

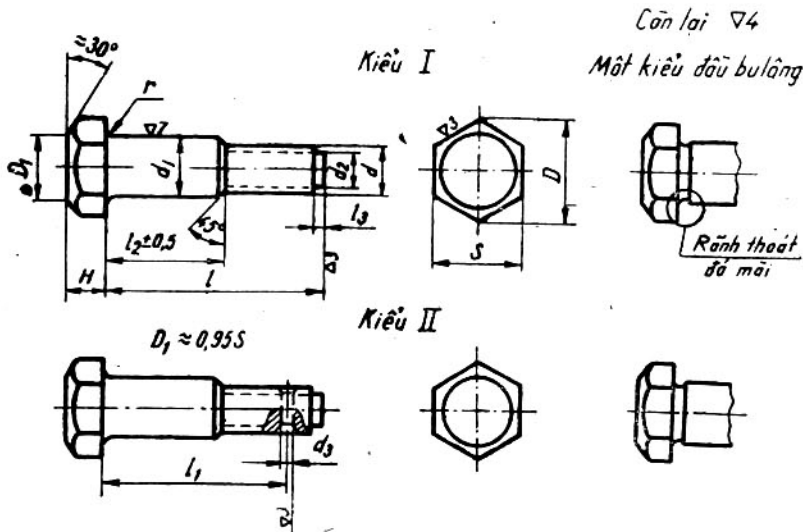
**BULÔNG TINH ĐẦU SÁU CẠNH  
NHỎ DÙNG GHEP VÀO LỖ ĐÃ DOA**

TCVN 98-63

Kích thước

Nhóm C

1. Kích thước của bulông tinh đầu sáu cạnh nhỏ dùng ghép vào lỗ đã doa phải theo những chỉ dẫn ở hình vẽ và trong các bảng 1 và 2 của tiêu chuẩn này.



Vi dụ ký hiệu quy ước của bulông đường kính 10 mm, chiều dài 50 mm: có ren bước lớn (kiểu I):

*Bulông M10 × 50 TCVN 98-63*

có ren bước nhỏ 1 mm (kiểu I):

*Bulông M10 × 1 × 50 TCVN 98-63*

có ren bước lớn kiểu II):

*Bulông II M10 × 50 TCVN 98-63*

có ren bước nhỏ 1 mm (kiểu II):

*Bulông II M10 × 1 × 50 TCVN 98-63*

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	- 0,24			- 0,28				- 0,34				- 0,40		
Chiều cao đầu bulông $H$	Kích thước danh nghĩa	5,5	7	8	9	10	12	13	14	15	17	19	23	26	30
	Sai lệch cho phép	± 0,30	± 0,36				± 0,43				± 0,52				
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	- 0,4	- 0,5	- 0,6		- 0,7			- 0,8	- 1	- 1,1		- 1,3	- 1,4	
Đường kính thân bulông $d_1$	Kích thước danh nghĩa	9	11	13	15	17	19	21	23	25	28	32	38	44	50
	Sai lệch cho phép	Được chỉ dẫn trong đơn đặt hàng, phụ thuộc vào cách lắp ghép													
$d_2$	Kích thước danh nghĩa	5,5	7	8,5	10	12	13	15	17	18	21	23	28	33	38
	Sai lệch cho phép	- 0,48	- 0,58			- 0,70				- 0,84				- 1	
$l_3 \approx$		1,5	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	7	8
Bán kính góc lượn $r$ , không lớn hơn		0,25				0,5				1					
Đường kính lỗ $d_s$	Kích thước danh nghĩa	2	2,5	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	8	8
	Sai lệch cho phép	+ 0,25				+ 0,30				+ 0,36					
	Độ lệch cho phép so với trục tâm của thân	0,20	0,25		0,30			0,45				0,50			
Độ lệch tâm cho phép của phần thân cắt ren so với phần tinh		0,20	0,25				0,30				0,40				
Độ lệch tâm cho phép của đầu bulông		0,3	0,4		0,5	0,6				0,8					

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 phần thân nhãn $l_2$ và khoảng cách $l_1$ từ mặt tựa của đầu bulông đến tâm lỗ chốt																												
Kích thước danh nghĩa	Sai lệch cho phép	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	
25	± 1,0	19,5	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(28)		22,5	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30		24,5	12	24	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35		29,5	17	29	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40		34,5	20	34	18	33	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45		39,5	25	39	23	38	17	37	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50		44,5	30	44	28	43	22	42	20	41	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55		49,5	35	49	33	48	27	47	25	46	23	46	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60		54,5	40	54	38	53	32	52	30	51	28	51	25	50	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65		59,5	45	59	43	58	37	57	35	56	33	56	30	55	27	54	23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70	64,5	50	64	48	63	42	62	40	61	38	61	35	60	32	59	28	59	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
75	± 1,3	69,5	55	69	53	68	47	67	45	66	43	66	40	65	37	64	33	64	30	62	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80		74,5	60	74	58	73	52	72	50	71	48	71	45	70	42	69	38	69	35	67	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—
90		—	—	84	68	83	62	82	60	81	58	81	55	80	52	79	48	79	43	77	40	76	30	—	—	—	—	—	—	—
100		—	—	94	78	93	72	92	70	91	68	91	65	90	62	89	58	89	55	87	50	86	40	84	35	—	—	—	—	—
110		—	—	104	82	103	78	102	75	101	72	101	70	100	68	99	63	99	60	97	60	96	50	94	45	91	35	—	—	—
120		—	—	114	92	113	88	112	85	111	82	111	80	110	78	109	72	109	70	107	70	106	60	104	55	101	45	100	40	—
130		± 1,5	—	—	—	—	123	98	122	95	121	92	121	90	120	88	119	82	119	80	117	75	116	70	114	65	111	55	110	50
140			—	—	—	—	133	108	132	105	131	102	131	100	130	98	129	92	129	90	127	85	126	80	124	75	121	65	120	60
150			—	—	—	—	143	118	142	115	141	112	141	110	140	108	139	102	139	100	137	95	136	90	134	85	131	75	130	70

mm

Tiếp theo

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 phần thân nhẵn $l_2$ và khoảng cách $l_1$ từ mặt tựa của đầu bulông đến tâm lỗ chốt																											
Kích thước danh nghĩa	Sai lệch của phép	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$		
160		—	—	—	—	153	128	152	125	151	122	151	120	150	118	149	112	149	110	147	105	146	100	144	95	141	85	140	80
170		—	—	—	—	163	138	162	135	161	132	161	130	160	128	159	122	159	120	157	115	156	110	154	105	151	95	150	90
180		—	—	—	—	173	148	172	145	171	142	171	140	170	138	169	132	169	130	167	125	166	120	164	115	161	105	160	100
190		—	—	—	—	—	—	—	—	181	152	181	150	180	148	179	142	179	140	177	135	176	130	174	125	171	115	170	110
200		—	—	—	—	—	—	—	—	191	162	191	160	190	158	189	152	189	150	187	145	186	140	184	135	181	125	180	120
220		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	206	150	204	145	201	135	200	130
240		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
260		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
280		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
300		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sai lệch cho phép của $l_1$		$\pm 0,25$				$\pm 0,40$				$\pm 0,50$								$\pm 0,80$											

2. Khi khoan lỗ ở thân bulông theo vị trí lắp và trong trường hợp nếu khoảng cách từ tâm lỗ cắm chốt đến mặt tựa của đầu bulông theo chỉ dẫn trong đơn đặt hàng thì không áp dụng dung sai của  $l_1$  trong bảng.
3. Cố gắng không dùng những bulông có kích thước nằm trong dấu ngoặc.
4. Yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 101-63.
5. Quy tắc nghiệm thu, bao gói và ghi nhãn hiệu theo TCVN 128-63.

BẢNG TRA KHỐI LƯỢNG BULÔNG

PHỤ LỤC CỦA TCVN 98-63

Chiều dài bulông <i>l</i> mm	Đường kính danh nghĩa của ren <i>d</i> , mm													Chiều dài bulông <i>l</i> mm	
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	36	42		48
Khối lượng 1000 chiếc bulông bằng thép (kiểu I), kg ≈															
28	16,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28
30	17,2	26,51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30
35	19,0	30,24	44,10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35
40	21,3	33,46	49,30	65,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40
45	21,3	37,19	54,51	72,68	97,33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45
50	26,1	40,91	59,71	79,61	106,2	137,7	—	—	—	—	—	—	—	—	50
55	29,1	44,61	64,92	86,54	115,1	148,8	188,9	235,0	—	—	—	—	—	—	55
60	31,1	48,36	70,12	93,47	124,0	159,9	202,5	251,3	296,0	—	—	—	—	—	60
65	34,1	52,09	75,33	100,4	132,9	171,1	216,0	267,6	315,2	—	—	—	—	—	65
70	36,0	55,81	80,53	107,3	141,8	182,2	229,6	283,9	334,5	437,7	—	—	—	—	70
75	39,0	59,54	85,71	114,3	150,8	193,3	243,2	300,2	353,8	461,9	—	—	—	—	75
80	41,9	63,26	90,94	121,2	159,7	204,4	256,8	316,5	373,0	486,9	637,1	—	—	—	80
90	—	70,71	101,3	135,9	174,5	226,7	281,9	349,1	411,5	531,3	709,2	107,3	—	—	90
100	—	78,16	111,8	148,9	195,7	248,9	311,1	381,7	459,9	582,6	763,3	1162	—	—	100
110	—	84,36	120,2	160,8	211,2	268,2	334,4	410,7	482,4	625,0	826,1	1251	1652	—	110
120	—	91,81	130,6	174,6	229,0	290,4	361,6	443,3	520,9	673,3	889,5	1340	1771	2443	120
130	—	—	141,1	188,5	246,9	312,7	388,7	475,9	559,4	721,6	952,6	1429	1890	2597	130
140	—	—	151,5	202,3	264,7	334,9	415,9	508,5	597,9	769,9	1016	1518	2010	2751	140
150	—	—	161,9	216,2	282,5	357,2	443,1	541,1	636,4	818,3	1079	1607	2129	2905	150
160	—	—	172,3	230,1	300,3	379,4	470,2	573,7	674,9	866,6	1142	1696	2248	3059	160
170	—	—	182,7	243,9	318,1	401,6	497,4	606,3	713,5	914,9	1205	1785	2368	3213	170
180	—	—	193,1	257,8	335,9	423,9	524,6	638,9	752,0	963,2	1268	1871	2487	3367	180
190	—	—	—	—	353,7	446,1	551,7	671,5	790,5	1011	1331	1963	2606	3521	190
200	—	—	—	—	371,5	468,4	578,9	704,1	829,0	1060	1394	2052	2725	3676	200
220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1504	2209	2938	3952	220
240	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2387	3177	4260	240
260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2565	3416	4569	260
280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2743	3654	4877	280
300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2921	3893	5185	300