

ABS (Anti-lock Braking System) 시스템의 작동 원리를 설명하십시오.

ABS 시스템은 차량의 제동 시 바퀴가 잠겨서 미끄러지는 것을 방지하여 차량의 제동 거리를 단축시키고 운전자의 제동 제어를 향상시키는 장치입니다. 이 시스템은 각 바퀴에 센서를 부착하여 바퀴의 회전 속도를 실시간으로 모니터링하며, 컴퓨터가 이 데이터를 분석하여 필요한 경우 제동 압력을 조절합니다. 이를 통해 차량의 방향을 유지하고 운전자의 안전을 보장합니다.

주요 구성 요소:

1. ABS 제어 모듈

2. 휠 속도 센서

3. ABS 펌프 및 밸브

4. ABS 유압 회로