

Bulong đầu lục giác ren lửng

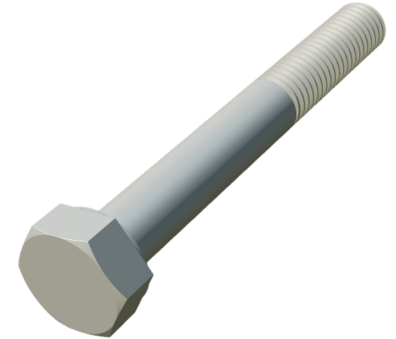
Cấp bền và ký hiệu

Thép: 4.8, 8.8, 10.9, 12.9

Thép không gỉ (Inox): A2, A4

Mặc dù DIN 931 đã bị bãi bỏ, nhưng trên thực tế, nhiều nhà sản xuất và nhà cung cấp vẫn sản xuất và bán các loại bulong "theo tiêu chuẩn DIN 931" hoặc "theo cả DIN 931/ISO 4014".

Điều này là do thị trường vẫn có nhu cầu lớn đối với các sản phẩm theo quy cách cũ, hoặc do sự khác biệt giữa hai tiêu chuẩn là không đáng kể đối với nhiều ứng dụng.



Chú Thích:

l: chiều dài bulong

d: đường kính danh nghĩa của ren

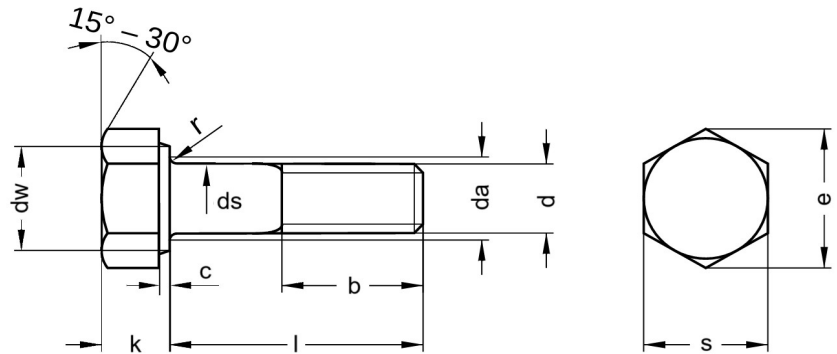
k: chiều cao đầu

e: đường kính của đường tròn ngoại tiếp

s: kích thước khóa tay

c: độ dày của vòng lắp

b: chiều dài ren



Đường kính ren (d)		M1.6	M2	M2.5	M3	(M3.5)	M4	M5	M6	M8	M10	M12	
P	Bước Ren	0.35	0.4	0.45	0.5	0.6	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75	
b	Ref.	L ≤ 125	9	10	11	12	13	14	16	18	22	30	
		125 < L ≤ 200	-	-	-	-	-	-	22	24	28	32	36
		L > 200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	49
c		min.	0.1	0.1	0.1	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	
		max.	0.25	0.25	0.25	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6
da	max.	2	2.6	3.1	3.6	4.1	4.7	5.7	6.8	9.2	11.2	13.7	
ds	max. = Danh Nghĩa		1.6	2	2.5	3	3.5	4	5	6	8	10	12
	min.	Loại A	1.46	1.86	2.36	2.86	3.32	3.82	4.82	5.82	7.78	9.78	11.73
		Loại B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
dw	min.	Loại A	2.4	3.2	4.1	4.6	5.1	5.9	6.9	8.9	11.6	15.6	17.4
		Loại B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
e	DIN 931		3.41	4.32	5.45	6.01	6.58	7.66	8.79	11.05	14.38	18.9	21.1
	ISO 4014		-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.77	20.03
k	Danh nghĩa		1.1	1.4	1.7	2	2.4	2.8	3.5	4	5.3	6.4	7.5
	Loại A	min.	0.98	1.28	1.58	1.88	2.28	2.68	3.35	3.85	5.15	6.22	7.32
		max.	1.22	1.52	1.82	2.12	2.52	2.92	3.65	4.15	5.45	6.58	7.68
	Loại B	min.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		max.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
r	min.		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.25	0.4	0.4	0.6
s	DIN 931		3.2	4	5	5.5	6	7	8	10	13	17	19
	ISO 4014		-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	18

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

Đường kính ren (d)		(M14)	M16	(M18)	M20	(M22)	M24	(M27)	M30	(M33)	M36	(M39)	
P	Bước Ren	2	2	2.5	2.5	2.5	3	3	3.5	3.5	4	4	
b	Ref.	L ≤ 125	34	38	42	46	50	54	60	66	72	78	84
		125 < L ≤ 200	40	44	48	52	56	60	66	72	78	84	90
		L > 200	53	57	61	65	69	73	79	85	91	97	103
c	min.	0.15	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	
	max.	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	1	
da	max.	15.7	17.7	20.2	22.4	24.4	26.4	30.4	33.4	36.4	39.4	42.4	
ds	max. = Danh Nghĩa		14	16	18	20	22	24	27	30	33	36	39
	min.	Loại A	13.73	15.73	17.73	19.67	21.67	23.67	-	-	-	-	-
		Loại B	-	15.57	17.57	19.48	21.48	23.48	26.48	29.48	32.38	35.38	38.38
dw	min.	Loại A	20.5	22.5	25.3	28.2	30	33.6	-	-	-	-	-
		Loại B	-	22	24.8	27.7	29.5	33.2	38	42.7	46.6	51.1	55.9
e	DIN 931		24.49	26.75	30.14	33.53	35.72	39.98	45.2	50.85	55.37	60.79	66.44
	ISO 4014		23.36										
k	Danh nghĩa		8.8	10	11.5	12.5	14	15	17	18.7	21	22.5	25
	Loại A	min.	8.62	9.82	11.28	12.28	13.78	14.78	-	-	-	-	-
		max.	8.98	10.18	11.72	12.72	14.22	15.22	-	-	-	-	-
	Loại B	min.	-	9.71	11.15	12.15	13.65	14.65	16.65	18.28	20.58	22.08	24.58
		max.	-	10.29	11.85	12.85	14.35	15.35	17.35	19.12	21.42	22.92	25.42
r	min.	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8	1	1	1	1	1	
s	DIN 931		22	24	27	30	32	36	41	46	50	55	60
	ISO 4014		21										

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

- 1) Đây là tiêu chuẩn đối với Bulong đầu lục giác M1.6 đến M39 có ren lửng.
- 2) Theo Tiêu chuẩn ISO 4014:2011 quy định được phân loại là sản phẩm loại A, đối với kích thước ≤ 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.
- 3) Tiêu chuẩn ISO 4014 mới hơn, thay đổi về kích thước đầu bulong cho đường kính ren M10, M12, M14 và M22 từ DIN 931.