

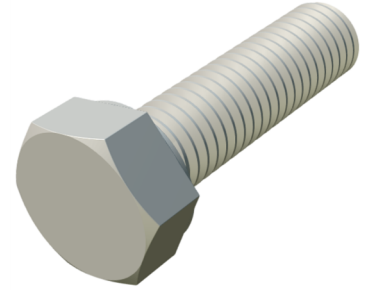
## Bulong đầu lục giác ren suốt

### Cấp bền và ký hiệu

Thép: 4.8, 8.8, 10.9, 12.9

Thép không gỉ (Inox): A2, A4

Mặc dù tiêu chuẩn DIN 933 hiện đã bị bãi bỏ và thay thế bằng ISO 4017, nhưng các bộ phận sản xuất sẵn nói chung vẫn được sản xuất theo thông số kỹ thuật cũ



Chú Thích:

l: chiều dài bulong

d: đường kính danh nghĩa của ren

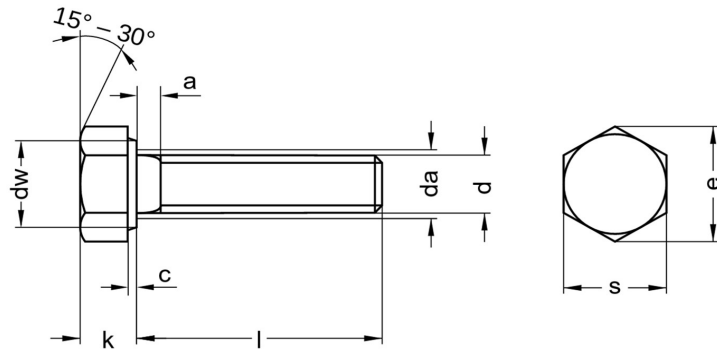
k: chiều cao đầu

e: đường kính của đường tròn ngoại tiếp

s: kích thước khóa tay

c: độ dày của vòng lắp

a: chiều dài cắt xén



Đường Kính Ren (d)		M1.6	M2	M2.5	M3	(M3.5)	M4	M5	M6	M8	M10	M12	(M14)	M16	
P	Bước Ren	0.35	0.4	0.45	0.5	0.6	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75	2	2	
a	max.	1.05	1.2	1.35	1.5	1.8	2.1	2.4	3	3.75	4.5	5.25	6	6	
c	min.	0.1	0.1	0.1	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.2	
	max.	0.25	0.25	0.25	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	
da	max.	2	2.6	3.1	3.6	4.1	4.7	5.7	6.8	9.2	11.2	13.7	15.7	17.7	
dw	Loại A min.	2.4	3.2	4.1	4.6	5.1	5.9	6.9	8.9	11.6	15.6	17.4	20.5	22.5	
	Loại B min.	-	-	-	-	-	5.7	6.7	8.7	11.4	15.4	17.2	20.1	22	
e	Loại A min.	3.41	4.32	5.45	6.01	6.58	7.66	8.79	11.05	14.38	18.9	21.1	24.49	26.75	
	Loại B min.	-	-	-	-	-	7.5	8.63	10.89	14.2	18.72	20.88	23.91	26.17	
k	Danh Nghĩa	1.1	1.4	1.7	2	2.4	2.8	3.5	4	5.3	6.4	7.5	8.8	10	
	Loại A	min.	0.98	1.28	1.58	1.88	2.28	2.68	3.35	3.82	5.15	6.22	7.32	8.62	9.82
		max.	1.22	1.52	1.82	2.12	2.52	2.92	3.65	4.15	5.45	6.56	7.68	8.98	10.18
	Loại B	min.	-	-	-	-	-	2.6	3.26	3.76	5.06	6.11	7.21	8.51	9.71
max.		-	-	-	-	-	3	3.74	4.24	5.54	6.69	7.79	9.09	10.29	
r	min.	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.25	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6	
s	max. = Danh Nghĩa	3.2	4	5	5.5	6	7	8	10	13	17	19	22	24	
	Loại A	min.	3.02	3.82	4.82	5.32	5.82	6.78	7.78	9.78	12.73	16.73	18.67	21.67	23.67
		min.	-	-	-	-	-	6.64	7.64	9.64	12.57	16.57	18.48	21.16	23.16

Kích thước (không được ưu tiên) trong ngoặc đơn.

# TÀI LIỆU KỸ THUẬT

# DIN 933

Tương đương ISO 4017

Đường Kính Ren (d)		(M18)	M20	(M22)	M24	(M27)	M30	(M33)	M36	(M39)	M42	(M45)	M48	(M52)
P	Bước Ren	2.5	2.5	2.5	3	3	3.5	3.5	4	4	4.5	4.5	5	5
a	max.	7.5	7.5	7.5	9	9	10.5	10.5	12	12	13.5	13.5	15	15
c	min.	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	max.	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	1	1	1	1	1
da	max.	20.2	22.4	24.4	26.4	30.4	33.4	36.4	39.4	42.4	45.6	48.6	52.6	56.6
dw	Loại A	min.	25.3	28.2	30	33.6	-	-	-	-	-	-	-	-
	Loại B	min.	24.8	27.7	29.5	33.2	38	42.7	46.5	51.1	55.9	59.9	64.7	69.4
e	Loại A	min.	30.14	33.53	35.72	39.98	-	-	-	-	-	-	-	-
	Loại B	min.	29.56	32.95	35.03	39.55	45.2	50.85	55.37	60.79	66.44	71.3	76.95	82.6
k	Danh Nghĩa		11.5	12.5	14	15	17	18.7	21	22.5	25	26	28	30
	Loại A	min.	11.28	12.28	13.78	14.78	-	-	-	-	-	-	-	-
		max.	11.72	12.72	14.22	15.22	-	-	-	-	-	-	-	-
	Loại B	min.	11.15	12.15	13.65	14.65	16.65	18.28	20.58	22.08	24.58	25.58	27.58	29.58
max.		11.85	12.85	14.35	15.35	17.35	19.12	21.42	22.92	25.42	26.42	28.42	30.42	
r	min.	0.6	0.8	0.8	0.8	1	1	1	1	1	1.2	1.2	1.6	1.6
s	max. = Danh Nghĩa		27	30	32	36	41	46	50	55	60	65	70	75
	Loại A	min.	26.67	29.67	31.61	35.38	-	-	-	-	-	-	-	-
	Loại B	min.	26.15	29.16	31	35	40	45	49	53.8	58.8	63.1	68.1	73.1

Kích thước (không được ưu tiên) trong ngoặc đơn.

- 1) Đây là tiêu chuẩn đối với Bulong đầu lục giác M1.6 đến M52 có ren suốt, được phân loại là sản phẩm loại A, đối với kích thước  $\leq$  M24 và chiều dài không quá 10d hoặc 150 mm, và sản phẩm loại B đối với kích thước  $>$  M24 hoặc chiều dài vượt quá 10d hoặc 150 mm.
- 2) Đối với kích thước ren  $<$  M4, cũng được phép sử dụng mà không cần vát đầu ren.