

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 2505 : 1978

ĐINH VÍT ĐẦU CHÌM – KÍCH THƯỚC

Conntersnk wood acrews – Dimensions

HÀ NỘI - 2008

Lời nói đầu

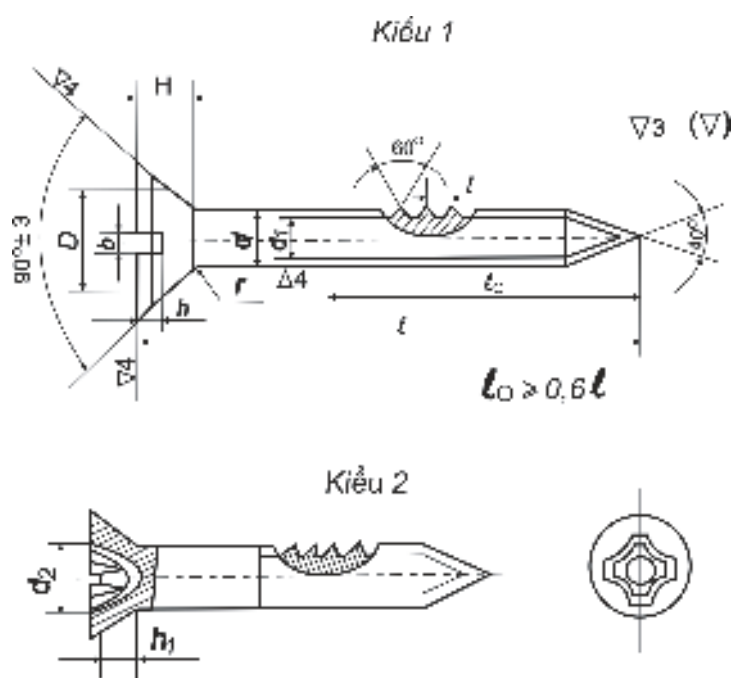
TCVN 2505 : 1978 do Cục tiêu chuẩn biên soạn, Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước (nay là Bộ khoa học và Công nghệ) ban hành;

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.

Đinh vít đầu chìm – Kích thước

Countersunk wood screws – Dimensions

- 1 Tiêu chuẩn này áp dụng cho đinh vít có đầu chìm đường kính từ 1,6 mm đến 10 mm.
- 2 Kết cấu và kích thước của đinh vít phải theo chỉ dẫn trên Hình 1 và trong Bảng 1 đến Bảng 3.



Hình 1

Bảng 1

Kích thước tính bằng milimét

Đường kính thân đỉnh vít d		Danh nghĩa	1,6	2	2,5	3	(3,5)	4	5	6	8	10
		Sai lệch giới hạn	- 0,25				- 0,30			- 0,36		
Đường kính trong của ren d ₁ , không lớn hơn			1,1	1,4	1,7	2,1	2,4	2,8	3,5	4,2	5,6	7,0
Bước ren t			0,8	1	1,25		1,5	1,75	2	2,5	3,5	4,5
Đường kính đầu đỉnh vít D		Danh nghĩa	3,2	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0
		Sai lệch giới hạn	- 0,30				- 0,36			- 0,43		- 0,52
Chiều cao đỉnh vít H			0,8	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0
Bán kính góc lượn r			0,20	0,30				0,35	0,50	0,60		1,10
Độ không đồng trục của đầu đỉnh vít đối với thân			0,30				0,40			0,50		0,60
Kiểu 1	Chiều rộng rãnh b	Danh nghĩa	0,5			0,8		1,0	1,2	1,6	2,0	2,5
		Sai lệch giới hạn	+ 0,15					+ 0,25				
	Chiều sâu rãnh h	Danh nghĩa	0,4	0,5	0,7	0,9	1,0	1,1	1,2	1,5	2,0	2,5
		Sai lệch giới hạn	± 0,15				± 0,20					
	Độ không đối xứng của rãnh đối với đầu đỉnh vít		0,30				0,40			0,50		0,60
Đường kính thân đỉnh vít d		Danh nghĩa	1,6	2	2,5	3	(3,5)	4	5	6	8	10
		Sai lệch giới hạn	- 0,25				- 0,30				- 0,36	
Kiểu 2	Số hiệu rãnh chữ thập		-	0	1		-	2		3		4
	Chiều sâu rãnh chữ thập b ₁		-	0,95	1,20	1,40	-	1,80	2,30	2,70	3,70	4,60
	Chiều sâu lọt của calíp trong rãnh	Danh nghĩa	-	1,0	1,3	1,5	-	2,1	2,6	3,2	4,2	5,3
		Sai lệch giới hạn	-	- 0,3			-	- 0,5		- 0,7		- 0,9
	Đường kính vòng tròn ngoại tiếp rãnh chữ thập d ₂		-	1,75	2,45	2,70	-	4,10	4,60	6,50	7,50	9,70

CHÚ THÍCH: Không sử dụng những kích thước trong ngoặc cho các thiết kế mới.

Bảng 2

l, mm		Khối lượng 1000 chiếc đinh vít bằng thép kiểu 1, kg ≈ khi đường kính d, mm																		
Danh nghĩa	Sai lệch giới hạn	1,6	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10									
7	± 0,8	0,069	0,112	0,175	0,362	0,501	0,650	1,363												
10		0,082	0,130	0,204																
		0,097	0,156	0,246																
13	± 0,9	0,118	0,186	0,291	0,415	0,568	0,727	1,521	2,380											
16		0,125	0,200	0,314	0,464	0,638	0,831													
		0,153	0,242	0,377	0,543	0,741	0,954					1,650	2,670							
(18)		0,298	0,244	0,381	0,567	0,775	1,011					1,878	2,653							
			0,464	0,671	0,914	1,180	1,842					2,116	3,011							
20		± 1,0	0,637	0,426	0,635	0,866	1,130					1,842	2,033	2,926						
0,521	0,756			1,029	1,331	2,116	3,011													
(22)	0,471			0,703	0,957	1,252	2,033	2,926												
	0,579			0,842	1,144	1,483	2,354	3,353												
25	0,515			0,771	1,049	1,372	2,224	3,199												
(28)	0,637			0,927	1,259	1,634	2,592	3,694												
30	± 1,2	0,723	1,055	1,432	1,860	2,950	4,306	15,01	18,03	37,51										
(32)			1,183	1,604	2,087	3,307	4,718													
35			1,268	1,720	2,238	3,546	5,060													
40			1,354	1,835	2,389	3,783	5,401													
15			2,008	2,615	4,140	5,913														
50			2,295	2,993	4,735	6,767														
60	± 1,5				3,371	5,330	7,620	8,474	21,06	24,08	42,22									
70												3,748	5,925	8,474	11,890	15,300	27,10			
80												4,503	7,115	10,180	13,600	17,010	30,12			
90	± 1,8								15,01	18,03	37,51									
100												3,371	5,330	7,620	10,180	13,600	17,010	21,06	24,08	30,12
110												4,503	7,115	10,180	13,600	17,010	21,06	24,08	30,12	37,51
120																				

CHÚ THÍCH:

- 1 Không dùng những kích thước trong ngoặc cho các thiết kế mới.
- 2 Khối lượng trên đường gạch đậm dùng cho những đinh vít có ren đến đầu đinh vít (B), dưới đường gạch đậm là những đinh vít có $l_0 \geq 0,6 l$ (A).
- 3 Để xác định khối lượng của đinh vít bằng đồng thau, trị số cho trong bảng phải đem nhân với hệ số 1,08.

Bảng 3

l, mm		Khối lượng 1000 chiếc đinh vít bằng thép kiểu 2, kg ≈ khi đường kính d, mm													
Danh nghĩa	Sai lệch giới hạn	2	2,5	3	4	5	6	8	10						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
7	± 0,8	0,115	0,177	0,272	0,668	1,392	2,397	15,20	37,76						
10		0,133	0,202	0,299											
		0,159	0,244	0,374											
		0,189	0,289	0,427											
13	± 0,9	0,203	0,312	0,476	0,849	1,550	2,397	15,20	37,76						
16		0,245	0,375	0,555	0,972	1,679									
		0,247	0,379	0,573	1,029	1,679									
		0,301	0,462	0,683	1,198	1,907									
(18)	± 1,0	0,301	0,424	0,647	1,149	1,871	2,670	15,20	37,76						
20			0,519	0,768	1,349	2,145	3,028								
			0,469	0,715	1,270	2,062	2,943								
			0,577	0,854	1,501	2,383	3,370								
(22)			0,513	0,783	1,390	2,253	3,216			15,20	37,76				
25			0,635	0,939	1,652	2,621	3,711								
			0,721	1,067	1,878	2,979	4,223								
			1,195	2,105	3,336	4,735									
30	± 1,2	0,301	0,424	1,280	2,256	3,574	5,077	15,20	37,76						
(32)				1,366	2,407	3,812	5,418								
35				2,633	4,169	5,930									
40				3,011	4,764	6,784									
45				3,389	5,359	7,637									
50				3,766	5,954	8,491									
60	± 1,5			0,301	0,424	4,521	7,144	10,200	18,22	15,20	37,76				
70						8,334	11,910	21,25							
80						13,620	24,27								
90						15,320	27,29								
100	± 1,8					0,301	0,424	1,390	2,253	3,216	17,030	30,31	47,18		
110														33,33	51,89
120														36,35	56,60

CHÚ THÍCH:

- 1 Không dùng những kích thước trong ngoặc cho các thiết kế mới.
- 2 Khối lượng trên đường gạch đậm dùng cho những đinh vít có ren đến đầu vít (B), dưới đường gạch đậm là những đinh vít có $l_0 \geq 0,6 l$ (A).
- 3 Để xác định khối lượng của đinh vít bằng đồng thau, trị số cho trong bảng phải đem nhân với hệ số 1,08.

Ví dụ, ký hiệu quy ước của đinh vít có đầu chìm đường kính 3 mm, chiều dài 20 mm:

- Kiểu 1, có chiều dài ren l_0 không nhỏ hơn 0,6 l làm bằng thép ít cacbon, không mạ phủ;

Đinh vít A3 x 20 TCVN 2505 : 1978.

- Kiểu 1, có ren đến đầu đinh vít, làm bằng thép ít cacbon, mạ kẽm, dùng trong điều kiện nhẹ:

Đinh vít B3 x 20.09.1 TCVN 2505 : 1978.

- Kiểu 2, có chiều dài ren l_0 không lớn hơn 0,6 l, làm bằng thép không gỉ, không mạ phủ:

Đinh vít 2A3 x 20.2 TCVN 2505 : 1978.

- Kiểu 2, có ren đến đầu đinh vít, làm bằng đồng thau, mạ kẽm, dùng trong các điều kiện khe khát:

Đinh vít 2B3 x 20.3.03.3 TCVN 2505 : 1978.

3 Phép chế tạo đinh vít có chiều dài đến 22 mm, kể cả loại có ren đến đầu vít.

4 Yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 2509 : 1978.

5 Rãnh chữ thập theo các tài liệu kỹ thuật đã được xét duyệt.
