

# 『중국, 전기자전거 충전기의 강제 제품인증 시행 규칙 제정』 심층분석 보고서

2024. 07.

TBT 통보 여부	통보	HS Code	8504.40
통보국	중국	전년도 수출규모 (천불)	98,478 (2023)
작성기관	한국기계전자시험연구원	문의처	<a href="mailto:tbt@kotica.or.kr">tbt@kotica.or.kr</a>

## [ 목 차 ]

1. 규제 개요 .....	1
2. 제정 세부내용 .....	2
3. 관련 법령 및 표준 .....	9
붙임1. 규제 참고자료 .....	10
붙임2. 중국 강제 제품인증 제도 .....	14

# 1

## 규제 개요

- (도입배경 및 목적) 중국 국가시장감독관리총국은 2024년 6월 19일 전기자전거 충전기의 강제 제품인증 시행 규칙(CNCA-C11-22:2024) 제정 초안을 통보하였음
  - 인증 기관은 강제 제품인증 관련 일반 시행 규칙과 동 제정안을 기반으로 전기자전거 충전기 강제 제품인증에 대한 시행 세부 규칙을 구현해야 함
- (규제요지) 동 시행 규칙은 전기자전거 충전기 강제 제품인증에 필요한 인증 절차와 인증 모델과 인증 후 관리, 정보 제공 등 요구사항들을 규정함

TBT 통보번호	▪ CHN/1864	통보일	▪ 2024-06-19
		고시일	▪ 해당 없음
규제명	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CNCA-C11-22 : 2024 (전기자전거 충전기에 대한 강제 제품인증 시행 규칙)</li> <li>▪ CNCA-C11-22 : 2024 (Compulsory product certification implementation rules for charger for electric bicycle)</li> </ul>		
규제부처	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 중국 국가시장감독관리총국 (중국 인증인가감독관리위원회)</li> <li>▪ State Administration for Market Regulation(Certification and Accreditation Administration, CNCA)</li> </ul>		
요구사항 유형	▪ 적합성 평가, 라벨링, 인간의 건강 및 안전 보호		
제정 상태	▪ 제정 초안		
채택일	▪ 추후 결정		
의견수렴 마감일	▪ 알 수 없음		
발효일	▪ 2024년 10월 15일 (규제원문 내 기재)		
준수기한	▪ 해당 없음		

### □ (적용대상 및 수출규모)

적용대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 전기자전거 충전기 (HS 코드: 850440); (ICS 코드: 43.140)</li> <li>▪ Charger for electric bicycle (HS code(s): 850440); (ICS code(s): 43.140)</li> </ul>		
적용범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 전기자전거(GB 17761* 표준을 준수하는 것)용 충전기</li> <li>* GB 17761, 전기자전거에 대한 안전 기술 사양</li> </ul>		
對발행국 수출액 (전년기준, 천불)	▪ 98,478	HS Code	▪ 8504.40

## 2

## 제정 세부내용

### □ 개요

- 동 시행 규칙은 전기자전거 충전기의 강제 제품인증에 필요한 기본 원칙과 요구사항을 규정함
- 인증 기관은 강제 제품인증 관련 ①일반 시행 규칙과 ②동 시행 규칙을 기반으로, 전기자전거 충전기의 제품인증에 필요한 구체적인 세부 시행 규칙을 구현해야 함
- 세부 시행 규칙 구현 시 반드시 포함되어야 하는 내용은 다음 [표 1]과 같음

#### [표 1] 인증 시행 세부 규칙에 포함되어야 하는 사항 (규제원문 12조)

인증 기관은 이 규칙의 원칙과 요구사항에 따라 과학적이고 합리적이며 실행 가능한 인증 시행 세부 규칙을 수립해야 함. 인증 시행 세부 규칙은 중국 인증 인가 관리 감독 위원회(CNCA)에 등록된 후 외부에 공개하고 시행해야 함. 인증 시행 세부 규칙은 최소한 다음의 내용을 포함해야 함 :

1. 인증 절차 및 기한 요구사항
2. 인증 모델 선택 및 관련 요구사항
3. 인증 단위 구분 원칙
4. 제조 기업 분류 관리 요구사항
5. 인증 의뢰 자료 및 관련 요구사항
6. 형식시험 요구사항
7. 기업 품질 보증 능력 및 제품 일관성 관리와 점검 요구사항
8. 인증 후 감독 요구사항
9. 제조 기업의 시험 자원을 이용한 검사 요구사항 및 기타 적합성 평가 결과의 활용
10. 인증 변경/확장(표준 버전 업데이트 포함) 요구사항
11. 주요 부품 및 원재료 목록과 관련 요구사항
12. 수수료 기준 및 관련 요구사항
13. 기술 분쟁, 항소 관련 절차 및 기한 요구사항

□ 인증 단위 및 인증 모델

○ 인증 모델 (3조)

- 전기자전거 충전기의 강제 제품인증 주요 절차는 다음과 같음

① 형식시험

② 기업 품질 보증 능력 및 제품 일관성 검사 (초기 공장 검사)

③ 인증 취득 후 감독 (인증 취득 후 후속 검사, 생산 현장 샘플 검사, 시장 샘플 검사 중 하나 이상을 조합하여 수행)

- 인증 기관은 <강제 제품인증 시행 규칙: 제조업체의 분류 관리, 인증 모델 선택 및 결정>에 따라 제조 기업을 분류 관리\*하고, 이를 바탕으로 인증 주체에 적용할 수 있는 인증 모델을 결정해야 함

\* 분류 관리 등급은 A등급에서 D등급까지 지정됨. 상세 내용은 『붙임1』 항목 참조

○ 인증 단위 구분 (4조)

- 전기자전거 충전기의 인증 단위는 다음과 같이 구분되며, 각 단위의 항목에 따라 다른 단위로 인증을 신청해야 함

[표 2] 인증 단위 구분 (규제원문 4조)

	단위	구분 (항목별로 각각 다른 단위로 인증을 신청)
1	배터리 종류	납산(Lead-acid) 배터리 충전기, 리튬 이온 배터리 충전기, 나트륨 이온 배터리 충전기
2	제품 유형	I형 제품과 II형 제품
3	정격 전압	정격 전압이 서로 다른 배터리 충전용 제품
4	정격 출력 전류	정격 출력 전류 3A 이하 제품과 3A 초과 제품
5	작동 원리와 안전 구조	서로 다른 작동 원리와 안전 구조(또는 전자파 적합 구조)를 갖는 제품
6	제조업체	서로 다른 제조업체의 제품

- 인증 기관은 분류 관리 등급이 A 등급인 제조업체의 인증 단위 구분을 완화할 수 있음

□ 인증 의뢰 (5조)

○ 인증 의뢰 제안

- 인증 의뢰자는 인증 기관에 적절한 방식으로 인증 의뢰를 제출해야 함

- 중국의 관련 법령 및 산업 정책 요구사항에 따라 인증 기관은 관련 인증 의뢰를 거부할 수 있음

○ 인증 의뢰 자료

- 인증 기관은 인증 시행 세부 규칙에 위임 자료의 목록을 명시해야 함
  - 위임 자료는 기본적으로 인증 의뢰서 또는 계약서, 인증 의뢰자·제조사·제조업체의 등록 증명서 등을 포함함
- 동 제정안 [규제원문 부록 2]는 위임 자료 목록을 다음과 같이 규정함

[표 3] 인증 의뢰 자료 목록 (규제원문 부록 2)

1. 의뢰인, 생산자(제조사), 제조업체의 자격 서류
2. 제조업체 개요
3. 인증 단위 정보
3.1. 인증 위탁서 (각 인증 단위별)
3.2. "전기자전거 충전기 제품 설명 보고서"
3.3. 주요 부품 및 시스템의 인증과 기타 적합성 평가 결과 관련 자료 (인증서 및/또는 관련 자료 사본) (각 인증 단위별)
3.4. 제품 사용 설명서 (각 인증 단위별)
3.5. 기타 관련 자료, 예: 의뢰인이 제공한 시험 보고서 및/또는 관련 선언문 (각 인증 단위별)
4. 공장의 품질 보증 능력 및 제품 일관성 통제에 대한 자체 평가 보고서 (기업의 초기 품질 보증 능력 및 제품 일관성 검사 면제 대상 생산 기업에 적용)
5. 의뢰인이 위 서류를 사실대로 제공하고, 이에 따른 법적 책임을 지겠다는 서약서 ("三包", "리콜" 및 관련 품질 책임을 포함함)

\* 중국에서 소비자를 보호하는 包修(수리 보증), 包換(교환 보증), 包退(환불 보증) 3가지 제도를 말함

- 인증 기관은 인증 시행 중 필요한 경우, 기업 품질 보증 능력 및 제품 일관성 검사를 면제받은 제조업체의 품질 보증 능력 및 제품 일관성 관리에 대한 자체 평가 보고서 제출을 요구할 수 있음
- 인증 의뢰자는 요구사항에 따라 인증 시행 세부 규칙에 명시된 필요한 위임 자료 목록을 제공해야 함

□ 인증 시행 (6조)

○ 형식시험 (6.1항)

- 형식시험 요구사항은 다음과 같음

[표 4] 형식시험 요구사항 (규제원문 6.1항)

구분	내용
계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 인증 기관은 자료를 검토한 후 형식시험 계획을 수립하고, 인증 의뢰인에게 통보해야 함</li> <li>· 형식시험 계획은 모든 샘플 요구사항과 수량, 시험기준 및 시험 항목 등을 포함해야 함</li> </ul>
샘플 요구사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 인증 의뢰인은 형식시험 계획 요구사항에 따라 샘플을 준비하여 지정된 실험실에 제출해야 함</li> <li>· 필요시 인증 기관은 현장 샘플링·봉인 방식으로 샘플을 취득할 수 있음</li> <li>· 인증 의뢰인은 제공한 샘플이 실제 생산 제품과 일치함을 보장해야 함</li> </ul>
시험 항목	<ul style="list-style-type: none"> <li>· GB 42296 (전기자전거 충전기의 안전 기술 사양) 표준에 지정된 시험 항목 (세부 항목은 [규제원문 부록 1] 참조)</li> </ul>
시행 요구사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 인증 의뢰인은 CNCA 지정 실험실을 선택할 수 있음</li> <li>· 기타 적합성 평가 결과를 인정하는 경우, 인증 기관은 인증 시행 세부 규칙에서 관련 요구사항을 명확히 해야 함</li> <li>· 제조업체가 &lt;강제 제품인증 시행 규칙: 제조업체의 시험 자원 및 기타 인증 결과 활용&gt;의 시험 조건을 갖춘 경우, 인증 기관은 제조업체의 시험 자원을 활용하여 생산 현장 샘플 검사(또는 육안 검사)를 시행할 수 있음</li> </ul>
형식시험 성적서	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 인증 기관은 통일된 형식시험 성적서 양식을 규정해야 하며, 형식시험이 완료된 후 해당 기관은 적시에 형식시험 성적서를 발급해야 함</li> <li>· 형식시험 성적서에는 인증 단위의 모든 제품의 필수 정보를 포함해야 하며, 인증 의뢰인이 인증 취득 후 감독 절차에서 관할 기관에 유효한 형식시험 보고서를 제공할 수 있어야 함</li> <li>· 인증 의뢰인은 CNCA 지정 실험실에서 발행한 시험성적서를 인증 기관에서 확인받은 후 형식시험 성적서로 사용할 수 있음</li> </ul>

○ 기업 품질 보증 능력 및 제품 일관성 검사 (6.2항)

- 해당 절차는 제조업체의 품질 보증 능력과 제품 일관성 관리를 평가함
  - 상세 요구사항은 [규제원문 부록 4] 또는 본 보고서 『붙임1』 항목 참조
- 인증 의뢰인과 제조업체는 [규제원문 부록 4]에 따라 품질 보증 능력과 제품 일관성 관리 시스템을 구축·실행·유지해야 하며, 인증 제품이 지속하여 인증 요구사항을 충족하도록 하여야 함

- 인증 기관은 인증 제품의 모든 가공 장소를 대상으로 품질 보증 능력 및 제품 일관성 관리 시스템의 적합성을 검사해야 하며, 필요한 경우 제조업체 외의 장소에서 확대 검사를 수행할 수 있음
- 인증 기관은 이미 인증을 받은 생산자나 제조업체의 기업 품질 보증 능력과 제품 일관성 검사의 시기 및 내용을 적절히 조정하고, 간소화할 수 있음

#### ○ 인증 평가 및 결정

- 인증 기관은 형식시험 및 품질 보증 능력 및 제품 일관성 검사의 결과를 종합 평가하여, 인증을 결정함
- 인증 요구사항을 충족하는 경우, 인증 단위에 따라 인증서를 발급함
  - 일반적으로 인증 의뢰를 수락한 날로부터 90일 이내에 발급

### □ 인증 취득 후 감독 (7조)

#### ○ 인증 취득 후 후속 검사 (7.1항)

- (원칙) 인증 기관은 제조업체 분류 관리를 기반으로, 업체의 품질 보증 능력이 지속해서 유지되고 제품이 인증 기준을 지속하여 충족하는지 확인해야 함
- (방식) 기업의 정상적인 생산 중 가능한 사전 통보 없이 진행함
  - 비연속적으로 생산하는 제품의 경우, 인증 의뢰인은 사전에 인증 기관에 관련 생산 계획을 제출해야 함
  - 필요한 경우, 확대 검사를 제조업체의 장소가 아닌 곳에서 할 수 있음
- (구현) 인증 기관은 다음 규정들을 참조하여, 인증 취득 후 후속 검사에 대한 세부 규칙을 구현하고 인증 시행 세부 규칙에 명시해야 함
  - 강제 제품인증 시행 규칙: 공장 품질 보증 능력 요구사항(CNCA-00C-005:2014)
  - 강제 제품인증 시행 규칙: 공장 검사 일반 요구사항(CNCA-00C-006:2014)
  - 동 규정 [부록 4 : 생산 일관성 검사 요구사항]

#### ○ 생산 현장 샘플 검측 또는 검사 (7.2항)

- (원칙) 인증 의뢰인, 생산자, 제조업체는 생산 현장에서 수행하는 샘플 검측 또는 검사를 통한 인증 후 감독에 협조해야 함
- (방식) 제조업체가 관련 조건을 갖춘 경우, 인증 기관은 제조업체의 시험 자원을 활용하여 검사를 시행하고, 그 결과를 인정할 수 있으나, 그렇지 못한 경우

지정된 실험실에 샘플을 보내어 검사해야 함

○ 시장 샘플 검측 또는 검사 (7.3항)

- 시장 샘플 검측 또는 검사는 시장에서 추출한 샘플을 확인하여 수행하며, 인증 의뢰인, 생산자, 제조업체는 해당 인증 후 감독 절차에 협조해야 함

○ 인증 후 감독의 기록 및 결과 평가

- (기록) 인증 기관은 인증 취득 후 감독의 전 과정을 기록하고 보관해야 함
- (평가) 인증 후 모니터링, 샘플 검사 및 점검 결과, 관련 자료 및 정보를 종합적으로 평가해야 함
  - (합격) 해당 인증서를 유지할 수 있고, CCC 마크를 계속 사용할 수 있음
  - (불합격) 상황에 따라 인증서를 정지 또는 취소하고 이를 공표

□ 인증서 관련 요구사항 (8조)

○ 인증서 유효기간 및 연장

- (유효기간) 5년
  - 인증의 효력은 유효기간 내 인증 취득 후 감독으로 유지됨
- (연장) 유효기간이 만료된 후 사용을 연장하려면, 인증 의뢰인은 유효기간 만료로부터 90일 이내에 인증 의뢰를 제출해야 함
  - 유효기간 내 마지막 인증 취득 후 감독 결과가 통과인 경우, 인증 기관은 인증 의뢰 접수 후 즉시 신규 인증서를 발급함

○ 인증서 변경 및 확장

- (신청) 다음 중 하나의 경우, 인증서 변경·확장을 신청하여 인증 기관의 승인을 받아야 함
  - ① 인증서, 제품 특성 또는 인증 기관이 규정한 기타 사항의 변경된 경우
  - ② 인증 의뢰인이 기존 인증서가 포함된 제품 범위를 확장하려는 경우
- (승인) 인증 기관은 변경·확장에 대한 문서 검사, 시험 및 검사(해당 시)를 수행해야 하며 평가에 통과하여 변경·확장을 승인하는 경우 변경·확장 인증서의 버전 번호를 표시해야 함

○ 인증서의 취소·일시 중지·철회

- (기준) 인증서의 취소·일시 중지·철회는 <강제 제품인증 관리 규정> 및 <강제 제품인증 인증서의 취소, 정지 및 철회에 대한 시행 규칙>에 따름
- (공표) 인증 기관은 인증 요구사항을 충족하지 않는 제품 및 범위를 식별하고, 취소·일시 중지·철회된 인증서를 대외적으로 공표해야 함

□ 인증 마크 (9조)

- 강제 제품인증(CCC) 마크의 관리 및 사용은 다음 규정을 준수해야 함
  - 강제 제품인증 관리 규정(强制性产品认证管理规定)
  - 인증서 및 인증 마크 관리 방법(认证证书和认证标志管理办法)
  - 강제 제품인증 마크 관리 요구사항 (制性产品认证证书管理要求)

□ 수수료 및 인증 책임 (10조, 11조)

○ 수수료

- 인증 기관과 실험실은 수수료 관련 기준을 설정하고, 공개해야 함
- 해당 기준이나 계약상 합의된 가격에 따라 인증 의뢰인에게 요금을 부과함

○ 인증 책임

- 인증 기관은 인증 결론에 책임을 짐
- 실험실은 시험 결과 및 시험 보고서에 대한 책임을 짐
- 인증 기관과 인증 기관이 임명한 공장 검사원은 공장 검사 결론에 대한 책임을 짐
- 인증 의뢰인은 제출한 위임 자료 및 샘플의 진위성과 합법성에 대한 책임을 짐

### □ 관련 법령 및 시행 규칙

- 인증 관리, 인증 마크, 인증서 관리 등 요구사항 관련 규정
  - 强制性产品认证管理规定 (강제 제품인증 관리 규정)
  - 认证证书和认证标志管理办法 (인증서 및 인증 마크 관리 방법)
  - 制性产品认证证书管理要求 (강제 제품인증 인증서 관리 요구사항)
  
- CNCA의 강제 제품인증 관련 일반 시행 규칙
  - CNCA-00C-003:2013 (강제 제품인증 시행 규칙: 제조 기업의 분류 관리, 인증 모드 선택 및 결정)
  - CNCA-00C-004:2013 (강제 제품인증 시행 규칙: 제조 기업의 시험 자원 및 기타 인증 결과 활용)
  - CNCA-00C-006:2014 (강제 제품인증 시행 규칙: 공장 검사 일반 요구 사항)

### □ 관련 표준

- 동 시행 규칙의 인증 기준 표준(국가표준화 당국이 발행한 최신 버전을 우선함)
  - GB 42296 (전기자전거 충전기에 대한 안전 기술 요구사항)

□ 규제원문 출처

- WTO TBT 질의처 - [\(URL\)](#)

□ 제조업체의 분류 관리 등급

- 분류 관리 등급은 <강제 제품인증 시행 규칙: 제조업체의 분류 관리, 인증 모델 선택 및 결정(CNCA-00C-003:2013)>에 따라 A등급에서 D등급까지 지정됨
- 각 등급은 다음과 같음

[표 5] 제조업체 분류 관리 등급

등급	대상 업체
A 등급	최근 중대한 부적합 사항이나 품질 문제가 없었던 고품질 업체
B 등급	A, C 또는 D등급으로 분류되지 않는 일반 제조업체
C 등급	현장 검증이 필요하거나 언론에 노출된 사소한 품질 문제가 있지만, 인증을 중단하거나 취소할 만큼 심각하지는 않은 업체
D 등급	중대한 부적합, 안전 실패, 안전에 영향을 미치는 미디어 노출 품질 문제 또는 검사 거부 발생하여 인증이 정지 또는 취소될 가능성이 있는 업체

□ 전기자전거 충전기 제품 설명 보고서 (규제원문 부록 3)

- 규제원문 부록 2에서 요구하는 인증 의뢰 자료에 포함된 ‘전기자전거 충전기 제품 설명 보고서’ 는 다음과 같음

[표 6] 전기자전거 충전기 제품 설명 보고서 (규제원문 부록 3)

전기자전거 충전기 제품 설명 보고서	
전기자전거 충전기 제품 설명 보고서	
1. 제품 사진(충전기 전면도, 후면도, 입력 및 출력 플러그, 명판 포함)	
[ 사진 ]	
2 인증 모듈의 매개변수에 대한 정보 요청	
2.1 제품 모델	
2.2 충전된 배터리 유형	납축 배터리/리튬 이온 배터리(인산철 리튬, 망간산 리튬, 삼원계 리튬, 고체(반고체) 리튬 이온, 기타 리튬 이온 배터리)/나트륨 이온 배터리
2.3 충전할 배터리의 공칭 전압 /정격 용량(V/Ah)	-

2.4 감전 방지 유형	I/II 유형
2.5 작동 모드	연속/단기/간헐적 작동
2.6 정격 입력 전압/전류/주파수(V/A/Hz)	-
2.7 일정한 출력 전압/전류(V/A)	-
2.8 높은 출력 전압(V)	-
2.9 기기 정격 작동 전압 범위(V)	-
2.10 기기 작동 온도 범위(°C)	-
2.11 전원 공급 장치의 특성	단일 AC/삼중 AC/DC/AC 및 DC
2.12 전원 공급 장치 플렉시블 코드 인증 번호	-
2.13 입력 전원 공급 코드 사양	-
2.14 전원 코드 플러그 인증 번호	-
2.15 전원 코드 플러그 유형	단일 2단/단일 3단/3상 4극
2.16 전원 공급 장치와의 연결 방법	-
2.17 출력 플러그 인증서 번호	-
2.18 전기적 단락 보호 조치	-
2.19 충전기의 오접속 보호 기능	-
2.20 필터 포함	예/아니오
2.21 라이브 부품과의 접촉에 대한 보호 수단	안전 초저전압/보호 임피던스/차폐
2.22 변압기	안전 절연 변압기/스위칭 전원 공급 장치형 변압기/기타
2.23 제품 명판	붙여넣기/붙여넣지 않기
2.24 사용 설명서의 고도 선언	-
3 주요 구성 요소/원재료 목록	
4 충전기의 전기 회로도(퓨즈 위치 및 사양 포함)	
5 충전기와 배터리 간의 통신 명령 형식	
6 충전기용 내열 및 내화 재료 목록(자세한 내용은 부록 표 1을 참조)	
7 제품 설명서	

부록 표 1 전기자전거 충전기용 난연성 소재

1.1 충전기 열 테스트용 재료 목록

위치	부품 모델	부품 제조업체/모델	색상	원재료 (제조사/재료)	난연성
충전기 하우징(90°C)	-	-	-	-	-
전류 전달 커넥터 지원(125°C)	-	-	-	-	-

1.2 충전기 화재 성능 테스트용 재료 목록

위치	부품 모델	부품 제조업체/모델	색상	원재료 (제조사/재료)	난연성
전류 전달 용량이 0.2A를 초과하고 이러한 연결부로부터 3mm 이내(850°C)에 있는 연결을 지원하는 절연 재료 부품	-	-	-	-	-
전류가 흐르는 연결부 및 이러한 연결부로부터 3mm 이내(750°C)에서 전류를 전달하는 연결을 지원하기 위한 절연 재료 부품	-	-	-	-	-

1.3 충전기의 난연성 테스트를 위한 재료 목록

위치	부품 모델	부품 제조업체/모델	색상	원재료 (제조사/재료)	난연성
----	-------	------------	----	--------------	-----

충전기 하우징		-	-	-	-	-
충전기의 하우징 구멍에 삽입할 구성품	스위치	-	-	-	-	-
	인디케이터	-	-	-	-	-
	커넥터	-	-	-	-	-
	기기 소켓	-	-	-	-	-
충전기 팬		-	-	-	-	-
충전기 포팅 젤		-	-	-	-	-

**1.4 충전기 바늘 불꽃 테스트용 재료 목록**

위치	부품 모델	부품 제조업체/모델	색상	원재료 (제조사/재료)	난연성
충전기 인쇄 회로 기판 기판	-	-	-	-	-
충전기 하우징	-	-	-	-	-
충전기의 하우징 구멍에 삽입할 구성품	스위치	-	-	-	-
	인디케이터	-	-	-	-
	커넥터	-	-	-	-
	기기 소켓	-	-	-	-

□ 생산 일관성 검사 요구사항 (규제원문 부록 4)

[표 11] 생산 일관성 검사 요구사항 (규제원문 부록 4)

공장은 대량 생산된 인증 제품이 이 규칙 및 관련 법률 규정을 지속적으로 준수하도록 보장해야 함  
참고: 본 시행 규칙에서 공장은 인증 위탁자, 생산자(제조업체), 생산 기업을 의미합니다.

생산 일관성 검사는 생산 일관성 통제 계획 및 그 실행 보고서의 검사와 현장 검사를 통해 대량 생산된 인증 제품과 형식 시험 샘플의 일치성 및 인증 표준의 적합성을 확인합니다.

초기 공장 검사 시, 생산자(제조업체)가 제안하고 인증 기관이 확인한 생산 일관성 통제 계획의 실행 상황을 검사합니다.

인증 후 감독 시, 생산자(제조업체)의 생산 일관성 통제 계획 실행 보고서를 현장에서 확인합니다.

생산 일관성 통제의 목적은 대량 생산된 인증 제품이 승인된 인증 제품과 일치하도록 보장하는 것입니다. 공장은 인증 제품에 대한 생산 일관성 통제 계획을 작성해야 합니다.

(1) 생산 일관성 통제 계획

1. 공장은 대량 생산된 인증 제품이 이 규칙 및 관련 법률 규정을 지속적으로 준수하도록 보장해야 함
2. 생산 일관성 통제 계획은 공장이 대량 생산된 인증 제품의 생산 일관성을 보장하기 위해 작성된 문서화된 규정입니다. 다음을 포함해야 합니다:
  - 2.1 책임  
공장은 강제 제품 인증 활동과 관련된 모든 인원의 책임과 상호 관계를 명시하고, 조직 내에 품질 책임자(또는 해당 기관이나 인원)를 지정해야 하며, 이 구성원이 다른 책임이 무엇이든 간에 다음과 같은 책임과 권한을 가져야 합니다:
    - a) 강제 제품 인증 요구 사항을 충족하는 품질 시스템을 구축하고 그 실행 및 유지를 보장함
    - b) 강제 인증 마크가 부착된 제품이 인증 표준을 준수하는지 확인합니다
    - c) 인증 마크의 적절한 보관 및 사용을 보장하는 문서화된 절차를 수립합니다
    - d) 인증 기관의 승인을 받지 않은 불합격 제품 및 인증 제품 변경 후 강제 인증 마크를 부착하지 않도록 보장하는 문서화 된 절차를 수립합니다.
 품질 책임자는 본 업무를 수행할 충분한 능력을 갖춰야 합니다.
  - 2.2 생산자가 대량 생산된 인증 제품의 구조 및 기술 매개변수와 형식시험 샘플의 일관성을 효과적으로

통제하기 위해 수립한 문서화된 규정.

2.3 제품 인증 단위에 따라, 그리고 다른 구조와 생산 과정에 대해 필요한 시험 또는 관련 검사의 내용, 방법, 빈도, 편차 범위, 결과 분석, 기록 및 보관에 대한 문서화된 규정. 또한 GB42296 표준에 따라 주요 부품, 재료, 조립 및 주요 제조 과정, 조립 과정, 검사 과정을 식별하고 그 통제 요구사항을 결정합니다. 생산 현장에서 수행되지 않는 필요한 시험 또는 관련 검사 및 통제의 주요 부품, 재료, 조립 및 주요 제조 과정, 조립 과정, 검사 과정에 대해서는 계획에 별도로 명시하여 실제 통제 부서와 위치를 설명하고 관련 기록을 보관해야 합니다. 인증 표준에서 생산 일관성 통제에 대해 규정한 항목에 대해, 생산 기업의 통제 규정은 표준의 요구사항보다 낮아서는 안 됩니다.

2.4 제품 시험 또는 관련 검사 장비 및 인원에 대한 생산자의 규정 및 요구사항.

2.5 생산 일관성 통제 계획의 변경, 신고 및 실행에 대한 생산자의 관련 규정.

2.6 제품에 불일치가 발생했을 때 인증 기관의 감독 하에 생산 일관성을 신속히 회복하기 위해 필요한 모든 조치를 취하는 방법에 대한 생산자의 규정.

2.7 제품에 불일치가 발생했을 때, 추적 및 처리 조치를 위한 생산자의 규정.

(2) 초기 현장 검사

초기 공장 검사 시, 생산자(제조업체)가 제안하고 인증 기관이 확인한 생산 일관성 통제 계획의 실행 상황을 검사합니다.

(3) 생산 일관성 통제 계획 실행 보고서

생산 일관성 통제 계획 실행 보고서는 생산자(제조업체)가 매년 생산 일관성 통제 계획의 실행 상황을 설명하는 문서입니다. 보고서는 계획에 따라 수행한 작업과 주요 변경 사항을 항목별로 설명하고, 발생한 생산 불일치 상황에 대한 원인, 처리 및 추적 결과, 수정 및 예방 조치를 강조해야 합니다.

(4) 인증 후 생산 일관성 모니터링

생산 기업 검사 팀이 생산 일관성 통제 계획의 실행 상황을 현장에서 검사합니다.

인증 후 모니터링 중:

1.1 검사원은 시험 또는 검사 기록과 생산 기록, 특히 본 부록에 요구된 생산 일관성 통제 계획에 포함된 시험 또는 검사 기록을 확인할 수 있어야 합니다.

1.2 시험 조건이 적절하면 검사원은 무작위로 샘플을 선택하여 생산자의 실험실에서 시험을 수행할 수 있습니다(본 규칙에 인용된 표준 또는 규칙에 따라 시험이 요구되는 경우, 시험은 시험 기관에서 수행해야 합니다). 최소 샘플 수는 생산자의 자가 검사 샘플 수에 따라 결정할 수 있습니다.

1.3 통제 수준이 만족스럽지 않거나 생산자가 자율적으로 수행한 생산 일관성 통제 계획에 포함된 시험의 유효성을 확인할 필요가 있는 경우, 인증 기관의 승인 후 검사원은 샘플을 추출하여 시험 기관으로 보내 시험을 수행해야 합니다.

1.4 검사 중 생산 불일치 상황이 발견되면, 인증 기관은 생산자가 신속히 생산 일관성을 회복하도록 필요한 모든 조치를 취해야 합니다.

(5) 생산 일관성 통제 계획 변경 시

생산 일관성 통제 계획에 변경이 발생하면, 생산자는 인증 기관에 변경 설명을 제출해야 하며, 인증 기관은 변경이 생산 일관성에 미치는 영향을 판단하여 즉각적인 현장 검사가 필요한지 여부를 결정합니다.

(6) 생산 일관성 검사원의 자격

생산 일관성 검사는 강제 제품 인증 검사 자격을 갖추고 인증 표준 및 시험 방법에 익숙한 기술 전문가에 의해 수행되어야 합니다.

## 붙임2

## 중국 강제 제품인증 제도

### □ 중국 강제 제품인증 제도 및 시행 규칙 개괄

- 중국 강제 제품인증(China Compulsory Certification)
  - CCC 인증 또는 3C 인증으로 불리는 중국의 강제성 안전 인증 제도로, 2024년 4월 기준 16개 제품 분야(100개 품목)에 대한 강제 제품인증 시행 규칙이 운영되고 있음
  - 강제 제품인증 목록의 최신 버전은 CNCA의 다음 [URL](#)에서 확인할 수 있음
  - 해당 품목을 중국으로 수출할 때 반드시 중국 인증 기관으로부터 CCC 인증서를 취득하고, CCC 마크를 부착해야 함
- 2024년 04월 기준 <CNCA 강제 제품인증 목록>은 다음 표를 참조

[표 12] CNCA 강제 제품 인증 목록 (2024년 04월 기준) ※코드는 생략함

번호	제품 대분류 (품목 개수)	제품 유형	제품별 시행 규칙
1	전선 및 케이블 (3)	케이블 어셈블리	CNCA-C02-01 : 2014
		정격 전압 450/750V 이하의 고무 절연 전선 및 케이블	CNCA-C01-01 : 2024
		정격 전압 450/750V 이하의 폴리염화비닐 절연 전선 및 케이블	
2	회로 스위치 및 보호 또는 연결용 전기 장치 (5)	플러그인 소켓	CNCA-C02-01 : 2014
		가정용 및 이와 유사한 목적의 고정 전기 설비용 스위치	
		장치 커플러	
		가정용 및 이와 유사한 용도의 고정 전기 설비용 전기 액세서리용 인클로저	
3	저압 전기 기기 (2)	퓨즈	CNCA-00C-008 : 2019
		저전압 스위치 기어	CNCA-00C-008 : 2019
4	소형 전동기 (1)	저전압 부품	CNCA-C03-02 : 2024
5	전동 공구 (3)	소형 파워 모터	CNCA-00C-008 : 2019
드릴		CNCA-00C-008 : 2019	
전동 샌딩기			
6	용접기 (4)	전동 해머	CNCA-00C-008 : 2019
		DC 아크 용접기	
		TIG 아크 용접기	
		MIG/MAG 아크 용접기	
7	가정용 및 유사 용도의 기기 (20)	플라즈마 아크 절단기	CNCA-C07-01 : 2024
		가정용 냉장고 및 식품 냉동고	
		선풍기	
		에어컨	
		전기 모터 - 컴프레서	
	가정용 전기 세탁기	CNCA-C07-01 : 2024	

번호	제품 대분류 (품목 개수)	제품 유형	제품별 시행 규칙
		전기 온수기	
		실내 히터	
		호버	
		피부 및 헤어 케어 기기	
		전기 다리미	
		인덕션 쿠키	
		전기 오븐(휴대용 그릴, 식빵 토스터기 및 유사 조리 기구)	
		전기 식품 가공 장치(식품 가공기(주방 기계))	
		전자레인지	
		전기 쿠키, 호브, 오븐 및 유사 기기(스탠딩 전기 오븐, 고정식 그릴 및 유사 조리 기기)	
		레인지 후드	
		액체 히터 및 냉온수 디스펜서	
		전기 밥솥	
		전기 담요, 온열 패드 및 이와 유사한 유연한 난방 기구	
전자식 번기			
8	전자 제품 및 안전 부속품 (13)	다양한 이미징 모드의 컬러 텔레비전 수신기, 텔레비전 셋톱박스	CNCA-C09-01 : 2023
		마이크로 컴퓨터	
		휴대용 컴퓨터	
		컴퓨터와 함께 사용하기 위한 디스플레이 장치	
		컴퓨터에 연결된 인쇄 장치	
		다목적 프린터-복사기	
		스캐너(장치)	
		서버	
		팩스	
		모바일 사용자 단말기	
		전원 공급 장치	
		모바일 파워	
리튬 이온 배터리 및 배터리 팩			
9	조명 기기 (2)	조명기구	CNCA-C10-01 : 2014
		전기 안정기	
10	차량 및 안전 부속품 (13)	자동차	CNCA-C11-01 : 2020
		모터사이클	CNCA-C11-02 : 2021
		전기 자전거	CNCA-C11-16 : 2023
		자동차 타이어	CNCA-C12-01 : 2015
		오토바이 및 전기 자전거 탑승자용 헬멧	CNCA-C11-15 : 2024
		자동차 브레이크 라이닝	CNCA-C11-20 : 2020
		자동차 안전 유리	CNCA-00C-008 : 2019
		자동차 안전 벨트	
		자동차 외부 조명 및 조명 신호 장치	
		차량용 간접 비전 장치	
		자동차 시트 및 헤드레스트	
		차량 운행 기록계	
		차량 반사 표시	
11	농기계 제품 (2)	식물 보호 기계	CNCA-C14-01 : 2014
		바퀴 달린 트랙터	

번호	제품 대분류 (품목 개수)	제품 유형	제품별 시행 규칙
12	소방 제품 (3)	화재 경보 제품	CNCA-C18-01 : 2024
		소화기 제품	CNCA-C18-02 : 2024
		대피 제품	CNCA-C18-03 : 2024
13	건축 자재 (4)	솔벤트 기반 목재 코팅	CNCA-C21-01 : 2024
		수성 인테리어 페인트	
		도자기 타일	
		건축용 안전 유리	CNCA-C13-01 : 2014
14	어린이 용품 (3)	유모차 제품	CNCA-C22-01 : 2020
		장난감	CNCA-C22-02 : 2020
		차량 내 어린이 탑승자를 위한 안전 장치	CNCA-C22-03 : 2014
15	방폭 전기 기기, 가스 연소 기기 (18)	방폭형 모터	CNCA-C23-01 : 2024
		방폭형 전기 펌프	
		방폭형 스위치 기어 제품	
		방폭형 스위치 기어, 제어 및 보호 제품	
		방폭형 스타터 제품	
		방폭 변압기 제품	
		방폭형 전동 액추에이터, 솔레노이드 밸브 제품	
		방폭형 플러그인 장치	
		방폭형 모니터링 제품	
		방폭 통신 및 신호 장치	
		방폭형 에어컨, 환기 장비	
		방폭형 전기 난방 제품	
		Ex 액세서리, Ex 구성품	
		방폭형 계측기 및 계량기 제품	
		방폭형 센서	
안전 인코더 제품			
방폭형 기기 박스 제품			
방폭 램프 및 제어 장비			
16	가스 연소 기기 (4)	가정용 가스 쿠키	CNCA-C24-01 : 2024
		가정용 가스 고속 온수기	
		가스 난방 및 온수 히터	
		상업용 가스 버너	