01. 자동차 관리와 일상점검요령

자동차관리란?

자동차 관리란 차량의 안전성을 최고도로 높이고 내구 기간을 늘리기 위해서 철저한 점검을 이행함으로써 결함이나 고장 요인을 찾아내고 합리적으로 정비·관리하는 것을 말하며 그 필요성은 다음과 같은 이유를 들 수 있습니다.

▶ 운전 조작이 잘되지 않으므로 쾌적한 주행을 하지 못하며 주행 중에 고장이 나기 쉬우므로 교통사고의 직접적인 원인이 되기 때문입니다.
▶ 제 때 점검하지 않으면 많은 수리비가 들고 연료 소모량이 늘어나므로 비경제적이며 교통법규위반으로 처벌을 받게 되기 때문입니다.
▶ 운전자는 자동차를 항상 양호한 상태로 관리하여야 사람의 생명과 신체의 안전을 보호해야할 사회적 책임을 지니고 있기 때문입니다.

일상 점검요령

일상점검이란 매일 그날 최초의 운행을 개시하기 전에 각종 장치의 기능이 정상 상태인가를 운전자가 점검하는 일종의 안전관리이며, 운전자는 반드시 일상 점검을 하도록 의무화되어 있다. 시각, 청각, 촉각, 후각 등을 총동원하여 점검한다. 즉 눈으로 똑똑히 보고 차에 충격을 주어 그 상태의 변화를 확인하며 손으로 직접대어 보며 냄새를 맡고 계기등으로 기준치수와 무게 등의 차이를 확인합니다.

1. 운행 전 점검

【운전석】

▶ 클러치나 브레이크 페달을 2-3번 밟아 보았을 때 느껴지는 감각이나 위치가 정상이 아닐 때에는 정비 공장에 문의, 정비 조치 후 운행토록 합니다.

▶ 엔진 시동을 건 후 5초 정도 경과 후에도 운전석 앞 계기판 경고등에 계속 불이 들어와 있는 곳이 있으면 해당 계통에 이상이 있으므로 정비 조치후 운행토록 해야 하며 RPM(공회전)계기 바늘이 정상을 가르키는지 확인하고 연료량은 충분한지 확인합니다.

【엔진룸】

엔진룸 부분을 점검할 때에는 엔진 시동을 걸지 않은 상태에서(만약 이때 시동을 걸어 놓은 상태라면 끄고 5분 정도 지난 후) 보닛(Bonnet)을 열고 냉각수와 각종 엔진 오일, 브레이크액, 축전지(Battery) 전해액등이 정상인지와 벨트의 상태 및 장력을 점검합니다.

▶ 라디에이터 뚜껑을 열고 냉각수 주입구를 보았을 때, 뚜껑이 얹혀지는 금속판 밑까지 채워져 있어야 하며 앞유리 세척액이 들어 있는 리저브 탱크(Reserve tank) 측면의 윗 눈금선까지 부족액을 보충합니다.

▶ 각종 오일(엔진오일, 파워핸들오일, 자동변속기오일) 레벨 게이지를 빼내 마른 헝겊으로 게이지에 묻은 오일을 닦아낸 후 다시 넣어 뽑아 보았을 때, 아랫부분 상단 (MAX 혹은 H)과 하단(MIN 혹은 L)표시 눈금 사이에 있으면 정상이지만 오일량이 감소되는 것을 감안, 윗 눈금 표시선 부근까지 부족량을 보충하도록 합니다. 이 때 엔진에 주입된 오일과 똑같은 점도의 오일로 보충합니다.

먼저 기어 레버를 중립(N) 위치에 놓고 시동을 걸어 5~10분 경과 후, 브레이크 페달을 밟은 상태에서 기어 레버를 P에서 L위치까지 서서히 2-3회 왕복 움직인 후, 최종 N위치에서 핸드브레이크를 잡아 당겨 놓고, 시동이 걸린 상태에서 오일 레벨 게이지를 뽑아 점검하는데 이때 "HOT"이라고 표시된 눈금 부근까지 채워져 있어야 하며, 부족량은 주입된 오일과 똑같은 종류의 오일로 보충합니다.

▶ 브레이크 및 클러치액이 담겨 있는 플라스틱 용기 측면에 표시된 위, 아래 선 사이에 있으면 정상이지만 액량이 감소되는 것을 감안, 위 표시선 부근까지 보충합니다.

▶ 각종 벨트는 엄지손가락으로 벨트 한가운데를 눌렀을 때 벨트 처짐 정도가 다음 규 정치보다 더 처질 때는 규정치로 조절합니다. 벨트의 장력 조정은 올터네이터(Alternator : 발전기) 부근에 위치한 벨트 조정 볼트 넛을 돌려서 합니다.

밸트의 종류	장력 규정치(승용차 기준)
팬 벨트	7-9mm
에어컨 벨트	4-6mm
파워 핸들 벨트	10-15mm

▶ 축전지 바깥 플라스틱 용기 측변의 아래 표시선 사이에 있으면 정상이지만 액량이 감소되는

것을 감안, 위 표시선까지 되도록 증류수를 보충합니다. MF축전지의 경우 윗면에 색깔로 나타내는 상태 표시기가 있는데 이를 이용하면 편리합니다.

상태표시	축전지의 상태내용 및 조치
초록색	정상
흰색 또는 무색	축전지 충전 부족으로 팬벨트가 늘어지지 않았는지 확인하고 충전을 해도 초록색이 나타나지 않고 아침 첫 시동도 어려울 때에는 축전지의 수명이 다 된 것이므로 새것으로 교환 조치해야 합니다.
적색	액이 부족한 것으로 증류수로 부족량을 보충한 후(극판 상부10㎜까지) 충전합니다.

【차체주변】

▶ 한쪽 타이어 공기압력이 현저히 줄지 않았는지 눈으로 확인해 보고 어느 한쪽이 적다는 느낌이 들면 좌우 양쪽 타이어 공기 압력이 똑같게 되도록 보충하며, 타이어가 지면에 닿은 트레드 부분이 과마모되지 않았는지 (1.6㎜이하), 타이어 측면이 갈라지거나 찢기지 않았나 확인해 보고 특히 측면 부분의 손상은 주행 중 타이어 파열과 함께 치명적인 사고로 이어질 수 있기 때문에 교환 조치토록 합니다.

▶ 차체 및 지면에 냉각수나 오일이 떨어진 흔적이 있는지 살펴보고, 강력접착 고무테이프나 고무줄 등으로 운전자 조치가 어려울 때에는 정비공장에 문의, 정비토록 합니다.

▶ 전기장치(와이퍼 작동 여부, 전기 점등 장치)를 작동시켰을 때 전혀 작동이 되지 않으면 먼저 퓨즈가 끊어지지 않았는지 확인해 보고, 교환시는 똑같은 전지 용량의 퓨즈로 합니다. 먼저 워셔액을 앞 유리에 뿌린 후 작동 여부를 확인하고 각종 전기 점등 장치는 『전조등 ▶ 방향지시등 ▶ 제동등 ▶ 미등 ▶ 번호등 ▶ 실내등 ▶ 안개등』의 순서로 확인하되 양쪽 모두 안 들어올 때는 먼저 퓨즈를 확인하고, 한쪽만 안 들어올 때는 전구가 끊어지지 않았는지 확인한 후 똑같은 전기 용량의 전구로 교환합니다.

▶ 차체외관은 차체가 긁히거나 손상된 곳이 없는지 자세히 살핍니다.

2. 운행 중 점검 사항

▶ 자동차 어느 부분에선가 이상한 소리가 나지 않는가 또는 이상한 냄새가 나지 않는 가를 확인 점검과 함께 응급조치 합니다.

▶ 계기판 경고등에 불이 들어오지 않는가 또는 냉각수 온도 계기는 정상을 가리키는가를 확인 점검과 함께 응급조치 합니다.
▶ 브레이크, 엑셀러레이터, 핸들 조작시 이상한 감각이, 느껴지지는 않는가 등이며,이상시에는 확인 점검과 함께 응급 조치 후 출발해야 합니다.

3. 운행 후 점검 사항

▶ 핸드 브레이크의 정확한 작동여부 및 언덕길 주차시 괴목 삽입이나 기어 변속을 확인합니다.
▶ 각종 전기 장치 스위치를 끄고 문(Door)의 잠김 상태 및 차체 외관과 타이어 상태 확인합니다.