

VIỆT NAM  
DÂN CHỦ CỘNG HÒA  
ỦY BAN KHOA HỌC VÀ  
KỸ THUẬT NHÀ NƯỚC  
Viện Đo lường và  
Tiêu chuẩn

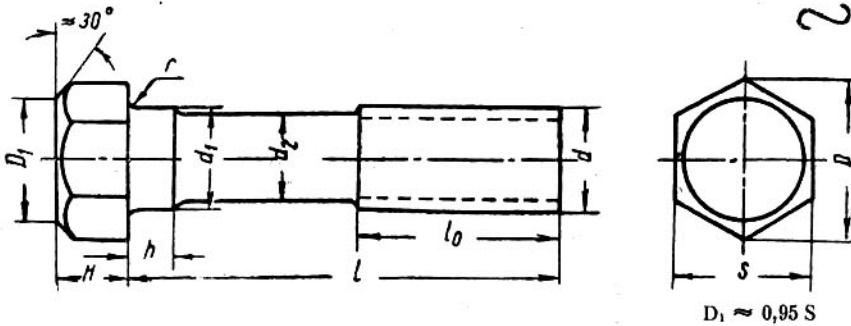
**BULÔNG THÔ ĐẦU SÁU CẠNH NHỎ**

**TCVN 73-63**

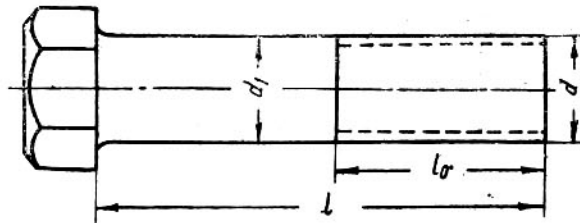
Kích thước

Nhóm C

1. Kích thước của bulông thô đầu sáu cạnh nhỏ phải theo những chỉ dẫn ở hình vẽ và trong các bảng 1 và 2 của tiêu chuẩn này.



Cho phép chế tạo bulông theo hình A khi không thể áp dụng hoặc chế tạo theo dạng cơ bản trên.



Hình A

Vì dụ ký hiệu quy ước của bulông đường kính 10 mm, chiều dài 100 mm:  
có ren bước lớn:

*Bulông M10 × 100 TCVN 73-63*

có ren bước lớn (theo hình A):

*Bulông AM 10 × 100 TCVN 73-63*

có ren bước nhỏ 1 mm:

*Bulông M 10 × 1 × 100 TCVN 73-63*

có ren bước nhỏ 1 mm và có lỗ ở thân:

*Bulông M 10 × 1 × 100/96 TCVN 73-63*

trong đó 96 là kích thước từ mặt tựa của đầu bulông đến tâm của lỗ.

mm

Bảng 1

Đường kính danh nghĩa của ren $d$		8	10	12	(14)	16	(18)	20	(22)	24	(27)	30	36	42	48	
S	Kích thước danh nghĩa	12	14	17	19	22	24	27	30	32	36	41	50	55	65	
	Sai lệch cho phép	-0,43			-0,52					-1,00				-1,20		
Chiều cao đầu bulông $H$	Kích thước danh nghĩa	5,5	7,0	8,0	9,0	10,0	12,0	13,0	14,0	15,0	17,0	19,0	23,0	26,0	30,0	
	Sai lệch cho phép	+0,30 -0,48	+ 0,36 - 0,58				± 0,70					± 1,30				
Đường kính vòng tròn ngoại tiếp $D$	Kích thước danh nghĩa	13,8	16,2	19,6	21,9	25,4	27,7	31,2	34,6	36,9	41,6	47,3	57,7	63,5	75,0	
	Sai lệch cho phép	-0,7	-0,8	-0,9	-1,2	-1,3	-1,4	-1,6	-1,8	-1,9	-2,1	-2,4	-2,9	-3,2	-3,8	
Đường kính cổ hay thân bulông $d_1$	Kích thước danh nghĩa	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	36	42	48	
	Sai lệch cho phép	+0,36 -0,40	+0,43 -0,45	+0,43 -0,50	+0,43 -0,55	+0,84 -0,55	+0,84 -0,60	+0,84 -0,65	+1,00 -0,70	+1,00 -0,75						
Chiều cao cổ bulông $h_1$ không nhỏ hơn		4	5		7	8		10		12	14	16	18	21	24	
Độ lệch tâm cho phép của đầu bulông		0,4		0,5	0,6		0,7	0,8	0,9		1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	
Bán kính góc lượn $r \approx$		0,5		0,8		1,0				1,6		2,0				
Lỗ để cầm chốt chế	Đường kính	Kích thước danh nghĩa		2,0	2,5	3,0		4,0			5,0		6,0		8,0	
		Sai lệch cho phép		+0,40				+0,48					+0,58			
	Độ lệch cho phép so với trục tâm của thân		0,20		0,25		0,30				0,45		0,50			

14  
 13-33

mm

Bảng 2

Đường kính danh nghĩa của ren $d$		8	10	12	(14)	16	(18)	20	(22)	24	(27)	30	36	42	48
Chiều dài bulông $l$		Chiều dài ren $l_0$ (kể cả đoạn ren cạn)													
Kích thước danh nghĩa	Sai lệch cho phép														
15	$\pm 1,5$	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20		18	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25		20	22	22	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30		20	25	25	25	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35		20	25	30	30	30	30	—	—	—	—	—	—	—	—
40		20	25	30	30	35	35	35	—	—	—	—	—	—	—
45		20	25	30	30	35	35	40	—	—	—	—	—	—	—
50		20	25	30	30	35	35	40	45	—	—	—	—	—	—
55		20	25	30	30	35	35	40	45	45	—	—	—	—	—
60		$\pm 2,0$	20	25	30	30	35	35	40	45	45	45	45	—	—
65	20		25	30	30	35	35	40	45	50	50	50	—	—	—
70	20		25	30	30	35	35	40	45	50	50	50	—	—	—
75	20		25	30	30	35	35	40	45	50	50	55	—	—	—
80	20		25	30	30	35	35	40	45	50	50	55	60	60	—
90	—		30	35	35	40	40	45	50	55	55	60	70	70	—
100	—		30	35	35	40	40	45	50	55	55	60	70	80	—
110	—		30	35	35	40	40	45	50	55	55	60	70	80	80
120	—		30	35	35	40	40	45	50	55	55	60	70	80	80
130	—		30	35	35	40	40	45	50	55	55	60	70	80	80
140	—	30	35	35	40	40	45	50	55	55	60	70	80	80	
150	—	30	35	35	40	40	45	50	55	55	60	70	80	80	
160	—	30	35	35	40	40	45	50	55	55	60	70	80	80	
180	$\pm 2,5$	—	35	45	45	45	45	50	55	60	60	70	80	90	90
200		—	35	45	45	45	45	50	55	60	60	70	80	90	90
220		—	—	45	45	45	45	50	55	60	60	70	80	90	90
240		—	—	45	45	45	45	50	55	60	60	70	80	90	90
260		—	—	45	45	45	45	50	55	60	60	70	80	90	90
280		—	—	—	—	45	45	50	55	60	60	70	80	90	90
300		—	—	—	—	45	45	50	55	60	60	70	80	90	90
Sai lệch cho phép của chiều dài ren $l_0$		+3	+4	+5				+6			+7	+8		+10	

**Chú thích:**

- Những bulông có trị số  $l_0$  nằm trên đường gãy khúc trong bảng có thể chế tạo không có cổ và cắt ren tới đầu bulông.
- Những bulông có lỗ để cắm chốt chế cần chế tạo theo yêu cầu của bên đặt hàng thì kích thước từ mặt tựa của đầu bulông đến tâm lỗ cắm chốt chế phải ghi rõ trong đơn đặt hàng. Sai lệch cho phép của kích thước này bằng  $\pm 0,5$  bước ren.
- Đường kính của thân bulông  $d_2$  nằm trong giới hạn đường kính trung bình của ren và do cơ sở sản xuất quy định.
- Cố gắng không dùng những bulông có kích thước nằm trong dấu ngoặc.
- Yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 101-63.
- Quy tắc nghiệm thu, bao gói và ghi nhãn hiệu theo TCVN 128-63.

## BẢNG TRA KHỐI LƯỢNG BULÔNG

PHỤ LỤC CỦA TCVN 73-63

Chiều dài bulông $l$ mm	Đường kính danh nghĩa của ren $d$ , mm														Chiều dài bulông $l$ mm
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	36	42	48	
	Khối lượng 1 000 chiếc bulông bằng thép, kg $\approx$														
15	10,41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
20	12,00	20,06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
25	13,59	22,57	33,31	47,74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
30	15,18	25,07	36,75	52,70	74,73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30
35	16,76	27,58	40,19	57,67	81,38	107,1	—	—	—	—	—	—	—	—	35
40	18,35	30,08	43,63	62,63	88,03	115,3	150,8	—	—	—	—	—	—	—	40
45	19,94	32,59	47,07	67,59	94,68	123,6	161,1	—	—	—	—	—	—	—	45
50	21,53	35,10	50,51	72,56	101,3	131,8	171,5	216,8	—	—	—	—	—	—	50
55	23,12	37,60	53,95	77,52	108,0	139,9	181,9	229,5	274,6	—	—	—	—	—	55
60	24,70	40,11	57,39	82,49	114,6	148,3	192,3	242,3	289,6	388,0	515,6	—	—	—	60
65	26,29	42,61	60,83	87,45	121,2	156,6	202,7	255,1	301,6	407,3	539,3	—	—	—	65
70	27,88	45,12	64,27	92,41	127,9	164,8	213,1	267,9	319,5	426,6	563,0	—	—	—	70
75	29,47	47,62	67,71	97,38	134,5	172,9	223,5	280,7	334,5	445,9	586,7	—	—	—	75
80	31,06	50,13	71,15	102,3	141,2	181,3	233,9	293,4	349,5	465,2	610,4	956,4	1312	—	80
90	—	55,14	78,04	112,2	154,5	197,8	254,7	319,0	379,4	503,8	657,9	1025	1406	—	90
100	—	60,15	84,93	122,2	167,8	214,3	275,5	344,6	409,4	542,4	705,4	1094	1500	—	100
110	—	65,17	91,82	132,1	181,1	230,8	296,2	370,1	439,3	581,0	752,9	1163	1591	2254	110
120	—	70,18	98,70	142,1	194,4	247,4	317,0	395,7	469,3	619,6	800,4	1231	1688	2377	120
130	—	75,19	105,6	152,0	207,7	263,9	337,8	421,2	499,2	658,2	847,9	1300	1782	2500	130
140	—	80,21	112,5	161,9	221,1	280,4	358,6	446,8	529,2	696,8	895,4	1369	1876	2623	140
150	—	85,22	119,4	171,9	234,4	296,9	379,4	472,4	559,1	735,3	942,9	1438	1970	2746	150
160	—	90,23	126,3	181,8	247,7	313,4	401,2	497,9	589,1	774,0	990,6	1506	2064	2869	160
180	—	100,2	140,0	201,8	274,3	346,4	441,8	549,1	649,0	851,2	1086	1643	2252	3116	180
200	—	110,2	153,8	221,7	300,8	379,5	483,4	600,2	708,9	928,4	1181	1780	2440	3363	200
220	—	—	167,5	241,8	327,6	412,5	524,9	651,3	768,8	1005	1275	1918	2628	3610	220
240	—	—	181,3	261,7	354,2	445,5	566,5	702,5	828,7	1082	1370	2056	2816	3857	240
260	—	—	195,1	281,7	380,8	478,5	608,1	753,6	888,6	1160	1465	2193	3001	4103	260
280	—	—	—	—	407,5	511,5	649,7	804,7	948,5	1237	1560	2330	3192	4350	280
300	—	—	—	—	433,5	544,6	691,3	855,9	1008	1314	1655	2468	3381	4597	300