

THUYẾT MINH DỰ THẢO TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

(Phụ lục IV Thông tư số 13/2026/TT-BKHCN ngày 09/4/2026)

I. Thông tin chung về dự thảo TCVN

1. Tên dự thảo TCVN:

TCVN 7830, Máy điều hòa không khí không ống gió – Hiệu suất năng lượng

2. Thuộc lĩnh vực:

3. Phạm vi áp dụng của TCVN:

Tiêu chuẩn này quy định mức hiệu suất năng lượng và phương pháp xác định hiệu suất năng lượng cho máy điều hòa không khí sử dụng máy nén-động cơ kiểu kín và giàn ngưng tụ làm mát bằng không khí, một cụm hoặc hai cụm, có hoặc không có biến tần (sau đây gọi tắt là thiết bị) có năng suất lạnh danh định đến 12 000 W.

Tiêu chuẩn này không áp dụng cho các máy điều hòa không khí làm mát bằng nước, loại có ống gió, loại xách tay, loại đứng sàn, loại áp trần, loại âm trần, các máy điều hòa không khí nhiều hơn hai cụm hoặc các máy điều hòa không khí sử dụng điện ba pha.

4. Mục tiêu của TCVN

Trong bối cảnh Việt Nam thực hiện mạnh mẽ các cam kết quốc tế về giảm phát thải khí nhà kính, chuyển dịch năng lượng công bằng và hướng tới mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050, việc nâng cao hiệu suất sử dụng năng lượng (HSNL) trong sản xuất và tiêu dùng được coi là giải pháp trọng tâm, mang lại hiệu quả kinh tế – xã hội rõ rệt.

Hệ thống tiêu chuẩn quốc gia (TCVN) về hiệu suất năng lượng đóng vai trò công cụ kỹ thuật thiết yếu để triển khai chính sách dán nhãn năng lượng và mức hiệu suất năng lượng tối thiểu (MEPS). Các tiêu chuẩn này vừa hỗ trợ quản lý

nhà nước trong việc kiểm soát chất lượng và định hướng thị trường, vừa thúc đẩy đổi mới công nghệ, tiết kiệm điện năng và bảo vệ môi trường.

Trong nhóm thiết bị tiêu thụ điện năng lớn, máy điều hòa không khí (ĐHKK) chiếm từ 40–60% tổng điện năng sử dụng trong công trình thương mại và dịch vụ. Hiện nay, máy điều hòa không khí gia dụng đã nằm trong chương trình dán nhãn năng lượng bắt buộc theo TCVN 7830:2021. Theo đó các máy điều hòa không khí không ống gió sử dụng máy nén-động cơ kiểu kín và giàn ngưng tụ làm mát bằng không khí, một cụm hoặc hai cụm, có hoặc không có biến tần có năng suất lạnh danh định đến 12 000 W (41 000 BTU/h) phải dán nhãn năng lượng và công bố cấp hiệu suất năng lượng theo tiêu chuẩn nêu trên. Ngoài ra các máy điều hòa không khí này còn phải tuân thủ mức MEPS quy định trong TCVN 7830:2021 trước khi được đưa ra thị trường theo Quyết định số 14/2023/QĐ-TTg ngày 24/5/2023 Quyết định ban hành danh mục và lộ trình phương tiện, thiết bị sử dụng năng lượng phải loại bỏ và các tổ máy phát điện hiệu suất thấp không được xây dựng mới.

Quyết định 280/QĐ-TTg ngày 13/3/2019 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả giai đoạn 2019–2030 đặt ra mục tiêu tiết kiệm 5–7% tổng tiêu thụ năng lượng đến năm 2025 và 8–10% đến năm 2030, đồng thời yêu cầu phát triển và áp dụng các tiêu chuẩn MEPS cho thiết bị tiêu thụ năng lượng lớn – trong đó có điều hòa không khí. Ngoài ra Chỉ thị số 10-CT/TTg ngày 30/3/2026 về việc tăng cường thực thi tiết kiệm điện có quy định trách nhiệm của Bộ Khoa học và Công nghệ “Xây dựng và sửa đổi nâng mức hiệu suất năng lượng tối thiểu của các phương tiện thiết bị trên 5%”.

Bên cạnh đó, TCVN 7830:2021 đã được xây dựng cách đây 5 năm, hiện nay với công nghệ phát triển đồng thời với sự thúc đẩy việc sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả nhằm đạt được các cam kết của Việt Nam cũng như đảm bảo an ninh năng lượng trong bối cảnh mới, việc soát xét TCVN 7830:2021 sẽ đáp

ứng yêu cầu đó, đồng thời thúc đẩy thị trường điều hòa phát triển theo hướng tiết kiệm, hiệu quả và bền vững.

5. Cơ quan chủ trì soạn thảo

Viện Tiêu chuẩn Chất lượng Việt Nam

6. Tổ chức tham gia soạn thảo

Tiểu Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC/E1/SC5 Hiệu suất năng lượng của thiết bị lạnh.

7. Phiên bản dự thảo

TCVN 7830 được xây dựng lần đầu vào năm 2007, soát xét và công bố lần thứ hai vào năm 2012, lần thứ ba vào năm 2015, lần thứ tư vào năm 2021. Lần soát xét này là phiên bản thứ năm của dự thảo TCVN 7830.

II. Nội dung dự thảo TCVN

Bố cục Dự thảo gồm:

Lời nói đầu

1 Phạm vi áp dụng

2 Tài liệu viện dẫn

3 Thuật ngữ và định nghĩa

4 Yêu cầu kỹ thuật

5 Phương pháp xác định

6 Báo cáo kết quả

Giữa dự thảo đang xem xét và TCVN 7830:2021 có một số điểm thay đổi, được tổng hợp trong Bảng 1 dưới đây.

BẢNG 1 – SỰ KHÁC NHAU DỰ THẢO TCVN VÀ TCVN 7830:2021

Điều/Khoản của dự thảo	TCVN 7830:2021	Dự thảo TCVN 7830	Thuyết minh sự thay đổi
Điều 1 Phạm vi áp dụng	Tiêu chuẩn này quy định mức hiệu suất năng lượng và phương pháp xác định hiệu suất năng lượng cho máy điều hòa không khí không ống gió sử dụng máy nén-động cơ kiểu kín và giàn ngưng tụ làm mát bằng không khí, một cụm hoặc hai cụm, có hoặc không có biến tần (sau đây gọi tắt là thiết bị) có năng suất lạnh danh định đến 12 000 W (41-000 BTU/h) .	Tiêu chuẩn này quy định mức hiệu suất năng lượng và phương pháp xác định hiệu suất năng lượng cho máy điều hòa không khí không ống gió sử dụng máy nén-động cơ kiểu kín và giàn ngưng tụ làm mát bằng không khí, một cụm hoặc hai cụm, có hoặc không có biến tần (sau đây gọi tắt là thiết bị) có năng suất lạnh danh định đến 12 000 W	Về cơ bản là giữ nguyên như TCVN phiên bản 2021, tuy nhiên trong dự thảo tiêu chuẩn này sẽ thống nhất chỉ sử dụng đơn vị là oát (W), theo thông lệ và các tiêu chuẩn quốc tế mà không sử dụng đơn vị tham khảo BTU/h.
Điều 2 Tài liệu viện dẫn			Không thay đổi
Điều 3 Thuật ngữ và định nghĩa			Không thay đổi
Điều 4 Yêu cầu kỹ thuật			

Điều/Khoản của dự thảo	TCVN 7830:2021	Dự thảo TCVN 7830	Thuyết minh sự thay đổi
4.1 Yêu cầu về năng suất lạnh	4.1 Yêu cầu về năng suất lạnh	<p>4.1 Yêu cầu về năng suất lạnh và công suất điện đầy tải</p> <p>Công suất điện đầy tải phải nằm trong phạm vi $\pm 10\%$ công suất điện danh định do nhà chế tạo công bố.</p>	<p>Bổ sung nội dung “công suất điện đầy tải”. Trong cuộc họp Ban kỹ thuật, các thành viên đến từ các phòng thử nghiệm có ý kiến rằng trên thực tế áp dụng TCVN 7830, một số sản phẩm ĐHKK có công suất điện đo được lớn hơn rất nhiều công suất điện công bố, và là một trong những yếu tố làm sai lệch kết quả đo và đánh giá hiệu suất năng lượng. Do đó đề xuất nhà chế tạo phải công bố giá trị này và phải đảm bảo giá trị này khi đo thực tế phải nằm trong phạm vi $\pm 10\%$ giá trị công bố.</p>

Điều/Khoản của dự thảo	TCVN 7830:2021	Dự thảo TCVN 7830	Thuyết minh sự thay đổi																																																																																																																		
4.2 Yêu cầu về hiệu suất năng lượng	<p style="text-align: center;">Bảng 1 – Cấp hiệu suất năng lượng</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kiểu thiết bị</th> <th rowspan="2">Năng suất lạnh danh định (ϕ) W (BTU/h)</th> <th colspan="5">Cấp</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Một cụm</td> <td>–</td> <td>$\geq 2,80$</td> <td>$\geq 3,00$</td> <td>$\geq 3,20$</td> <td>$\geq 3,40$</td> <td>$\geq 3,60$</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Hai cụm</td> <td>$\phi < 4\,500$ ($\phi < 15\,000$)</td> <td>$\geq 3,10$</td> <td>$\geq 3,40$</td> <td>$\geq 3,60$</td> <td>$\geq 4,80$</td> <td>$\geq 5,20$</td> </tr> <tr> <td>$4\,500 \leq \phi < 7\,000$ ($15\,000 \leq \phi < 24\,000$)</td> <td>$\geq 3,00$</td> <td>$\geq 3,20$</td> <td>$\geq 3,40$</td> <td>$\geq 4,60$</td> <td>$\geq 5,00$</td> </tr> <tr> <td>$7\,000 \leq \phi < 12\,000$ ($24\,000 \leq \phi < 41\,000$)</td> <td>$\geq 2,80$</td> <td>$\geq 3,00$</td> <td>$\geq 3,20$</td> <td>$\geq 4,40$</td> <td>$\geq 4,80$</td> </tr> </tbody> </table>	Kiểu thiết bị	Năng suất lạnh danh định (ϕ) W (BTU/h)	Cấp					1	2	3	4	5	Một cụm	–	$\geq 2,80$	$\geq 3,00$	$\geq 3,20$	$\geq 3,40$	$\geq 3,60$	Hai cụm	$\phi < 4\,500$ ($\phi < 15\,000$)	$\geq 3,10$	$\geq 3,40$	$\geq 3,60$	$\geq 4,80$	$\geq 5,20$	$4\,500 \leq \phi < 7\,000$ ($15\,000 \leq \phi < 24\,000$)	$\geq 3,00$	$\geq 3,20$	$\geq 3,40$	$\geq 4,60$	$\geq 5,00$	$7\,000 \leq \phi < 12\,000$ ($24\,000 \leq \phi < 41\,000$)	$\geq 2,80$	$\geq 3,00$	$\geq 3,20$	$\geq 4,40$	$\geq 4,80$	<p style="text-align: center;">Bảng 1 – Cấp hiệu suất năng lượng (Lựa chọn 1)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kiểu thiết bị</th> <th rowspan="2">Năng suất lạnh danh định (ϕ) W</th> <th colspan="5">Cấp</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Một cụm</td> <td>–</td> <td>$\geq 2,80$ $\geq 3,40$</td> <td>$\geq 3,00$ $\geq 3,60$</td> <td>$\geq 3,20$ $\geq 3,80$</td> <td>$\geq 3,40$ $\geq 4,00$</td> <td>$\geq 3,60$ $\geq 4,20$</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Hai cụm</td> <td>$\phi < 4\,500$ ($\phi < 15\,000$)</td> <td>$\geq 3,10$ $\geq 3,70$</td> <td>$\geq 3,40$ $\geq 4,10$</td> <td>$\geq 3,60$ $\geq 4,60$</td> <td>$\geq 4,80$ $\geq 5,20$</td> <td>$\geq 5,20$ $\geq 5,80$</td> </tr> <tr> <td>$4\,500 \leq \phi < 7\,100$ ($15\,000 \leq \phi < 24\,000$)</td> <td>$\geq 3,00$ $\geq 3,60$</td> <td>$\geq 3,20$ $\geq 4,10$</td> <td>$\geq 3,40$ $\geq 4,60$</td> <td>$\geq 4,60$ $\geq 5,10$</td> <td>$\geq 5,00$ $\geq 5,60$</td> </tr> <tr> <td>$7\,000 \leq \phi < 12\,000$ ($24\,000 \leq \phi < 41\,000$)</td> <td>$\geq 2,80$ $\geq 3,40$</td> <td>$\geq 3,00$ $\geq 3,90$</td> <td>$\geq 3,20$ $\geq 4,40$</td> <td>$\geq 4,40$ $\geq 4,90$</td> <td>$\geq 4,80$ $\geq 5,40$</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Bảng 2 – Cấp hiệu suất năng lượng (Lựa chọn 2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kiểu thiết bị</th> <th rowspan="2">Năng suất lạnh danh định (ϕ) W</th> <th colspan="5">Cấp</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Một cụm</td> <td>–</td> <td>$\geq 2,80$ $\geq 3,60$</td> <td>$\geq 3,00$ $\geq 3,80$</td> <td>$\geq 3,20$ $\geq 4,00$</td> <td>$\geq 3,40$ $\geq 4,20$</td> <td>$\geq 3,60$ $\geq 4,60$</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Hai cụm</td> <td>$\phi < 4\,500$ ($\phi < 15\,000$)</td> <td>$\geq 3,10$ $\geq 4,00$</td> <td>$\geq 3,40$ $\geq 4,50$</td> <td>$\geq 3,60$ $\geq 5,00$</td> <td>$\geq 4,80$ $\geq 5,50$</td> <td>$\geq 5,20$ $\geq 6,00$</td> </tr> <tr> <td>$4\,500 \leq \phi < 7\,100$ ($15\,000 \leq \phi < 24\,000$)</td> <td>$\geq 3,00$ $\geq 3,80$</td> <td>$\geq 3,20$ $\geq 4,30$</td> <td>$\geq 3,40$ $\geq 4,80$</td> <td>$\geq 4,60$ $\geq 5,30$</td> <td>$\geq 5,00$ $\geq 5,80$</td> </tr> <tr> <td>$7\,000 \leq \phi < 12\,000$ ($24\,000 \leq \phi < 41\,000$)</td> <td>$\geq 2,80$ $\geq 3,60$</td> <td>$\geq 3,00$ $\geq 4,10$</td> <td>$\geq 3,20$ $\geq 4,60$</td> <td>$\geq 4,40$ $\geq 5,10$</td> <td>$\geq 4,80$ $\geq 5,60$</td> </tr> </tbody> </table>	Kiểu thiết bị	Năng suất lạnh danh định (ϕ) W	Cấp					1	2	3	4	5	Một cụm	–	$\geq 2,80$ $\geq 3,40$	$\geq 3,00$ $\geq 3,60$	$\geq 3,20$ $\geq 3,80$	$\geq 3,40$ $\geq 4,00$	$\geq 3,60$ $\geq 4,20$	Hai cụm	$\phi < 4\,500$ ($\phi < 15\,000$)	$\geq 3,10$ $\geq 3,70$	$\geq 3,40$ $\geq 4,10$	$\geq 3,60$ $\geq 4,60$	$\geq 4,80$ $\geq 5,20$	$\geq 5,20$ $\geq 5,80$	$4\,500 \leq \phi < 7\,100$ ($15\,000 \leq \phi < 24\,000$)	$\geq 3,00$ $\geq 3,60$	$\geq 3,20$ $\geq 4,10$	$\geq 3,40$ $\geq 4,60$	$\geq 4,60$ $\geq 5,10$	$\geq 5,00$ $\geq 5,60$	$7\,000 \leq \phi < 12\,000$ ($24\,000 \leq \phi < 41\,000$)	$\geq 2,80$ $\geq 3,40$	$\geq 3,00$ $\geq 3,90$	$\geq 3,20$ $\geq 4,40$	$\geq 4,40$ $\geq 4,90$	$\geq 4,80$ $\geq 5,40$	Kiểu thiết bị	Năng suất lạnh danh định (ϕ) W	Cấp					1	2	3	4	5	Một cụm	–	$\geq 2,80$ $\geq 3,60$	$\geq 3,00$ $\geq 3,80$	$\geq 3,20$ $\geq 4,00$	$\geq 3,40$ $\geq 4,20$	$\geq 3,60$ $\geq 4,60$	Hai cụm	$\phi < 4\,500$ ($\phi < 15\,000$)	$\geq 3,10$ $\geq 4,00$	$\geq 3,40$ $\geq 4,50$	$\geq 3,60$ $\geq 5,00$	$\geq 4,80$ $\geq 5,50$	$\geq 5,20$ $\geq 6,00$	$4\,500 \leq \phi < 7\,100$ ($15\,000 \leq \phi < 24\,000$)	$\geq 3,00$ $\geq 3,80$	$\geq 3,20$ $\geq 4,30$	$\geq 3,40$ $\geq 4,80$	$\geq 4,60$ $\geq 5,30$	$\geq 5,00$ $\geq 5,80$	$7\,000 \leq \phi < 12\,000$ ($24\,000 \leq \phi < 41\,000$)	$\geq 2,80$ $\geq 3,60$	$\geq 3,00$ $\geq 4,10$	$\geq 3,20$ $\geq 4,60$	$\geq 4,40$ $\geq 5,10$	$\geq 4,80$ $\geq 5,60$	<p>Hai bảng này được xây dựng trên đề xuất của nhóm nghiên cứu thị trường của Đại học Bách khoa thực hiện, với sự hỗ trợ của Tổ chức GIZ Việt Nam. Các số liệu nghiên cứu thị trường được thực hiện năm 2025-2026.</p> <p>LƯU Ý: Các đơn vị được gửi lấy ý kiến sẽ cho ý kiến lựa chọn Bảng 1 hay Bảng 2 là bảng chính thức cho tiêu chuẩn này, áp dụng cho các máy điều hòa không khí gia dụng. Trong hai bảng này, phần chữ màu đỏ bị gạch ngang là nội dung quy định trong TCVN 7830:2021, được giữ lại để người đọc thuận tiện trong việc so sánh giữa phiên bản mới và phiên bản trước đây.</p>
Kiểu thiết bị	Năng suất lạnh danh định (ϕ) W (BTU/h)			Cấp																																																																																																																	
		1	2	3	4	5																																																																																																															
Một cụm	–	$\geq 2,80$	$\geq 3,00$	$\geq 3,20$	$\geq 3,40$	$\geq 3,60$																																																																																																															
Hai cụm	$\phi < 4\,500$ ($\phi < 15\,000$)	$\geq 3,10$	$\geq 3,40$	$\geq 3,60$	$\geq 4,80$	$\geq 5,20$																																																																																																															
	$4\,500 \leq \phi < 7\,000$ ($15\,000 \leq \phi < 24\,000$)	$\geq 3,00$	$\geq 3,20$	$\geq 3,40$	$\geq 4,60$	$\geq 5,00$																																																																																																															
	$7\,000 \leq \phi < 12\,000$ ($24\,000 \leq \phi < 41\,000$)	$\geq 2,80$	$\geq 3,00$	$\geq 3,20$	$\geq 4,40$	$\geq 4,80$																																																																																																															
Kiểu thiết bị	Năng suất lạnh danh định (ϕ) W	Cấp																																																																																																																			
		1	2	3	4	5																																																																																																															
Một cụm	–	$\geq 2,80$ $\geq 3,40$	$\geq 3,00$ $\geq 3,60$	$\geq 3,20$ $\geq 3,80$	$\geq 3,40$ $\geq 4,00$	$\geq 3,60$ $\geq 4,20$																																																																																																															
Hai cụm	$\phi < 4\,500$ ($\phi < 15\,000$)	$\geq 3,10$ $\geq 3,70$	$\geq 3,40$ $\geq 4,10$	$\geq 3,60$ $\geq 4,60$	$\geq 4,80$ $\geq 5,20$	$\geq 5,20$ $\geq 5,80$																																																																																																															
	$4\,500 \leq \phi < 7\,100$ ($15\,000 \leq \phi < 24\,000$)	$\geq 3,00$ $\geq 3,60$	$\geq 3,20$ $\geq 4,10$	$\geq 3,40$ $\geq 4,60$	$\geq 4,60$ $\geq 5,10$	$\geq 5,00$ $\geq 5,60$																																																																																																															
	$7\,000 \leq \phi < 12\,000$ ($24\,000 \leq \phi < 41\,000$)	$\geq 2,80$ $\geq 3,40$	$\geq 3,00$ $\geq 3,90$	$\geq 3,20$ $\geq 4,40$	$\geq 4,40$ $\geq 4,90$	$\geq 4,80$ $\geq 5,40$																																																																																																															
Kiểu thiết bị	Năng suất lạnh danh định (ϕ) W	Cấp																																																																																																																			
		1	2	3	4	5																																																																																																															
Một cụm	–	$\geq 2,80$ $\geq 3,60$	$\geq 3,00$ $\geq 3,80$	$\geq 3,20$ $\geq 4,00$	$\geq 3,40$ $\geq 4,20$	$\geq 3,60$ $\geq 4,60$																																																																																																															
Hai cụm	$\phi < 4\,500$ ($\phi < 15\,000$)	$\geq 3,10$ $\geq 4,00$	$\geq 3,40$ $\geq 4,50$	$\geq 3,60$ $\geq 5,00$	$\geq 4,80$ $\geq 5,50$	$\geq 5,20$ $\geq 6,00$																																																																																																															
	$4\,500 \leq \phi < 7\,100$ ($15\,000 \leq \phi < 24\,000$)	$\geq 3,00$ $\geq 3,80$	$\geq 3,20$ $\geq 4,30$	$\geq 3,40$ $\geq 4,80$	$\geq 4,60$ $\geq 5,30$	$\geq 5,00$ $\geq 5,80$																																																																																																															
	$7\,000 \leq \phi < 12\,000$ ($24\,000 \leq \phi < 41\,000$)	$\geq 2,80$ $\geq 3,60$	$\geq 3,00$ $\geq 4,10$	$\geq 3,20$ $\geq 4,60$	$\geq 4,40$ $\geq 5,10$	$\geq 4,80$ $\geq 5,60$																																																																																																															
Điều 5 Phương pháp xác định			Không thay đổi																																																																																																																		

Điều/Khoản của dự thảo	TCVN 7830:2021	Dự thảo TCVN 7830	Thuyết minh sự thay đổi
Điều 6 Báo cáo kết quả	Không có	<p>Báo cáo thử nghiệm tối thiểu phải có các thông tin sau:</p> <p>a) Các giá trị công suất điện vào $P_{50\%}$, trong trường hợp áp dụng, và $P_{100\%}$;</p> <p>b) Các giá trị năng suất lạnh $\phi_{50\%}$, trong trường hợp áp dụng, và $\phi_{100\%}$;</p> <p>c) Chỉ số hiệu suất năng lượng, CSPF, làm tròn đến hai chữ số thập phân.</p>	<p>Bổ sung Điều 6 theo bố cục chung của các TCVN về HSNL được thống nhất gần đây, nhằm thống nhất các nội dung tối thiểu phải ghi báo cáo thử nghiệm liên quan đến các phép thử trong TCVN này</p>

III. Quá trình xây dựng dự thảo

Trong lần biên soạn này, dự thảo được xây dựng có tham khảo các tài liệu sau:

- + TCVN 6576:2020 (ISO 5151:2017), *Máy điều hoà không khí và bơm nhiệt không ống gió – Thử và xác định thông số tính năng*
- + TCVN 10273-1:2013 (ISO 16358-1:2013), *Máy điều hoà không khí giải nhiệt gió và bơm nhiệt gió-gió – Phương pháp thử và tính toán các hệ số hiệu quả mùa – Phần 1: Hệ số hiệu quả mùa làm lạnh*
- + Số liệu thu thập trên thị trường dựa trên báo cáo đánh giá thị trường của GIZ Việt Nam.
- + Tài liệu xếp sao năng lượng của một số quốc gia và khu vực ASEAN.

- Các bước công việc đã thực hiện:

- + Xây dựng dự án và tổ chức xét duyệt dự án: T6/2025
- + Nghiên cứu, xây dựng, soát xét dự thảo TCVN: Tháng 12/2025 đến Tháng 2/2026
- + Viết thuyết minh cho dự thảo: Tháng 2/2026-Tháng 3/2026
- + Gửi dự thảo TCVN cho các thành viên Tiểu BKT SC5: Tháng 3/2026-Tháng 4/2026
- + Tổ chức họp Ban kỹ thuật thông qua dự thảo ngày: 14/4/2026.

Các ý kiến góp ý, ý kiến thảo luận bổ sung sửa đổi đã được ban thư ký xử lý và hoàn chỉnh dự thảo sau cuộc họp ban kỹ thuật.

Người viết thuyết minh

Thư ký Ban kỹ thuật TCVN/TC/E1/SC5

Hiệu suất năng lượng của thiết bị lạnh



Đoàn Thị Thanh Vân