

**TCVN 7057-3 : 2008**

**ISO 4249-3 : 2004**

Xuất bản lần 2

**LỚP VÀ VÀNH MÔ TÔ (MÃ KÝ HIỆU) -**

**PHẦN 3: VÀNH**

*Motorcycle tyres and rims (Code-designated series) –*

*Part 3: Rims*

**HÀ NỘI - 2008**



## Lời nói đầu

TCVN 7057-3 : 2008 thay thế TCVN 7057-3 : 2002.

TCVN 7057-3 : 2008 hoàn toàn tương đương ISO 4249-3 : 2004.

TCVN 7057-3 : 2008 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn TCVN/TC 22 *Phương tiện giao thông đường bộ* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ TCVN 7057 (ISO 4249) Lốp và vành mô tô (mã ký hiệu) gồm các tiêu chuẩn sau:

- TCVN 7057-1 (ISO 4249-1) Lốp và vành mô tô (mã ký hiệu): Phần 1: Lốp.
- TCVN 7057-2 (ISO 4249-2) Lốp và vành mô tô (mã ký hiệu): Phần 2: Tải trọng của lốp.
- TCVN 7057-3 (ISO 4249-3) Lốp và vành mô tô (mã ký hiệu): Phần 3: Vành.



## **Lốp và vành mô tô (Mã ký hiệu) -**

### **Phần 3: Vành**

*Motorcycle tyres and rims (Code-designated series) –  
Part 3: Rims*

#### **1 Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn này qui định các kích thước của vành để chọn vành cho lốp mô tô. Tiêu chuẩn này chỉ qui định các kích thước của đường bao ngoài của vành cần thiết cho việc lắp lốp khớp với vành.

#### **2 Tài liệu viện dẫn**

TCVN 7057-1 : 2002 (ISO 4249-1 : 1985), Phương tiện giao thông đường bộ - Lốp và vành mô tô (Mã ký hiệu) - Phần 1: Lốp.

#### **3 Vành hoàn thiện**

##### **3.1 Đường bao ngoài của vành**

Ở phía tiếp xúc với lốp, bề mặt vành phải trơn nhẵn và không được có gờ sắc.

##### **3.2 Lỗ van trên vành**

**3.2.1** Lỗ van trên vành phải được định tâm ở giữa mặt lõm của đáy vành. Ở phía mặt vành hướng vào lốp, cạnh sắc của lỗ van phải được làm tròn hoặc vát cạnh. Ở phía mặt vành hướng vào moayơ, mép lỗ không được có ba vĩa có thể làm hỏng van.

Kích thước và dung sai của lỗ van phải theo Hình 1.

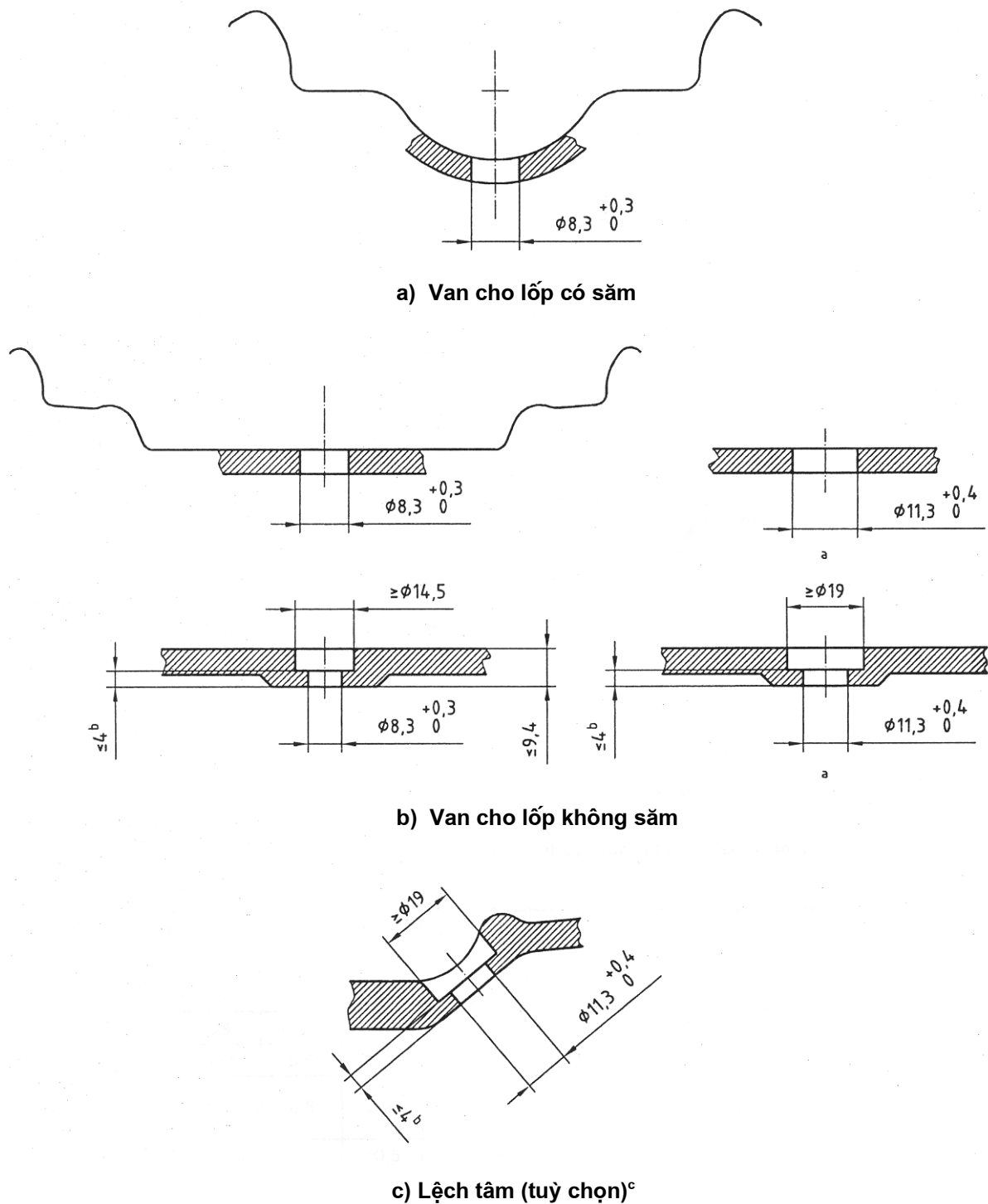
**3.2.2** Lỗ van phải có đường kính  $8,3^{+0,3}_0$  mm (xem Hình 1 a).

Đối với mối ghép của các van của lớp không sẫm, cần có một bề mặt phẳng hình tròn, có đường kính tối thiểu là 14,5 mm ở phía mặt vành hướng vào lớp. Chiều dày lớn nhất của vành tại lỗ van là 9,4 mm (xem Hình 1 b).

Theo yêu cầu của nhà sản xuất mô tô, các lỗ van có thể có đường kính  $11,3^{+0,4}_0$  mm trong trường hợp này, bề mặt phẳng xung quanh lỗ phải có đường kính nhỏ nhất là 19 mm.

Đối với khả năng định vị lệch tâm (xem Hình 1 c).

**3.2.3** Để lắp đế van, vành phải được khoét lỗ bậc để giảm chiều dày vành tại lỗ van xuống còn tối đa là 4 mm.



<sup>a</sup> Tùy chọn

<sup>b</sup> Xem 3.2.3.

<sup>c</sup> Đối với các mã vành MT 3.00 và lớn hơn, nếu đường bao ngoài của phần đáy vành có đủ không gian để bố trí bề mặt phẳng thì lỗ van có thể được đặt ở phần bên cạnh của đáy vành.

Hình 1 - Các kích thước của lỗ van

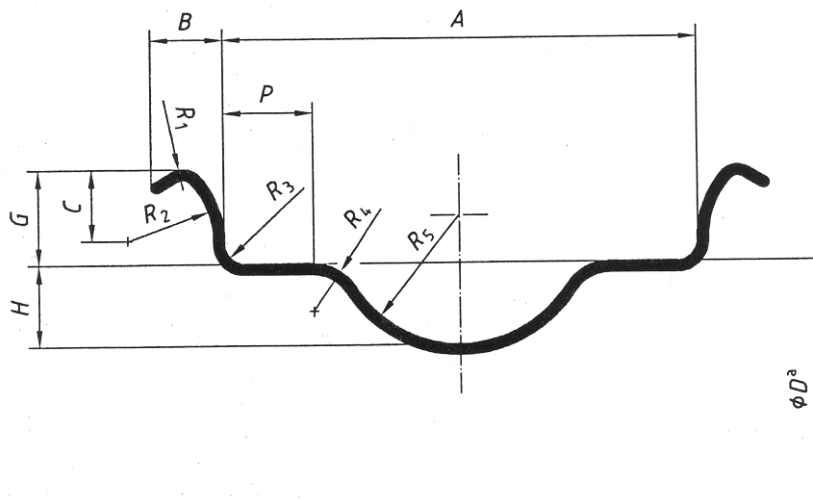
#### 4 Ký hiệu

Vành phải được ký hiệu bằng mã đường kính và chiều rộng danh nghĩa của vành (ví dụ:  $18 \times 1.85$  hoặc  $17 M/C \times MT 3.50$ ) xem ISO 3911.

#### 5 Mặt tựa lớp hình trụ

##### 5.1 Đường bao ngoài của vành

Các kích thước và dung sai của vành có mặt tựa lớp hình trụ phải theo chỉ dẫn trên Hình 2 và trong Bảng 1.



a Xem Bảng 2.

Hình 2 - Đường bao ngoài của vành có mặt tựa lớp hình trụ



**Bảng 1 - Các kích thước của vành có mặt tựa lớp hình trụ**

Kích thước tính bằng milimét

Chiều rộng danh nghĩa của vành inch	<i>A</i> +1 -0,5	<i>B</i> min	<i>G</i> ± 0,5	<i>H</i> +1 -0,5	<i>P</i> min	<i>C</i>	<i>R</i> <sub>2</sub>	<i>R</i> <sub>1</sub> min	<i>R</i> <sub>3</sub> max	<i>R</i> <sub>4</sub> min	<i>R</i> <sub>5</sub> min
1.10	28	5	7	7	3	5	5,5	1,5	1,5	5	7
1.20	30,5	5,5	9			5,5	6				
1.35	34	6,5	10	7,5	3,5	6	6,5	2	2	5,5	10
1.40	36			8							
1.50	38	7,5	10,5	9	5	10,5	12,5	2	2	6	11,5
1.60	40,5		12		4,5						7,5
1.85	47	8,5	14	9	7,5	10,5	12,5	2	2	7	15
2.15	55										18,5
2.50	63,5	9,5	14	12	11	10,5	12,5	3	3	7	19
2.75	70	10,5									
3.00	76		10,5								

**5.2 Đường kính vành**

Mã đường kính danh nghĩa của vành, đường kính và chu vi quy định của vành được cho trong Bảng 2.

**Bảng 2 - Đường kính và chu vi quy định của vành có mặt tựa lớp hình trụ**

Kích thước tính bằng milimét

Mã đường kính danh nghĩa của vành	Đường kính quy định của vành <i>D</i>	Chu vi quy định của vành $\pi D$ + 2 - 0,5
14	357,1	1 121,9
15	382,5	1 201,7
16	405,6	1 274,2
17	433,3	1 361,2
18	458,7	1 441
19	484,1	1 520,8
20	509,5	1 600,6
21	534,9	1 680,4
22	558,8	1 755,5
23	584,2	1 835,3

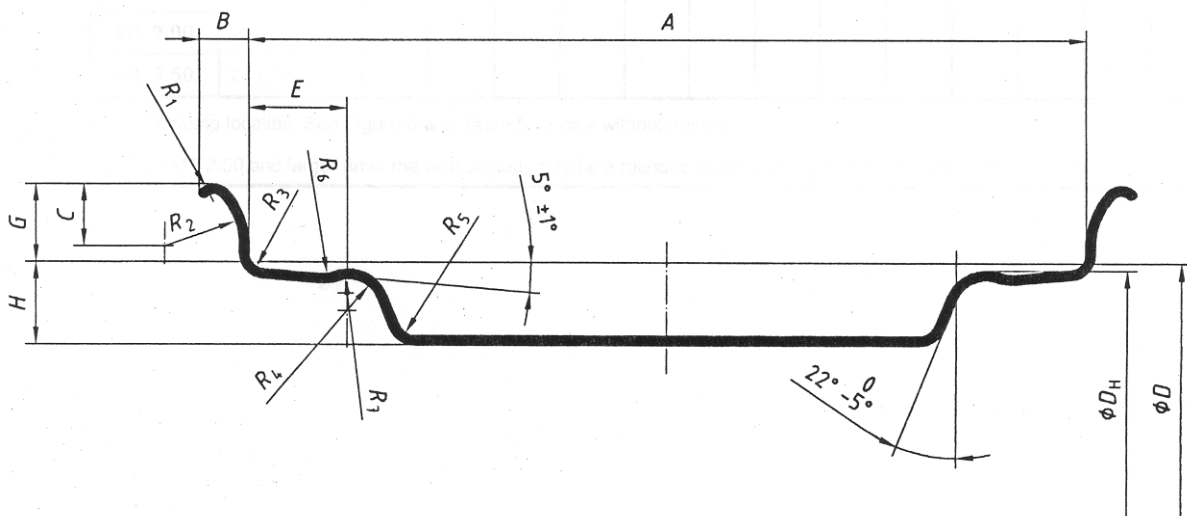
a Nhóm các chữ cái M/C là phương án được phép chọn.

## 6 Vành có mặt tựa lớp hình côn (kiểu MT)

### 6.1 Đường bao ngoài của vành

Các kích thước và dung sai của vành có mặt tựa lớp hình côn phải theo chỉ dẫn trên Hình 3 và trong Bảng 3.

Các đường bao ngoài tự chọn của đáy vành được cho trên các Hình 4 và 5 và trong Bảng 4.



CHÚ THÍCH Đối với  $D$  và  $D_H$ , xem 6.3.

Hình 3 - Đường bao ngoài của vành có mặt tựa lớp hình côn  $5^\circ$  (kiểu MT)

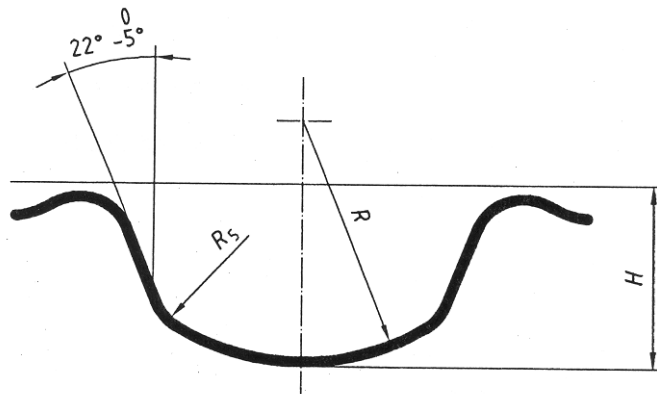
Bảng 3 - Các kích thước của vành có mặt tựa lớp hình côn

Kích thước tính bằng milimét

Mã chiều rộng danh nghĩa của vành	A		B min	C	E <sup>a</sup>		G		H min	R <sub>1</sub> min	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub> max	R <sub>4</sub> ± 0,5	R <sub>5</sub> <sup>b</sup> min	R <sub>6</sub> ± 0,5	R <sub>7</sub> ± 0,5	
	Dung sai	Dung sai			Dung sai	Dung sai											
MT 1.50	38	+1	7,5	6,5	—	—	10	± 0,5	8	3	7	2,5	—	3	—	—	
MT 1.60	40,5	- 0,5	9	8,5	10	+ 0,5	12	± 0,5	8	3	12,5	2,5	2,5	3	3	2,5	
MT 1.85	47				12	0	14						9				3
MT 2.15	55	+1,5 - 1	9	10,5	13	+ 2 0	14	± 0,5	8	3	12,5	2,5	5,5	3	3	2,5	
MT 2.50	63,5				14	12							13				9
MT 2.75	70				15	14							13				9
MT 3.00	76				16	15							13				9
MT 3.50	89				16	15							13				9
MT 3.75	95				16	15							13				9
MT 4.00	101,5				16	15							13				9
MT 4.50	114,5				16	15							13				9
MT 5.00	127				16	15							13				9
MT 5.50	140				16	15							13				9
MT 6.00	152,5	16	15	13	9												
MT 6.25	159	16	15	13	9												
MT 6.50	165	16	15	13	9												
MT 7.00	178	16	15	13	9												
MT 7.50	190,5	16	15	13	9												
MT 8.00	203	16	15	13	9												
MT 8,50	216	16	15	13	9												
MT 9.00	228,5	16	15	13	9												
MT 9.50	241,5	16	15	13	9												

<sup>a</sup> E là vị trí gờ lồi. Xem Hình 6 và Bảng 5 đối với vành không có gờ lồi.

<sup>c</sup> Đối với vành MT 2.50 và các vành rộng hơn, đường bao ngoài của đáy vành có thể hoàn toàn tròn với R là bán kính đầy đủ. Xem phương án 2, Hình 5.



CHÚ DẪN

$R$  bán kính đầy đủ.

Hình 4 - Đường bao ngoài của đáy vãnh - Phương án 1

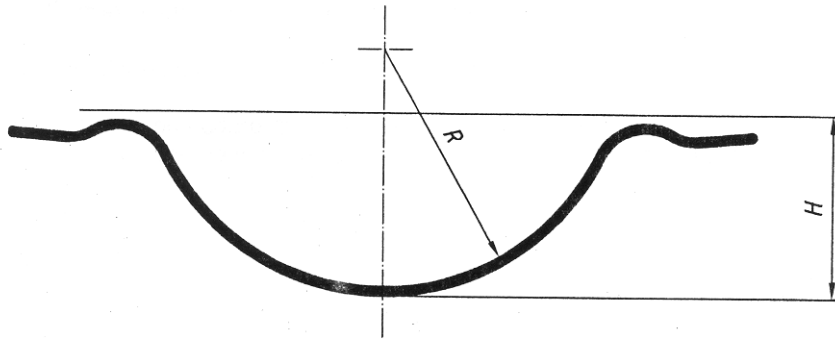
Bảng 4 - Đường bao ngoài của đáy vãnh - Phương án 1

Kích thước tính bằng milimét

Mã chiều rộng danh nghĩa của vãnh	$R_5^a$ min	$R$ min
MT 1.85	3	20
MT 2.15		
MT 2.50		30
MT 2.75		
MT 3.00		
MT 3.50 <sup>b</sup>		40

<sup>a</sup> Đối với vãnh MT 2.50 và các vãnh rộng hơn, đường bao ngoài của đáy vãnh có thể là hoàn toàn tròn với  $R$  là bán kính đầy đủ (xem phương án 2, Hình 5).

<sup>b</sup> Các kích thước của đường bao ngoài của đáy vãnh cũng có thể áp dụng cho các mã chiều rộng danh nghĩa lớn hơn.

**CHÚ DẪN**

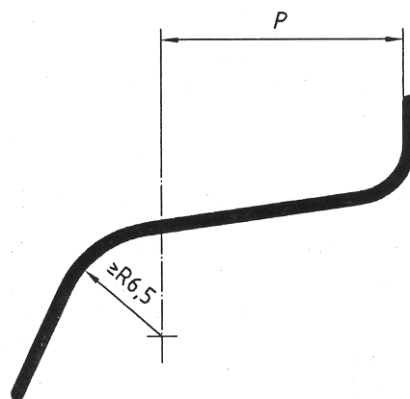
$R$  Bán kính đầy đủ.

**Hình 5 - Đường bao ngoài của đáy vành - Phương án 2**

### 6.2 Đường bao ngoài của mặt tựa lớp

Các đường bao ngoài của mặt tựa lớp của vành không có gờ lồi phải theo chỉ dẫn trên Hình 6 và trong Bảng 5.

Vành không có gờ lớp chỉ dùng với lớp có sẫm.



**Hình 6 - Đường bao ngoài của mặt tựa lớp đối với vành không có gờ lồi**

**Bảng 5 - Đường bao ngoài của mặt tựa lớp đối với vành không có gờ lồi**

Kích thước tính bằng milimét

Mã chiều rộng danh nghĩa của vành	$P$ +2 0
MT 1.50	4
MT 1.60	5
MT 1.85	8
MT 2.15	11

### 6.3 Đường kính vành và chu vi gờ lồi của vành

Mã đường kính danh nghĩa của vành, đường kính quy định và chu vi gờ lồi của vành phải theo chỉ dẫn trong Bảng 6.

Phụ lục A cung cấp quy trình dùng để đo đường kính vành và đo chu vi vành khi dùng một thước dây bi 8 mm để kiểm tra các vành MT.

**Bảng 6 - Đường kính quy định của vành và chu vi gờ lồi đối với đường bao ngoài của vành MT**

Kích thước tính bằng milimét

Mã đường kính danh nghĩa của vành	Đường kính quy định của vành <sup>1)</sup> <i>D</i>	Chu vi gờ lồi $\pi D_H$ +2 -1
13 M/C	332,2	1 041,5
14 M/C	357,6	1 121,3
15 M/C	383	1 201,2
16 M/C	406	1 273,4 <sup>b</sup>
17 M/C	433,8	1 360,7
18 M/C	459,2	1 440,5
19 M/C	484,6	1 520,3
20 M/C	510	1 600,1
21 M/C	535,4	1 679,9
23 M/C	584,7	1 837,8

CHÚ THÍCH Nhóm chữ cái "M/C" đối với mã đường kính vành danh nghĩa 16 M/C và lớn hơn là phương án đã được sản xuất trước tháng 5 năm 2003.

<sup>a</sup> Dung sai chu vi mặt tựa lớp của vành là  $\begin{matrix} +1,5 \\ -0,5 \end{matrix}$  mm.  
<sup>b</sup> Đối với mã 16 M/C, dung sai chu vi mặt tựa lớp của vành là  $\pm 1$  mm.

## 7 Chiều rộng vành cho phép

7.1 Các chiều rộng vành cho phép đối với các mã lớp mô tô phải phù hợp với Bảng 7.

CHÚ THÍCH Các chiều rộng vành cho phép đối với mã lớp mô tô theo hệ mét, xem ISO 5751-3.

Bảng 7 - Chiều rộng vành cho phép

Tiết diện lớp	Chiều rộng vành cho phép <sup>a</sup>
2.00	1.10 ; 1.20 ; 1.35
2.25	1.20 ; 1.35 ; 1.40 ; 1.50 ; 1.60
2.50	1.35 ; 1.40 ; 1.50 ; 1.60 ;
2.75	1.40 ; 1.50 ; 1.60 ; 1.85
3.00	1.60 ; 1.85 ; 2.15
3.25	1.85 ; 2.15 ; 2.50
3.50	1.85 ; 2.15 ; 2.50
3.75	1.85 ; 2.15 ; 2.50
4.00	2.15 ; 2.50 ; 2.75 ; 3.00
4.25	2.15 ; 2.50 ; 2.75 ; 3.00
4.50	2.15 ; 2.50 ; 2.75 ; 3.00
5.00	2.50 ; 2.75 ; 3.00 ; 3.50

<sup>a</sup> Cũng có thể áp dụng các đường bao ngoài MT. Để thu được chiều rộng đo của vành đối với một tiết diện lớp đã cho, xem trong Bảng 3 của TCVN 7057-1.

**Phụ lục A**

(tham khảo)

**Đo chu vi vành - Vành có mặt tựa lớp hình côn (kiểu MT)**

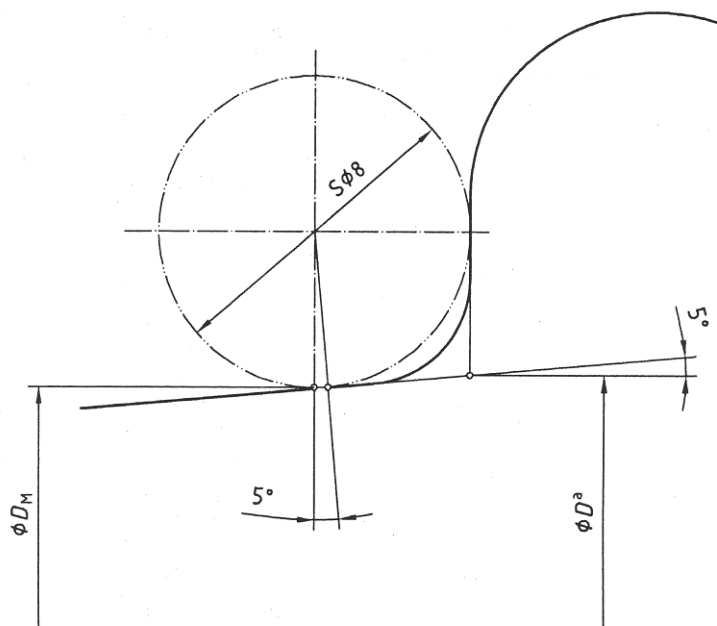
Tiến hành đo chu vi vành có mặt tựa lớp bằng cách dùng thước dây mà chiều dài của thước có quan hệ với trục tâm có đường kính  $D_M$ .

Dung sai của đường kính trục tâm là  ${}^0_{-0,15}$  mm;

Để bảo đảm độ chính xác, mỗi mặt tựa phải được đo riêng.

Khi dùng một thước dây bi 8 mm để kiểm tra các vành có mặt tựa lớp hình côn, phải áp dụng kích thước cho trên Hình A.1 và Bảng A.1.

Kích thước tính bằng milimét



<sup>a</sup> Đường kính quy định của vành

**Hình A.1 - Đo chu vi của vành**



Bảng A.1 - Đo chu vi của vành

Kích thước tính bằng milimét

Mã đường kính danh nghĩa của vành	Đường kính $D_M$	Chu vi $\pi D_M$ + 1,5 - 0,5
13 M/C	331,53	1041,5
14 M/C	356,93	1121,3
15 M/C	382,33	1201,1
16 M/C	405,33	1273,4 <sup>a</sup>
17 M/C	433,13	1360,7
18 M/C	458,53	1440,5
19 M/C	483,93	1520,3
20 M/C	509,33	1600,1
21 M/C	534,73	1679,9
23 M/C	584,03	1834,8

<sup>a</sup> Đối với mã 16 M/C, dung sai của chu vi là  $\pm 1$  mm.

### Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] TCVN 7057-2 : 2002 (ISO 4249-2 : 1990), Phương tiện giao thông đường bộ - Lốp và vành mô tô - Phần 2: Tải trọng của lốp.
  - [2] ISO 3911, Wheels and rims for pneumatic tyres – Vocabulary, designation and marking (Bánh xe và vành lốp hơi – Từ vựng, ký hiệu và ghi nhãn).
  - [3] ISO 4000- 2 : 1994 Passenger car tyres and rims - Part 2: Rims (Lốp và vành bánh xe ô tô con - Phần 2 : Vành)
  - [4] ISO 5751-3 : 1994, Motorcycle tyres and rims (metric series) - Part 3: Range of approved rims contours (Lốp và vành mô tô (hệ mét) - Phần 3: Dãy đường bao ngoài của vành được phê duyệt).
-