オイレス#500F　鋳鉄系・固体潤滑剤埋込軸受

RoHS2　ELV

特　長

- 無給油で使用できます。
- 低・中荷重・低速箇所で高性能を発揮します。
- 往復運動・揺動運動・頻繁な起動停止など、油膜形成の困難な箇所で優れた耐摩耗性を発揮します。
- 銅合金をベースとした軸受よりも低コストです。
- 各種サイズの標準品を用意しています。

使用範囲	#500F SL1	
潤滑条件	無潤滑	定期潤滑
使用温度範囲 ℃	−40〜+400	−40〜+150
許容最高面圧 P N/mm² {kgf/cm²}	5 (73.5) {51 (750)}	8 (73.5) {82 (750)}
許容最高速度 V m/s {m/min}	0.15 {9}	0.25 {15}
許容最高 PV 値 N/mm²・m/s {kgf/cm²・m/min}	0.50 {306}	0.80 {490}

（　）は静的許容面圧：摺動をともなわないか、あるいは0.0017m/s {0.1m/min} 以下を目安としたきわめて低い速度で摺動する際の許容面圧を示します。

※上記数値は固体潤滑剤としてSL1を用いたときのものです。

⚠ #500Fの標準品は、固体潤滑剤にSL101を使用していますので150℃を超える雰囲気で使用する場合は当社へお問い合わせください。（参考ページP.34）

旋削加工方法		
刃物	超硬 K種（JIS）	
	逃げ角	5〜10°
	すくい角	2〜5°
	ノーズR　(mm)	0.40〜0.80
条件	速度　(m/min)	100〜200
	切込み深さ　(mm)	0.05〜0.30
	送り　(mm/rev)	0.08〜0.30

加工後摺動面に固体潤滑剤やグリースの塗布が必要です。

機械的性質			500F₁	500F₂
密度	——	g/cm³	7.3	7.1
引張強さ	JIS Z 2241	N/mm² {kgf/mm²}	250	150
圧縮強さ	——	N/mm² {kgf/mm²}	740 {75}	440 {45}
衝撃強さ	JIS Z 2242	J/cm² {kgfm/cm²}	4 {0.4}	1 {0.1}
硬さ	JIS Z 2243	HBW	190	160
縦弾性係数	——	N/mm² {kgf/mm²}	107,800 {11,000}	78,000 {8,000}
線膨張係数	——	×10⁻⁶ ℃⁻¹	1.2	1.2
熱伝導率	——	W/(m·K) {cal/(cm·s·℃)}	50.2	50.2

※表の数値は代表値であり、規格値ではありません。

⚠ 特注品をご用命の際は相手軸の運動方向（回転、往復、回転・往復）を指示ください。

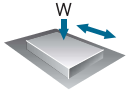
加工精度（ブッシュ）		
内径	外径	長さ
7級〜8級	6級〜7級	8級〜9級

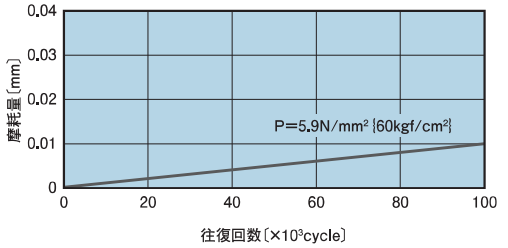
摩擦面の表面粗さは、Rz6.3〜12.5μmで十分な性能を発揮できます。

試験データ

平面往復動試験

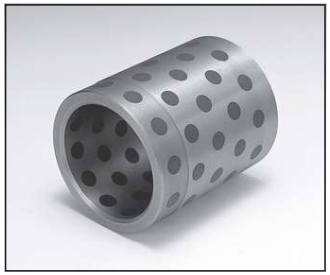
<試験条件>
軸受寸法：□40×□40×t20
相 手 材：FC250 研削
面　　圧：5.9N/mm² {60kgf/cm²}
速　　度：0.12m/s {7m/min}
ストローク：80mm
往復回数：100,000cycle
潤　　滑：初期グリース塗布のみ





FGB オイレス #500F SL1 ガイドブッシュ

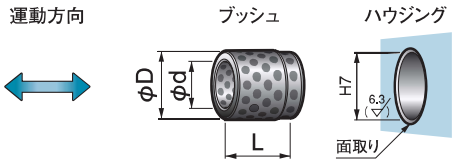
RoHS2 ELV



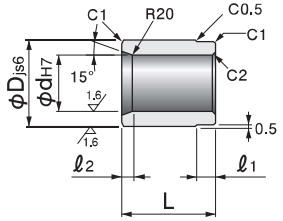
適用する内径、外径、長さからPart No.を選んでください。
(例)内径60mm、外径80mm、長さ90mmの場合

FGB - 608090

Part No. でご指示ください。



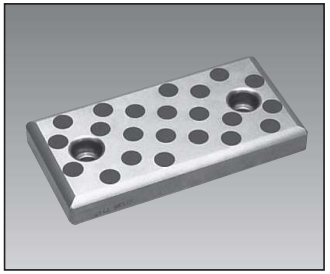
- ベース金属は、500F1です。
- 往復運動に使用できます。
- ご使用の際は、六角穴付き止めねじ等で抜け止めを行うことを推奨します。



Part No.	内径		外径		長さ		ℓ1	ℓ2
	φd	公差	φD	公差	L	公差		
FGB-254040	25	+0.021 0	40	±0.008	40	0 −0.2	10	5
FGB-305050	30	+0.021 0	50	±0.008	50	0 −0.2	10	5
FGB-356055	35	+0.025 0	60	±0.0095	55	0 −0.2	15	5
FGB-406055	40	+0.025 0	60	±0.0095	55	0 −0.2	15	5
FGB-406060	40	+0.025 0	60	±0.0095	60	0 −0.2	10	5
FGB-507075	50	+0.025 0	70	±0.0095	75	0 −0.2	15	10
FGB-608090	60	+0.030 0	80	±0.0095	90	0 −0.2	20	10
FGB-80100120	80	+0.030 0	100	±0.011	120	0 −0.2	25	10
FGB-100120150	100	+0.035 0	120	±0.011	150	0 −0.2	25	10
FGB-120140180	120	+0.035 0	140	±0.0125	180	0 −0.2	25	10

FWPT オイレス #500F SL1 ウェアプレート

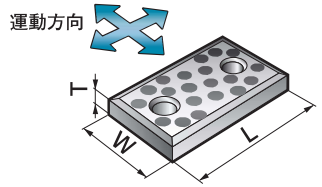
RoHS2 ELV



適用する幅、長さからPart No.を選んでください。
(例)幅100mm、長さ100mmの場合

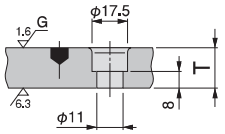
FWPT - 100100

Part No. でご指示ください。

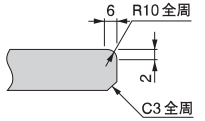


- ベース金属は、500F1です。

断面形状



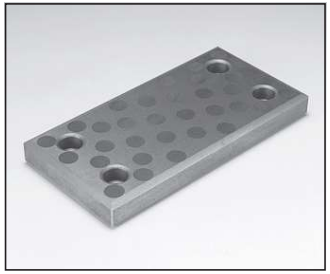
面取り形状



Part No.	幅		長さ		厚み		取付穴ピッチ			取付ボルト	
	W	公差	L	公差	T	公差	ℓ1	公差	ℓ2	種類	個数
FWPT-100100	100	−0.1 −0.3	100	−0.1 −0.3	20	±0.01	50	±0.2	25	M10 六角穴付	2
FWPT-100125	100	−0.1 −0.3	125	−0.1 −0.3	20	±0.01	75	±0.2	25	M10 六角穴付	2
FWPT-100150	100	−0.1 −0.3	150	−0.1 −0.3	20	±0.01	100	±0.2	25	M10 六角穴付	2
FWPT-100200	100	−0.1 −0.3	200	−0.1 −0.3	20	±0.01	150	±0.2	25	M10 六角穴付	2
FWPT-100250	100	−0.1 −0.3	250	−0.1 −0.3	20	±0.01	200	±0.2	25	M10 六角穴付	2
FWPT-125125	125	−0.1 −0.3	125	−0.1 −0.3	20	±0.01	75	±0.2	25	M10 六角穴付	2
FWPT-125150	125	−0.1 −0.3	150	−0.1 −0.3	20	±0.01	100	±0.2	25	M10 六角穴付	2
FWPT-125200	125	−0.1 −0.3	200	−0.1 −0.3	20	±0.01	150	±0.2	25	M10 六角穴付	2
FWPT-125250	125	−0.1 −0.3	250	−0.1 −0.3	20	±0.01	200	±0.2	25	M10 六角穴付	2
FWPT-150150	150	−0.1 −0.3	150	−0.1 −0.3	20	±0.01	100	±0.2	25	M10 六角穴付	2
FWPT-150200	150	−0.1 −0.3	200	−0.1 −0.3	20	±0.01	150	±0.2	25	M10 六角穴付	2
FWPT-150250	150	−0.1 −0.3	250	−0.1 −0.3	20	±0.01	200	±0.2	25	M10 六角穴付	2
FWPT-150300	150	−0.1 −0.3	300	−0.1 −0.3	20	±0.01	250	±0.2	25	M10 六角穴付	2

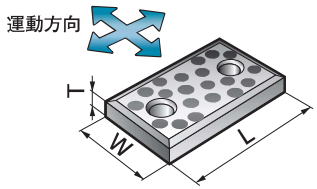
FWP オイレス #500F SL1 ウェアプレート汎用タイプ

RoHS2 ELV

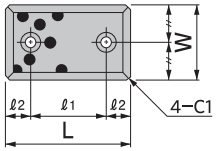


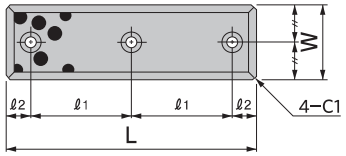
適用する幅、長さからPart No.を選んでください。
(例)幅58mm、長さ100mmの場合

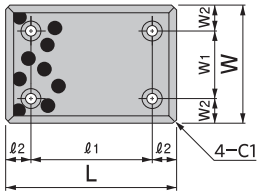
FWP - 58100
Part No. でご指示ください。



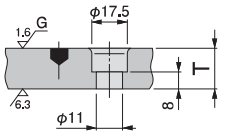
- ベース金属は、500F1です。
- FWP-2875から-38200までの運動方向は、長さ方向のみです。
- FWP-4875から-200300までの運動方向は、幅、長さの両方向です。





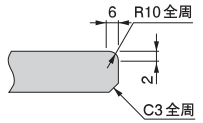


断面形状

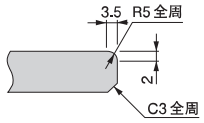


面取り形状

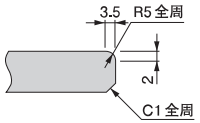
タイプA



タイプB



タイプC



Part No.	幅		長さ		厚み		取付穴ピッチ			取付ボルト		面取り形状
	W	公差	L	公差	T	公差	ℓ1	公差	ℓ2	種類	個数	
FWP-2875	28	−0.1 −0.3	75	−0.1 −0.3	20	±0.01	45	±0.2	15	M10 六角穴付	2	C
FWP-28100	28	−0.1 −0.3	100	−0.1 −0.3	20	±0.01	50	±0.2	25	M10 六角穴付	2	C
FWP-28125	28	−0.1 −0.3	125	−0.1 −0.3	20	±0.01	75	±0.2	25	M10 六角穴付	2	C
FWP-28150	28	−0.1 −0.3	150	−0.1 −0.3	20	±0.01	100	±0.2	25	M10 六角穴付	2	C
FWP-28200	28	−0.1 −0.3	200	−0.1 −0.3	20	±0.01	150	±0.2	25	M10 六角穴付	2	C
FWP-3875	38	−0.1 −0.3	75	−0.1 −0.3	20	±0.01	45	±0.2	15	M10 六角穴付	2	C
FWP-38100	38	−0.1 −0.3	100	−0.1 −0.3	20	±0.01	50	±0.2	25	M10 六角穴付	2	C
FWP-38125	38	−0.1 −0.3	125	−0.1 −0.3	20	±0.01	75	±0.2	25	M10 六角穴付	2	C
FWP-38150	38	−0.1 −0.3	150	−0.1 −0.3	20	±0.01	100	±0.2	25	M10 六角穴付	2	C
FWP-38200	38	−0.1 −0.3	200	−0.1 −0.3	20	±0.01	150	±0.2	25	M10 六角穴付	2	C
FWP-4875	48	−0.1 −0.3	75	−0.1 −0.3	20	±0.01	45	±0.2	15	M10 六角穴付	2	B
FWP-48100	48	−0.1 −0.3	100	−0.1 −0.3	20	±0.01	50	±0.2	25	M10 六角穴付	2	B
FWP-48125	48	−0.1 −0.3	125	−0.1 −0.3	20	±0.01	75	±0.2	25	M10 六角穴付	2	B
FWP-48150	48	−0.1 −0.3	150	−0.1 −0.3	20	±0.01	100	±0.2	25	M10 六角穴付	2	B
FWP-48200	48	−0.1 −0.3	200	−0.1 −0.3	20	±0.01	100	±0.2	50	M10 六角穴付	2	B
FWP-48200A	48	−0.1 −0.3	200	−0.1 −0.3	20	±0.01	150	±0.2	25	M10 六角穴付	2	B
FWP-48250	48	−0.1 −0.3	250	−0.1 −0.3	20	±0.01	100	±0.2	25	M10 六角穴付	3	B
FWP-5875	58	−0.1 −0.3	75	−0.1 −0.3	20	±0.01	45	±0.2	15	M10 六角穴付	2	B
FWP-58100	58	−0.1 −0.3	100	−0.1 −0.3	20	±0.01	50	±0.2	25	M10 六角穴付	2	B
FWP-58125	58	−0.1 −0.3	125	−0.1 −0.3	20	±0.01	75	±0.2	25	M10 六角穴付	2	B
FWP-58150	58	−0.1 −0.3	150	−0.1 −0.3	20	±0.01	100	±0.2	25	M10 六角穴付	2	B

Part No.	幅		長さ		厚み		取付穴ピッチ						取付ボルト		面取り形状
	W	公差	L	公差	T	公差	W1	公差	W2	ℓ1	公差	ℓ2	種類	個数	
FWP-7575B	75	−0.1 −0.3	75	−0.1 −0.3	20	±0.01	—	—	—	25	±0.2	25	M10 六角穴付	2	A
FWP-75100B	75	−0.1 −0.3	100	−0.1 −0.3	20	±0.01	—	—	—	50	±0.2	25	M10 六角穴付	2	A
FWP-75125	75	−0.1 −0.3	125	−0.1 −0.3	20	±0.01	—	—	—	75	±0.2	25	M10 六角穴付	2	A
FWP-75150	75	−0.1 −0.3	150	−0.1 −0.3	20	±0.01	—	—	—	100	±0.2	25	M10 六角穴付	2	A
FWP-75200	75	−0.1 −0.3	200	−0.1 −0.3	20	±0.01	—	—	—	150	±0.2	25	M10 六角穴付	2	A
FWP-100100	100	−0.1 −0.3	100	−0.1 −0.3	20	±0.01	50	±0.2	25	50	±0.2	25	M10 六角穴付	4	A
FWP-100125	100	−0.1 −0.3	125	−0.1 −0.3	20	±0.01	50	±0.2	25	75	±0.2	25	M10 六角穴付	4	A
FWP-100150	100	−0.1 −0.3	150	−0.1 −0.3	20	±0.01	50	±0.2	25	100	±0.2	25	M10 六角穴付	4	A
FWP-100200	100	−0.1 −0.3	200	−0.1 −0.3	20	±0.01	50	±0.2	25	150	±0.2	25	M10 六角穴付	4	A
FWP-100250	100	−0.1 −0.3	250	−0.1 −0.3	20	±0.01	50	±0.2	25	200	±0.2	25	M10 六角穴付	4	A
FWP-125125	125	−0.1 −0.3	125	−0.1 −0.3	20	±0.01	75	±0.2	25	75	±0.2	25	M10 六角穴付	4	A
FWP-125125A	125	−0.1 −0.3	125	−0.1 −0.3	20	±0.01	50	±0.2	37.5	75	±0.2	25	M10 六角穴付	4	A
FWP-125150	125	−0.1 −0.3	150	−0.1 −0.3	20	±0.01	50	±0.2	37.5	100	±0.2	25	M10 六角穴付	4	A
FWP-125200	125	−0.1 −0.3	200	−0.1 −0.3	20	±0.01	50	±0.2	37.5	150	±0.2	25	M10 六角穴付	4	A
FWP-125250	125	−0.1 −0.3	250	−0.1 −0.3	20	±0.01	50	±0.2	37.5	200	±0.2	25	M10 六角穴付	4	A
FWP-150150	150	−0.1 −0.3	150	−0.1 −0.3	20	±0.01	100	±0.2	25	100	±0.2	25	M10 六角穴付	4	A
FWP-150200	150	−0.1 −0.3	200	−0.1 −0.3	20	±0.01	100	±0.2	25	150	±0.2	25	M10 六角穴付	4	A
FWP-150250	150	−0.1 −0.3	250	−0.1 −0.3	20	±0.01	100	±0.2	25	200	±0.2	25	M10 六角穴付	4	A
FWP-200200	200	−0.1 −0.3	200	−0.1 −0.3	20	±0.01	150	±0.2	25	150	±0.2	25	M10 六角穴付	4	A
FWP-200250	200	−0.1 −0.3	250	−0.1 −0.3	20	±0.01	150	±0.2	25	200	±0.2	25	M10 六角穴付	4	A
FWP-200300	200	−0.1 −0.3	300	−0.1 −0.3	20	±0.01	150	±0.2	25	250	±0.2	25	M10 六角穴付	4	A