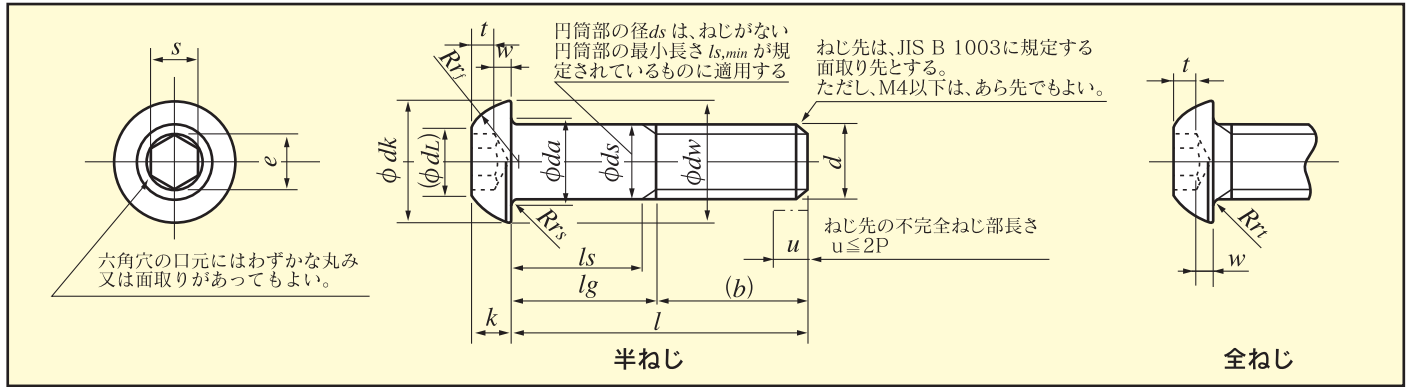


六角穴付きボタンスクリュー

JIS B 1174 : 2017

六角穴付きボタンスクリューの形状



六角穴付きボタンスクリューの形状・寸法 (表13)

(単位: mm)

ねじの呼び		(d)	M3	M4	M5	M6	M8					
ねじのピッチ		(P)	0.5	0.7	0.8	1.0	1.25					
b ^(a)	参考		18	20	22	24	28					
da	最大		3.6	4.7	5.7	6.8	9.2					
dk	最大		5.70	7.60	9.50	10.50	14.00					
	最小		5.40	7.24	9.14	10.07	13.57					
dl	参考		2.6	3.8	5.0	6.0	7.7					
ds	最大		3	4	5	6	8					
	最小		2.86	3.82	4.82	5.82	7.78					
dw	最小		5.00	6.84	8.74	9.57	13.07					
e ^(b)	(1.14s最小)	最小	2.303	2.873	3.443	4.583	5.723					
k	最大		1.65	2.20	2.75	3.30	4.40					
	最小		1.40	1.95	2.50	3.00	4.10					
rf	最大		3.70	4.60	5.75	6.15	7.95					
	最小		3.30	4.20	5.25	5.65	7.45					
rs	最小		0.10	0.20	0.20	0.25	0.40					
rt	最小		0.30	0.40	0.45	0.50	0.70					
s ^(b)	呼び寸法		2	2.5	3	4	5					
	最大		2.08	2.58	3.08	4.095	5.14					
	最小		2.02	2.52	3.02	4.020	5.02					
t	最小		1.04	1.30	1.56	2.08	2.60					
w	最小		0.20	0.30	0.38	0.74	1.05					
l ^(c)			ls 及び lg ^(d)									
			ls	lg	ls	lg	ls	lg	ls	lg	ls	lg
呼び長さ	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大
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										
25	24.58	25.42	4.5	7								
30	29.58	30.42	9.5	12								
35	34.5	35.5			6.5	10	4	8				
40	39.5	40.5			11.5	15	9	13	6	11		
45	44.5	45.5			16.5	20	14	18	11	16	5.75	12
50	49.5	50.5					19	23	16	21	10.75	17
55	54.4	55.6					24	28	21	26	15.75	22
60	59.4	60.6							26	31	20.75	27
65	64.4	65.6							31	36	25.75	32
70	69.4	70.6									30.75	37
80	79.4	80.6									35.75	42
											45.75	52

注 (a) 太い階段線の間で、網かけのないものに適用する。

注 (b) 六角穴の寸法e及びsのゲージ検査は、JIS B 1016による。

注 (c) 一般に流通している呼び長さの範囲は、太い階段線の枠内になる。

注 (d) 網かけのものは全ねじで、首下部の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。

$$lg_{max} = l_{nom} - b, \quad ls_{min} = lg_{max} - 5P$$

注 (2) 強度区分10.9は、スタンダード製品、強度区分12.9は、受注生産とする。

注 (2) 頭部形状の理由から最小引張荷重はJIS B 1051に規定されている値の80%とする [表-12.六角穴付きボタンスクリュー・六角穴付き皿ボルトの機械的性質、参照]。

尚、破壊を起こすまで荷重を加えた場合には、ねじ部、円筒部、頭部又は頭部と円筒部との付け根のいずれかで破壊してもよい。

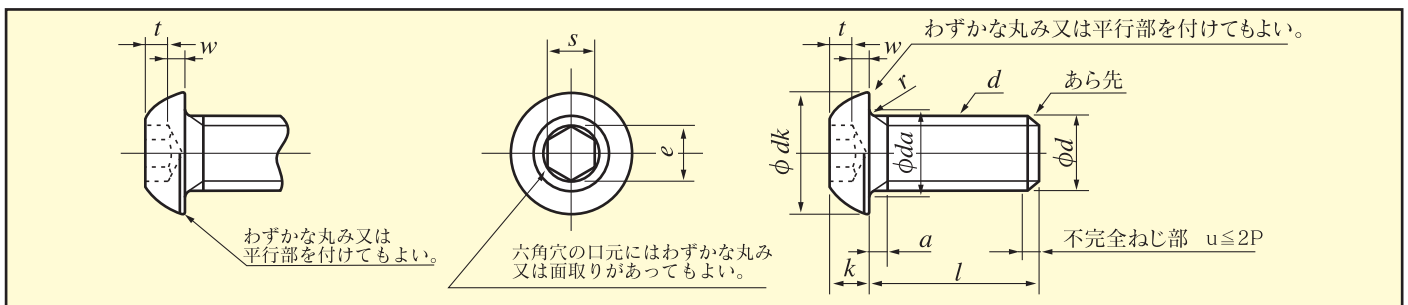
製品仕様



材料	鋼製	ステンレス鋼製		
(鋼種)	合金鋼	オーステナイト系ステンレス鋼		
ねじ	公差域	強度区分10.9は6g 12.9は5g6g	6g	
	クラス	JISB0205-2:2001/一般用メートルねじ		
	適用規格	JISB0209-2.3, :2001/一般用メートルねじ-公差域クラス		
一般要求事項	適用規格 JISB1099:2012/締結用部品・ボルト、ねじ、槽込みボルトに対する一般要求事項			
機械的性質	強度区分 ⁽²⁾	10.9(スタンダード品)	12.9(受注生産)	A2-50
	適用規格	32~39HRC	39~44HRC	≧220HV
公差	部品等級	JIS B 1021:2003(締結用部品の公差)の、A		
仕上げ (表面処理)	製造された状態(黒色酸化皮膜/樹脂皮膜)	製造された状態		
	電気めっきの要求がある場合はJISB1044による	(不動態化処理)		
表面欠陥の限界	JISB1041:1993による	JISB1043:1993による	※1.	

※1. ねじ部品規格に規定がない場合、又は顧客との協定がない場合、JISB1041に準ずる

六角穴付きボタンボルトの形状 (SSS-003規格) (表14)



六角穴付きボタンボルトの形状・寸法 (表13)

(単位: mm)

ねじの呼び		(d)	M3	M4	M5	M6	M8	
ねじのピッチ		(P)	0.5	0.7	0.8	1.0	1.25	
a	参考		約2山とする	約2山とする	約2山とする	約2山とする	約2山とする	
da	最大		3.6	4.7	5.7	6.8	9.2	
dk	実寸法	最大	5.50	7.50	9.50	10.50	14.00	
		最小	5.20	7.20	9.10	10.10	13.50	
e	(1.14s最小)	最小	2.303	2.873	3.443	4.583	5.723	
k	基準寸法	最大	2.15	2.75	3.55	4.20	5.20	
		最小	1.85	2.45	3.25	3.80	4.80	
r		最小	0.1	0.2	0.2	0.25	0.4	
s	呼び寸法		2	2.5	3	4	5	
		最大	2.08	2.58	3.08	4.105	5.105	
		最小	2.02	2.52	3.02	4.030	5.030	
t		最小	1.25	1.65	2.25	2.60	3.30	
w		最小	0.3	0.5	0.70	0.80	1.10	
呼び長さ	最小	最大	(1)					
4	3.76	4.24	I 寸法					
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						
(14)	13.65	14.35						
(15)	14.65	15.35						
16	15.65	16.35						
(18)	17.65	18.35						
20	19.58	20.42						
(22)	21.58	22.42						
25	24.58	25.42						
30	29.58	30.42						
35	34.5	35.5						
40	39.5	40.5						
45	44.5	45.5						
50	49.5	50.5						

- 注 (1) 一般に流通している呼び長さの範囲は、太い階段線(実線)の間であり、点線塗りつぶしの色: オレンジの枠内[アンスコ独自の規格]は、原則として全ねじとする。尚この枠内のI寸法に対してねじ部長さを短くしたい場合は、注文者が指定する。
- 注 (1) 表の下側の太い階段線[点線(角)]より長いボルトのねじ部の長さは、最小、2d+12mm、最大、2Pまでとする [JISB1009による中間の呼び長さをを用いることもある]。
- 注 (1) 表の下側の太い階段線[点線(角)]より長いボルトのねじ部の長さは、b=2d+6、2Pまでとする。
- 注 (2) 強度区分10.9は、スタンダード製品、強度区分12.9は、受注生産とする。
- 注 (2) 頭部形状の理由から最小引張荷重はJISB1051に規定されている値の80%とする [表-12.六角穴付きボタンボルト・六角穴付き皿ボルトの機械的性質、参照]。尚、破壊を起こすまで荷重を加えた場合には、ねじ部、円筒部、頭部又は頭部と円筒部との付け根のいずれかで破壊してもよい。