



제420회 국회(임시회)
제1차 국토교통위원회

자동차관리법 일부개정법률안 검 토 보 고

〈전기자동차 구동축전지 주요 정보 공개〉

■ 노종면의원 대표발의(의안번호 제2204836호)

2024. 12.

국 토 교 통 위 원 회

전 문 위 원 과 현 준

목 차

□ 노종면의원 대표발의(제2204836호)	1
Ⅰ. 제안경위	1
Ⅱ. 제안이유 및 주요내용	1
Ⅲ. 검토의견	2
1. 전기자동차 구동축전지 주요 정보 공개(안 제8조의3 신설 등)	2

□ 노종면의원 대표발의(의안번호 제2204836호)

I. 제안경위

1. 제 안 자 : 노종면의원 등 11인
2. 제 안 일 : 2024. 10. 23.
3. 회 부 일 : 2024. 10. 24.

II. 제안이유 및 주요내용

최근 인천에서 발생한 전기자동차 화재 등 전기자동차 배터리(구동축 전지)에서 비롯된 것으로 추정되는 화재사고가 잇따르면서 전기자동차 사용자들의 불안감이 날로 증대되면서 전기자동차 등 환경친화적 자동차 보급 확대 및 관련 산업 육성이라는 정부 정책에 차질이 빚어질 수 있다는 우려의 목소리가 제기되고 있음.

그런데 자동차 제작자나 판매자는 기업의 영업비밀이라는 사유로 전기자동차 배터리에 대한 구체적 정보를 제시하지 아니하고 있어 전기자동차 이용자들의 불안감이 해소되지 않고 있는 실정임.

이에 자동차제작·판매자등으로 하여금 전기자동차 배터리에 대한 주요 정보를 의무적으로 공개하도록 함으로써 전기차 이용자들의 알 권리를 보장하려는 것임(안 제8조의3 신설 등).

Ⅲ. 검토의견

1. 전기자동차 구동축전지 주요 정보 공개(안 제8조의3 신설 등)

가. 개정안의 내용

개정안은 자동차제작·판매자등이 전기자동차 구동축전지¹⁾의 원산지, 제조사, 과전류 차단방식, 미발화 또는 미폭발 조건 등 국토교통부령으로 정하는 구동축전지에 관한 정보를 공개하도록 하고, 공개하지 아니한 자에 대해서는 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금에 처하려는 것임.

현행	개정안
<u><신설></u>	제8조의3(구동축전지 정보 공개) ① 자동차제작·판매자등은 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제2조제3호에 따른 전기자동차에 장착된 구동축전지의 원산지, 제조사, 과전류 차단 방식, 미발화 또는 미폭발 조건 등 국토교통부령으로 정하는 구동축전지에 관한 정보를 공개하여야 한다. ② 제1항에 따른 공개 방법 및 절차 등 필요한 사항은 국토교통부령으로 정한다.
제79조(벌칙) 다음 각 호의 어느 하나	제79조(벌칙) -----

1) “구동축전지”란 자동차의 구동을 목적으로 전기에너지를 저장하는 축전지 또는 이와 유사한 기능을 하는 전기에너지 저장매체를 말한다.

현행	개정안
에 해당하는 자는 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금에 처한다. 1. (생략) <u><신설></u> <u>1의2. · 1의3.</u> (생략) 2. ~ 19. (생략)	----- -----. 1. (현행과 같음) <u>1의2. 제8조의3제1항을 위반하여 구동축전지 정보를 공개하지 아니한 자동차제작·판매자등(판매위탁을 받은 자는 제외한다)</u> <u>1의3. · 1의4.</u> (현행 제1호의2 및 제1호의3과 같음) 2. ~ 19. (현행과 같음) 부칙 제1조(시행일) 이 법은 공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행한다. 제2조(구동축전지 정보 공개에 관한 적용례) 제8조의3의 개정규정은 자동차제작·판매자등이 이 법 시행 이후 전기자동차를 제작·조립 또는 수입하여 판매하는 경우부터 적용한다.

나. 검토의견

최근 3년간 전기자동차의 화재사고가 지속적으로 증가하고 있는 가운데, 최근 전기차 화재사고로 인해 막대한 피해가 발생함에 따라 전기자동차 배터리(구동축전지) 안전 강화에 대한 국민들의 요구가 증대되고 있음.

< 전기차 화재사고 현황 >

구 분	2021	2022	2023	계(건)
운행중	12	22	34	68
주차중	6	9	21	36
충전중	4	9	13	26
기타	2	3	4	9
합계	24	43	72	139

자료 : 소방청

이렇듯 전기차 배터리 안전성에 대한 국민들의 우려가 증폭되는 상황임에도 자동차제조사들은 경쟁력 확보를 위한 영업기밀 등을 이유로 전기차 배터리에 대한 정보를 공개하지 않아 소비자의 알 권리가 침해되고 있다는 지적이 있었음.

이에 개정안은 전기차 배터리에 대한 주요 정보를 공개함으로써 전기차 소유자 및 소비자들의 알 권리를 보장하고 전기차의 안전한 운행환경 조성에 기여하려는 것으로 긍정적인 측면이 있음.

다만, 배터리 제조사 등의 정보 공개와 관련하여 국토교통부는 구동축전지의 용량, 정격전압 및 최고출력, 구동축전지 셀의 제조사, 형태 및 주요 원료 등의 자료를 구매자에게 제고하도록 하는 내용의 「자동차관리법 시행규칙」²⁾ 개정을 위한 입법예고(9. 10 ~10. 21) 및 개정절차를 이미 진행하고 있어 개정실익이 적은 측면이 있음.

2) 「자동차관리법 시행규칙」 일부개정령안 내용

다음으로, 배터리의 원산지와 관련하여 「자동차관리법 시행규칙」 개정을 위한 입법예고(11. 11~12. 13)에 따르면, 국토교통부장관에게 안전성능시험을 신청하려는 자가 제출해야 하는 핵심장치등의 제원표(제25호의2서식)에 배터리의 생산지 정보가 포함되어 있으나 이는 소비자에게는 공개되지 않는 정보인데,

배터리 원산지 정보의 소비자 공개에 대해서는 정보공개 시 동일한 재료 및 제작 공정으로 제작되었지만 원산지만 다른 경우 다른 배터리로 오인될 여지가 있다는 의견도 있는바, 개정안은 소비자의 알 권리 보장 측면과 자료 제공의 실익, 자료제공시 혼동 가능성 등을 종합적으로 고려하여 결정할 필요가 있음.

또한, 과전류 차단 방식, 미발화 또는 미폭발 조건 정보와 관련하여 현행 자동차규칙 상 배터리 과전류 차단 기능, 미발화 및 미폭발하여야 하는

현행	개정안
제50조(자료의 제공) ①자동차제작자등 또는 부품제작자등은 자동차 또는 자동차부품을 판매하는 경우에는 법 제33조제1항 및 제5항에 따라 구매자에게 다음 각 호의 자료를 제공해야 한다. 이 경우 자동차부품은 인터넷 홈페이지에 게시 또는 공고하는 형태로 제공할 수 있다.	제50조(자료의 제공) ① ----- ----- ----- ----- ----- -----
<신설>	4. 구동축전지를 갖춘 자동차 또는 구동축전지를 판매하는 경우 구동축전지 및 구동축전지 셀(구동축전지를 구성하는 가장 작은 단위의 구성요소를 말한다. 이하 같다)에 대한 다음 각 목의 사항 가. 구동축전지의 용량 나. 구동축전지의 전격전압 및 최고출력 다. 구동축전지 셀의 제조사 라. 구동축전지 셀의 형태 및 주요 원료

최소기준을 규정하고 있으며, 과전류 차단방식은 소비자 공개 실효성이 낮다는 의견이 있음.

현행 자동차 및 자동차부품의 성능과 기준 시행세칙(국토교통부 고시 제2024-533호) 별표(1-48. 구동축전지 안전성시험)에서는 진동, 열충격, 침수, 연소, 과충전, 과방전, 과열방지 등 12개 시험항목에 따라 시험을 진행하여, 과열, 전해질 누출, 벤팅, 발화 및 폭발이 없을 것을 안전기준으로 규정하고 있음.

마지막으로, 개정안은 구동축전지의 주요 정보를 공개하지 아니한 자에 대하여 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금에 처하도록 하고 있는데, 이는 현행법상 사고기록장치 미장착 또는 거짓·부정한 방법으로 안전성인증을 받은 자 등에 대한 처벌과 동일한 법정형을 규정하는 것으로, 개정안에 따른 처벌 수준은 범죄행위의 중대성, 벌칙조항간 형평성 등을 고려할 때 단순한 정보 공개의무 위반행위에 대한 처벌로는 과도한 측면이 있어 보임.

다. 국토교통부 의견

전기차 화재에 대한 국민 불안감 해소, 소비자 알 권리 등 고려하여 배터리 주요 정보를 공개할 필요성에는 동의함.

다만, 현행 자동차 제원에 배터리 관련하여 정격전압·용량, 형식(배터리 모델명), 개수 등 기본적인 정보가 이미 포함되어 있으며, 추가적으로 배터리 셀의 제조사·형태(과우치형/각형/원통형 등)·주요 원료 등의 정보를 기재하여 공개하도록 하위법령 개정중임.

배터리 인증제 도입 시('25.2) 제작사에게 자동차 제원 이외 배터리 제조사 등의 정보가 포함된 배터리 제원을 제출토록 할 계획임.

또한 현행 자동차규칙에 따른 안전기준으로 배터리 과전류 차단 기능, 미발화 및 미폭발하여야 하는 최소기준을 규정하고 있으며, 과전류 차단방식은 소비자 공개 실효성이 낮음.

현행 진동, 열충격, 침수, 연소, 과충전, 과방전, 과열방지 등 12개 시험항목에 따라 시험을 진행하여, 과열, 전해질 누출, 벤팅, 발화 및 폭발이 없을 것을 안전기준으로 규정함.

원산지 정보 공개와 관련하여, 정보공개 시 동일한 재료, 제작 공정으로 제작되었지만 원산지만 다른 경우, 다른 배터리로 오인될 여지가 있음.

한편, 의무 미이행시 벌칙 규정도 신중검토가 필요함.

문 의 처
02)6788-5582

참고1

자동차 제원표 [자동차관리법 시행규칙 별지 제26호 서식]

※ 구동축전지 셀의 제조사, 셀의 형태, 셀의 주요 원료를 추가하는 개정안 입법예고중(9.10~10.21)

자동차제원표															
1	제작자명 (원제작자명)			제작자등록번호 (제작국가명)											
2	차명			6	종별										
3	형식			7	유형										
4	차대·차체형상			8	구분										
5	승차정원(명)			9	용도										
10	차량중량(kg)			()			사용연료								
11	최대적재량(kg)			()											
12	차량총중량(kg)			()											
13	차체 제원 (mm)	길이	()			22	원동기	내연기관	형식						
		너비	()						최고출력(ps/rpm)						
		높이	()						기통수/총배기량(cc)						
14	하대측 지수 (mm)	길이						구동전동기	형식						
		너비							개수						
		높이							최고출력(KW/rpm)						
15	하대옵셋트(mm)							구동축전지	정격전압/용량(V/Ah)						
									형식						
									개수						
16	공차 시 하중 분포(kg)	전	전축	()				연료전지	형식						
			후축	()					개수						
		후	전축	()					셀의 제조사						
			중축	()			셀의 형태								
			후축	()			셀의 주요 원료								
			하이브리드 시스템												
17	적차 시 하중 분포(kg)	전	전축	()			23	연료소비율	항목	모드	복합	시가지	고속		
			후축	()					연비(km/ℓ, km/kwh, km/kg)						
		후	전축	()					1회충전주행거리(km)						
			중축	()					24	윤간거리(mm)	전	()			
			후축	()							후	()			
			18	축별 설계 허용 하중	전	전축						25	변속기	종류	
후축						단수									
후	전축				26	타이어 형식	전	전축							
	중축						후	후축							
	중축						전축								
	후축						중축								
19	축간거리(mm)						26	타이어 형식	후	후축					
20	제작허용총중량			27					구동방식						
21	모델연도			28					차대번호(1 ~ 8자리)						
29	자율주행시스템														
30	선택사양														
31	비고														

■ 자동차관리법 시행규칙 [별지 제25호의2서식]

1. 구동축전지

구분	항목	제원
일반사항 (팩)	제작자	
	생산지	
	형 식	
구 동 축 전 지 (셀)	셀 제작자	
	셀 형태	
	셀 주요원료	
	셀 크기 (mm)	
	셀 용량 (Ah)	
구 동 축 전 지 (모듈)	모듈 제작자	
	모듈 정격 전압 (V)	
	모듈 정격 용량 (Ah)	
구 동 축 전 지 (팩)의 외관	구 조	
	형 상	
	크 기 (mm)	
	케이스	
구동축전지 (팩)의 전기 규격	정격 전압 (V)	
	작동 전압 (V)	
	정격 용량 (Ah)	
	최대 전류 (A)	
가스 조합률 (%)		
자동차 탑재 시 사항	탑재 시 개요, 설치,	
	또는 도면	
	장착 구분	
열관리 형식		
전자적 제어 조건		
탑재될 차종		

유의사항

1. 생산지란은 구동축전지가 생산되는 생산지 주소를 기재합니다.(복수 기재 가능)
2. 셀 형태란은 각형, 파우치형, 원통형 등을 기재합니다.
3. 셀 주요원료란은 셀의 주요 원료 구성(니켈·코발트·망간(NCM), 인산철(LFP) 등) 및 비율을 기재합니다.
4. 구동축전지(팩)의 외관/형상란은 셀 개수, 연결모드 등을 기재합니다.
5. 구동축전지(팩)의 외관/케이스란은 구조, 재질, 크기 등을 기재합니다.
6. 장착 구분란은 고정식 또는 교환식을 기재합니다.
7. 열관리 형식란은 수냉식, 공랭식, 복합식 등으로 기재합니다.
8. 탑재될 차종란은 승용·승합·화물 및 특수자동차를 기재합니다.(복수 기재 가능)
9. 추가적인 설명이 필요할 경우 '붙임자료 참조' 로 기재하고 해당 자료를 첨부합니다.
10. 해당사항이 없는 경우 '해당 없음' 을 기재합니다.

자동차등록증(안)(발췌) (' 25.2월 시행예정)

■ 자동차등록규칙 [별지 제1호서식]

(앞쪽)

자동차등록증

제 호

최초등록일 : 년 월 일

① 자동차등록번호		② 차 종	③ 용 도
④ 차 명		⑤ 형식 및 제작연월	
⑥ 차 대 번 호		⑦ 원동기형식	
⑧ 사 용 본 거 지			
소유자	⑨ 성명 (명칭)	⑩ 주민 (법인) 등록 번 호	
	⑪ 주 소		

「자동차관리법」 제8조에 따라 위와 같이 등록하였음을 증명합니다.

※ 유의사항 : 사용연료의 종류가 전기 또는 수소인 자동차의 경우 ⑦번란의 '원동기형식' 은 '구동전동기형식' 을 말합니다.

이
이
이

등록관청명

작업

1. 제 원

⑫ 제원관리번호 (형식승인번호)			
⑬ 길이	mm	⑭ 너비	mm
⑮ 높이	mm	⑯ 총중량	kg
⑰ 배기량	cc	⑱ 정격출력	Ps/rpm
⑲ 승차정원	명	㉑ 최대적재량	kg
㉒ 기통수	기통	㉓ 연료의 종류	(연비 : km/L)
㉔ 구동축전지 셀의 제조사		㉕ 구동축전지 셀의 형태	
㉖ 구동축전지 셀의 주요 원료			

유의사항 : 사용연료의 종류가 전기인 자동차의 경우 "정격출력(ps/rpm)"은 "구동전동기 정격출력/회전수(kW/rpm)"를, "기통수/배기량(cc)"은 "구동축전지 정격전압/용량(V/Ah)"을 말하며, "연료소비율(km/ℓ)"은 "연료소비율(km/kWh)"을 말합니다. 사용연료의 종류가 수소인 연료전지자동차의 경우 "정격출력(ps/rpm)"은 "구동전동기 정격출력/회전수(kW/rpm)"를, "기통수/배기량(cc)"은 "연료전지 최고출력(kW)"을 말하며, "연료소비율(km/ℓ)"은 "연료소비율(km/kg)"을 말합니다. 「자동차관리법 시행규칙」 별표 1 제2호의 특수자동차의 경우 최대적재량은 피견인자동차를 연결하기 위해 허용되는 최대수직하중을 말하며 견인능력과는 무관합니다.㉔~㉕는 구동축전지를 갖춘 자동차의 경우만 해당합니다.

(이하 생략)

4. 검사유효기간

[illegible]