

含油軸受の機能は、一滴（0.05cc）にも満たない僅少ないオイルを、限られたスペースの中で失わず、損なわず所定の軸受寿命を全うさせることが、大きな課題です。含油軸受の形状・材質・気孔組織・含浸オイル等の「調和の技術」を絶え間無く研究し、開発を進めております。

The functionality of the oil-impregnated bearing lies in the know-how that maintain the life of it as enough as it is designed without losing or missing a drop of oil(0.05cc) contained in the limited space of the bearing.

NAPAC Co., Ltd. Incessantly studies and develops 'the technology of harmonization' among element of the P/M technology : shape, material, microscopic structure and oil to be impregnated.



材質記号 Material	化学成分 Wt% Chemical Composition							密度 Density g/cm <sup>3</sup>	圧環強度 Radial Crushing strength N/mm <sup>2</sup>	特 徴 Characteristic	用 途 Application	JIS	
	Cu	Sn	C	Zn	MoS <sub>2</sub>	Fe	他						
銅系 Cu	KC0	Bal.	8-11	-	-	-	-	0.5	6.4-7.0	147.1-196.1	機械加工性 かしまり性良好	OA機器、トナー供給用、音響機器用 モータ、マイクロモータ、小型パワ ーモータ(小型工具用)	P4011Z P4012Z P4013Z P4014Z
	KC7	Bal.	8-11	0.5- 1.0	-	-	-	0.5	6.2-7.0	147.1-196.1	かしまり性良好	音響機器用モータ、ローディングモ ータ、ステッピングモータ	P4021Z P4022Z P4023Z
	KC15	Bal.	8-11	1.0- 2.0	-	-	-	0.5	6.2-7.0	117.6-166.7	低騒音軸受 銅系焼結含油 軸受の一般材料	家電機器用モータ、一般汎用機器用モ ータ(冷蔵庫ファン、ACファンモータ、 クリーナー)、ファンモータ	P4021Z P4022Z P4023Z
	KM7	Bal.	7-10	-	-	0.5- 1.0	-	0.5	6.4-7.0	147.1-196.1	スティックスリップ 無し、馴染み性良好 高速回転可	OA機器用モータ(ローディングモ ータ、FDスライドモータ)	-
	KM15	Bal.	7-10	1.0- 2.0	1.0- 2.0	1.0- 2.0	-	0.5	6.2-7.0	117.6-166.7	低温 低摩擦係数 耐焼付性良好 なじみ性良好	OA機器用モータ、キャリッジ駆動用 モータ、リードスクリューモータ	-
	KM20	Bal.	3-5	-	1.0- 2.0	1.5- 2.5	-	0.5	6.2-6.7	117.6-166.7	高速、高荷重用	音響機器、OA機器用モータ(CDピッ ク駆動用、スピンドル用、給紙用、FD 用)	-
鉄系 Fe	FE10	-	-	-	-	-	Bal.	3	5.6-6.4	166.7-245.2	かしまり性良好 低コスト	玩具、模型用モータ用(プラモデル用 モータ)、汎用事務機、家電用	P1011Z P1012Z P1013Z
	FK20	1-3	-	-	-	-	Bal.	3	5.6-6.4	196.1-294.2	機械加工性良好 かしまり性良好 機械構造部品可	玩具用モータ(ラジコン用)	P2011Z P2012Z P2013Z
	FK2C	1-3	-	0.2- 0.8	-	-	Bal.	3	5.6-6.4	245.2-343.2	高強度 鉄系焼結含油 軸受の一般材料	住宅機器、自動車及び玩具用モ ータ、ギアヘッド軸受、P/Wモータ、パワ ーアシスト用モータ、自動車ドア用、 ギヤヘッド軸受	-
銅鉄系 Cu-Fe	BF53	38-48	2.0- 4.0	-	-	-	Bal.	3	5.8-6.5	147.1-245.2	なじみ性良好 高速回転	音響機器用(カセットデッキ・キャブ スタン用)	-
	BF53C	38-48	2.0- 4.0	0.2- 0.8	-	-	Bal.	3	5.8-6.5	147.1-245.2	耐磨耗性 低コスト	OA機器、一般汎用機器モータ(プリ ンター印字用、パワーモータ、家電用 モータ)、ステッピングモータ	-
	BF55	25-35	-	-	-	-	Bal.	3	5.8-6.5	137.2-196.1	低騒音軸受 なじみ性良好	音響機器、OA機器、ローディングモ ータ、ファンモータ	-
	BF60U	55-65	2.0- 5.0	-	-	-	Bal.	3	6.0-6.7	147.1-196.1	低騒音軸受 なじみ性優秀 高精度	振動モータ、OA機器用モータ、AV機 器用モータ(VTR-キャブスタンDDモ ータ、ポリゴンモータ、CPUファンモ ータ)	-
	BF60D	50-60	4-5	0.2- 0.8	-	-	Bal.	3	5.8-6.5	147.1-245.2	耐磨耗性 なじみ性良好	音響機器用モータ、OA機器用モータ (ステッピングモータ、キャリッジ用軸 受、プリンター印字)	-
	FK80D	18-25	-	-	-	-	Bal.	3	5.8-6.5	147.1-245.2	耐防錆性 切削性良好	電動工具用モータ	SBF2218