

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 4226 : 1986

ĐỆM HÃM CÓ CỤA – KẾT CẤU VÀ KÍCH THƯỚC

Shakeproof washer with nose – Constrution and dimensions

HÀ NỘI - 2008

Lời nói đầu

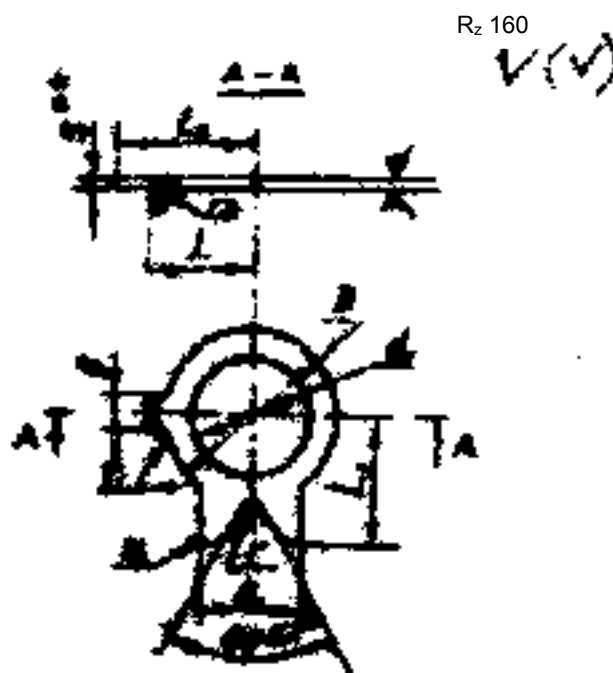
TCVN 4226 : 1986 do Bộ môn cơ học máy - Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng trình duyệt, Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước (nay là Bộ khoa học và Công nghệ) ban hành;

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.

Đệm hãm có cựa – Kết cấu và kích thước

Shakeproof washer with nose – Constrution and dimensions

- 1 Tiêu chuẩn này áp dụng cho các đệm hãm có cựa, để hãm các đai ốc sáu cạnh và các bulông đầu sáu cạnh, đường kính ren từ 3 mm đến 48 mm.
- 2 Kết cấu và kích thước của đệm hãm phải phù hợp với chỉ dẫn trên Hình 1 và trong Bảng 1.



Hình 1

* Kích thước tham khảo

** Sai lệch giới hạn lấy theo sai lệch của chiều dày vật liệu tấm.

Bảng 1

Kích thước tính bằng milimét

Đường kính danh nghĩa của ren bulông hoặc đai ốc, d	d ₁ (Sai lệch giới hạn theo H12)	D (Sai lệch giới hạn theo H14)	B	B ₁	L	L ₁	L ₂	S	r	r ₁	r ₂	r ₃	Dung sai độ đối xứng của ngành đối với đồng tâm của lỗ d ₁			
			Sai lệch giới hạn theo h14		Sai lệch giới hạn theo j _s 15				Sai lệch giới hạn, các kích thước từ 1mm trở lên theo j _s 16, các kích thước dưới 1mm lấy bằng ± 0,1mm							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
3	3,2	5,5	2,4	4,0	4,5	5,0	7,5	0,5	0,5	0,5	1,0	0,2	0,25			
4	4,3	7,0		5,0	5,5	6,0	8,5					0,30				
5	5,3	8,0	3,4	6,0	7,0	7,5	9,0						0,8	1,0	0,5	
6	6,4	10,0		7,5	7,5	9,0	11,5	0,8							0,8	
8	8,4	14,0		9,0	8,5	11,0	12,5	1,0		1,2		2,0		1,2	0,40	
10	10,5	17,0	4,4	10,0	10,0	13,0	14,0		1,0		1,6		1,6			
12	13,0	19,0		12,0	12,0	15,0	16,0						1,2	2,0		1,2
14	15,0	22,0				17,0										1,6
16	17,0	24,0	5,4	15,0	15,0	20,0	20,0		1,6	1,6	3,0	2,0	1,6			
18	19,0	27,0	6,0	16,0	18,0	22,0	24,0	2,0								
20	21,0	30,0				24,0										
22	23,0	32,0	7,0	20,0	20,0	25,0	26,0	1,6					3,0	2,0	3,0	
24	25,0	36,0				28,0				2,0						
27	28,0	41,0	8,0	24,0	22,0	30,0	28,0		1,6	2,0	4,0	0,50				
30	31,0	46,0	11,0	26,0	25,0	32,0	32,0									
36	37,0	55,0		30,0	30,0	38,0	38,0									
42	43,0	65,0		36,0	36,0	42,0	44,0									
48	50,0	75,0	13,0	40,0	40,0	50,0	50,0									

CHÚ THÍCH:

1. Không nên dùng các kích thước ghi trong ngoặc.
2. Theo sự thoả thuận giữa người sản xuất và khách hàng, cho phép chế tạo các đệm hãm có chiều dày khác với các trị số trong bảng.

Ví dụ, ký hiệu quy ước đệm hãm dùng cho đai ốc sáu cạnh hoặc bulông đầu sáu cạnh có đường kính danh nghĩa của ren $d = 10$ mm, chế tạo bằng vật liệu nhóm 01.

Đệm hãm 10.01.TCVN 4226 : 1986.

Cũng như trên, nhưng sai lệch giới hạn – theo B12, chế tạo bằng vật liệu nhóm 01.

Đệm hãm 10.B12.01.TCVN 4226 : 1986.

3 Theo sự thoả thuận giữa người sản xuất và khách hàng, cho phép chế tạo các đệm hãm có đường kính lỗ d_1 bằng đường kính danh nghĩa của ren với sai lệch giới hạn theo B12.

4 Cho phép chế tạo các đệm hãm có các ngạnh uốn sẵn đến sát đường kính D với góc không lớn hơn 15° , bán kính chỗ uốn 1,6 mm.

5 Cho phép chế tạo các đệm hãm có đầu ngạnh không lượn tròn (không có bán kính r_3).

6 Yêu cầu kỹ thuật – theo TCVN 134 : 1977.

7 Vị trí lỗ gài cựa và kích thước lỗ cho trong Phụ lục A.

8 Các ví dụ về lắp đặt đệm hãm cho trong Phụ lục B.

9 Khối lượng lý thuyết các đệm hãm cho trong Phụ lục C.

Phụ lục A



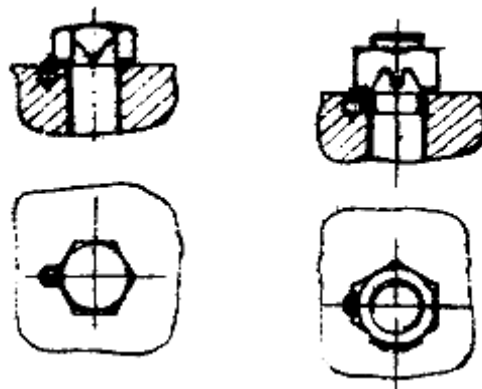
Hình A.1

Bảng A.1

Đường kính danh nghĩa của ren bulông hoặc đai ốc, d	A (Sai lệch giới hạn theo j _s 15)	d (Sai lệch giới hạn theo H14)	h (Sai lệch giới hạn theo + IT15)
3	4,3	3	5
4	5,3		
5	6,8	4	6
6	7,3		
8	8,1		
10	9,6	5	
12	11,5		
14			
16	14,5	6	8
18	17,5	7	
20			
22	19,5	8	
24			
27	21,2	9	10
30	24,2		
36	29,2	12	
42	35,2		
48	39,2	14	12

Phụ lục B

Các thí dụ về lắp đặt các đệm hãm có cựa.



Hình B.1

Phụ lục C

Bảng C.1 - Khối lượng của các đệm hãm bằng thép

Đường kính danh nghĩa của ren bulông hoặc đai ốc, d, mm	Khối lượng lý thuyết của 1000 đệm hãm, kg	Đường kính danh nghĩa của ren bulông hoặc đai ốc, d, mm	Khối lượng lý thuyết của 1000 đệm hãm, kg
3	0,124	18	3,363
4	0,166	20	3,888
5	0,232	22	4,307
6	0,524	24	5,359
8	1,061	27	11,030
10	1,468	30	13,760
12	1,667	36	19,760
14	2,051	42	27,170
16	2,579	48	40,230

CHÚ THÍCH: Để xác định khối lượng các đệm hãm làm bằng vật liệu khác phải nhân các trị số trong bảng với hệ số:

1,009 - đối với thép không gỉ;

1,080 - đối với la tông.