

金属系

15

# サーマロイドタイプ

(固体潤滑剤分散型軸受)



サーマロイドタイプの代表的材料として青銅系を標準素材及び標準品(完成品ブシュ)として準備しております。(鉛青銅系はご注文生産品となります。RoHS・ELV規制対象外です)

## 物理的性質

材料記号	成分(金属)	黒鉛量(wt%)	密度(g/cm <sup>3</sup> )	硬 度(Hv)	圧縮強さ(MPa)	最高使用温度(°C)	線膨張係数(/°C)
B1/6	Cu-Sn	6	7.0	65	324	200	18×10 <sup>-6</sup>
B1/8	//	8	6.6	60	245		

## 軸受特性

合金系列	青銅系	
材料記号	B1/6	B1/8
軸受面圧MPa	10~30	1~10
許容すべり速度m/min	10MPaの場合4.2m/min 30MPaの場合1.0m/min	1MPaの場合72.0m/min 10MPaの場合9.0m/min
摩擦距離1kmあたりの摩耗量	9μm(2MPa・3.0m/min)	6μm(2MPa・3.0m/min)
相手面硬度	HB200以上	

- 1.上記軸受面圧は通常クリアランス時の値です。極端に大きいクリアランスでの使用時は軸受面圧を下げてください。
- 2.軸受面圧と許容すべり速度の関係は軸受部分の発熱と放熱のバランスから決めた値です。
- 3.摩耗量は面圧、すべり速度、相手軸粗さなどで影響を受けます。



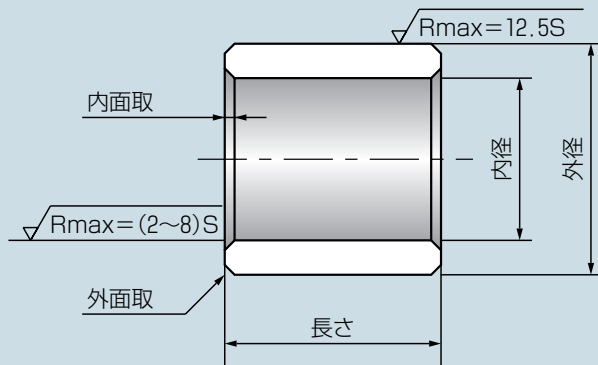
# サーマロイドタイプ 素材寸法表 (標準素材在庫品)

(単位：mm)

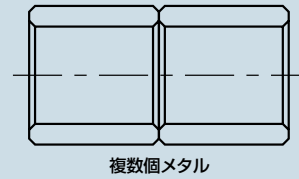
寸法品番	外径	内径	長さ <sup>+4</sup>	該当材料
<b>BR12-20DM</b>	12.50	—	20	B1/6・B1/8
<b>BR20-40DM</b>	20.45	—	40	B1/6・B1/8
<b>BR30-50DM</b>	30.55	—	50	B1/6・B1/8
<b>BR45-50DM</b>	45.75	—	50	B1/8のみ
<b>BR45-60DM</b>	45.75	—	60	B1/6のみ
<b>TU20-8-30DM</b>	20.45	7.00	30	B1/6・B1/8
<b>TU25-15-30DM</b>	25.55	14.10	30	B1/6・B1/8
<b>TU30-15-50DM</b>	30.55	14.10	50	B1/6・B1/8
<b>TU30-20-40DM</b>	30.55	19.00	40	B1/6・B1/8
<b>TU35-25-40DM</b>	35.60	24.00	40	B1/6・B1/8
<b>TU40-20-50DM</b>	40.60	19.00	50	B1/8のみ
<b>TU40-20-60DM</b>	40.60	19.00	60	B1/6のみ
<b>TU40-30-40DM</b>	40.60	29.00	40	B1/6・B1/8
<b>TU45-25-50DM</b>	45.75	24.00	50	B1/8のみ
<b>TU45-25-60DM</b>	45.75	24.00	60	B1/6のみ
<b>TU45-35-40DM</b>	45.75	34.05	40	B1/6・B1/8
<b>TU50-30-50DM</b>	50.60	29.00	50	B1/8のみ
<b>TU50-30-60DM</b>	50.60	29.00	60	B1/6のみ
<b>TU50-40-40DM</b>	50.60	39.25	40	B1/6・B1/8
<b>TU55-45-50DM</b>	55.60	44.05	50	B1/6・B1/8
<b>TU60-40-50DM</b>	60.95	39.25	50	B1/8のみ
<b>TU60-40-60DM</b>	60.95	39.25	60	B1/6のみ
<b>TU60-50-50DM</b>	60.95	49.05	50	B1/6・B1/8
<b>TU65-55-50DM</b>	65.65	54.05	50	B1/6・B1/8
<b>TU70-55-50DM</b>	70.65	54.05	50	B1/8のみ
<b>TU70-55-60DM</b>	70.65	54.05	60	B1/6のみ
<b>TU75-60-50DM</b>	75.65	59.05	50	B1/6・B1/8

(注) ご用命の際には材料記号と寸法番号を明記してください(例、B1/6TU40-30-40DM)





- 1.長さ寸法のより短いものが必要な場合は突切加工してご使用ください。
- 2.長さ寸法のより長いものが必要な場合は下図の様に複数個でご使用ください。

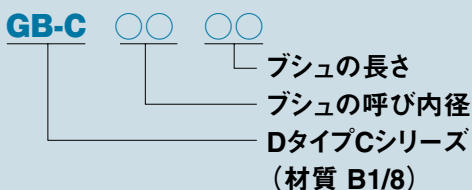


(単位：mm)

部品番号およびブシュの長さ						公差 $\begin{matrix} 0 \\ -0.3 \end{matrix}$		ブシュ 内径
25	30	35	40	50	外面取	内面取		
					C0.3	C0.3	10	
<b>121825</b>	<b>121830</b>				C0.3	C0.3	12	
					C0.3	C0.3	13	
					C0.3	C0.3	14	
<b>152125</b>					C0.3	C0.3	15	
<b>162225</b>	<b>162230</b>	<b>162235</b>			C0.3	C0.3	16	
<b>182425</b>	<b>182430</b>				C0.5	C0.5	18	
<b>202825</b>	<b>202830</b>	<b>202835</b>	<b>202840</b>		C0.5	C0.5	20	
<b>203025</b>	<b>203030</b>	<b>203035</b>	<b>203040</b>		C0.5	C0.5	20	
<b>223025</b>	<b>223030</b>				C0.5	C0.5	22	
<b>253325</b>	<b>253330</b>	<b>253335</b>	<b>253340</b>		C0.5	C0.5	25	
<b>253525</b>	<b>253530</b>	<b>253535</b>	<b>253540</b>		C0.5	C0.5	25	
	<b>283830</b>				C0.5	C0.5	28	
<b>303825</b>	<b>303830</b>	<b>303835</b>	<b>303840</b>	<b>303850</b>	C0.5	C0.5	30	
<b>304025</b>	<b>304030</b>	<b>304035</b>	<b>304040</b>	<b>304050</b>	C0.5	C0.5	30	
30	35	40	50	60				
<b>314030</b>		<b>314040</b>			C0.5	C0.5	31.5	
<b>324230</b>		<b>324240</b>			C0.5	C0.5	32	
<b>354430</b>	<b>354435</b>	<b>354440</b>	<b>354450</b>		C0.5	C0.5	35	
<b>354530</b>	<b>354535</b>	<b>354540</b>	<b>354550</b>		C0.5	C0.5	35	
<b>405030</b>	<b>405035</b>	<b>405040</b>	<b>405050</b>		C0.5	C0.5	40	
		<b>455540</b>	<b>455550</b>		C0.5	C0.5	45	
		<b>506040</b>	<b>506050</b>	<b>506060</b>	C0.5	C0.5	50	
		<b>556540</b>		<b>556560</b>	C0.5	C0.5	55	
		<b>607540</b>		<b>607560</b>	C0.5	C0.5	60	
		<b>658040</b>		<b>658060</b>	C1.0	C1.0	65	
		<b>708540</b>		<b>708560</b>	C1.0	C1.0	70	
		<b>759040</b>		<b>759060</b>	C1.0	C1.0	75	
		<b>8010040</b>		<b>8010060</b>	C1.0	C1.0	80	
		<b>8510540</b>		<b>8510560</b>	C1.0	C1.0	85	
		<b>9011040</b>		<b>9011060</b>	C1.0	C1.0	90	
		<b>10012040</b>		<b>10012060</b>	C1.0	C1.0	100	

# サーマロイドタイプ Cシリーズ寸法表 (ブシュ内径φ6~φ50)

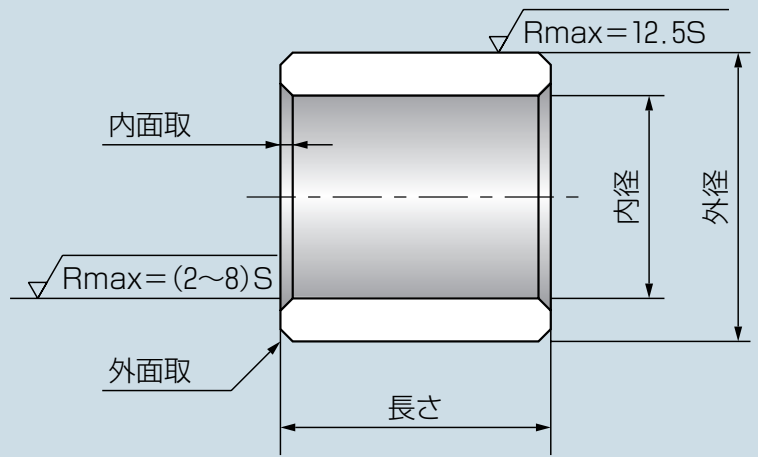
部品番号の表示方法



**GB-C 0606**

Parts No.でご指示ください

ブシュ 内径	推奨相手寸法		ブシュ寸法								
	ハウジング内径	軸径	内径	外径							
					6	8	10	12	16	20	
6	$\phi 10H 7 \begin{smallmatrix} +0.015 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\phi 6g6 \begin{smallmatrix} -0.004 \\ -0.012 \end{smallmatrix}$	$\phi 6 \begin{smallmatrix} \pm 0.028 \\ \pm 0.013 \end{smallmatrix}$	$\phi 10 \begin{smallmatrix} \pm 0.021 \\ \pm 0.006 \end{smallmatrix}$	<b>0606</b>	<b>0608</b>	<b>0610</b>				
8	$\phi 14H 7 \begin{smallmatrix} +0.018 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\phi 8g6 \begin{smallmatrix} -0.005 \\ -0.014 \end{smallmatrix}$	$\phi 8 \begin{smallmatrix} \pm 0.028 \\ \pm 0.013 \end{smallmatrix}$	$\phi 14 \begin{smallmatrix} \pm 0.021 \\ \pm 0.006 \end{smallmatrix}$		<b>0808</b>	<b>0810</b>	<b>0812</b>	<b>0816</b>		
10	$\phi 16H 7 \begin{smallmatrix} +0.018 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\phi 10g6 \begin{smallmatrix} -0.005 \\ -0.014 \end{smallmatrix}$	$\phi 10 \begin{smallmatrix} \pm 0.034 \\ \pm 0.016 \end{smallmatrix}$	$\phi 16 \begin{smallmatrix} \pm 0.021 \\ \pm 0.006 \end{smallmatrix}$			<b>1010</b>	<b>1012</b>	<b>1016</b>	<b>1020</b>	
12	$\phi 18H 7 \begin{smallmatrix} +0.018 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\phi 12g6 \begin{smallmatrix} -0.006 \\ -0.017 \end{smallmatrix}$	$\phi 12 \begin{smallmatrix} \pm 0.034 \\ \pm 0.016 \end{smallmatrix}$	$\phi 18 \begin{smallmatrix} \pm 0.021 \\ \pm 0.006 \end{smallmatrix}$			<b>1210</b>	<b>1212</b>	<b>1216</b>	<b>1220</b>	
16	$\phi 22H 7 \begin{smallmatrix} +0.021 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\phi 16g6 \begin{smallmatrix} -0.006 \\ -0.017 \end{smallmatrix}$	$\phi 16 \begin{smallmatrix} \pm 0.034 \\ \pm 0.016 \end{smallmatrix}$	$\phi 22 \begin{smallmatrix} \pm 0.021 \\ \pm 0.006 \end{smallmatrix}$					<b>1616</b>	<b>1620</b>	
20	$\phi 30H 7 \begin{smallmatrix} +0.021 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\phi 20g6 \begin{smallmatrix} -0.007 \\ -0.020 \end{smallmatrix}$	$\phi 20 \begin{smallmatrix} \pm 0.041 \\ \pm 0.020 \end{smallmatrix}$	$\phi 30 \begin{smallmatrix} \pm 0.021 \\ \pm 0.006 \end{smallmatrix}$					<b>2016</b>	<b>2020</b>	
25	$\phi 35H 7 \begin{smallmatrix} +0.025 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\phi 25g6 \begin{smallmatrix} -0.007 \\ -0.020 \end{smallmatrix}$	$\phi 25 \begin{smallmatrix} \pm 0.041 \\ \pm 0.020 \end{smallmatrix}$	$\phi 35 \begin{smallmatrix} \pm 0.025 \\ \pm 0.009 \end{smallmatrix}$						<b>2520</b>	
30	$\phi 40H 7 \begin{smallmatrix} +0.025 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\phi 30g6 \begin{smallmatrix} -0.007 \\ -0.020 \end{smallmatrix}$	$\phi 30 \begin{smallmatrix} \pm 0.041 \\ \pm 0.020 \end{smallmatrix}$	$\phi 40 \begin{smallmatrix} \pm 0.025 \\ \pm 0.009 \end{smallmatrix}$						<b>3020</b>	
35	$\phi 45H 7 \begin{smallmatrix} +0.025 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\phi 35g6 \begin{smallmatrix} -0.009 \\ -0.025 \end{smallmatrix}$	$\phi 35 \begin{smallmatrix} \pm 0.050 \\ \pm 0.025 \end{smallmatrix}$	$\phi 45 \begin{smallmatrix} \pm 0.025 \\ \pm 0.009 \end{smallmatrix}$							
40	$\phi 50H 7 \begin{smallmatrix} +0.025 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\phi 40g6 \begin{smallmatrix} -0.009 \\ -0.025 \end{smallmatrix}$	$\phi 40 \begin{smallmatrix} \pm 0.050 \\ \pm 0.025 \end{smallmatrix}$	$\phi 50 \begin{smallmatrix} \pm 0.025 \\ \pm 0.009 \end{smallmatrix}$							
45	$\phi 55H 7 \begin{smallmatrix} +0.030 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\phi 45g6 \begin{smallmatrix} -0.009 \\ -0.025 \end{smallmatrix}$	$\phi 45 \begin{smallmatrix} \pm 0.050 \\ \pm 0.025 \end{smallmatrix}$	$\phi 55 \begin{smallmatrix} \pm 0.033 \\ \pm 0.011 \end{smallmatrix}$							
50	$\phi 62H 7 \begin{smallmatrix} +0.030 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\phi 50g6 \begin{smallmatrix} -0.009 \\ -0.025 \end{smallmatrix}$	$\phi 50 \begin{smallmatrix} \pm 0.050 \\ \pm 0.025 \end{smallmatrix}$	$\phi 62 \begin{smallmatrix} \pm 0.033 \\ \pm 0.011 \end{smallmatrix}$							



(単位：mm)

部品番号およびブシュの長さ 公差 $\begin{matrix} 0 \\ -0.3 \end{matrix}$									外面取	内面取	ブシュ 内径
25	30	35	40	45	50	55	60				
									C0.3	C0.3	6
									C0.3	C0.3	8
									C0.3	C0.3	10
									C0.3	C0.3	12
<b>1625</b>									C0.3	C0.3	16
<b>2025</b>	<b>2030</b>								C0.5	C0.5	20
<b>2525</b>	<b>2530</b>								C0.5	C0.5	25
<b>3025</b>	<b>3030</b>	<b>3035</b>	<b>3040</b>						C0.5	C0.5	30
	<b>3530</b>	<b>3535</b>	<b>3540</b>	<b>3545</b>	<b>3550</b>				C0.5	C0.5	35
	<b>4030</b>	<b>4035</b>	<b>4040</b>	<b>4045</b>	<b>4050</b>				C0.5	C0.5	40
			<b>4540</b>	<b>4545</b>	<b>4550</b>				C0.5	C0.5	45
			<b>5040</b>	<b>5045</b>	<b>5050</b>	<b>5055</b>	<b>5060</b>		C0.5	C0.5	50