

‘23년 4분기 전기자동차 환경인증 간담회 자료

(12.4.(월), 교통환경연구소)

□ 배경 및 목적

- 전기자동차 인증신청 증가, 기술발전, 환경법규 제·개정 등 효율적인 환경인증 행정 및 원활한 민원처리를 위해 과학원·제조사 간 소통 채널 필요
- 전기자동차 인증업무 개선의 일환으로 분기별 자동차 제작사 간담회를 개최하여 민원 불편사항 개선 및 청렴도 제고
* '23년 실적 : 2.20.~2.21.(1분기), 6.20.(2분기), 9.14.(3분기)

□ 간담회 개요

- 일 시 : `23.12.13~14일(수~목), 무공해차 부문
 - 12.13.(수) 14:00 ~ 15:30(이륜/초소형), 16:00 ~ 17:30(대형)
 - 12.14.(목) 10:30 ~ 12:00(소형/중형), 13:30 ~ 15:00(인증기관*)
- * 전기차 인증시험기관 협의체 회의(12.14.(목) 13:30~15:00)
- 장 소 : 예람인재교육센터(대전 중구 계룡로 814, 오룡역 1번 출구)
- 방 식 : 대면 회의
- 참 석 : 자동차 제작사, 관련 협회, 인증시험대행기관 등 분야별 약 60명

□ 안건 및 진행방법

- 주요 논의 안건
 - '23년 3분기 제작사 간담회 결과 설명
 - 제작사 민원 불편사항 및 해결 방안 논의
 - 우리 연구소 요청사항 전달
- 진행 방법
 - 주요 안건 설명 및 제작사 의견수렴, 논의

□ '23년 3분기 간담회 처리 결과

[이륜/초소형]

- 제원 변경, 변경보고, 변경인증 등 구분 기준 안내 요청
 - 전기차 관련 주요부품의 변경사항이 발생 시 주행거리에 영향을 주는 사항은 '변경인증', 영향이 없는 사항은 '변경보고'로 구분함
- 배출가스표지판 관련 소음인증 및 부착 허용범위
 - 소음인증 내용은 부착 필요하며, 표기 내용 및 부착 훼손이 안되도록 제작하여 부착
- 전기이륜차의 인증생략 대상 및 절차·방법 문의
 - 국내제작사는 해당되지 않으며, 수입사의 인증생략은 환경공단에서 운영 중으로 자동차배출가스종합전산시스템(MECAR)에 등록 후 발급 가능
- 배출가스표지판 내 '등판각도' 표기를 위한 시험결과 제공 요청
 - 시험기관 협조 요청 및 전산시스템(KENCIS) 공지 안내 완료

[소형/중형차]

- 전기차 전압측정 시 차량의 단자(OBD)를 통한 측정 허용 여부
 - 공동고시 및 환경부 고시 내에서 특정조건에만 허용되고 있으며, 정확성 관련 입증자료 제출 시 검토 가능(측정값의 유효성 확인)
 - 해외 규정*과 동일한 내용으로 고시 개정 추진 예정
* OBD를 통한 전류·전압 측정을 위해서는 측정값이 직접 측정 장비와 동일함을 입증한 경우에만 허용(미국 CFR40, 유럽 GTR15)
- 전기차 방전차속 관련 부처간 기준 불일치 개선
 - 공동고시 개정*은 3개 부처 공동 논의가 필요한 사안이며, 환경부 고시는 반영 예정(환경부 구두 협의 완료)
* 협회에서 관련 의견 제시 필요
- 전기차 주행거리 검증 시험 관련 기준 및 절차 여부
 - 검증이 필요한 차량이 대상이며, 주행거리 해석모델 비교결과 기준 이상 시, 서류 보완 및 재검토 후 시험 대상 지정

- 시험결과 보고서 내 세부기록표 제출 적용 시점 및 고시 반영 여부
 - 제작사 제출 중에 있으며, '24년 상반기 고시 반영 예정
- 신규 인증시험 대행기관 선정 일정 및 공유 여부
 - 신규 등록 완료(2곳) 및 전산시스템(KENCIS) 공지 완료
 - * 한국자동차연구원(천안, 2WD), 경북IT융합산업기술원(경산, 4WD)

[대형차]

- 대형·초대형 전기화물차의 시험조건 명확화
 - 인증 대상 차량 분류는 환경부 기준 적용
- 인증 및 보조금 관련 업무 절차 자료
 - 간담회 자료 및 설명 등을 통해 제공 중
- 국토부 인증과 환경부 인증 동시 진행 가능 여부
 - 동시진행 가능, 국토부 제원 관련 변경사항은 사후 정정 가능

□ '23년 4분기 안내 및 공지 사항

[인증 현황]

- (공통) '23년 전기차 환경인증은 신규인증 총 165건, 변경인증(보고) 총 273건으로 총 438건 처리(붙임1)
 - '23년 신차는 84종(국내 28종, 수입 56종)이 인증취득 후 출시됨
 - 국내사(164건)는 수입사(274건) 대비 약 60% 수준

[인증 관련]

- (공통) 전기차 인증자료 검토 절차
 - 서류구성, 자료검토, 시험결과검토 등에 대해 법정처리기간을 준수하며, 인증서류제출 시 필수항목*은 반드시 제출해야 함
 - * 전동기, 축전지, 차량 중량, 도로부하력, 타이어체원 등 주요사항
 - 인증심사 시 절차*에 따른 이전 단계가 완료된 후 다음 단계로 진행이 가능(인증신청에서 종료까지 동일성 훼손 방지 차원)
 - * 서류접수 → 서류심사 → 시험알림 → 시험결과검토 → 인증서 발급

- 인증신청서류와 전산시스템(KENCIS) 일체화
 - * 시험알림과 시험접수 상의 차명이 상이함에 따른 인증시험기관 확인 문의 지속
- 1회충전 주행거리(MCT) 시험결과 보고서 작성 시 **'시험결과 세부 기록표'** 작성 후 제출(붙임2) : 자체시험실시 제작(수입)사 해당
 - * 별지 제15의3호 전기자동차 1회충전 주행거리 시험내용보고서(다중모드)
- (공통) 전기차 시험보고서(결과서) 제출 시 시험의 객관성 및 정확성을 판단할 수 있는 자료를 구성하여 제출(붙임3)
 - 측정결과 제출 시, 전류적산계 화면 촬영 또는 별도 모니터 연결을 통한 표출화면 제출 가능
- (공통) 인증신청 시 유의사항
 - 인증서 발급 후 전산시스템(KENCIS) 내 차대번호, 제원관리번호 제출(반드시 시스템 내 엑셀양식 이용)
- (공통) '24년 인증신청 계획 제출 요청
 - 전기차 인증 신청 증가에 따른 효율적 업무 배분 계획 수립
- (승용) 환경부 인증고시 개정* 관련 제원설명자료 배포(23.12월)
 - 전산시스템(KENCIS) 내 공지사항 참고
- (승용) 전기차 인증시험 결과 검증 강화 방안
 - 인증 신청 증가 및 주행거리 계산오류를 방지하고자 필요시 인증시험 결과 **비교 검증 시험 실시 예정**('23.8.26 이후 신청 건부터 적용)
 - 대상 : 검증이 필요한 차량(최초 시설확인 취득, 주행거리 시뮬레이션 기준 초과 등)
 - 절차 : 시험알림 → 차량 입고 → 시험실시 → 결과 통보
 - * 우선적으로 과학원 진행 예정이며, 인증시험대행기관 진행 예정

[시설·인력 적합확인 관련]

- '24년 시설확인 수요조사 신청 준비
 - 전기차는 환경부 미래전략기획과에서 담당하며, 일정 협의 후 현장 점검 예정(환경부, 과학원, 환경공단)

- (인증실 내용 공유) 시설적합확인서 유효기간(적합확인서에 명시된 날 부터 만 3년이 되는 날까지)
 - 유효기간 만료일이 속한 해의 수요조사에 따라 확인 요청한 경우에는 실제 현장확인일(2일 이상일 경우 마지막 날)의 전날까지 유효(환경부에서 시설적합서 나갈 때 공문서에 기입)

□ 향후 일정

- '23년 4분기 자동차 환경인증 간담회 결과 공유(환경부 대기미래전략과)
- '24년 1분기 자동차 환경인증 간담회 개최('24년 3월 내)

[인증시험대행기관 현황]

구분	기관명	동력계 종류	KOLAS 현황	1회충전 주행거리			소음		
				초소형 이륜	승용	대형	초소형 이륜	승용	대형
①	대구기계부품연구원			○					
②	한국자동차연구원(영광)			○					
③	지능형자동차 부품연구원				○	○	○	○	○
④	한국석유관리원	4WD	○		○	○ (입회)			
⑤	한국자동차연구원(천안)*	2WD	○		○				
⑥	경북IT융합산업기술원*	4WD	예정		○				
⑦	한국환경공단 (환경부 산하기관)	4WD		○	○	○	○	○	○

* 인증시험 신규 지정 기관('23.11월~)

[인증 담당자 현황]

- 전기차 인증업무 담당자 안내('22.2월 이후)
 - 김주원 연구사 : 032-560-7641, juwonkim@korea.kr
 - 정윤민 연구원 : 032-560-7656, cocodbsals@korea.kr
 - * 문의 시 유선통화(시험, 점검출장 등)가 어려우므로 이메일 이용 권장

[기타사항]

- '24년 간담회 실시 횟수 축소(안)
 - 연간 분기별 실시에 따른 불필요한 반복 내용 안내 및 업무효율성 제고를 위해 연 2회 실시 계획
 - * 내연기관 환경인증 간담회와 분기별 교대로 진행 예정

붙임1

‘23년 전기차 환경 인증현황

[국내사]

종류	신규		변경인증		변경보고	
	배출	소음	배출	소음	배출	소음
초소형·이륜	10	7	0	0	13	9
승용	8	9	0	0	19	6
대형·초대형승용	3	3	0	0	26	25
소형·중형화물	7	6	0	0	6	1
대형·초대형화물	0	0	0	0	3	3
총합	28	25	0	0	67	44

[수입사]

종류	신규		변경인증		변경보고	
	배출	소음	배출	소음	배출	소음
초소형·이륜	12	11	1	0	7	7
승용	31	32	8	4	99	5
대형·초대형승용	10	10	0	0	11	13
소형·중형화물	3	3	1	0	3	3
총합	56	56	10	4	120	28

붙임2

[별지 제15의3호] 전기자동차 시험내용보고서 추가 사항

○ 전기자동차 1회충전 주행거리 시험내용보고서 내 ‘주행자료 기록표’ 항목 이후 아래 결과 추가 작성 후 제출

시험 결과 기록표

온도 [°C]	시험모드	전기동력주행거리 [km]	직류에너지소모율 [Wh/km]
상온시험	도심		
	고속		
	복합		
저온시험 [-6.7°C]	도심		
	고속		
	복합		

시험결과 세부 기록표

구분	결과
K _{UDDS1}	

구분	방전 직류 전력량(Wh)				합계 (①+②+③+④)
	①채널1	②채널2	③채널3	④채널4	
Ed _{C_{UDDS1}}					
Ed _{C_{HWFET1}}					
Ed _{C_{UDDS2}}					
CSC _m					
Ed _{C_{UDDS3}}					
Ed _{C_{HWFET2}}					
Ed _{C_{UDDS4}}					
CSC _e					
합계					

* 측정 채널 설명 포함

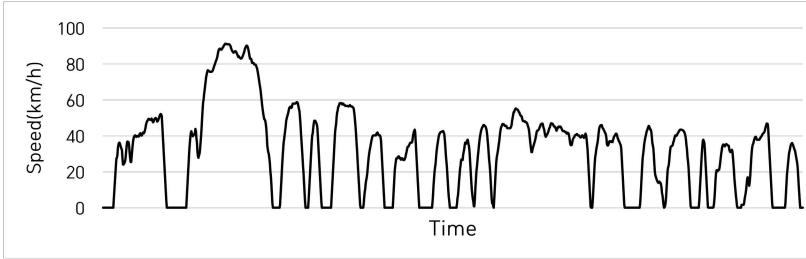
측정위치 세부내역

* 방전 직류 전력량 측정지점(①,②,③,④)을 확인할 수 있는 개략도 및 설명자료 * 측정시 특이사항
--

□ 전기차 시험보고서 구성자료 안내

○ 전체 시험모드와 모드별 주행거리 측정 결과 제출(도심, 고속, 정속, MCT)

(예시) 주행거리 증빙 raw data



○ 채널별 전력량(V, A, Ah, Wh 등)을 확인할 수 있는 증빙자료 제출

: 각 구간(도심, 고속, 정속) 종료시점의 직류전력 방전량 측정결과,
 시험 종료 후 충전량 측정결과에 대한 전력적산계 등 화면 캡처*
 * 측정결과 제출 시, 전력적산계 화면 촬영 또는 별도 모니터 연결을 통한
 표출화면 제출 가능

(예시) 전력적산계 화면 캡처

