

『미국, 소비자용 의류 건조기의 에너지 절약 표준 개정안 발효』 심층분석 보고서

2024. 11.

TBT 통보 여부	통보	HS Code	8421, 8451
통보국	미국	전년도 수출규모 (천불)	1,083,296 (2023)
작성기관	한국기계전자시험연구원	문의처	tbt@kotica.or.kr

[목 차]

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

1

규제 개요

□ (도입배경 및 목적) 미국 에너지부(DOE)는 소비자용 의류 건조기에 대한 에너지 절약 표준 개정안의 발효 및 그 발효일과 준수기한을 확인하는 규정을 2024년 10월 8일 관보에 고시하고 2024년 10월 9일 통보하였음

- 해당 규정은 2024년 3월 12일 직접 최종 규칙(Direct final rule)*으로 미국 연방 관보에 고시되었으며, 동일한 내용의 개정 초안 공고(NOPR)가 같은 날 관보에 함께 게재되었음

* 직접 최종 규칙(Direct final rule) : 해당 규정이 철회될 만큼 주요한 반대 의견이 접수되지 않는 경우 그대로 발효되는 규정. 합리적인 반대 의견이 제시되는 경우 해당 직접 최종 규칙은 철회되며, 직접 최종 규칙과 함께 고시된 개정 초안 공고(NOPR)를 통해 제·개정 절차가 재개됨

□ (규제요지) 소비자용 의류 건조기의 에너지 절약 표준 개정안 발효 고시 및 일부 문구의 기술적 정정(technical correction)

TBT 통보번호	USA/1911/Rev.1/ Add.1	통보일	2024-10-09
		고시일	2024-10-08
규제명	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 절약 프로그램: 소비자용 의류 건조기의 에너지 절약 표준 Energy Conservation Program: Energy Conservation Standards for Consumer Clothes Dryers 		
규제부처	<ul style="list-style-type: none"> 미국 에너지부(DOE) U.S. Department of Energy 		
요구사항 유형	에너지효율, 물 효율, 소비자 정보		
개정 상태	개정 최종안		
채택일	2024년 10월 8일		
의견수렴 마감일	해당 없음		
발효일	<ul style="list-style-type: none"> 2024년 7월 10일 (직접 최종 규칙 발효일) 2024년 10월 8일 (기술적 정정 사항 발효일) 		
준수기한	2028년 3월 1일 이후 제조된 소비자용 의류 건조기는 개정된 에너지 절약 표준을 준수해야 함		

□ (적용대상 및 수출규모)

적용대상	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 소비자용 의류 건조기 ▪ Consumer clothes dryers 		
적용범위	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (의류 건조기) 강제적 공기 순환을 통해 회전식 드럼에서 직물을 건조하도록 설계된 캐비닛형 기기 <ul style="list-style-type: none"> - (전기식) 전기 열원을 사용하며, 드럼 및 배기구가 전기 모터에 의해 구동됨 - (가스식) 가스 열원을 사용하며, 드럼 및 배기구가 전기 모터에 의해 구동됨 		
對발행국 수출액 (전년기준, 천불)	▪ 1,083,296	HS Code	▪ 8421, 8451

2

개정 세부내용

□ 개요

○ EPCA에 따른 소비자용 의류 건조기의 에너지 절약 표준 개정

- 미국 에너지 정책 및 절약법(EPCA)은 DOE의 자동차를 제외한 소비자용 제품을 대상으로 하는 ‘에너지 절약 프로그램’의 운영을 강제함
 - DOE는 에너지 절약 프로그램에 따라 소비자용 제품의 에너지 절약 표준을 검토하여 제·개정 여부를 정하고 그를 이행할 의무가 있음
- DOE는 소비자용 의류 건조기의 에너지 절약 표준 개정안을 2024년 3월 12일 직접 최종 규칙으로 연방 관보에 고시하였음
 - 해당 직접 최종 규칙이 반대 의견으로 철회되는 경우 개정 절차를 재개할 수 있도록 직접 최종 규칙과 동일한 내용의 개정 초안 공고(NOPR)가 같은 날 관보에 고시됨
 - 직접 최종 규칙 및 NOPR에 대한 통보 이력은 [표 1] 참고
- 2024년 10월 8일, DOE는 2024년 3월 12일 고시된 직접 최종 규칙에 대하여, 이를 철회할 만큼 주요한 반대 의견이 접수되지 않았음을 확인하고 해당 직접 최종 규칙의 최종 승인 및 발효를 발표하였음
 - 2024년 10월 9일 USA/1911/Rev.1/Add.1으로 통보됨

[표 1] 통보 이력

통보 번호	통보일	주요 내용
USA/1911/ Add.1	2024년 3월 13일	- 소비자용 의류 건조기의 에너지 절약 표준 개정안에 대한 직접 최종 규칙 · 2024년 7월 1일까지 의견을 수렴하였음
USA/1911/ Rev.1	2024년 3월 13일	- 소비자용 의류 건조기의 에너지 절약 표준 개정안에 대한 개정 초안 공고(NOPR)
USA/1911/ Rev.1/Add.1	2024년 10월 9일	- 소비자용 의류 건조기의 에너지 절약 표준 개정안에 대한 직접 최종 규칙 승인 공고 · 해당 개정 최종안의 발효일 및 준수기한을 확인함 · 개정된 에너지 절약 표준을 준수하기 위한 기술적 정정 (technical correction)

□ 2024년 3월 12일 고시된 직접 최종 규칙 주요 내용

○ 소비자용 의류 건조기의 에너지 절약 표준 강화

- DOE는 다음과 같이 의류 건조기의 에너지 절약 표준을 규정하는 미국 연방 규정집(CFR) § 430.32*의 (h)항을 개정하여 [표 4]와 같이 2028년 3월 1일 이후 제조된 의류 건조기에 대한 에너지 절약 표준을 강화하였음

* CFR, Title 10, Part 430, §430.32 에너지 및 물 절약 표준 및 그 준수기한 - (h) 의류 건조기

① (제품 분류 세분화) 기존 규정의 경우 가스식 의류 건조기를 용량과 상관 없이 단일 기준으로 분류하였으나, 개정안은 이를 용량에 따라 표준형과 소형으로 각각 분류함

② (에너지 절약 표준 강화) 소비자용 의류 건조기에 대한 시험 절차를 규정한 10 CFR Part 430, Subpart B의 부록 D2*에 규정된 결합 에너지 지수(CEF)로 나타내는 에너지 절약 표준이 대체로 강화되었음

* CFR, Title 10, Part 430, Subpart B 시험 절차 - 부록 D2 의류 건조기의 에너지 소비량 측정을 위한 단일 시험 방법

[표 4] 에너지 절약 표준 변경 내용 비교표

2015년 1월 1일 이후 제조 제품			2028년 3월 1일 이후 제조 제품	
제품 분류	CEF (lbs/ kWh)		제품 분류	CEF (lb/ kWh)
(i) 환풍구가 있는 표준형 전기식 의류 건조기 (용량 4.4 ft ³ 이상)	3.73	→	(i) 표준형 전기식 의류 건조기 (용량 4.4 ft ³ 이상)*	3.93
(ii) 환풍구가 있는 소형 전기식 의류 건조기 (120V) (용량 4.4 ft ³ 미만)	3.61	→	(ii) 소형 전기식 의류 건조기 (120V) (용량 4.4 ft ³ 미만)	4.33
(iii) 환풍구가 있는 소형 전기식 의류 건조기 (240V) (용량 4.4 ft ³ 미만)	3.27	→	(iii) 환풍구가 있는 소형 전기식 의류 건조기 (240V) (용량 4.4 ft ³ 미만)	3.57
(iv) 환풍구가 있는 가스식 의류 건조기	3.30	→	(iv) 환풍구가 있는 표준형 가스식 의류 건조기 (용량 4.4 ft ³ 이상)**	3.48
		→	(v) 환풍구가 있는 소형 가스식 의류 건조기 (용량 4.4 ft ³ 미만)	2.02
(v) 환풍구가 없는 소형 전기식 의류 건조기 (240V) (용량 4.4 ft ³ 미만)	2.55	→	(vi) 환풍구가 없는 소형 전기식 의류 건조기 (240V) (용량 4.4 ft ³ 미만)	2.68
(vi) 환풍구가 없는 전기식 의류 세탁-건조기 혼합형	2.08	→	(vii) 환풍구가 없는 전기식 의류 세탁-건조기 혼합형 (240V)	2.33

* 본 Part의 Subpart B에 있는 부록 D2에 따라 시험할 때, 이 제품 분류에 해당하는 에너지 절약 표준은 작동 시간(cycle time)이 30분 미만인 배기구가 있는 표준형 전기식 의류 건조기에는 적용되지 않음
 ** 본 Part의 Subpart B에 있는 부록 D2에 따라 시험할 때, 이 제품 분류에 해당하는 에너지 절약 표준은 작동 시간(cycle time)이 30분 미만인 배기구가 있는 표준형 가스식 의류 건조기에는 적용되지 않음

□ USA/1911/Rev.1/Add.1 세부 내용

○ 소비자용 의류 건조기의 에너지 절약 표준 개정안 최종 승인

- 본 규정은 소비자용 의류 건조기의 에너지 절약 표준 개정안을 최종 승인하는 규정으로 다음과 같이 해당 개정안의 발효일 및 준수기한을 확인하고 있음
- (발효일) 직접 최종 규칙으로 고시된 에너지 절약 표준 개정안의 발효일은 **2024년 7월 10일**임
- (준수기한) **2028년 3월 1일부터** 소비자용 의류 건조기는 개정된 에너지 절약 표준을 준수해야 함

○ 기술적 정정 (technical correction)

- DOE는 2024년 3월 12일 직접 최종 규칙으로 발표된 에너지 절약 표준 개정안을 준수하기 위해, 소비자용 건조기에 대한 시험 절차를 규정하는 부록*의 서문을 다음과 같이 정정하였음

* CFR, Title 10, Part 430, Subpart B 시험 절차 - 부록 D1 및 D2

[표 3] Part 430 Subpart B, 부록 D1 정정 비교표

2024년 10월 8일 이전 기준 규정	정정된 규정 (USA/1911/Rev.1/Add.1)
<p>Part 430, Subpart B의 부록 D1 - 의류 건조기의 에너지 소비량 측정을 위한 단일 시험 방법</p> <p>참고:</p> <p>2015년 1월 1일 및 그 이후에 제조된 의류 건조기의 에너지 절약 표준 준수 여부를 결정하기 위해 본 부록 또는 이 Subpart의 부록 D2에 명시된 절차를 사용해야 한다. 제조업체는 적합성 인증을 포함하여 모든 표시에 대해 하나의 단일 부록만 사용해야 하며, 일부 표시를 위해 본 부록을 사용하고 그 외의 표시를 위해 이 Subpart의 부록 D2를 사용할 수는 없다.</p> <p style="text-align: center;">[이하 생략]</p>	<p>Part 430, Subpart B의 부록 D1 - 의류 건조기의 에너지 소비량 측정을 위한 단일 시험 방법</p> <p>참고:</p> <p>§430.32(h)(3)에 규정된 의류 건조기의 에너지 절약 표준 준수 여부를 결정하기 위해 본 부록 또는 이 Subpart의 부록 D2에 명시된 절차를 사용해야 한다. 제조업체는 적합성 인증을 포함하여 모든 표시에 대해 하나의 단일 부록만 사용해야 하며, 일부 표시를 위해 본 부록을 사용하고 그 외의 표시를 위해 이 Subpart의 부록 D2를 사용할 수는 없다. §430.32(h)(4)에 규정된 의류 건조기의 에너지 절약 표준 준수 여부를 결정하기 위해서는 이 Subpart의 부록 D2에 명시된 절차를 사용해야 한다.</p> <p style="text-align: center;">[이하 생략]</p>

[표 4] Part 430 Subpart B, 부록 D2 정정 비교표

2024년 10월 8일 이전 기준 규정	정정안 (USA/1911/Rev.1/Add.1)
<p>Part 430, Subpart B의 부록 D2 - 의류 건조기의 에너지 소비량 측정을 위한 단일 시험 방법</p> <p>참고:</p> <p>2015년 1월 1일 및 그 이후에 제조된 의류 건조기의 에너지 절약 표준 준수 여부를 결정하기 위해 이 Subpart의 부록 D1 또는 본 부록에 명시된 절차를 사용해야 한다. 제조업체는 적합성 인증을 포함하여 모든 표시에 대해 하나의 단일 부록만 사용해야 하며, 일부 표시를 위해 이 Subpart의 부록 D1을 사용하고 그 외의 표시를 위해 본 부록을 사용할 수는 없다.</p> <p>해당 제품에 대한 개정된 에너지 절약 표준 준수 기한(compliance date) 전까지, 본 부록의 4.5항에 명시된 사이클 당 대기 모드 및 오프 모드 에너지 소비량은 본 부록 section 4.5.1(a)에 명시된 1년 동안의 의류 건조기 사이클에 대한 연간 대표 평균값을 사용하여 계산된다. 해당 제품에 대한 개정된 에너지 절약 표준 준수 기한부터, 본 부록 section 4.5에 명시된 사이클 당 대기 모드 및 오프 모드 에너지 소비량은 본 부록 4.5.1(b)에 명시된 1년 동안의 의류 건조기 사이클에 대한 연간 대표 평균값을 사용하여 계산한다.</p> <p>[이하 생략]</p>	<p>Part 430, Subpart B의 부록 D2 - 의류 건조기의 에너지 소비량 측정을 위한 단일 시험 방법</p> <p>참고:</p> <p>§430.32(h)(3)에 규정된 의류 건조기의 에너지 절약 표준 준수 여부를 결정하기 위해 이 Subpart의 부록 D1 또는 본 부록에 명시된 절차를 사용해야 한다. 제조업체는 적합성 인증을 포함하여 모든 표시에 대해 하나의 단일 부록만 사용해야 하며, 일부 표시를 위해 이 Subpart의 부록 D1을 사용하고 그 외의 표시를 위해 본 부록을 사용할 수는 없다. §430.32(h)(4)에 규정된 의류 건조기의 에너지 절약 표준 준수 여부를 결정하기 위해서는 본 부록에 명시된 절차를 사용해야 한다. 제조업체는 해당 에너지 절약 표준의 준수 기한(compliance date) 이전에 §430.32(h)(4)에 규정된 의류 건조기의 에너지 절약 표준 준수를 인증하기 위해 본 부록에 명시된 절차를 사용할 수 있다.</p> <p>2028년 3월 1일 전까지, 본 부록의 section 4.5에 명시된 사이클 당 대기 모드 및 오프 모드 에너지 소비량은 본 부록 section 4.5.1(a)에 명시된 1년 동안의 의류 건조기 사이클에 대한 연간 대표 평균값을 사용하여 계산된다. 2028년 3월 1일부터, 본 부록 section 4.5에 명시된 사이클 당 대기 모드 및 오프 모드 에너지 소비량은 본 부록 4.5.1(b)에 명시된 1년 동안의 의류 건조기 사이클에 대한 연간 대표 평균값을 사용하여 계산한다.</p> <p>[이하 생략]</p>

3

관련 법령 및 표준

□ 관련 법령 및 표준

- Energy Policy and Conservation Act (에너지 정책 및 절약법, EPCA)
- Energy Conservation Program for Consumer Products (소비자용 제품에 대한 에너지 절약 프로그램)

붙임

규제 참고자료

□ 규제원문 출처

○ 미국 공식 관보 홈페이지

- USA/1911/Rev.1/Add.1 규제원문 ([URL](#))
- USA/1911/Rev.1(NOPR) 규제원문 ([URL](#))
- USA/1911/Add.1(직접 최종 규칙) 규제원문 ([URL](#))