지식경제부	보도자료	함께하는 공정사회! 더 큰 희망 대한민국 http://www.mke.go.kr

2011년 11월 23일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

자료문의 : 서가람 에너지절약협력과장(02-2110-3935), 권기만 사무관(3936)

"내년부터 자동차 연비표시 확 바뀐다"

- 소비자 체감에 부합하는 새로운 연비표시 방법 확정 -

① 실주행여건을 반영한 연비정보 제공
② 연비등급 기준 강화로 1등급 비중 한자리로 축소
③ 전기차 연비 측정방법 및 표시방안 마련

□ 지식경제부는 실주행여건을 반영한 새로운 연비표시 방법을 최종 확정하여 고시하고, **내년 1월 1일부터 시행**한다고 밝힘

○ 먼저, 도심과 고속도로 주행 결과를 측정하여, 다섯가지 실주행 여건을 반영한 **보정식을 활용**하여 **실제 체감연비에 가까운 연비를 표시**하도록 개선하고,

○ 연비1등급 기준을 기존 15km/ℓ→**16km/ℓ로 상향 조정**하여, 1등급 비중을 **30% → 7.1% 수준으로 대폭 축소**하였으며,

○ 내년부터 본격 보급예정인 **전기차 연비**(km/kWh) **측정방법과 표시항목**(시내, 고속도로, 복합연비, 1회 충전주행거리)을 확정하였음

1 연비측정방법 변경

□ 현행 자동차 연비표시는 **도심주행 모드***(CVS-75, 주행축적거리 160km이내)에서만 측정한 결과를 사용하여, **표시연비와 체감연비간 차이가 20%정도 발생**하는 것으로 나타남

* CVS-75 모드는 총 주행거리 17.85km, 평균 주행속도 34.1km/h, 최고속도 91.2km/h로 측정
* '10.12월 에너지관리공단 설문조사 결과, 운전자의 **69.4%**가 표시연비와 체감연비간의 괴리감이 있다고 응답

□ 내년부터는 연비 측정시 **도심과 고속도로에서 각각 측정**(5-Cycle, **주행축적거리** 3,000km)하고, 측정된 연비를 **실주행여건**을 고려하여 만든 **보정식*을 통해 최종연비를 표시**

* 다섯가지 실주행 여건을(5-Cycle ①시내, ②고속도로, ③고속 및 급가속, ④에어컨 가동, ⑤외부저온조건 주행) 반영할 수 있는 산식
* 도심주행연비를 기준으로 현재 표시연비가 **평균 약 20% 하락**

2 연비라벨 표기정보 제공 확대

□ 현재 자동차 연비표시는 **도심주행 결과만 표시**하고 있으나, 연비와 관련한 다양한 정보를 소비자에게 제공하기 위해 표시 라벨에 **도심·고속도로·복합연비를 모두 표시**할 예정

○ 이와 별도로 소비자가 **쉽게 고효율 차량을 비교하여 선택**할 수 있도록, 연료별(휘발유/경유/LPG), 배기량별(cc) **연간 유류비용 정보도** '12년 1월 1일부터 **비교사이트(가칭 "효율바다")를 통해서 제공**할 계획임(스마트폰을 통해 QR코드 입력시 연비정보사이트로 연결)

□ 또한, 자동차 **연비 관련 다양한 정보를 제공**하고 **기존 라벨**과의 혼란방지를 위해 **라벨크기를 확대**(7㎝→8㎝)하고 디자인을 변경함

<라벨 디자인 변경>

현행	변경
	

3 자동차 등급 기준 강화

□ 현행 15km/ℓ(도심주행 기준)인 1등급 기준을 **16km/ℓ로 강화**(복합연비 기준)하여 현재 약 30%인 1등급 비중을 약 7.1% 수준으로 낮춤으로써, 변별기능을 강화하였음

< '12년 연비등급 기준>

구 분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	'14년1등급 예상분포
'12년 연비등급기준	16.0이상	15.9~13.8	13.7~11.6	11.5~9.4	9.3이하	
('12년 예측분포율)	7.1%	16.5%	25.9%	18.9%	31.6%	12.7%

* '12년 예측분포율은 '06~'10년간 연평균 연비 증가율 3.7%를 적용하여 추정

□ 또한, 서민과 영세 상인들이 주로 구매하는 3.5톤 미만의 소형화물차를 **연비등급제 시행대상으로 편입**하고, **승용차와 동일한 기준으로 연비등급을 표시**하여 **고효율 차량 개발을 유도할 예정임**

4 전기차 연비 표시

□ 내년부터 본격적으로 판매가 시작될 전기자동차의 에너지소비효율을 소비자가 알 수 있도록 측정방법과 표시 방법을 마련함

○ **전기자동차**에 대해서는 내연기관 **차량과 동일한 시험방법(도심+고속도로 주행)을 적용하고,** 연비표시(km/kWh) 항목은 **도심주행·고속도로·복합연비**와 **1회 충전주행거리를 표시**하도록 할 예정임

○ 전기차의 연비표시는 도심주행과 고속도로 **주행 시험값에 각각 0.7의 보정계수*를 적용**하여 표시할 예정

* 시장보급 초기인 전기차에 대해 미국 사례를 준용하여 0.7을 곱한 값을 표시

5 시행시기

□ 승용차, 3.5톤 미만 화물차 모두, 2012년 새롭게 출시되어 신고되는 신규판매 차량은 **2012년부터 우선 적용**하고,

○ 기존 양산 판매 차량은 시행 준비기간을 고려*하여, **'13년 1.1일부터 변경된 라벨을 적용**하여 판매토록 하였음

* 판매차량의 연비 재측정을 위한 시험시간 부여가 필요
* '11년에 연비측정신고를 완료한 차량은 '12년 3월31일까지 판매를 시작한 경우에만 기존 연비라벨 사용 가능

□ 정부는 이번 연비제도 개편을 통해 자동차 업계의 **고연비 차량에 대한 기술 개발을 촉진**하고,

○ 운전자의 체감연비와 표시연비가 부합되도록 하여 **연비제도의 신뢰성을 높여나가는** 한편,

○ 소비자의 고효율 자동차 선택 확대를 유도하여 **고유가 시대**에 **자동차 연료비 부담을 경감**시키는 계기가 될 것으로 기대함

참고 1 자동차 연비표시 제도 추진 현황

□ **(연비표시 제도)** 에너지이용합리화법에 의하여 '88년부터 승용차를 대상으로 자동차 연비·등급표시* 시행

＊ 에너지소비효율기자재에 자동차를 포함하여, 『에너지소비효율등 표시기자재(승용자동차) 및 에너지소비효율 측정방법 등(동자부고시 제88-1호)』로 최초 운영

- 1988년 : 승용자동차 연비표시제도 수립 및 시행
- 1992년 : 연비등급 기준 마련 및 연비·등급 표시 방법(라벨) 마련
- 1993년 : 대상을 승용겸 화물형, 다목적형 승용차(가솔린, LPG)로 확대하여 시행
- 1996년 : 대상을 경유사용 승용차로 확대 시행 및 표시 방법(라벨) 변경
- 1998년 : 경형 및 소형 승합·화물자동차로 표시대상 추가
- 2002년 : 연비측정 시험방법 변경; 사전주행거리 6,400km→160km('03.5월 시행)
- 2006년 : 하이브리드차 연비측정방법 고시 및 평균에너지소비효율 제도 실시
- 2008년 : 연비등급의 배기량群별 구분에서 단일群으로 통합 및 라벨에 CO2 표기

<연비 및 등급 라벨 표시>



승용자동차, 15인승이하 승합차 | 하이브리드차 | 경형 승용차 | 소형화물차

□ **(등급제 도입)** '92년부터 연비등급 표기를 자동차 연비정보 표시와 연동하여, **연비등급이 높은 자동차 구매를 유도**

○ 최초엔 배기량群별로 연비등급 기준을 구분해 왔으나, **'08년부터 등급부여를 단일群으로 통합** 운영

＊ 연비표시('88) → 연비등급표시('92) → 표시방법개선('96) → 단일군 등급제('08)



참고 2 도심·고속도로·복합연비 표시방법

□ 도심주행 모드와 고속도로주행 모드에서 각각 연비를 측정하고,

○ 측정된 연비를 **다섯가지 실주행여건을 고려**하여 만든 5-cycle 보정식*에 대입하여 최종연비를 표시

＊ 보정식은 다섯가지 (①시내, ②고속도로, ③고속 및 급가속, ④에어컨 가동, ⑤외부저온조건 주행) 항목이 반영된 측정 결과를 도출할 수 있는 환산 방식

① 도심주행 연비표시

$$\text{·도심주행 연비(km/ℓ)} = \frac{1}{0.007639 + \frac{1.1886}{\text{CVS-75 모드 측정 에너지소비효율}}}$$

② 고속도로주행 연비표시

$$\text{·고속도로주행 연비(km/ℓ)} = \frac{1}{0.004425 + \frac{1.3425}{\text{HWFET 모드 측정 에너지소비효율}}}$$

③ 복합 연비표시

$$\text{·복합 연비(km/ℓ)} = \frac{1}{\frac{0.55}{\text{도심주행 에너지소비효율}} + \frac{0.45}{\text{고속도로주행 에너지소비효율}}}$$

참고 3 **자동차 연비 및 연비등급 표시라벨(예시)**

1. 경형 자동차



2. 승용, 승합 및 화물자동차(경형 제외)











3. 하이브리드자동차



4. 전기자동차

[저속 전기자동차]



[고속(일반)전기자동차]

