

전기자동차 충전 장비에 대한 법적 검사 요건 제안

경제부, 표준계량검사국(BSMI)

서론:

전기 자동차 충전 장비는 가정 및 실내 주차 환경에서 점차 대중화되고 있다. 전기 자동차 충전 장비의 안전을 보장하고 소비자 권리를 보호하기 위해, BSMI는 현재 자발적 제품 인증(VPC)의 대상인 전기 자동차 충전 장비(30kW 이하)를 BSMI의 의무 검사 범위에 포함할 것을 제안한다. 신청자가 선택할 수 있는 두 가지 대체 적합성 평가 절차, 즉 제품 인증 등록(RPC) 또는 형식-승인 배치 검사(TABI)를 제공한다.

제안된 시행일: 2026년 7월 1일

적용 대상 제품의 범위:

상품 설명	검사 표준(밑줄 친 개정안)	C.C.C. 코드 (처음 6자리는 HS 코드와 동일) (참조용)	적합성 평가 절차
전기 자동차 전도성 AC 충전 장비(30kW 이하)	1、CNS 15511-1: 2021 2、CNS 15511-21-2: 2021 3、CNS 15700-1: 2017 4、CNS 15700-2: 2021 5、EV 충전 시스템의 사이버 보안 시험을 위한 기술 사양 6、CNS 15663 (2013): 5항 "함량 표시"	8537.10.10.00.2 8537.10.90.00.5	RPC 제도(모듈 II+VII) 또는 TABI 제도
전기 자동차 전도성 DC/콤보 충전 장비(30kW 이하)	1、CNS 15511-1: 2021 2、CNS 15511-21-2: 2021 3、CNS 15511-23: 2021 4、CNS 15511-24: 2021 5、CNS 15700-1: 2017 6、CNS 15700-3: 2021 7、CNS 15511-3-1: 2021 8、EV 충전 시스템의 사이버 보안 시험을 위한 기술 사양 9、CNS 15663 (2013): 5항 "함량 표시"	8504.40.99.90.0	RPC 제도(모듈 II+VII) 또는 TABI 제도
참고: 제품 본체, 포장 또는 설명서에도 중국어로 된 안전 예방조치가 표시되어 있어야 한다: "이 제품의 설치 방법, 설치 위치 및 배치에서는 에너지, 건축 및 소방 당국의 규정을 준수해야 한다."			

두 종류의 적합성 평가 절차 설명

1. 제품 인증(RPC) 제도 등록: 모듈 II+VII

모듈 II+VII 절차가 적용되는 제품의 경우, BSMI 또는 BSMI 지정 시험소에서 형식 시험(모듈 II)을 받아야 할 뿐만 아니라, 생산 장소도 모듈 VII(공장 검사)에 따라 감사를 받아야 한다.

모듈 VII의 경우, BSMI 또는 BSMI가 인정하는 공장 검사 기관에서 발행한 공장 검사 보고서가 필요하다.

또한, 대량 생산된 상품이 형식 시험 보고서에 표시된 것과 일치한다는 것을 보장하기 위한 형식 적합성 선언도 필요하다.

제품이 BSMI의 인증 및 등록을 받은 뒤, 'R' 문자와 BSMI가 부여한 식별 번호가 포함된 상품 검사 마크를 사용할 수 있다. 또한, 이들 제품은 RPC 국경 검문 절차에서 샘플링을 거치지 않을 경우, 추가 검사 없이 바로 통관할 수 있다. RPC의 신청 수수료와 연회비는 매 인증마다 NT\$5,000(약 US\$170)이며, RPC 인증서의 유효기간은 3년이다. 연속 생산 제품의 경우, 각 인증의 모든 신청에 대해 NT\$3,000(약 US\$100)의 신청 수수료를 추가로 부과한다. 형식 검사 수수료는 제품마다 다르며 검사 기관의 수수료 정책에 따라 달라진다.

2. 형식-승인 배치 검사(TABI) 제도

이 절차에 따라, 제조사 또는 수입자는 BSMI 또는 BSMI 지정 시험소에서 제품 형식 검사를 받은 후, BSMI 또는 그 지부에 형식 승인 신청서를 제출해야 한다.

제조사 또는 수입자는 형식 승인 인증서를 받은 후, 제품이 생산 현장에서 출고되거나 입항지에 도착하기 전에 매번 BSMI에 배치 검사 신청서를 제출해야 한다. 그 다음, BSMI는 신청서와 관련 서류의 검토가 필요하다고 판단하는 경우, 추가 검사를 위해 추가 샘플을 요구할 수 있다.

검사를 통과한 제품은, BSMI에서 부여한 식별 번호와 문자 'T'가 포함된 상품 검사 마크를 사용할 수 있다. 형식 승인 신청 수수료는 NT\$3,500이며, 형식 승인 인증서는 3년간 유효하다. 형식 검사 수수료는 제품마다 다르며 검사 기관의 수수료 정책에 따라 달라진다.

*두 제도에 대한 자세한 정보는 다음 BSMI 웹사이트에서 찾을 수 있다:

<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/lp?ctNode=9768&CtUnit=4132&BaseDSD=7&mp=2>

형식 시험 신청 장소:

BSMI 지정 시험소.

제품 인증 등록 신청 장소:

BSMI 또는 그 지부.

배치 검사 신청 장소:

1. 국내 제조사 또는 위탁 제조사: 생산지에 따라 BSMI 또는 BSMI 지부에 검사 신청서를 제출한다. 필요한 경우, 제조사는 관할권을 넘어 검사를 신청할 수 있다.
2. 수입자 또는 위탁 수입자: 수입품이 도착하는 항구의 관할에 따라 BSMI 또는 BSMI 지부에 신고하여 검사를 받는다. 필요 시, 제조사는 관할권을 넘어 검사를 신청할 수 있다.

제품 인증 등록에 필요한 시간:

영업일 기준 14일 (이 기간에는 서류 또는 샘플의 결함으로 인한 신청자의 시정 조치 시간은 포함되지 않는다. 추가 시험이 필요한 경우, 별도로 영업일 기준 7일이 소요될 수 있다.)

관련 요건:

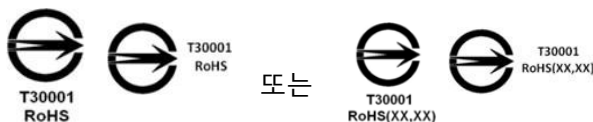
1. 위에 나열된 상품에 대한 검사는, 수입 및 국내 생산 여부에 관계없이 2026년 7월 1일부터 시작한다. 수입 규제 코드는 C02이다. 공고일 이후로, BSMI는 위에 나열된 상품에 대한 형식 승인 배치 검사 및 제품 인증 등록 신청을 접수할 수 있다.
2. 공고일로부터 BSMI에 인증서를 신청하는 자는 검사 기준에 부합하는 형식 시험 성적서를 제출해야 한다. 인증서는 BSMI의 심사를 거쳐 발급한다. 인증서의 유효기간은 발급일로부터 3년으로 한다. (발급일이 2026년 6월 30일 이전인 경우, 유효기간은 2029년 6월 30일이다.)
3. BSMI로부터 자발적 제품 인증(VPC) 인증서를 획득한 제품의 경우,

시험 표준에 차이가 있다면, 해당 제품은 상이한 항목을 해결하기 위해 원래 지정된 시험 기관에서 재시험을 받은 후, VPC 시험 성적서를 형식 시험 성적서로 전환할 수 있다.

4. 형식 시험에 필요한 기술 문서는 “전기 및 전자 기기 형식 승인에 관한 지침”에 명시된 요건을 준수해야 한다.
5. 제품 형식-시험 수수료: BSMI 지정 시험소의 수수료 규정에 따라 부과한다.
6. 제품 인증 및 형식 승인 배치별 검사에 대한 제품 등록 수수료: “상품 검사 수수료에 관한 규정”의 관련 조항에 따라 부과한다.
7. 위에 나열된 제품은 CNS 15663(2013)의 5항 “라벨링”(표 1 및 표 2의 예시 형식)에 따라, 제한 물질의 함량을 본체, 포장, 라벨 또는 설명서에 표시해야 한다. 단, 웹페이지를 통해 제한 물질의 함량을 제공(공개)하는 경우에는, 본체, 포장, 라벨 또는 지침에 URL 링크를 명시해야 한다. 표시 위치는 CNS 15663의 5.3항 규정이 적용되지 않는다.
8. 위에 나열된 제품에 대해 BSMI의 인증서 발급 승인을 받은 후, 라벨링 요건은 다음과 같다:
 - (1) “상품 검사 마크 사용에 관한 규정”에 따라 상품 검사 마크는 인증 보유자가 인쇄해야 한다. 상품 검사 마크의 식별 번호는 “문자(R 또는 T)”, “지정 코드(5자리)” 및 “제한 물질의 함량 조건”(예, RoHS 또는 RoHS(XX,XX))으로 구성된다.
 - (2) 식별 번호는 그래픽 기호 아래 또는 바로 옆에 표시하고 “제한 물질의 함량 조건”은 두 번째 줄에 표시해야 한다.
 - (3) 제품 검사 마크는 정해진 크기로 지정되지 않지만, 제품 본체에 적절한 크기로 눈에 잘 띄게 표시해야 한다. 이는 쉽게 마모되지 않는 선명하고 가독성이 있으며, 내구성 있는 재질로 제작되어야 하고, 영구적인 방식으로 부착해야 한다. 2026년 6월 30일 이전에 제품 인증 등록을 취득한 자는 인증 취득일로부터 위 규정에 따라 제품 검사 표시를 직접 인쇄할 수 있다.
 - (4) RPC 제도의 경우, 상품 검사 마크의 예는 다음과 같다:



- (5) TABI 제도의 경우, 상품 검사 마크의 예는 다음과 같다:



- (6) “RoHS”는 “CNS 15663에 명시된 면제 물질을 제외한, 제한 물질의 함량이 기준 백분율 값을 초과하지 않음”을 나타낸다.

“RoHS(XX,XX)”는 “CNS 15663에 명시된 면제 물질을 제외한 제한 물질(원소 XX, 원소 XX, ...)의 함량이 기준 백분율 값을 초과함”을 나타낸다.

제한 물질: Pb, Cd, Hg, Cr⁺⁶, PBB, 및 PBDE.

예시:

RoHS(Pb)는 제품의 특정 부위에서 납의 함량이 CNS 15663의 부록 A에 명시된 기준 백분율 값을 초과함을 나타낸다.

RoHS(Cd, Cr+6, PBB)는 제품의 특정 부분에서 Cd, Cr+6, PBB의 함량이 CNS 15663의 부록 A에 명시된 각각의 기준 백분율 값을 초과함을 나타낸다.

표에 나열된 상품의 검사 표준은 본 공고에 게시된 버전으로 한다. 업데이트된 버전이 있을 경우, BSMI는 추가 공고를 통해 업데이트된 버전의 시행일을 게시한다.

9. C.C.C. 표에 나열된 코드는 참조용으로만 사용한다. 해당 상품은 C.C.C. 코드가 변경되더라도, 시장에 출시하기 전에 요건을 준수해야 한다. 코드는 관세청, 재무부 또는 국제무역청, 경제부에 따라 다르게 표시한다.
10. 복합 기능 또는 다기능 제품의 경우, 관련 검사 표준을 준수해야 한다. 필수 검사 범위에 속하며, 이들 제품에 부착되는 부속품도 관련 검사 표준을 준수해야 한다.
11. 교통부의 위탁을 받은 기관에서 발행한 차량 안전 검사 표준 검토 보고서를 받은 제품의 경우, BSMI의 의무 검사 범위에 해당하지 않는다.

표1. 제한 물질의 함량 조건이 기준 비율 값을 초과하는 표시의 예시

장비명: 전기자동차 충전 장비, 형식 명칭: XXX (참고)						
장치	제한 물질 및 해당 화학 기호					
	납 (Pb)	수은 (Hg)	카드뮴 (Cd)	6가 크롬 (Cr ⁺⁶)	폴리브롬화 비페닐 (PBB)	폴리브롬화 디페닐 에테르 (PBDE)
회로	0.1 wt % 초과	○	○	○	○	○
케이스	○	○	0.1 wt % 초과	○	○	0.1 wt % 초과
제어반	—	○	○	○	○	○
부속품	—	○	○	○	○	○
<p>참고 1: "0.1 wt % 초과" 및 "0.01 wt % 초과"는 제한 물질의 백분율 함량이 존재 조건의 기준 백분율 값을 초과하는 것을 나타낸다.</p> <p>참고 2: "○"는 제한 물질의 백분율 함량이 존재 조건의 기준 백분율 값을 초과하지 않음을 나타낸다.</p> <p>참고 3: "—"는 해당 제한 물질이 면제 대상에 해당함을 나타낸다.</p>						

참고: 라벨의 위치가 제품과의 관계를 명확하게 나타내는 경우, 라벨 위에 장치명 및 모델 번호란을 생략할 수 있다. 또한, 라벨이 여러 모델에 적용되는 경우, 해당 모델 번호를 같은 칸에 나열할 수 있다.

표 2. 면제 대상 이외의 제한 물질 함량이 존재 조건의 기준 백분율 값을 초과하지 않는 표시의 예시

장비명: 전기자동차 충전 장비, 형식 명칭: XXX (참고)						
단위	제한 물질 및 해당 화학 기호					
	납 (Pb)	수은 (Hg)	카드뮴 (Cd)	6가 크롬 (Cr ⁺⁶)	폴리브롬화 비페닐 (PBB)	폴리브롬화 디페닐 에테르 (PBDE)
회로	○	○	○	○	○	○
사례	○	○	○	○	○	○
제어반	—	○	○	○	○	○
부속품	—	○	○	○	○	○
참고 1: "○"는 제한 물질의 백분율 함량이 존재 조건의 기준 백분율 값을 초과하지 않음을 나타낸다. 참고 2: "—"는 해당 제한 물질이 면제 대상에 해당함을 나타낸다.						

참고: 라벨의 위치가 제품과의 관계를 명확하게 나타내는 경우, 라벨 위에 장치명 및 모델 번호란을 생략할 수 있다. 또한, 라벨이 여러 모델에 적용되는 경우, 해당 모델 번호를 같은 칸에 나열할 수 있다.