

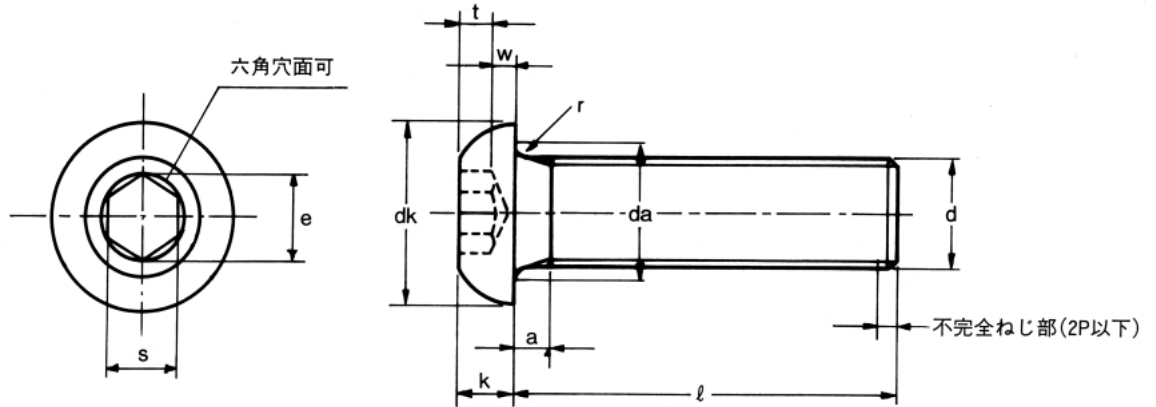


Alps socket screws

# Hexagon Socket Button Head Screws

六角穴付きボタンボルト

JIS B.1174-2000  
ISO 7380-1997



ねじの呼び d		M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
ピッチ		0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75	2
a	最大	1	1.4	1.6	2	2.5	3	3.5	4
	最小	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75	2
da	最大	3.6	4.7	5.7	6.8	9.2	11.2	13.7	17.7
	最小	5.7	7.6	9.5	10.5	14	17.5	21	28
dk	最大	5.7	7.6	9.5	10.5	14	17.5	21	28
	最小	5.4	7.24	9.14	10.07	13.57	17.07	20.48	27.48
e	最小	2.3	2.87	3.44	4.58	5.72	6.86	9.15	11.43
	最大	1.65	2.2	2.75	3.3	4.4	5.5	6.6	8.8
k	最大	1.65	2.2	2.75	3.3	4.4	5.5	6.6	8.8
	最小	1.4	1.95	2.5	3	4.1	5.2	6.24	8.44
r	最小	0.1	0.2	0.2	0.25	0.4	0.4	0.6	0.6
s	呼び	2	2.5	3	4	5	6	8	10
	最大	2.045	2.56	3.08	4.095	5.095	6.095	8.115	10.115
	最小	2.02	2.52	3.02	4.02	5.02	6.02	8.025	10.025
t	最小	1.04	1.3	1.56	2.08	2.6	3.12	4.16	5.2
w	最小	0.2	0.3	0.38	0.74	1.05	1.45	1.63	2.25

## ■仕様

強度区分	12.9	10.9	A2-70 ステンレス
材質	SCM 435	SCM 435	XM-7
引張強さ(2)	970N/mm <sup>2</sup>	830N/mm <sup>2</sup>	560N/mm <sup>2</sup>
硬さ	HRC 39-44	HRC 32-38	-
ねじ精度	5g 6g	1) 6g	6g
部品等級	A	A	A
表面処理		● 黒色酸化皮膜 + 防錆油 ● 電気亜鉛メッキ	光沢処理

1) 電気亜鉛メッキ等を行う場合は、メッキ後4hとする。

2) 付け根部には適用しない。



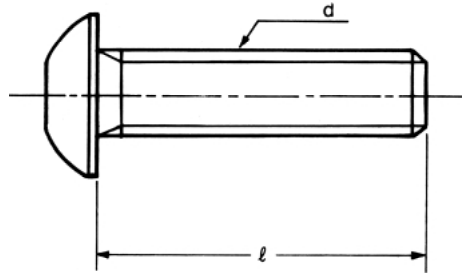
Alps socket screws

# Hexagon Socket Button Head Screws

六角穴付きボタンボルト

JIS B.1174-2000  
ISO 7380-1997

■六角穴付きボタンボルトの  $\ell$



(単位mm)

ねじの呼び(d)			M3	M4	M5	M6	M8	※M10	※M12	※M16
呼び長さ( $\ell$ )			ねじ部長さ							
呼び	最小	最大	全ねじ範囲							
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	18							
30	29.58	30.42	18	20						
35	34.5	35.5	18	20						
40	39.5	40.5		20						
45	44.5	45.5			22					
50	49.5	50.5			22	24	28			

備考：

1. 当社製作範囲外
2. 機械的性質：ボルトの機械的性質は、JIS B 1051（鋼鉄ボルト・小ねじの機械的性質）に規定する強度区分12.9に準じたものとするが、この強度区分の引張強さ、保証荷重応力及びびくさび引張強さは適用しない。ただし、ボルトはJIS B 1051の4.2.2によって試験したとき、表1の引張荷重に耐えなければならない。  
なお、表1の引張荷重を増加した場合におけるボルトの破断は、ねじ部、円筒部又は頭部と軸部との付け根のいずれに生じてもよい。

表1 強度区分12.9の六角穴付きボタンボルトの最小引張荷重 (JIS B 1051に規定されている値の80%)

ねじの呼び	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M10	M12	M16
引張荷重 kN	4.91	8.56	13.8	19.6	35.7	56.6	82.4	154.0