

# 『태국, 휴대용 보조 배터리의 안전 요구사항에 관한 산업표준 개정』 심층분석 보고서

2024. 07.

TBT 통보 여부	통보	HS Code	8507.60.3000, 8507.60.9000
통보국	태국	전년도 수출규모 (천불) (2023)	935 (2023)
작성기관	한국기계전기전자시험연구원	문의처	tbt@kotica.or.kr

## [ 목 차 ]

1. 규제 개요	1
2. 개정 세부내용	3
3. 관련 법령 및 표준	7
불임. 규제 참고자료	7

# 1

## 규제 개요

- (도입배경 및 목적) 태국산업표준은 2024년 6월 7일, 휴대용 보조 배터리에 대한 현행 표준\* 준수 의무 관련 산업부 장관령을 폐지하고, 산업표준 개정안\*\*에 대한 준수 의무를 규정하는 산업부 장관령 초안을 통보함

\* TIS 2879-2560 : 2017년 10월 20일 THA/502로 제정 초안이 통보되고, 2020년 8월 13일 THA/502/Add.1로 제정 최종안 채택 및 시행이 통보되었음. 이후 동 표준은 2020년 11월 16일부로 시행 중

\*\* TIS 2879-25XX로 임시 명명

- (규제요지) 동 규정은 휴대용 보조 배터리에 대한 산업표준의 ① 적용 대상 범위를 변경하고, ② 참조 표준을 변경하는 개정을 주요 내용으로 함

TBT 통보번호	▪ THA/502/ADD.2	통보일	▪ 2024-06-07
		고시일	▪ 해당 없음
규제명	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 휴대용 보조 배터리 산업 제품을 규정하는 장관령 초안 : 표준(B.E.…)을 준수하기 위한 안전 요구사항</li><li>▪ Draft Ministerial Regulation Prescribing Industrial Products for Portable Power Bank: Safety Requirements to Conform to the Standard B.E.…</li></ul>		
규제부처	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 태국산업표준원(TISI)</li><li>▪ Thai Industrial Standards Institute</li></ul>		
요구사항 유형	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 기술 요구사항, 라벨링</li></ul>		
개정 상태	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 개정 초안</li></ul>		
채택 일	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 추후 결정</li></ul>		
의견수렴 마감일	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 통보일로부터 60일 (2024년 8월 5일)</li></ul>		
발효일	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 관보 게재 후 180일</li></ul>		
준수기한	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 해당 없음</li></ul>		

□ (적용대상 및 수출규모)

적용대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 에너지저장장치용(리튬이온 축전지)</li> <li>■ For energy storage systems(Lithium-ion accumulators)</li> </ul>			
적용범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 20V 이하 직류 전압 출력을 통해 최소 하나의 충전 포트로 전기 및 전자 장비를 충전하는 휴대용 보조 배터리</li> <li>■ 다음 대상은 규정 적용 범위에 포함되지 않음 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다른 장치에 전원을 공급할 수 있는 내장 배터리가 있는 전기 기기로서, 전원 공급이 주요 기능이 아닌 경우 (예: 전원 출력 포트가 있는 휴대용 스피커 또는 휴대용 컴퓨터)</li> <li>- 무정전 전원 공급 장치(UPS) 시스템</li> </ul> </li> </ul>			
對 발행국 수출액 (전년기준, 천불)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; padding: 5px;">■ 935</td> <td style="width: 25%; padding: 5px; text-align: center;">HS Code</td> <td style="width: 25%; padding: 5px; text-align: center;">■ 8507.60.3000, 8507.60.9000</td> </tr> </table>	■ 935	HS Code	■ 8507.60.3000, 8507.60.9000
■ 935	HS Code	■ 8507.60.3000, 8507.60.9000		

## □ 개요

- 휴대용 보조 배터리에 대한 산업표준 관련 산업부 장관령 제정 초안
  - <산업부 장관령 제 5091호 (B.E. 2561)>은 휴대용 보조 배터리에 대한 안전 요구사항으로 산업표준 TIS 2879-2560을 지정함
  - 동 규정은 태국의 법령 제정 절차에 따라 <산업부 장관령 제 5091호(B.E. 2561)>을 폐지하고, TIS 2879-2560 표준의 개정안인 TIS 2879-25XX 표준 준수 의무를 규정하는 새로운 <산업부 장관령> 제정에 관한 내용임

## □ 개정 세부 내용

※ 이하 세부 내용은 실질적인 규제 내용에 해당하는 산업표준 개정사항을 비교 분석하였으며, 조항 위치는 개정 초안을 기준으로 작성함

## ○ 범위 (규제원문 1항)

## ① 휴대용 보조 배터리에 대한 정의를 별도 조항으로 지정

- 현행 표준에서는 1조에 휴대용 보조 배터리의 범주를 설명하였으나, 개정 초안에서는 이를 삭제하고 휴대용 보조 배터리에 대한 정의를 2조에 별도로 작성함

## ② 표준 적용 대상 범위 변경

- 출력 전압 범위가 20V 이하로 확대됨

[표 1] 현행 표준 대비 표준 개정 초안 변경사항 비교표, 1항

조항	TIS 2879-2560 현행 표준	개정 초안 (THA/502/Add.2)
1항	1.1 이 산업 제품 표준은 <b>직류 출력 전압이 6V를 초과하지 않는 휴대용 보조 배터리와 전기 충전 회로를 포함하는 휴대용 에너지 저장 장치의 안전 요구사항을 다룸.</b> 여기에는 전기 및 전자 장치를 충전하기 위한 고속 충전 기능을 지원하는 보조 배터리도 포함됨. 이 산업 제품 표준에서는 이를 "보조 배터리"라고 함	1.1 이 산업 제품 표준은 <b>20V 이하의 직류 전압 출력을 통해 적어도 하나의 충전 포트로 전기 및 전자 장비를 충전하도록 의도된 휴대용 보조 배터리의 안전 요구사항에 적용됨</b>

조항	TIS 2879-2560 현행 표준	개정 초안 (THA/502/Add.2)
	<p>1.2 이 산업 제품 표준은 의도된 용도 및 합리적으로 예측 가능한 오용을 다룸. 이 산업 제품 표준은 다음을 포함하지 않음</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 다른 장치에 전원을 공급할 수 있는 내장 배터리가 있는 전기 기기로서, 전원 공급이 주요 기능이 아닌 경우(예: 전원 출력 포트가 있는 휴대용 스피커 또는 휴대용 컴퓨터)</li> <li>• 모든 충전 포트에서 출력 전력이 6V를 초과하는 배터리, 예를 들어 차량 엔진 시동에 사용되는 배터리</li> <li>• 무정전 전원 공급 장치(UPS) 시스템</li> </ul>	<p>1.2 이 산업 제품 표준은 의도된 용도 및 합리적으로 예측 가능한 오용을 다룸</p> <p>1.3 이 표준은 다음을 포함하지 않음 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 다른 장치에 전원을 공급할 수 있는 내장 배터리가 있는 전기 기기로서, 전원 공급이 주요 기능이 아닌 경우(예: 전원 출력 포트가 있는 휴대용 스피커 또는 휴대용 컴퓨터)</li> <li>• 무정전 전원 공급 장치(UPS) 시스템</li> </ul>

○ 정의 (규제원문 2항)

① 정의 변경 추가

- 휴대용 보조 배터리에 대한 정의를 추가하고, 클래스 II 장비의 정의를 변경함

[표 2] 현행 표준 대비 표준 개정 초안 변경사항 비교표, 2항

조항	TIS 2879-2560 현행 표준	개정 초안 (THA/502/Add.2)
2항	<p>3.1 클래스 II 장비는 기본적인 절연에만 의존하지 않고 <b>이중 절연 또는 보강 절연과 같은</b> 추가 안전 조치를 통해 전기 충격을 방지하는 장비를 의미하며, <b>이는 보호 접지에 의존하지 않음</b></p>	<p>2.1 "휴대용 보조 배터리"란 손으로 편리하게 휴대할 수 있는 휴대용 에너지 저장 장치로, 휴대용 이차 전지와 충전 회로를 포함함 참고 : 휴대용 보조 배터리는 이하 "보조 배터리"로 칭함</p> <p>2.2 클래스 II 장비는 기본적인 절연에만 의존하지 않고 추가적인 보호를 제공하여 전기 충격을 방지하는 장비를 의미하며, 이는 <b>보호 접지를 제공하지 않거나 전기 설비의 안전 성에 따라 다름</b></p>

○ 안전 요구사항 (규제원문 3항)

- ① 보조 배터리에 사용되는 셀 및 배터리에 대한 안전 요구사항과 시험 참조 표준을 변경함
- ② 보조 배터리에 대한 안전 요구사항과 시험 참조 표준을 변경함

[표 3] 현행 표준 대비 표준 개정 초안 변경사항 비교표, 3항

조항	TIS 2879-2560 현행 표준	개정 초안 (THA/502/Add.2)
3항	<p>4.1 보조 배터리에 사용되는 셀 및 배터리는 TIS 2217의 안전 요구 사항을 준수해야 함.</p> <p>시험은 TIS 2217의 요구사항에 따라야 함</p>	<p>3.1 보조 배터리에 사용되는 셀 및 배터리는 TIS 62133 시리즈 또는 IEC 62133 시리즈 안전 요구사항을 준수해야 함.</p> <p>시험은 TIS 62133 시리즈 또는 IEC 62133 시리즈의 관련 요구 사항에 따라야 함</p>
	<p>4.2 보조 배터리는 TIS 1561의 안전 요구사항을 준수해야 함</p> <p>시험은 TIS 1561의 요구사항에 따라야 함</p>	<p>3.2 보조 배터리는 TIS 62368-1 또는 IEC 62368-1 안전 요구사항을 준수해야 함</p> <p>시험은 TIS 62368-1 또는 IEC 62368-1의 요구사항에 따라야 함</p>

○ 표시 및 라벨링 (규제원문 4항)

- ① 표시 및 라벨 내구성 시험 관련 참조 표준을 변경함
- ② 보조 배터리 표시 정보에 클래스 II 장비 전용 기호에 대한 설명을 일부 변경하고 입력 전압 범위를 추가함
- ③ 사용 설명서 요구사항 중 기존 일반 지침에서 요구했던 충전 관련 지침을 충전 지침으로 분리함

[표 4] 현행 표준 대비 표준 개정 초안 변경사항 비교표, 4항

조항	TIS 2879-2560 현행 표준	개정 초안 (THA/502/Add.2)
4항	<p>5 표시 및 권장 사항</p> <p>5.1 표시</p> <p>보조 배터리의 표시는 내구성이 있으며, 이해하기 쉽고, 육안으로 볼 수 있어야 함. 표시 및 라벨의 내구성 시험은 TIS 1561의 1.7.11항에 따라야 함.</p>	<p>4 표시 및 라벨링 지침</p> <p>4.1 표시</p> <p>4.1.1 보조 배터리의 표시는 명확하고, 내구성이 있으며, 이해하기 쉽고, 육안으로 볼 수 있어야 함. 표시 및 라벨의 내구성 시험은 TIS 62368-1에</p>

조항	TIS 2879-2560 현행 표준	개정 초안 (THA/502/Add.2)
	<p>보조 배터리에는 다음과 같은 세부 사항이 표시되어야 함 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제조업체 또는 유통업체명, 상표 또는 식별 마크, 원산지</li> <li>- 모델 또는 참조 모델 번호 및 일련 번호 또는 생산 일련번호</li> <li>- 기호  (IEC 60417-5172 (DB:2003-02)) 클래스 II 장비 전용 기호</li> <li>- 정격 입력 전압, 볼트(V)</li> </ul> <p style="text-align: center;">[중략]</p> <p><b>5.2 권장 사항</b></p> <p>이 표준에 따라 필요한 안전 정보는 보조 배터리와 함께 제공된 사용 설명서에 포함되어야 함</p> <p>(a) 일반 사용 지침 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 충전 시 발생하는 열 : 충전은 통풍이 잘되는 곳에서 수행해야 함. 베개, 담요 아래 또는 가연성 표면에서 충전하지 말고, 금속 표면에서 충전하지 마시오</li> <li>- 보조 배터리를 열원, 가연성 가스, 습기, 물 또는 액체 근처에 보관하지 말고, 직사광선을 피하시오</li> </ul> <p style="text-align: center;">[중략]</p> <p>(b) 충전 지침:</p> <p>[이하 생략]</p>	<p>따라야 함</p> <p><b>4.1.2</b> 보조 배터리에는 다음과 같은 세부 사항이 표시되어야 함 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제조업체 또는 유통업체명, 상표 또는 식별 마크, 원산지</li> <li>- 모델 또는 참조 모델 번호 및 일련 번호 또는 생산 일련번호</li> <li>-  (IEC 60417에 따른 기호 5172) 클래스 II 장비 전용 기호</li> <li>- 정격 입력 전압 또는 전압 범위, 볼트(V)</li> </ul> <p style="text-align: center;">[중략]</p> <p><b>4.2 사용 설명서</b></p> <p>이 표준에 따라 필요한 안전 정보는 보조 배터리와 함께 제공된 사용 설명서에 포함되어야 함</p> <p>(a) 일반 사용 지침 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 보조 배터리를 열원, 가연성 가스, 습기, 물 또는 액체 근처에 보관하지 말고, 직사광선을 피하시오</li> </ul> <p style="text-align: center;">[중략]</p> <p>(b) 충전 지침:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 충전 시 발생하는 열은 위험하므로 통풍이 잘되는 곳에서 충전하시오. 베개, 담요 아래 또는 가연성 표면에서 충전하지 마시오</li> <li>- 금속 표면에서 충전하지 마시오</li> </ul> <p style="text-align: center;">[이하 생략]</p>

### 3

### 관련 법령 및 표준

#### □ 관련 법령 및 표준

##### ○ 현행 표준

- TIS 2879-2560, 휴대용 보조 배터리 - 안전 요구사항

##### ○ 참조 표준

[표 5] 참조 표준 목록

번호	참조 표준	표준 내용
1	TIS 62133 시리즈	알칼리성 또는 기타 비산성 전해질을 포함하는 이차 전지 및 배터리 - 휴대용 밀폐형 이차 전지 및 휴대용 응용을 위한 이차 전지로 만든 배터리의 안전 요구사항에 대한 산업 제품 표준
2	TIS 62368 제1부-2563	오디오/비디오, 정보 및 통신 기술 장비 - 제1부: 안전 요구사항에 대한 산업 제품 표준
3	IEC 62133 시리즈	알칼리성 또는 기타 비산성 전해질을 포함하는 이차 전지 및 배터리 - 휴대용 밀폐형 이차 전지 및 휴대용 응용을 위한 이차 전지로 만든 배터리의 안전 요구사항
4	IEC 62368-1:2018	오디오/비디오, 정보 및 통신 기술 장비 - 제1부: 안전 요구사항

### 불임

### 규제 참고자료

#### □ 규제원문 출처

##### ○ WTO TBT 질의처

- [다음 URL](#) 참조