 있다. 노멀(Norma) 모드는 일반 도로 위에서의 스포티한 드라이빙과 젖은 지면 위에서의 레이싱 트랙 주행을 위해 설계되었다. 스포츠(Sport) 모드에서는 가속 상태의 코너링에서 발생하는 감속력을 조절해주고 레이싱 트랙에서는 최적의 견인력을 제공한다. 액티브 리어 액슬 스티어링은 급회전 구간에서 최고의 민첩성을 높여주는 동시에 가속 구간에서는 차량 안정성을 최적화한다.

신형 '911 GT3 RS'의 포르쉐 스태빌리티 매니지먼트(PSM)은 포르쉐 스포츠카의 섬세하고 정밀한 제어력은 두 가지 단계를 통해 완전한 비활성화가 가능하다. PSM은 매우 정교한 시스템으로, 숙련된 운전자도 PSM이 활성화될 경우 랩 타임을 줄이는 것이 거의 불가능하다.

또한, 포르쉐 토크 벡터링 플러스(PTV Plus)는 신형 '911 GT3 RS'에 맞춰 특별하게 설계됐다. 전자식으로 제어되는 PTV Plus는 완전 가변식의 리어 디퍼렌셜 록과 함께 차량의 측면 동력과 모든 파라미터를 반영해, 역동적인 주행 성능을 극대화한다. 따라서 차량의 부하가 변화되거나 차선 변경 시 더 높은 견인력과 측면 동력 및 뛰어난 안정성을 보여준다. 특히, 레이스 트랙에서 리어를 안정화 시켜, 운전자는 차량의 한계치를 경험할 수 있다.

전자 제어식의 다이내믹 엔진 마운트는 하드 엔진 마운팅과 소프트 엔진 마운팅의 장점을 기반으로, '911 GT3 RS'의 역동적인 주행과 핸들링을 지원한다. 하드 엔진 마운팅은 차량이 한계에 도달할 때 더욱 정확하고 예측 가능한 핸들링을 제공하며 이는 특히 레이스 트랙에서 유용하다. 소프트 엔진 마운팅은 일반 도로 주행 시, 진동과 흔들림을 감소시켜 주행의 편안함을 향상시킨다.

## 섀시 옵션: 바이작 패키지(Weissach package) 및 리프트 시스템

옵션으로 제공되는 바이작 패키지는 '911 GT3 RS'의 핸들링을 한층 더 업그레이드 한다. 바이작 패키지에는 스프링 하중을 감소시키는 프런트 및 리어 안티 롤 바와 CFRP 소재로 만든 커플링 로드가 포함된다. 공도주행이 가능한 차량에 이러한 기술을 접목시킬 수 있는 브랜드는 포르쉐가 유일하다.

프런트 액슬의 유압 리프트 시스템은 옵션으로 장착 가능하다. 이 시스템은 연석, 경사로 또는 차고 출입구에서 차량 바닥이 손상되는 위험을 크게 줄여준다. 리프트 시스템이

탑재된 차체의 프런트 엔드는 최대 약 50 km/h 속도에서 약 30mm까지 상승한다.

## 고정 캘리퍼 및 콤포지트 디스크가 장착된 안정감 있는 브레이크 시스템

고정 캘리퍼와 콤포지트 디스크가 장착된 '911 GT3 RS'의 기본 사양 브레이크 시스템은 모터스포츠를 통해 이미 그 성능이 증명된 바 있다. 포르쉐는 항상 단일 부품으로 제조되는 알루미늄 모노블럭 소재의 캘리퍼를 사용하는데, 이는 특히 레이스 트랙 주행 시 뛰어난 이점을 제공한다. 최고 수준의 디자인과 강도까지 갖춘 브레이크 시스템은 극도로 높은 하중에서도 최적의 압력 포인트를 잡아주고 변색 방지 기능을 제공한다. 프런트 액슬에는 6개의 피스톤 브레이크 캘리퍼가 브레이크 디스크와 반대로 브레이크 패드를 눌러주고, 리어의 4개의 피스톤 브레이크 캘리퍼는 동일한 방식으로 작용한다. 콤포지트 브레이크 디스크의 직경은 380mm이며, 두 부분으로 설계된 알루미늄 브레이크 챔버는 중량과 함께 스프링 하중 및 회전 질량을 감소시킨다. 또한, 천공형 및 내부 통풍이 가능한 구조로 열을 쉽게 식힐 수 있다.

브레이크 시스템의 구성 요소 자체의 특성뿐 아니라 전자 부품 역시 브레이크의 탁월한 성능에 중요한 역할을 한다. '911 GT3 RS'는 눈금이 새겨진 브레이크 부스터가 사용되며, ABS 컨트롤 유닛은 특히 레이스 트랙에서 적용될 수 있도록 조정됐다.

## 옵션: 포르쉐 세라믹 콤포지트 브레이크(PCCB)

'911 GT3 RS'의 브레이크 성능은 PCCB(옵션)로 더욱 극대화된다. 천공 세라믹 콤포지트 브레이크 디스크의 전륜 직경은 410mm, 후륜 직경은 390mm이다. 프런트 액슬의 6개 고정 피스톤 브레이크 캘리퍼와 리어 액슬의 한 4개 고정 피스톤 브레이크 캘리퍼는 모두 옐로우 컬러 페인트로 마감되었으며, 감속 시 높은 수준의 브레이크 압력을 유지하도록 지원한다. 또한, 어떤 물리적인 요인에서도 탁월한 변색을 방지 기능을 제공한다.

## 새로운 제원으로 특수 개발된 스포츠 타이어

신형 '911 GT3 RS'에는 이중 제원의 타이어가 기본으로 장착된다. 리어 타이어는 프런트 타이어보다 폭이 더 넓고 직경도 크다. 프런트에는 폭 9.5인치, 지름 20인치에 달하는 265/35 ZR 20 타이어가, 리어에는 폭 12.5인치, 지름 21인치의 325/30 ZR 21 타이어가 장착된다. 911 GT3 RS를 위해 특수 개발된 기본 스포츠 타이어는 레이스 트랙에서 빛을 발할 수 있는 두 가지 주요 장점을 제공한다. 신형 911 GT3 RS는 젖지 않은 도로 위에서는 노면 유지 성능을 향상시키면서도, 장거리 주행 시에도 일관된 성능을 보장한다. 이는 타이어에 두 개의 다른 고무 화합물 사용으로 가능한 일이다. 최적의 경도로 강하게 연결된 탄성중합체가 급회전 시 바깥쪽으로 탁월한 접지력을 제공하고, 타이어 안쪽의 더욱 강력한 탄성중합체는 최적의 스티어링 정밀도와 젖은 도로에서의 노면 유지 성능을 제공한다. 타이어의 바깥 쪽 각진 부분은 마모 방지 특수 고무 화합물을 사용해 더욱 견고해졌다. 그 결과 레이스 트랙 주행 시에도 일관된 접지력을 유지하며, 스포츠 타이어로서의 탁월한 내구성을 자랑한다.

## 옵션: 공도 주행(road-approved)가능한트랙 타이어

새로운 공도주행이 가능한 트랙 타이어는 '911 GT3 RS'의 옵션 사양이다. 이 특수 타이어는 스포츠 타이어 디자인을 기반으로 하고 있지만, 순수 레이스 트랙에서의 사용을 목적으로 다른 소재의 고무 화합물로 특별 제작되었다. 거친 레이스 트랙에서도 일반 스포츠 타이어보다 훨씬 우수한 성능을 자랑한다. 새로운 트랙 타이어는 포르쉐 세일즈 네트워크를 통해 2018년 3분기부터 구매 가능하다.

## 기본 사양의 단조 알루미늄 휠; 옵션 사양의 마그네슘 휠

포르쉐 '911 GT3 RS'에는 "RS" 로고가 새겨진 중앙 잠금 장치로 고정된 단조 알루미늄 휠이

기본으로 장착된다. 바이작 패키지를 옵션으로 장착할 경우 '911 GT3 RS'에는 같은 크기의 단조 마그네슘 휠을 선택할 수 있다. 이러한 경우, 드라이빙 다이내믹과 관련이 있는 회전 질량을 11.5kg 추가로 감소시킬 수 있다.

기본 사양인 타이어 압력 모니터링(TPM) 시스템은 기압이 서서히 또는 급격히 줄어드는 것을 감지해 경고 신호를 보낸다. 또한, 트랙 세션 출발 시 차가운 타이어의 낮은 기압을 감지하는 레이스 트랙 모드도 포함하고 있다.