

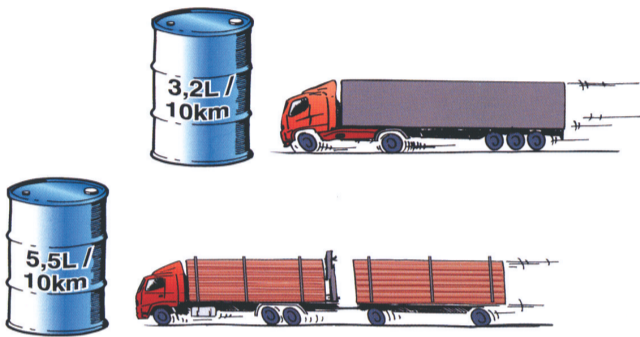
연비향상을 위한 노하우 - ①

자료제공 : 볼보트럭 코리아

FUEL ECONOMY DRIVING TIPS

01 일반적인 연료 소모량은?

FH 계열 트럭의 통상 연료 소모량은 10km 주행 시 3~6.5리터 범위에 있으며 견인 중량 및 작업 지역에 따라 소모량이 다르다. 40톤 중량의 장거리 운송용 트럭의 경우 일반적으로 10km주행시, 3.2리터 정도이나 산악지역을 운행하는 트럭은 연료소비가 10km주행시 약 5.5리터에 달한다.



연료 소모량을 결정하는 가장 중요한 4가지 요인

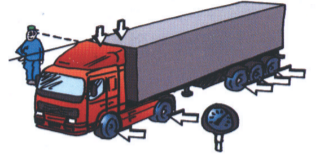
- 차량의 사양
- 정상 상태로 차량을 유지해주는 서비스 및 예방 정비
- 차량 운행 및 관리 상태
- 매일 변화하는 운송 조건

FUEL ECONOMY DRIVING TIPS

02 운전자가 연료 소모에 영향을 줄 수 있는 사항

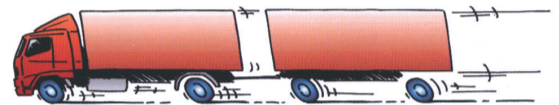
운행 전

차량이 정상 작동 상태인지 확인 해야 하는데, 예를 들면 타이어 압력 점검이나 에어 스포일러 조정 등이 필요하다.

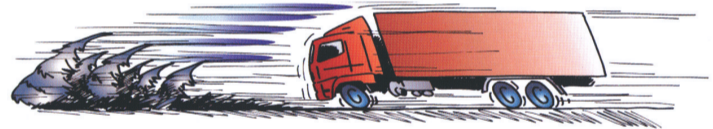


운행 중

운행 중에는 차량의 특성을 최대한 지속적으로 활용한다.



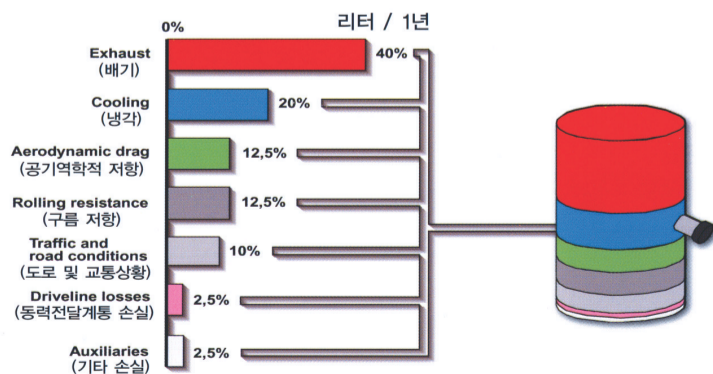
연료 소모량을 계산할 때 날씨나 바람 등의 조건이 커다란 변수로 작용할 수 있다.



FUEL ECONOMY DRIVING TIPS

03 연료가 어떻게 소모되는가?

대부분의 연료는 운전자의 의지와 상관없이 소모되는데 약 60%의 연료가 차량의 운행과는 전혀 관계없이 소모된다.



40%의 연료 에너지는 열의 형태로 배기가스를 통하여 방출되며 20%는 엔진 냉각수로 유실된다. 약 40%만이 유효 에너지로 전환되므로 이 유효에너지를 경제적으로 활용하여야 한다.

연료 소모는 아래와 같이 구분될 수 있다.

- 12.5%, 공기 역학적 저항
- 12.5%, 구름 저항
- 10%, 가속, 경사로 등판, 교통량 및 도로 조건
- 2.5%, 동력 전달 계통 손실
- 2.5%, 기타 손실

FUEL ECONOMY DRIVING TIPS

04 구름 저항(Rolling Resistance)

연료 소모 및 경제성에 대하여 가장 중요한 요소 중 하나는 타이어 공기압이다. 타이어 공기압이 부적절하면 연료가 낭비될 뿐만 아니라 마모도 빨리 된다.

타이어 공기압을 규정대로(타이어 제조회사의 추천에 따라) 조정하면, 타이어 트레드의 일정 면적이 노면과 접촉된다.

타이어가 회전 함에 따라 일정 접촉면이 노면 위를 계속 이동하게 된다. 이 접촉 부위에서 구름 저항이 발생되는데 접촉 면적이 커지면 구름 저항이 증대되므로 공기압이 높은 타이어는 공기압이 낮은 타이어에 비하여 구름 저항 또한 분명히 낮다.

