경제부 표준 검사국

검사 의무 대상 태양광 인버터 제품에 대한 관련 검사 규정 초안

제품 유형	품명	검사 표준(비고)	검사 방식	참고 품목 분류 번호
	태양광 인버터(용량이 100kWh 이하인 경우만 검사 대상에 포함)	1. CNS 15426-1(2011년판) 및 CNS 15426-2(2013년판) 2. 전자파 적합성(EMC): 다음 중 하나 선택 (1) 산업 환경에서만 사용하는 경우: CNS 14674-2(2023년판) CNS 14674-4(2023년판) 산업 환경 외에서도 사용하는 경우: CNS 14674-1(2023년판) CNS 14674-3(2022년판) (2) CNS 62920 (2023년판) 3. 대만전력공사(Taiwan Power Company)의 전력망에 전력 송출(이하 계통 연계) 기능이 있는 경우: CNS 15382 (2018년판) 4. 태양광 인버터 및 모니터링 유닛의 정보 보안 검사 기술 규격(초안) 5. CNS 15663 제5절 <함유 표시>(2013년판)	형식 승인 후 로트별 검사 또는 인증 등록(형식 시험 방식+전면 품질 관리 제도 방식 또는 제조공정 품질 관리 제도 방식 또는 공장 검사 방식	8504.40.99. 40.1

비고:
1. 표에 열거된 제품을 검사 기준 CNS 14674-2 및 CNS 14674-4에 따라 시험하는 경우, 제품 본체, 포장 또는 설명서에 <본 제품은 산업 환경에서만 사용 가능>이라는 경고 문구를 표시해야 한다.
2. 표에 열거된 제품이 계통 연계 기능이 없는 경우, 계통 연계 기능이 없음을 증명하는 관련 서류를 제출해야 한다.

기타 검사 규정:
1. 표에 열거된 제품은 2027년 7월 1일부터 수입 및 국내에서 생산한 제품에 대해 검사를 시행하며, 수입 규정 코드는 C02이다. 검사 방식은 형식승인 후 로트별 검사 또는 인증 등록(형식시험 방식 + 전면 품질관리 제도 방식, 제조공정 품질관리 제도 방식 또는 공장 검사 방식)을 병행하는 방식으로 진행한다. 공고일부터, 본 국(局)은 형식승인 또는 인증등록 신청을 즉시 접수할 수 있다. 형식 승인 후 로트별 검사를 채택하는 경우, 제품은 먼저 형식 승인을 신청하여 형식 승인 인증서를 취득해야 하고 제품을 수입하거나 국내에서 생산 출고 전에 검사를 신청해야 한다. 인증 등록을 채택하는 경우, 본 국(局)의 심사를 거쳐 기준에 부합한 경우 제품 인증 등록 증서를 발급한다.
2. 표에 열거된 제품의 형식 승인 인증서와 제품 인증 등록 증서의 유효 기간은 모두 3년이다. 공고일부터 시행일 사이에 증서를 발급받은 경우, 발급된 증서의 유효기간은 2027년 7월 1일부터 2030년 6월 30일까지이다. 시행일 이후에 발급된 증서의 유효기간은 발급일로부터 3년이다.
3. 표에 열거된 제품이 이미 본 국(局)으로부터 자발적 제품 인증(VPC) 증서를 취득한 경우라면 기존 지정 시험소에서 보충 시험을 실시한 뒤 이를 형식 시험 보고서로 전환할 수 있다.
4. 표에 열거된 제품의 형식 시험 접수 장소는 본 국(局)에서 인정한 지정 시험실이다.
5. 표에 열거된 제품의 형식 시험 비용은 시험실의 요금 규정에 따라 수납한다.
6. 표에 열거된 제품의 형식 시험 시 제출해야 할 기술 문서는 <전기전자 제품 형식승인 작업 요지>의 규정에 따른다.
7. 표에 열거된 제품의 형식승인 또는 인증 등록 접수 장소는 본 국(局) 또는 본 국(局)에 소속된 지국이며, 인증 등록의 적합성 평가 절차의 모델은 <제품 인증 등록 방법>의 관련 규정을 따른다.
8. 표에 열거된 제품의 형식승인 또는 인증 등록과 관련된 비용은 <제품 검사 수수료 징수 방법>의 관련 규정에 따라 징수한다.
9. 로트별 검사의 접수 장소는 다음과 같다:
(1) 국내 제조자 또는 위탁 제조자: 생산지 관할 구역에 따라 본 국(局) 또는 본 국(局)에 소속된 지국에

신고하며, 필요시 관할 구역을 넘어서라도 신고해야 한다.

(2) 수입자 또는 위탁 수입자: 수입 제품이 도착한 항구의 관할 구역에 따라 본 국(局) 또는 본 국(局)에 소속된 지국에 신고하며, 필요시 관할 구역을 넘어서라도 신고해야 한다.

10. 표에 열거된 제품의 형식승인 또는 인증 등록 심사 기간은 14 근무일이다 (보완 자료 또는 샘플 제출을 기다리는 시간은 제외하며, 샘플을 랜덤 검사하는 경우 샘플 도착 후 7 근무일을 추가함).

11. 제품의 신고 의무자는 <제품 검사 표시 사용 방법> 제4조의 규정에 따라 스스로 제품 검사 표시를 인쇄하고 제품 본체의 눈에 띄는 곳에 부착해야 한다. 2016년 6월 30일 이전에 인증 등록 증서를 받은 경우에는 앞서 언급한 규정에 따라 제품 검사 표시를 부착해야 한다.

12. 표에 열거된 제품은 검사 기준 CNS 15663 제5절 <함유 표시>(2013년판)의 규정에 따라, 제한물질 함유 상황(표 1, 표 2의 형식에 따름)을 제품 본체와 포장, 라벨 또는 설명서에 표시해야 한다. 단, 웹사이트를 통해 제한물질 함유 현황을 제공(공개)하는 경우에는 해당 웹사이트 주소를 제품 본체와 포장, 라벨 또는 설명서에 명확히 기재해야 하며, 표시 위치는 CNS 15663 제5.3절의 규정을 적용하지 않는다.

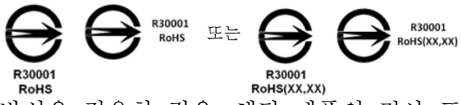
13. 표에 열거된 제품의 상품 검사 표시관련 규정은 다음과 같다:

(1) <제품 검사 표시 사용 방법>의 규정에 따라, 식별 번호는 '문자', '신청인 코드(5자리)' 및 '제한물질 포함 상황'(예: RoHS 또는 RoHS(XX, XX))로 구성된다.

(2) 식별 번호는 기본 도안의 아래쪽 또는 오른쪽에 인접하여 표기해야 하며, 제한물질 함유 상황은 두 번째 줄에 기재해야 한다.

(3) 상품 검사 표시는 지정된 크기가 없으며, 적절한 비율과 크기로 제품 본체의 눈에 잘 띄는 위치에 표시해야 하고, 쉽게 변질되지 않는 재질로 만들며, 내용은 명확하게 식별이 가능하고 쉽게 지워지지 않아야 하며, 영구적으로 부착되는 방식으로 표시해야 한다.

(4) 인증 등록 방식을 적용한 경우, 해당 제품의 검사 표시는 다음과 같다:



(5) 형식 승인 후 로트별 검사 방식을 적용한 경우, 해당 제품의 검사 표시는 다음과 같다:

(6) RoHS: CNS 15663에서 규정한 면제 항목을 제외하고, 제품에 포함된 제한물질의 함량이 퍼센트 함량 기준치를 초과하지 않음을 의미한다.

RoHS(XX, XX): CNS 15663에서 규정한 면제 항목을 제외하고, 제품에 포함된 제한물질(XX)의 함량이 퍼센트 함량 기준치를 초과함을 의미한다.

제한물질이란, CNS 15663 부속서 A에서 규정한 Pb(납), Cd(카드뮴), Hg(수은), Cr^{+6} (6가 크롬), PBB (폴리브롬화 비페닐) 및 PBDE (폴리브롬화 디페닐 에테르)을 가리킨다.

예시: RoHS(Pb)는 해당 제품의 일부 부품에서 납 함량이 CNS 15663 부속서 A에서 규정한 퍼센트 함량 기준치를 초과함을 의미한다.

예시: RoHS(Cd, Cr^{+6}, PBB)는 해당 제품의 일부 부품에서 카드뮴, 6가 크롬 및 폴리브롬화 비페닐의 함량이 CNS 15663 부속서 A에서 규정한 퍼센트 함량 기준치를 초과함을 의미한다.

14. 표에 열거된 제품의 검사 기준은 본 공고에서 지정한 판본을 기준으로 하며, 개정된 판이 있는 경우에는 본 국(局)이 별도로 시행일을 정한다.

15. 표에 열거된 참고 품목 분류 번호는 단지 참고용일 뿐이며, 표에 열거된 제품이 재무부 관세청 또는 경제부 국제무역국의 판단에 따라 열거된 참고 분류 번호에 속하지 않는 경우라도 시장에 출시되기 전 반드시 검사 절차를 완료해야 한다.

16. 표에 열거된 제품이 복합 기능 또는 다기능 제품으로서 검사 대상에 해당하는 경우, 관련 검사 기준 및 인증 등록 방식의 규정을 반드시 충족해야 한다.

표 1 제한물질 함량 상황이 퍼센트 함량 기준치를 초과한 표시의 예

설비명: 태양광 인버터, 모델명: XXX(비고)						
구성 단위	제한물질 및 화학 기호					
	납 (Pb)	수은 (Hg)	카드뮴 (Cd)	6가 크롬 (Cr^{+6})	폴리브롬화 비페닐 (PBB)	폴리브롬화 디페닐 에테르 (PBDE)
회로 기판	0.1 wt% 초과	○	○	○	○	○
외부 케이스	○	○	0.01 wt% 초과	○	○	0.1 wt% 초과
제어판	—	○	○	○	○	○
부품	—	○	○	○	○	○
비고 1: "0.1 wt% 초과" 및 "0.01 wt% 초과"는 제한물질의 퍼센트 함량이 기준치를 초과했음을 의미한다. 비고 2: "○"는 해당 항목 제한물질의 퍼센트 함량이 기준치를 초과하지 않았음을 의미한다. 비고 3: "—"는 해당 항목 제한물질이 면제 항목에 해당함을 의미한다.						

표 2 면제 항목을 제외한 제한물질의 함량이 퍼센트 함량 기준치를 초과하지 않은 표시의 예

설비명: 태양광 인버터, 모델명: YYY(비고)						
구성 단위	제한물질 및 화학 기호					
	납 (Pb)	수은 (Hg)	카드뮴 (Cd)	6가 크롬 (Cr^{+6})	폴리브롬화 비페닐 (PBB)	폴리브롬화 디페닐 에테르 (PBDE)
회로 기판	○	○	○	○	○	○
외부 케이스	○	○	○	○	○	○
제어판	—	○	○	○	○	○
부품	—	○	○	○	○	○
비고 1: "○"는 해당 항목 제한물질의 퍼센트 함량이 기준치를 초과하지 않았음을 의미한다. 비고 2: "—"는 해당 항목 제한물질이 면제 항목에 해당함을 의미한다.						

(비고) 샘플 양식에 표시된 위치가 제품과의 대응 관계를 명확히 표현할 수 있다면 샘플 양식 상단의 설비명 및 모델명란은 생략 가능하다. 또한, 하나의 샘플 양식이 여러 모델에 공통으로 적용된다면 여러 모델의 번호를 동일한 칸에 함께 기재할 수도 있다.