

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 7553 : 2005**

**ISO 668 : 1995**

Xuất bản lần 1

**TIÊU CHUẨN VIỆT NAM VỀ CÔNG TE NƠ  
VẬN CHUYỂN LOẠT 1 – BAN HÀNH NĂM 2005**

**HÀ NỘI - 2008**

## Lời nói đầu

TCVN 7553 : 2005 hoàn toàn tương đương ISO 668 : 1995.

TCVN 7553 : 2005 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn TCVN/TC 104 "Công nghệ vận chuyển" biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành.

Tiêu chuẩn này được chuyển đổi năm 2008 từ Tiêu chuẩn Việt Nam cùng số hiệu thành Tiêu chuẩn Quốc gia theo quy định tại khoản 1 Điều 69 của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật và điểm a khoản 1 Điều 6 Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 1/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

## **Công tenơ vận chuyển loại 1 – Phân loại, kích thước và khối lượng danh định**

*Series 1 freight containers – Classification, dimensions and ratings*

### **1 Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn này xác lập sự phân loại của các công tenơ vận chuyển loại 1 dựa trên cơ sở các kích thước bên ngoài và qui định các khối lượng danh định, các kích thước bên trong tối thiểu và các kích thước cửa cho một số kiểu công tenơ.

Các công tenơ này được sử dụng trong vận chuyển quốc tế.

Tiêu chuẩn này nêu tóm tắt các kích thước bên ngoài và một số kích thước bên trong của các công tenơ loại 1. Các kích thước của mỗi kiểu công tenơ được định nghĩa trong phần thích hợp của ISO 1496, đây là tài liệu chính thức cho các kích thước bên trong của công tenơ.

### **2 Tài liệu viện dẫn**

TCVN 7554 : 2005 (ISO 1161 : 1984), Công tenơ vận chuyển loại 1 – Bộ phận định vị ở góc – Đặc tính kỹ thuật.

TCVN 7552 –1 : 2005 (ISO 1496–1 : 1990), Công tenơ vận chuyển loại 1 – Đặc tính kỹ thuật và thử nghiệm – Phần 1 : Công tenơ vận chuyển hàng thông thường thông dụng.

ISO 1496–2, Series 1 freight containers – Specification and testing – Part 2: Thermal containers (Công tenơ vận chuyển loại 1 – Đặc tính kỹ thuật và thử nghiệm – Phần 2 : Công tenơ cách nhiệt).

ISO 6346 : 1995, Series 1 freight containers – Coding, identification and marking (Công tenơ vận chuyển – Lập mã, nhận dạng và ghi nhãn).

### 3 Định nghĩa

Tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau (xem TCVN 7555 (ISO 830 : 1999) Công te nơ vận chuyển – Từ vựng.

#### 3.1

##### **Công te nơ vận chuyển (freight container)**

Trang bị vận tải

- a) có tính chất bền lâu và có đủ độ bền để thích hợp cho sử dụng lặp lại;
- b) được thiết kế đặc biệt để dễ chuyên chở hàng hoá bằng một hoặc nhiều phương thức vận chuyển mà không phải xếp lại hàng hoá trung gian;
- c) được lắp với các phương tiện cho phép dễ dàng nâng vận chuyển trang bị, đặc biệt là chuyển trang bị từ phương thức vận chuyển này sang phương thức vận chuyển khác;
- d) được thiết kế để dễ dàng xếp đầy hàng và dỡ hết hàng;
- e) có thể tích bên trong  $1 \text{ m}^3$  ( $35,3 \text{ ft}^3$ ) hoặc lớn hơn.

Thuật ngữ "công te nơ vận tải" không bao gồm phương tiện giao thông hoặc bao bì theo quy ước.

#### 3.2

##### **Công te nơ ISO (ISO container)**

Công te nơ vận chuyển tuân theo tất cả các tiêu chuẩn ISO về công te nơ có liên quan xuất hiện tại thời điểm chế tạo công te nơ.

#### 3.3

##### **Khối lượng danh định (rating), *R***

Khối lượng cả bì của một công te nơ, là khối lượng lớn nhất cho hoạt động và khối lượng nhỏ nhất cho thử nghiệm.

#### 3.4

##### **Kích thước danh nghĩa (nominal dimensions)**

Kích thước không có dung sai và được qui tròn tới số nguyên gần nhất dùng để nhận dạng công te nơ.

Kích thước danh nghĩa thường được biểu thị bằng đơn vị đo lường hệ Anh.

#### 3.5

##### **Kích thước bên trong (internal dimensions)**

Các kích thước của hình hộp chữ nhật lớn nhất nội tiếp trong công te nơ mà không bị cản trở, nếu bỏ qua các phần nhô vào trong của các bộ phận định vị ở góc trên đỉnh của công te nơ trừ khi có quy định khác, thuật ngữ "kích thước bên trong" đồng nghĩa với thuật ngữ "kích thước bên trong không bị cản trở".

### 3.6

#### Cửa mở (door opening)

Thuật ngữ thường dùng để định nghĩa cỡ kích thước của lỗ cửa (ở đầu nút), nghĩa là các kích thước chiều rộng và chiều cao của một hình hộp lớn nhất có thể đưa vào công te nơ qua lỗ cửa được xem xét.

### 4 Phân loại và ký hiệu

Các công te nơ vận chuyển loại 1 có chiều rộng đồng nhất 2438 mm (8 ft).

Các chiều dài danh nghĩa được liệt kê trong Bảng 1.

Các công te nơ có chiều cao 2896 mm (9 ft 6 in) được ký hiệu 1 AAA và 1 BBB.

Các công te nơ có chiều cao 2591 mm (8 ft 6 in) được ký hiệu 1 AA, 1 BB và 1 CC.

Các công te nơ có chiều cao 2438 mm (8 ft) được ký hiệu 1 A, 1 B, 1 C và 1 D.

Các công te nơ có chiều cao nhỏ hơn 2438 mm (8 ft) được ký hiệu 1 AX, 1 BX, 1 CX và 1 DX.

CHÚ THÍCH: Chữ "X" được dùng trong ký hiệu không bao hàm nghĩa mở rộng nào khác ngoài việc chỉ ra rằng chiều cao của công te nơ ở trong khoảng từ 0 đến 2438 mm (8 ft).

**Bảng 1 – Chiều dài danh nghĩa**

Ký hiệu của công te nơ vận tải	Kích thước danh nghĩa	
	m	ft
1 AAA 1 AA 1 A 1 AX	12 <sup>1)</sup>	40 <sup>1)</sup>
1 BBB 1 BB 1 B 1 BX	9	30
1 CC 1 C 1 CX	6	20
1 D 1 DX	3	10

1) Trong một số quốc gia có các giới hạn về mặt luật pháp đối với chiều dài toàn bộ của phương tiện giao thông vận tải.

## 5 Kích thước, dung sai và khối lượng danh định

### 5.1 Nhiệt độ chuẩn để đo

Các kích thước và dung sai áp dụng khi được đo ở nhiệt độ 20 °C (68 °F); các giá trị đo ở các nhiệt độ khác phải được điều chỉnh cho phù hợp.

### 5.2 Kích thước bên ngoài, dung sai và khối lượng danh định

#### 5.2.1 Kích thước bên ngoài và dung sai

Các kích thước bên ngoài và dung sai cho phép cho trong Bảng 2 áp dụng được cho tất cả các kiểu công te nơ, ngoại trừ việc cho phép giảm chiều cao đối với các công te nơ thùng chứa, công te nơ mở nắp, công te nơ chứa hàng rời, công te nơ sàn và công te nơ kiểu sàn.

#### 5.2.2 Khối lượng danh định

Khối lượng danh định cho trong Bảng 2 áp dụng được cho tất cả các kiểu công te nơ, ngoại trừ các tiêu chuẩn vận chuyển riêng, cao hơn các giá trị cho phép đối với các công te nơ 1 BBB, 1 B, 1 BX, 1 CC, 1 C và 1 CX có kiểu bất kỳ. Các công te nơ này được xem là các công te nơ ISO với điều kiện là khối lượng cả bì lớn nhất ( $R$ ) của chúng không vượt quá 30480 kg và chúng được thử nghiệm, ghi nhãn theo các khối lượng danh định này (xem 3.3).

**CẢNH BÁO:** Phải thừa nhận rằng luôn cần có các công te nơ đặc biệt dùng cho nhiệm vụ vận chuyển riêng, cần lưu ý tới hiện tượng có rất nhiều công te nơ có kích thước chiều dài và chiều rộng tương tự như các kích thước của công te nơ vận chuyển ISO loạt 1 nhưng có khối lượng danh định và/hoặc chiều cao vượt quá các giá trị được xác định bởi tiêu chuẩn này. Các công te nơ này không thể là trang bị trung gian được sử dụng trên toàn thế giới và hoạt động của chúng có thể cần đến các thiết bị đặc biệt.

### 5.3 Các kích thước bên trong và cửa sổ

#### 5.3.1 Kích thước có phần nhô vào của bộ phận định vị ở góc trên đỉnh

Khi một bộ phận định vị ở góc trên đỉnh nhô vào không gian bên trong (được qui định bởi Bảng 3) thì phần nhô này của bộ phận định vị ở góc trên đỉnh vào bên trong công te nơ không được xem là làm giảm kích thước của công te nơ.

#### 5.3.2 Công te nơ vận chuyển hàng thông thường thông dụng [xem TCVN 7555-1 (ISO 1496-1)].

Số của mã kiểu phải phù hợp với ISO 6346.

##### 5.3.2.1 Kích thước bên trong tối thiểu

Các kích thước bên trong của công te nơ phải càng lớn càng tốt nhưng trong bất kỳ trường hợp nào:

- các công te nơ kín kiểu 00 phải tuân theo các yêu cầu đối với chiều dài, chiều rộng và chiều cao bên trong tối thiểu được cho trong Bảng 3;
- các công te nơ kiểu 02 có lỗ hở một phần trên mặt bên phải tuân theo các yêu cầu đối với chiều dài và chiều cao bên trong tối thiểu được cho trong Bảng 3;
- các công te nơ kiểu 03 có mái hở, phải tuân theo các yêu cầu đối với chiều dài và chiều rộng bên trong tối thiểu được cho trong Bảng 3;
- các công te nơ kiểu 01 và 04 có mái hở mặt bên và/hoặc mái, phải tuân theo các yêu cầu đối với chiều dài bên trong tối thiểu được cho trong Bảng 3;
- các công te nơ kín, thông hơi kiểu 10 và 11, phải tuân theo các yêu cầu đối với chiều dài, chiều rộng và chiều cao bên trong tối thiểu được cho trong Bảng 3;
- các công te nơ kín có thông gió kiểu 13, phải tuân theo các yêu cầu đối với chiều dài, chiều rộng và chiều cao tối thiểu được cho trong Bảng 3.

### 5.3.2.2 Kích thước tối thiểu của cửa

Các công te nơ kiểu kín 1 A, 1 B, 1 C và 1 D (kiểu 00 và 02) phải có một cửa mở có các kích thước tốt nhất là bằng các kích thước của mặt cắt ngang bên trong (chiều cao và chiều rộng) của công te nơ và trong bất kỳ trường hợp nào cũng không được nhỏ hơn các giá trị được cho trong Bảng 3.

Các công te nơ kín 1 AA, 1 BB và 1 CC (kiểu 00 và 02) phải có một cửa mở có các kích thước tốt nhất là bằng các kích thước của mặt cắt ngang bên trong (chiều cao và chiều rộng) của công te nơ và trong bất kỳ trường hợp nào cũng không được nhỏ hơn các giá trị được cho trong Bảng 3.

Các công te nơ kín 1AAA, 1BBB (kiểu 00 và 02) phải có một cửa mở có các kích thước tốt nhất là bằng các kích thước của mặt cắt ngang bên trong (chiều cao và chiều rộng) của công te nơ và trong bất kỳ trường hợp nào cũng không được nhỏ hơn các giá trị được cho trong Bảng 3.

### 5.3.3 Công te nơ cách nhiệt (xem ISO 1496–2)

Các kích thước bên trong và cửa mở của công te nơ cách nhiệt phải càng lớn càng tốt. Cửa mở phải có các kích thước tốt nhất là bằng các kích thước của mặt cắt ngang bên trong của công te nơ.

Các kích thước bên trong phải được đo từ các mặt trong của các thanh ốp, vách ngăn, đường ống dẫn không khí trên trần, đường ống dẫn không khí dưới sàn v.v... khi được lắp.

Chiều rộng bên trong tối thiểu phải là 2200 mm (7 ft 2 5/8 in) đối với các kiểu công te nơ 20, 21, 22, 30, 31, 32, 40, 41 và 42.

### 5.3.4 Các kiểu công te nơ khác

Các kích thước bên trong, cửa mở và các mặt mở (nếu có) phải càng lớn càng tốt.

5.4 Vị trí của bộ phận định vị ở góc

Các khoảng cách tâm đến tâm (chiều dài và chiều rộng) và dung sai đường chéo đối với các bộ phận định vị ở góc được giới thiệu trong Phụ lục A.

**Bảng 2 - Kích thước bên trong, dung sai và khối lượng cho phép đối với công te nơ vận chuyển loại 1**

Ký hiệu công te nơ vận chuyển	Chiều dài, L			Chiều rộng, w			Chiều cao, H			Khối lượng danh nghĩa. R <sup>1)</sup>				
	Dung sai		Dung sai	Dung sai		Dung sai	Dung sai		Dung sai	kg	lb			
	mm	ft in	in	mm	ft in	in	mm	ft in	in					
<b>1AAA</b>	12 192	0 -10	40	0 -3/8	2 438	0 -5	8	0 -3/16	2 896 <sup>2)</sup>	0	9 6 <sup>2)</sup>	0	30 480 <sup>2)</sup>	67 200 <sup>2)</sup>
									-5		-3/16			
<b>1AA</b>									2 591 <sup>2)</sup>	0	8 6 <sup>2)</sup>	0		
									-5		-3/16			
<b>1A</b>								2 438	0	8	0			
									-5		-3/16			
<b>1AX</b>								< 2 438		<8				
<b>1BBB</b>	9 125	0 -10	29 11 1/4	0 -3/16	2 438	0 -5	8	0 -3/16	2 896 <sup>2)</sup>	0	9 6 <sup>2)</sup>	0	25 400 <sup>2)</sup>	56 000 <sup>2)</sup>
									-5		-3/16			
<b>1BB</b>									2 591 <sup>2)</sup>	0	8 6 <sup>2)</sup>	0		
									-5		-3/16			
<b>1B</b>								2 438	0	8	0			
									-5		-3/16			
<b>1BX</b>								< 2 438	0	<8				
									-5					
<b>1CC</b>	6 058	0 -6	19 10 1/2	0 -1/4	2 438	0 -5	8	0 -3/16	2 591 <sup>2)</sup>		8 6 <sup>2)</sup>	0	24 000 <sup>2)</sup>	52 900 <sup>2)</sup>
											-3/16			
<b>1C</b>									2 438	0	8	0		
									-5		-3/16			
<b>1CX</b>								< 2 438	0	< 8				
									-5					
<b>1D</b>	2 991	0 -5	9 93/4	0 -3/16	2 438	0 -5	8	0 -3/16	2 438	0	8	0	10 160 <sup>2)</sup>	22 400 <sup>2)</sup>
									-5		-3/16			
<b>1DX</b>								< 2 438		< 8				

1) Xem 5.2.2  
 2) ở một số nước. Các giới hạn pháp lý cho chiều cao toàn bộ của xe và tải trọng (Ví dụ cho đường sắt, đường bộ)



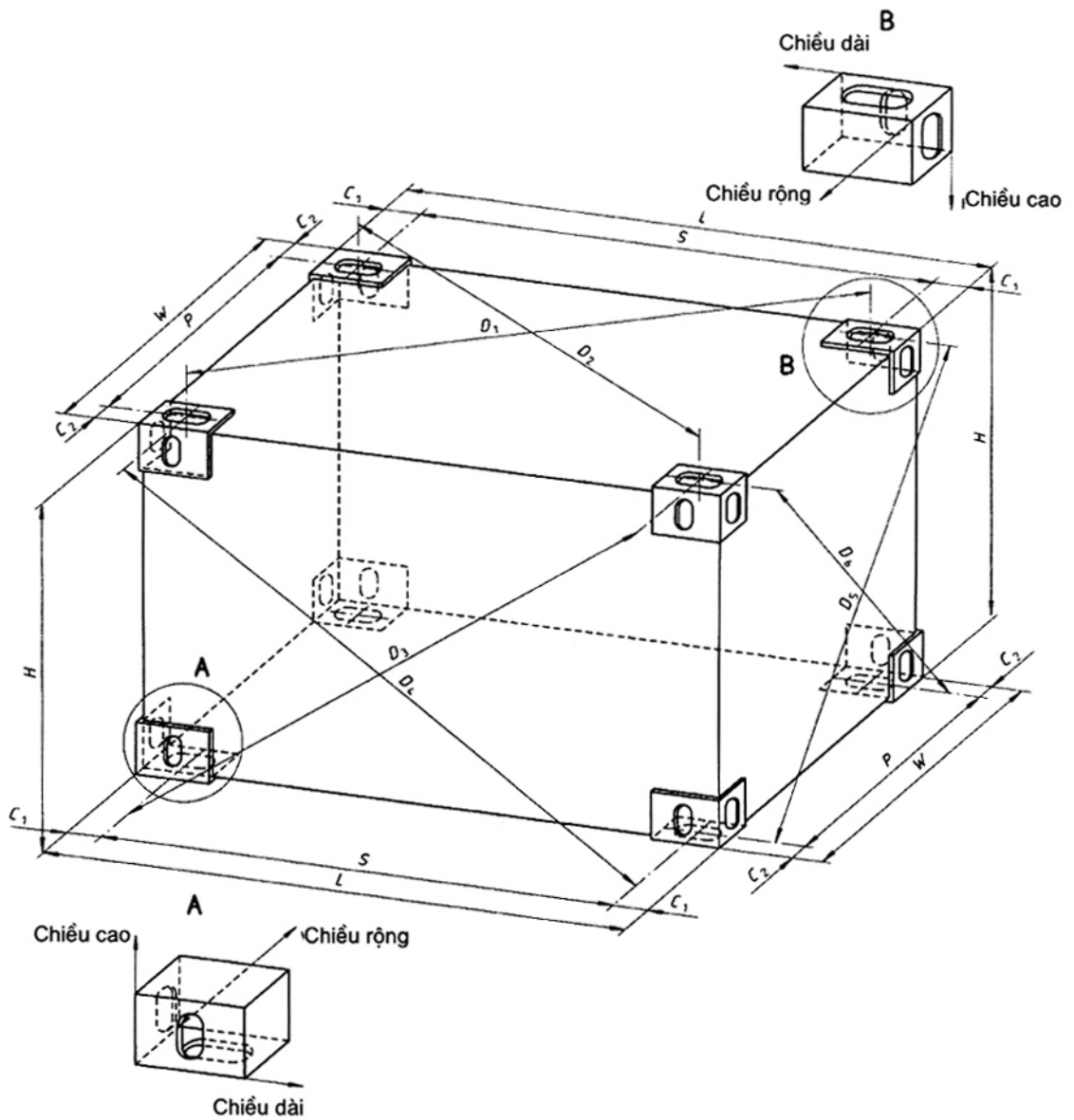
**Bảng 3 –Kích thước bên trong tối thiểu và kích thước cửa cho công te nơ vận chuyển loại 1**

Kích thước tính bằng milimét

Ký hiệu công te nơ vận tải	Kích thước bên trong tối thiểu			Kích thước cửa tối thiểu	
	Chiều cao	Chiều rộng	Chiều dài	Chiều cao	Chiều rộng
1 AAA	Chiều cao phủ bì danh nghĩa của công te nơ trừ đi 241 mm	2 330	11 998	2 566	2 286
1 AA			11 998	2 261	
1 A			11 998	2 134	
1 BBB			8 931	2 556	
1 BB			8 931	2 261	
1 B			8 931	2 134	
1 CCC			5 867	2 261	
1 CC			5 867	2 134	
1 C			2 802	2 134	

**Phụ lục A**  
(qui định)  
**Bộ phận định vị góc**

Ký hiệu công te nơ vận tải	S (ref.)			P (ref.)			K <sub>1</sub> max <sup>1)</sup>		K <sub>2</sub> max <sup>2)</sup>	
	mm	ft	in	mm	ft	in	mm	in	mm	in
<b>1AAA</b> <b>1AA</b> <b>1A</b> <b>1AX</b>	11 985	39	3 7/8	2 259	7	4 31/32	19	3/4	10	3/8
<b>1BBB</b> <b>1BB</b> <b>1B</b> <b>1BX</b>	8 918	29	3 1/8	2 529	7	4 31/32	16	5/8	10	3/8
<b>1CC</b> <b>1C</b> <b>1CX</b>	5 853	29	3 1/16	2 259	7	4 31/32	13	1/2	10	3/8
<b>1D</b> <b>1DX</b>	2 787	9	1 23/32	2 259	7	4 31/32	10	3/98	10	3/8
<p><b>CHÚ THÍCH:</b> Sự quan tâm của nhà chế tạo là tập trung vào độ quan trọng sống còn duy trì một cách chính xác các kích thước tham khảo của S và P. Các dung sai dùng đối với S và P được hạn chế bởi các dung sai chỉ ra cho kích thước chiều dài và chiều rộng toàn bộ trong tiêu chuẩn này trong ISO 1161.</p>										
<p>1) K<sub>1</sub> là sai lệch giữa D<sub>1</sub> và D<sub>2</sub> hoặc D<sub>3</sub> và D<sub>4</sub>: Do vậy K<sub>1</sub> =  D<sub>1</sub> - D<sub>2</sub>  hoặc  D<sub>3</sub> - D<sub>4</sub> </p>										
<p>2) K<sub>2</sub> là sai lệch giữa D<sub>5</sub> và D<sub>6</sub>: Do vậy K<sub>2</sub> =  D<sub>5</sub> - D<sub>6</sub> </p>										



### Chú dẫn:

$C_1$  – Đo bộ phận định vị ở góc 101,5 mm  $\begin{matrix} 0 \\ -1,5 \end{matrix}$  mm (4 in  $\begin{matrix} 0 \\ -1/6 \end{matrix}$  in)

$C_2$  – Đo bộ phận định vị ở góc 89 mm  $\begin{matrix} 0 \\ -1,5 \end{matrix}$  (3 1/2 in  $\begin{matrix} 0 \\ -1/6 \end{matrix}$  in)

$D$  – Khoảng cách giữa tâm của các lỗ hoặc các điểm chiếu của chúng được tính theo đường chéo của các góc tương ứng, được tính bằng sáu phép đo  $D_1$ ,  $D_2$ ,  $D_3$ ,  $D_4$ ,  $D_5$  và  $D_6$ .

**TCVN 7553 : 2005**

*H* – Chiều cao tổng.

*L* – Chiều dài phủ bì của công te nơ.

*P* – Chiều rộng giữa tâm các lỗ tại các góc.

*S* – Chiều rộng giữa tâm các lỗ tại các nối góc.

*W* – Chiều rộng phủ bì của công te nơ.

CHÚ THÍCH: Kích thước *L*, *H* và *W* được đo theo các cạnh tương ứng.

---