

『미국, 순간식 가스 연소 온수기의 에너지 절약 표준 개정안 발효 연기』 심층분석 보고서

2025. 03.

TBT 통보 여부	통보	HS Code	841911, 851610
통보국	미국	전년도 수출규모 (천불)	383,189 (2024)
작성기관	한국기계전기전자시험연구원	문의처	tbt@kotica.or.kr

[목 차]

1. 규제 개요	1
2. 개정 세부내용	3
3. 관련 법령 및 표준	5
붙임. 규제 참고자료	6

1

규제 개요

- (도입배경 및 목적) 미국 에너지부(DOE)는 소비자용 순간식 가스 연소 온수기에 대한 에너지 절약 표준 개정 최종안*의 발효일을 연기하는 공고를 2025년 2월 21일 통보하였음

* 개정 최종안은 2024년 12월 26일 연방 관보에 고시되고, 2025년 1월 8일 USA/508/Rev.1/Add.4로 통보되었음

- (규제요지) 소비자용 순간식 가스 연소 온수기에 대한 에너지 절약 표준 개정 최종안 발효일 연기 (준수기한은 변동 없음)

TBT 통보번호	USA/508/Rev.1/ Add.5	통보일	2025-02-21
		고시일	2025-02-20
규제명	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 절약 프로그램: 소비자용 순간식 가스 연소 온수기에 대한 에너지 절약 표준 Energy Conservation Program: Energy Conservation Standards for Consumer Gas-Fired Instantaneous Water Heaters 		
규제부처	<ul style="list-style-type: none"> 미국 에너지부(DOE) U.S. Department of Energy (DOE) 		
요구사항 유형	에너지 효율		
개정 상태	개정 최종안 (발효일 연기 공고)		
채택일	2025년 2월 14일		
의견수렴 마감일	2025년 3월 13일		
발효일	2025년 3월 11일 → 2025년 3월 21일 (연기)		
준수기한	2029년 12월 26일 및 이후 제조되는 순간식 가스 연소 온수기 (※ 2024년 12월 26일 고시된 개정 최종안의 준수기한 유지)		

- 적용대상 및 수출규모

적용대상	<ul style="list-style-type: none"> 소비자용 온수기; 환경 보호(ICS 코드: 13.020); 가정용, 상업용 및 산업용 난방 기기(ICS 코드: 97.100) Consumer water heaters; Environmental protection (ICS code(s): 13.020); Domestic, commercial and industrial heating appliances (ICS code(s): 97.100)
------	---

적용범위	<ul style="list-style-type: none"> ■ 순간식 가스 연소 온수기(gas-fired instantaneous water heaters) <ul style="list-style-type: none"> - 10 CFR 430.2에 명시된 정의는 다음과 같음: 가스를 주 에너지원으로 사용하고 공칭 입력률이 200,000Btu/h 미만이며 입력률 4,000Btu/h 당 1갤런 이하의 물을 포함하는 온수기 		
對발행국 수출액 (전년기준, 천불)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 383,189 	HS Code	<ul style="list-style-type: none"> ■ 841911, 851610

□ 개요

○ 검토 대기 규제 동결 각서 발표에 따른 규제 발효일 연기

- 2025년 1월 20일 모든 행정부 및 행정 기관이 연방 관보(Federal Register)에 게재된 특정 규칙에 대한 발효일을 연기하도록 하는 검토 대기 규제 동결 각서가 발표됨 ([URL](#))
- 이 규제 동결 각서는 특정 규칙의 발효일을 연기하여 해당 규칙이 제기할 수 있는 사실, 법률 및 정책에 대한 모든 의문점의 검토를 목적으로 함
- 이에 따라 에너지부(DOE)는 2024년 12월 26일 고시된 소비자용 순간식 가스 연소 온수기에 대한 에너지 절약 표준 개정 최종안의 발효일을 일시적으로 연기하고 의견수렴 절차를 진행하였음

□ 소비자용 순간식 가스 연소 온수기의 에너지 절약 표준 개정 현황

- 순간식 가스 연소 온수기의 에너지 절약 표준 개정안에 대한 개정 현황은 다음과 같음 (※ 상세 내용은 각 통보문에 대한 심층분석 보고서 참조)

[표 1] 소비자용 온수기에 대한 에너지 절약 프로그램 개정 현황

<div> <div>소비자용 온수기에 대한 에너지 절약 프로그램 개정 초안</div> <div> <div>2023년 개정 초안 (USA/508/Rev.1)</div> <div>- 소비자용 온수기에 대한 에너지 절약 프로그램 개정을 위한 개정 초안 공고(NOPR)</div> </div> <div> <div>2023년 개정 초안의 수정안 (USA/508/Rev.1/Add.1)</div> <div>- 2023년 개정 초안의 일부를 수정하는 추가 공고(SNOPR)</div> </div> </div>	<div> <div>순간식 가스 연소 온수기를 제외한 온수기 9종에 대한 에너지 절약 프로그램 개정 최종안 (USA/508/Rev.1/Add.2)</div> <div>- 순간식 가스 연소 온수기를 제외한 소비자용 온수기 제품 9종에 대한 에너지 절약 표준 개정안 채택</div> </div> <div> <div>순간식 가스 연소 온수기에 대한 에너지 절약 프로그램 개정안</div> <div> <div>2024년 NODA (USA/508/Rev.1/Add.3)</div> <div>- 순간식 가스 연소 온수기에 대한 에너지 절약 프로그램 개정을 위한 데이터 가용성 통지(NODA) 및 의견 수렴</div> </div> <div>↓</div> <div> <div>2024년 개정 최종안 (USA/508/Rev.1/Add.4)</div> <div>- 순간식 가스 연소 온수기에 대한 에너지 절약 표준 개정 최종안 채택</div> </div> <div>↓</div> <div> <div>2025년 개정 최종안-발효일 연기 (USA/508/Rev.1/Add.5)</div> <div>- 순간식 가스 연소 온수기에 대한 에너지 절약 표준 개정 최종안 발효일 연기</div> </div> </div>
---	---

□ 2024년 개정 최종안(USA/508/Rev.1/Add.4) 주요 내용

- (개정 사항) DOE는 2029년 12월 26일 및 그 이후 제조되는 순간식 가스 연소 온수기에 대한 신규 에너지 절약 기준을 10 CFR 430.32* (d)(3)으로 추가함
 - 신규 에너지 절약 기준은 기존 제품 등급에 대한 기준값이 상향되고 다른 제품 등급에 대한 기준이 추가되었음
- * 미국연방규정집(CFR) Title 10, Part 430, 430.32 에너지 및 물 절약 표준 및 그 준수기한

○ 순간식 가스 연소 온수기에 대한 에너지 절약 표준 개정 최종안

- 2029년 12월 26일 및 그 이후에 제조되는 순간식 가스 연소 온수기의 균일 에너지 계수(UEF)는 다음 기준값보다 낮아서는 안 됨

[표 2] 2029년 12월 26일 및 그 이후에 제조되는 온수기의 균일 에너지 계수(UEF)

제 품 분 류	유효 저장 용량(V_{eff})* 및 입력률	급수 패턴 (Draw Pattern)	UEF
순간식 가스 연소 온수기	2갤런 미만 및 50,000Btu/h 이하	Very Small	0.64
		Low	0.64
		Medium	0.64
		High	0.64
	2갤런 미만 및 50,000Btu/h 초과	Very Small	0.89
		Low	0.91
		Medium	0.91
		High	0.91
	2갤런 이상 및 200,000Btu/h 이하	Very Small	$0.2534 - (0.0018 \times V_{eff})$
		Low	$0.5226 - (0.0022 \times V_{eff})$
		Medium	$0.5919 - (0.0020 \times V_{eff})$
		High	$0.6540 - (0.0017 \times V_{eff})$

* V_{eff} 는 10 CFR 429.17에 따라 결정된 유효 저장 용량(갤런)을 의미함

※ 본 개정 최종안으로 추가, 변경된 부분을 푸른색으로 표시하였음

□ 2025년 개정 최종안(USA/508/Rev.1/Add.5) 세부 내용

- 순간식 가스 연소 온수기에 대한 에너지 절약 표준 개정 최종안 발효 연기
 - DOE는 2024년 개정 최종안의 발효일을 2025년 3월 11일에서 2025년 3월 21일로 연기하였음
 - 2024년 개정 최종안 준수기한(2029년 12월 26일)은 그대로 유지됨
 - DOE는 발효일의 연기에 대한 의견과 2024년 개정 최종안에서 제기된 사실, 법률 및 정책 문제에 대한 서면 의견을 2025년 3월 13일까지 수렴하였음

☐ 관련 법령 및 표준

○ 관련 법령 및 규정

- The Energy Policy and Conservation Act of 1975 (EPCA, 에너지 정책 및 절약법)
- 10 CFR Part 429 - Certification, Compliance, and Enforcement for Consumer Products and Commercial and Industrial Equipment (소비자 제품 및 상업용, 산업용 장비에 대한 인증, 규정 준수 및 시행)
- 10 CFR Part 430 - Energy Conservation Program for Consumer Products (소비자 제품을 위한 에너지 절약 프로그램)
- 10 CFR Part 431 - Energy Efficiency Program for Certain Commercial and Industrial Equipment (특정 상업용 및 산업용 장비를 위한 에너지효율 프로그램)
- Regulatory Freeze Pending Review (검토 대기 규제 동결에 대한 대통령 각서)

☐ 규제원문 출처

- 본 규제원문 (2025년 개정 최종안-발효일 연기)
 - 미국 연방 관보 ([URL](#))
- 소비자용 온수기에 대한 에너지 절약 프로그램 개정 이력
 - 2023년 개정 초안 ([URL](#))
 - 2024년 개정 최종안 ([URL](#))

☐ 참고 자료

- 검토 대기 규제 동결 각서
 - 백악관 홈페이지([URL](#)), 미국 연방 관보([URL](#))
- 기존 규정에 대한 심층분석 자료
 - USA/508/Rev.1 (2023년 개정 초안) ([URL](#))
 - USA/508/Rev.1/Add.4 (2024년 개정 최종안) ([URL](#))