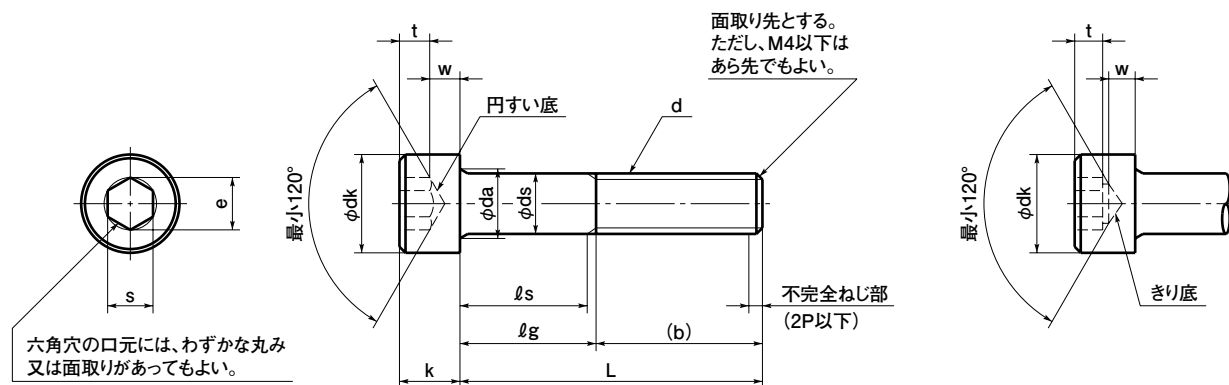


六角穴付きボルト JIS B 1176 : 2006 より抜粋

Hexagon Socket Head Cap Screws

六角穴付きボルトの形状・寸法



unit:mm

ねじの呼び (d)	M2	M2.5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
ねじのピッチ	0.4	0.45	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75	2	2.5	3
b*1 (参考)	16	17	18	20	22	24	28	32	36	44	52	60
dk	最大*2	3.8	4.5	5.5	7	8.5	10	13	16	18	24	30
	最大*3	3.98	4.68	5.68	7.22	8.72	10.22	13.27	16.27	18.27	24.33	30.33
	最小	3.62	4.32	5.32	6.78	8.28	9.78	12.73	15.73	17.73	23.67	29.67
da	最大	2.6	3.1	3.6	4.7	5.7	6.8	9.2	11.2	13.7	17.7	22.4
ds	最大	2	2.5	3	4	5	6	8	10	12	16	20
	最小	1.86	2.36	2.86	3.82	4.82	5.82	7.78	9.78	11.73	15.73	19.67
e	最小*4*5	1.733	2.303	2.873	3.443	4.583	5.723	6.863	9.149	11.429	15.996	21.734
k	最大	2	2.5	3	4	5	6	8	10	12	16	20
	最小	1.86	2.36	2.86	3.82	4.82	5.70	7.64	9.64	11.57	15.57	19.48
r	最小	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.25	0.4	0.4	0.6	0.6	0.8
s*5	呼び	1.5	2	2.5	3	4	5	6	8	10	14	17
	最大	1.58	2.08	2.58	3.08	4.095	5.14	6.14	8.175	10.175	14.212	17.23
	最小	1.52	2.02	2.52	3.02	4.02	5.02	6.02	8.025	10.025	14.032	17.05
t	最小	1	1.1	1.3	2	2.5	3	4	5	6	8	10
v	最大	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	1	1.2	1.6	2
dw	最小	3.48	4.18	5.07	6.53	8.03	9.38	12.33	15.33	17.23	23.17	28.87
w	最小	0.55	0.85	1.15	1.4	1.9	2.3	3.3	4	4.8	6.8	8.6

*1 太い階段線の間で網かけのないものに適用する。
 *2 ローレットがない頭部に適用する。
 *3 ローレットがある頭部に適用する。
 *4 $e_{min}=1.14 S_{min}$
 *5 六角穴の寸法sおよびeのゲージ検査は、JIS B 1016を参照。

unit:mm

ねじの呼び (d)			M2	M2.5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24														
L*			ls 及び lg																									
呼び長さ	min	max	ls	lg	ls	lg	ls	lg	ls	lg	ls	lg	ls	lg	ls	lg	ls	lg	ls	lg	ls	lg	ls	lg				
			min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max		
3	2.8	3.2																										
4	3.76	4.24																										
5	4.76	5.24																										
6	5.76	6.24																										
8	7.71	8.29																										
10	9.71	10.29																										
12	11.65	12.35																										
16	15.65	16.35																										
20	19.58	20.42	2	4																								
25	24.58	25.42			5.75	8	4.5	7																				
30	29.58	30.42					9.5	12	6.5	10	4	8																
35	34.5	35.5							11.5	15	9	13	6	11														
40	39.5	40.5						16.5	20	14	18	11	16	5.75	12													
45	44.5	45.5								19	23	16	21	10.75	17	5.5	13											
50	49.5	50.5								24	28	21	26	15.75	22	10.5	18											
55	54.4	55.6										26	31	20.75	27	15.5	23	10.25	19									
60	59.4	60.6										31	36	25.75	32	20.5	28	15.25	24									
65	64.4	65.6												30.75	37	25.5	33	20.25	29	11	21							
70	69.4	70.6												35.75	42	30.5	38	25.25	34	16	26							
80	79.4	80.6												45.75	52	40.5	48	35.25	44	26	36	15.5	28					
90	89.3	90.7														50.5	58	45.25	54	36	46	25.5	38	15	30			
100	99.3	100.7														60.5	68	55.25	64	46	56	35.5	48	25	40			
110	109.3	110.7																65.25	74	56	66	45.5	58	35	50			
120	119.3	120.7																75.25	84	66	76	55.5	68	45	60			
130	129.2	130.8																		76	86	65.5	78	55	70			
140	139.2	140.8																			86	96	75.5	88	65	80		
150	149.2	150.8																				96	106	85.5	98	75	90	
160	159.2	160.8																				106	116	95.5	108	85	100	
180	179.2	180.8																						115.5	128	105	120	
200	199.075	200.925																						135.5	148	125	140	

*一般に流通している呼び長さの範囲は、太い階段線の間である。網かけのものは全ねじで、首下部における不完全ねじ部の長さは3P以内とする。

網かけのないものの数値は、lg 及び ls の値を示し、次の式による。

$$lg \text{ max} = \phi \text{ nom} - b, \quad ls \text{ min} = lg \text{ max} - 5P$$