

고장진단

브레이크 시스템은 차량용 KDS를 사용해서 신속하게 고장 부위를 진단할 수 있다. ("DTC 진단 가이드" 참조)

(1) 자가진단 : 고장 코드(DTC) 점검 및 표출

1. (2) 센서 데이터 : 시스템 입출력값 상태 확인

(3) 강제 구동 : 시스템 작동 상태 확인

(4) 부가 기능 : 시스템 옵션, 영점 조절 등의 기타 기능 제어

아래는 브레이크 시스템에서 나타날 수 있는 가장 흔한 결함과 정비 방법을 제시한다. 각 예상 원인의 숫자는 해당 결함이 발생하는 원인의 우선 순위를 나타낸다.

브레이크 경고등 점등

예상 원인	정비
1. 브레이크 액 레벨 센서 커넥터 체결 상태 미흡	커넥터 재체결 및 손상 확인
2. 브레이크 액 부족	보충 및 누유 확인
3. 주차 브레이크 체결	해제

로어 페달 또는 스펀지 페달

예상 원인	정비
1. 브레이크 시스템(오일 누유)	수리
2. 브레이크 시스템(공기 유입)	공기 빼기 작업
3. 피스톤 실(마모 또는 파손)	교환
4. 통합형 전동 부스터(IEB)(고장)	교환

브레이크 끌림

예상 원인	정비
1. 브레이크 페달 자유 유격(최소)	조정
2. 패드(균열 또는 비틀어짐)	교환
3. 피스톤(걸림)	교환
4. 피스톤(얼어 있음)	교환
5. 앵커 또는 리턴 스프링(고장)	교환
6. 통합형 전동 부스터(IEB)(고장)	교환

브레이크 편제동

예상 원인	정비
1. 피스톤(걸림)	교환
2. 패드(오일 묻음)	교환
3. 피스톤(얼어 있음)	교환
4. 디스크(굽힘)	교환
5. 패드(균열 또는 비틀어짐)	교환

페달이 무겁고 비효율적인 브레이크

예상 원인	정비
1. 브레이크 시스템(오일 누유)	수리
2. 브레이크 시스템(공기 유입)	공기 빼기 작업
3. 패드(마모)	교환
4. 패드(균열 또는 비틀어짐)	교환
5. 패드(오일 묻음)	교환
6. 패드(미끄러움)	교환
7. 디스크(굽힘)	교환
8. 부스터 시스템(진공이 샘)	교환

### 브레이크 소음

예상 원인	정비
1. 패드(균열 또는 비틀어짐)	교환
2. 볼트(느슨함)	재조임
3. 디스크(굽힘)	교환
4. 슬라이딩 핀(마모)	교환
5. 패드(오염)	청소
6. 패드(미끄러움)	교환
7. 앵커 또는 리턴 스프링(고장)	교환
8. 브레이크 패드 씬(손상)	교환

### 브레이크 제동이 잘 안 됨(빠른 속도로 주행 시)

예상 원인	정비
1. 패드(마모)	교환
2. 통합형 전동 부스터(IEB)(고장)	교환

### 브레이크 진동

예상 원인	정비
1. 브레이크 부스터(진공이 샘)	교환
2. 페달 자유 유격	조정
3. 통합형 전동 부스터(IEB)(고장)	교환
4. 캘리퍼	교환
5. 리저버 탱크 캡 실	교환
6. 손상된 브레이크 라인	교환
7. 디스크 떨림	브레이크 저더 점검 및 연마 또는 교환