

13. 배출가스 규제 및 관리



1. 배출가스 규제 및 관리
2. 배출가스 정화장치
3. 사용시 주의사항
4. 엔진조정
5. 일산화탄소 및 탄화수소 방지요령

배출가스 규제 및 관리

쾌적한 환경보존을 위하여 자동차 배출가스의 허용기준을 강화하여 규제함에 따라서 이 규제치를 만족시키고 또한 연비 향상과 주행 성능을 높이기 위하여 배출 가스 정화장치가 장착되어 있습니다.

◎ 유해 배출가스란?

- 배기파이프로부터 대기중에 방출되는 가스중 특히 인체에 해로운 일산화탄소(CO), 탄화수소(HC), 질소산화물(NOx), 유황산화물(SOx) 등을 말합니다.

◎ 배출가스 허용 기준

구 분	휘발유차량	LPG차량
일산화탄소(CO)	1.2%	1.2%이하
탄화수소(HC)	220PPM이하	400PPM이하

- 차량 생산, 검사과정에서 엔진 및 배기가스 관련부품이 완전하게 조정되었다 하더라도 차량을 운행함에 따라 엔진상태가 변화하여 유해가스의 배출량도 증가하게 되므로 고객여러분께서는 이를 감소 또는 예방하기 위해 다음 사항을 필히 준수하여 운행하십시오.
- 1. 품질보증서상의 배출가스 점검 및 정비 기록 일지에 의거 주기적으로 점검 및 정비를 받으십시오.
- 2. 엔진 점검 및 정비 또는 배출가스 측정시에는 엔진을 약 5분정도 워밍업하여 엔진정상 작동온도에 다다른 후 실시하십시오.
- 3. 외기온도가 높은 경우에는 가능한 장시간의 저속 엔진 작동을 삼가시고 점검 및 정비 또는 측정시에는 여러번 가속한 후 실시하십시오.

- 4. 정기점검 및 정비시에는 숙련된 서비스 인원과 각종 검사기기가 완비된 폐사 직영정비사업소, 서비스코너 또는 지정 정비공장에서 실시하십시오.
- 5. 차량 점검 및 정비가 완전하게 되었다 하더라도 주기적으로 차량을 관리하십시오.
- 6. 연료는 반드시 무연연료만 사용하십시오.
- 7. 운전자 임의로 삼원촉매장치를 개조 또는 제거하지 마십시오.

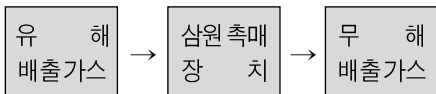
<주의>

- 운행후 배출가스 정화장치는 고온이므로 잔디, 낙엽, 벗집 등 연소하기 쉬운 물질이 있는 곳에 차량을 주·정차하지 마십시오. 차량화재 발생의 위험이 있습니다.

배출가스 정화장치

1. 삼원 촉매 장치

삼원촉매장치는 배출가스 중에 포함되어 있는 일산화탄소(CO), 탄화수소(HC), 질소산화물(NOx)등을 무해한 배출가스로 변환시켜 주는 장치입니다.



2. 에어클리너

에어클리너 엘리먼트가 오염되면 불완전 연소로 인하여 유해배출 가스가 증가하고 출력부족 및 연료소모가 과다해지므로 수시로 점검하여 청소 또는 교환하십시오.

3. 점화플러그

점화플러그가 오염되면 유해배출 가스가 증가하고 엔진부조 현상이 발행하므로 주기적으로 점검 및 정비를 실시하십시오.

4. EGR밸브

유해배출 가스 성분 중의 하나인 질소산화물(NOx)의 배출을 억제하기 위하여 배출가스 일부를 엔진 흡입부로 재순환시키는 장치입니다.

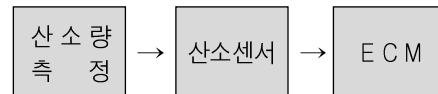
5. 전자제어모듈(ECM)

각종 센서에서 감지된 정보를 받아 엔진 구동상태를 파악하여 엔진내로 들어가는 혼합기의 비율(공기:연료) 및 점화진간을 최적의 상태로 조절하고 에어컨 및 전동팬 등의 다양한 기능을 하나의 집적화된 모듈에 의해 제어하는 가장 진보된 전자 제어 장치입니다.



6. 산소센서

산소센서는 배출가스 중에 포함되어 있는 산소량을 측정하여 전기적 신호로 바꿔 ECM으로 그 신호를 보내는 장치입니다.



사용시 주의사항

1. 반드시 무연 휘발유만 사용하십시오.
2. 취급설명서 및 품질보증서에 의거 점검 및 정비를 철저히 실시하여 엔진을 최상의 상태로 유지하십시오.
3. 차량을 밀거나 끌어서 시동하지 마십시오.
4. 엔진 작동 중에는 점화플러그 배선을 분리하지 마십시오.
5. 연료탱크가 비워진 상태로 운행하면 엔진 및 삼원촉매 장치에 치명적인 손상을 초래합니다.
6. 엔진의 오작동을 삼가하십시오.
7. 냉각시 시동이 되지 않을 경우 계속해서 시동을 걸지 마십시오.
8. 엔진구동 중 배기파이프 및 삼원촉매장치 등에 손을 대지 마십시오.
9. 낙엽, 벚꽃, 유류 등 연소되기 쉬운 물질이 있는 곳에 차량을 주·정차하지 마십시오.

엔진조정

엔진 또는 배출가스 정화장치 계통의 어떤 한부분이라도 임의의 조정이나 변경을 삼가하십시오.

배출가스 정화장치에 관련된 모든 정밀검사, 조정 및 정비는 숙련된 기술자 및 전용 특수 공구를 갖춘 대우직영 정비사업소, 서비스 코너, 지정정비공장에서 실시하십시오.



<주의>

유연휘발유, 불량연료 사용 및 취급 부주의로 인하여 발생한 삼원촉매장치와 감지장치의 손실은 보증하여 드릴 수 없으니 유의하시기 바랍니다.

일산화탄소(CO) 및 탄화수소(HC) 방지 요령

1. CO 및 HC 발생원인 및 점검정비사항

발생원인		점검정비사항
1	혼합비불량	믹서, 베이퍼라이저 조정, MPI 차량은 정비지침서 고장진단 차트에 의해 실시함
2	흡입공기부족	에어클리너 엘리먼트 청소 및 교환
3	불량연료	양질의 연료사용
4	엔진튕입 불량	MPI 차량 <ul style="list-style-type: none"> • 타이밍 조정 (ALDL 모드) • 공회전 조정은 불필요 (* 공회전 조정은 ECM에 의해 자동 조정됩니다.)
5	엔진과냉	엔진온도가 정상작동 온도에 도달한 후 운행
6	압축압력 및 기타	밸브, 피스톤, 실린더 헤드, 가스킷의 손상 및 마모를 점검하여 수정, 소음기 막힘여부 점검

<주의>

혼합비 조정이 ECM에 의해 자동 조정됩니다.

2. 정비제원

		CO 조정	공회전수(rpm)	점화시기(BTDC)	점화플러그 간극(mm)
1.5MPI	수 동	-	(자동조절됨)	10°c (ALDL 모드)	0.7~0.8
	차 동	-	(자동조절됨)	10°c (ALDL 모드)	
1.5DOHC	수 동	-	(자동조절됨)	10°c (ALDL 모드)	1.0~1.1
	차 동	-	(자동조절됨)	10°c (ALDL 모드)	

MEMO
