

ドライスタ概要

SO#936FR

鉛フリー

RoHS

■ 特長

鋼裏金上に青銅粉末を多孔質に焼結し、摩擦係数が小さい四ふっ化エチレン樹脂（PTFE）と特殊充填材を含浸被着させ自己潤滑性を改善し、耐摩耗性を向上させた軸受です。

- 無給油で使用できる鉛フリー軸受です。
- 高荷重、衝撃荷重でも優れたすべり性を発揮します。
- 耐摩耗性に優れ、長寿命です。
- 揺動運動・継続運動に適しています。
- スティックスリップを起こしにくく静かな運転が可能です。

■ 取扱上のご注意

- ブッシュの内面あるいは外径を削ったり小さくしたりして使用しないで下さい。
- 相手軸表面粗さは、Ra0.8より良い精度で研磨してください。
- ブッシュの合せ目は、最大荷重部分からできるだけずらしてください。
- ブッシュを圧入する時には、ハウジングに垂直に圧入してください。
- ドライスターは、特別な廻り止めは不要です。
- なじみ運転を行なうと寿命が長くなります。

■ 使用範囲

給油条件	許容最高面圧 P N/mm ²				使用温度範囲 ℃
	非常に遅く動く	回転・揺動 または摺動	荷重変化 10万回以下	荷重変化 1000万回以上	
無給油	147	59	29	15	-200 ~ +280

■ 物性

圧縮強さ Mpa	線膨張係数 × 10 ⁻⁶ /℃		熱伝導率 W / (m · K)
	軸受け表面に平行	軸受け表面に垂直	
304	11	30	42

■ ブッシュ圧入時の各部の寸法、公差、最大圧入力Fの求め方（概略式）

$$F \approx 0.8tL \delta \max$$

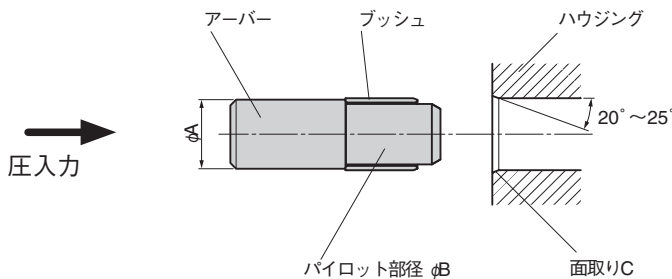
但し t : ブッシュの肉厚 (mm)

L : ブッシュの長さ (mm)

$\delta \max$: 円周方向最大応力 (N)

$$= 18.6 \times 10^4 \times \frac{\text{最大ブッシュ径} - \text{ハウジング径}}{\text{最大ブッシュ径}}$$

なお、最大ブッシュ径は“GOリングゲージ”の寸法を使用してください。



- アーバー直径φAはハウジング内径－（0.2～0.4）mmです。
- パイロット部径φBはブッシュ内径－（0.2～0.3）mmです。
- ハウジング面取り要領（C値）

ハウジング径	C値
φ30以下	0.8mm
φ30をこえφ50以下	1.2mm
φ50をこえるもの	1.6mm

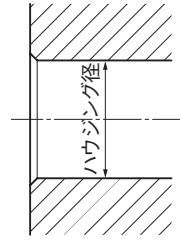
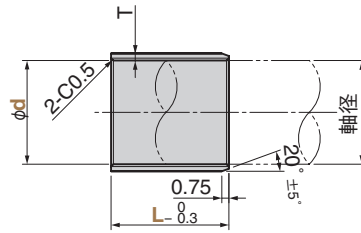
ドライスタ

ストレートタイプ

SO#936FR



LBM



●スライド方向



材質 SO#936 FR

ハウジング		軸		ブッシュ寸法				Catalog No.	d	L
内径	H7	外径	公差	圧入後内径公差	外径	公差	肉厚 T			
5		3	-0.025 -0.034	3	5				03	
									04	
									05	
									06	
6	+0.012 0	4		4	6				03	
									04	
									05	
									06	
7		5	-0.025 -0.037	5	7				03	
									04	
									05	
									06	
8	+0.015 0	6		6	8	+0.053 +0.023	1.0	0 -0.025	LBM 06	
									07	
									08	
									10	
9		7		7	9				05	
									06	
									07	
									08	
10		8	-0.025 -0.040	8	10	+0.055 +0.025			04	
									05	
									06	
									07	
									08	
									08	
									10	
									12	
									10	
									12	
									15	



Order

Catalog No.

LBM

d

05

L

08

オイルレス摺動部材
樹脂系摺動部材

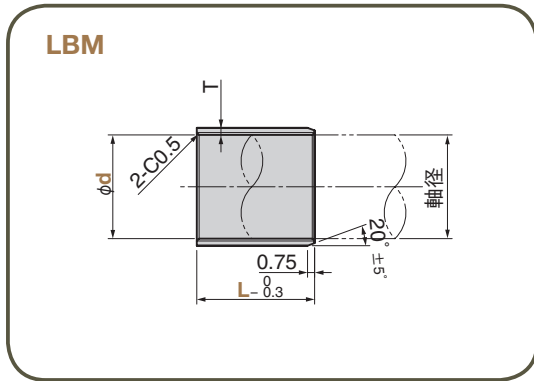
ドライスタ

ストレートタイプ

SO#936FR

鉛フリー

RoHS



Order

Catalog No.

LBM

d

20

—

L

25

■ 使用範囲

給油条件	許容最高面圧 P N/mm ²				使用温度範囲 ℃
	非常に遅く動く	回転・揺動 または摺動	荷重変化 10 万回以下	荷重変化 1000 万回以上	
無給油	147	59	29	15	-200 ~ +280

■ 物性

圧縮強さ Mpa	線膨張係数 $\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$		熱伝導率 W / (m · K)
	軸受け表面に平行	軸受け表面に垂直	
304	11	30	42

ハウジング		軸		ブッシュ寸法				Catalog No.	d	L
内径	H7	外径	公差	圧入後内径公差	外径	公差	肉厚 T			
11		9		9	11				LBM	09 06 10 06 07 08
12		10	-0.025 -0.040	10	12	+0.060 +0.030			LBM	10 10 12 15 20 06 08 10
14		12		12	14				LBM	12 12 15 20 25
	+0.018 0			+0.068 0			1.0	0 -0.025	LBM	08 10
15		13	-0.025 -0.043	13	15	+0.063 +0.033			LBM	13 12 15 20 08 10
16		14		14	16				LBM	14 12 15 20 08 10
17		15		15	17	+0.073 +0.038			LBM	15 12 15 20 25

ハウジング		軸		ブッシュ寸法						Catalog No.	d	L
内径	H7	外径	公差	圧入後内径公差		外径	公差	肉厚 T	公差			
											10	
											12	
18	+0.018 0	16		16		18	+0.073 +0.038				15	
											20	
											25	
											10	
19		17	-0.025 -0.043	17	+0.071 0	19		1.0	0 -0.025		15	
											20	
											10	
											12	
20		18		18		20					15	
											20	
											25	
							+0.081 +0.046				30	
22		19		19		22					10	
											15	
											20	
											10	
											12	
23		20		20		23					15	
											20	
											25	
											30	
											10	
25	+0.021 0	22		22		25					12	
											15	
											20	
							+0.086 +0.051	1.5			25	
											30	
27		24		24	+0.081 0	27				LBM	15	
											20	
											25	
											30	
											10	
											12	
28		25	-0.025 -0.046	25		28	+0.093 +0.056		0 -0.030		15	
											20	
											25	
											30	
											35	
											40	
30		26		26		30					10	
											15	
											20	
											25	
											30	
											10	
32		28		28		32					12	
											15	
											20	
											25	
							+0.115 +0.075	2.0			30	
											10	
	+0.025 0				+0.085 0						12	
											15	
											20	
34		30		30		34					25	
											30	
											35	
											40	
											50	

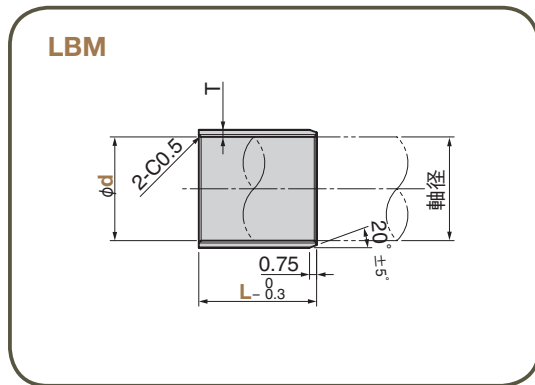
ドライスタ

ストレートタイプ

SO#936FR

鉛フリー

RoHS



Order

Catalog No.

LBM

d

60

—

L

60

■ 使用範囲

給油条件	許容最高面圧 P N/mm ²				使用温度範囲 ℃
	非常に遅く動く	回転・揺動 または摺動	荷重変化 10万回以下	荷重変化 1000万回以上	
無給油	147	59	29	15	-200 ~ +280

■ 物性

圧縮強さ Mpa	線膨張係数 $\times 10^{-6}/^\circ\text{C}$		熱伝導率 W/(m·K)
	軸受け表面に平行	軸受け表面に垂直	
304	11	30	42

ハウジング		軸		ブッシュ寸法				Catalog No.	d	L
内径	H7	外径	公差	圧入後内径公差	外径	公差	肉厚 T			
35		31		31	35				LBM	15
										25
										30
										40
36		32		32	36				LBM	15
										20
										25
										30
										40
39	+0.025 0	35	-0.025 -0.050	35	39	+0.115 +0.075	2.0	0 -0.030	LBM	10
										12
										15
										20
										25
										30
42		38		38	42				LBM	20
										25
										30
										35
										40
44		40		40	44				LBM	12
										15
										20
										25
										30
										35
										40
										50

ハウジング		軸		ブッシュ寸法				Catalog No.	d	L
内径	H7	外径	公差	圧入後内径公差	外径	公差	肉厚 T			
										20
										25
50	$\begin{matrix} +0.025 \\ 0 \end{matrix}$	45		45	$\begin{matrix} +0.105 \\ 0 \end{matrix}$	50	$\begin{matrix} +0.115 \\ +0.075 \end{matrix}$		45	30
										35
										40
										50
										12
			$\begin{matrix} -0.025 \\ -0.050 \end{matrix}$							15
										20
										25
55		50		50		55			50	30
										35
										40
							2.5	$\begin{matrix} 0 \\ -0.040 \end{matrix}$		50
										60
										25
					$\begin{matrix} +0.110 \\ 0 \end{matrix}$					30
60		55		55		60			55	35
										40
										50
										60
			$\begin{matrix} -0.025 \\ -0.055 \end{matrix}$				$\begin{matrix} +0.145 \\ +0.095 \end{matrix}$			15
										30
										35
65	$\begin{matrix} +0.030 \\ 0 \end{matrix}$	60		60		65			60	40
										50
										60
										70
										30
70		65		65		70			LBM	40
										50
										60
										30
										35
										40
75		70		70	$\begin{matrix} +0.190 \\ +0.060 \end{matrix}$	75			70	50
										60
			$\begin{matrix} +0.035 \\ +0.005 \end{matrix}$							70
										80
										30
										35
										40
80		75		75		80	$\begin{matrix} +0.160 \\ +0.095 \end{matrix}$		75	50
								2.47	$\begin{matrix} 0 \\ -0.050 \end{matrix}$	60
										80
										40
										50
85		80		80		85			80	60
										80
										30
										40
90	$\begin{matrix} +0.035 \\ 0 \end{matrix}$	85		85	$\begin{matrix} +0.195 \\ +0.060 \end{matrix}$	90	$\begin{matrix} +0.165 \\ +0.100 \end{matrix}$		85	50
										60
			$\begin{matrix} +0.035 \\ 0 \end{matrix}$							40
										50
95		90		90		95			90	60
										90
										30
100		95		95		100	$\begin{matrix} +0.180 \\ +0.115 \end{matrix}$		95	50

ドライスタ

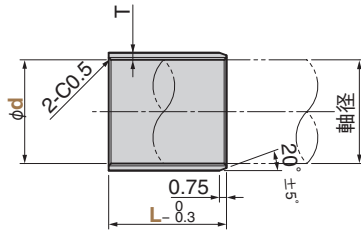
ストレートタイプ

SO#936FR

鉛フリー

RoHS

LBM



Order

Catalog No.

LBM

d

100

—

L

30

ハウジング		軸		プッシュ寸法				Catalog No.	d	L
内径	H7	外径	公差	圧入後内径公差	外径	公差	肉厚 T			
										30
										50
105		100		100	105				100	70
										80
										95
										100
	+0.035 0				+0.195 +0.060	+0.180 +0.115				50
110		105		105	110				105	90
			+0.035 0							100
										30
115		110		110	115				110	50
										70
										100
										30
							2.47	0 -0.050	LBM	50
125		120		120	125				120	70
										95
										100
						+0.185 +0.120				50
135		130		130	135				130	80
										100
	+0.040 0				+0.200 +0.060					50
145		140		140	145				140	80
			+0.035 -0.005							100
										50
155		150		150	155				150	80
						+0.205 +0.140				100
										50
165		160		160	165				160	80
										100

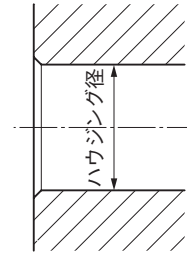
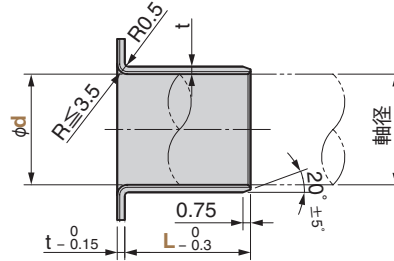
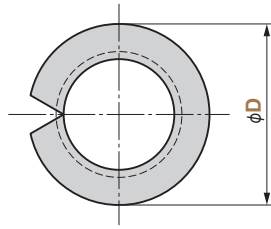
ドライスタ

フランジタイプ

SO#936FR



LBMF



●スライド方向



材質 SO#936 FR

使用範囲

給油条件	許容最高面圧 P N/mm ²				使用温度範囲 ℃
	非常に遅く動く	回転・揺動 または摺動	荷重変化 10万回以下	荷重変化 1000万回以上	
無給油	147	59	29	15	-200 ~ +280

物性

圧縮強さ Mpa	線膨張係数 × 10 ⁻⁶ /℃		熱伝導率 W / (m · K)
	軸受け表面に平行	軸受け表面に垂直	
304	11	30	42

⚠ ご使用時の注意はP.135をご覧ください。



Order

Catalog No.

LBMF

d

06

D

12

L

08

ハウジング		軸		ブッシュ寸法				Catalog No.	d	D	L	
内径	H7	外径	公差	圧入後内径公差	外径	公差	肉厚 t					公差
4.6	+0.012 0	3	-0.025 -0.034	3	+0.062 0	4.6	+0.047 +0.017	0.8	LBMF	03	07	03
5.6		4		4		5.6				04	09	04
7		5		5		7				05	10	05
			-0.025 -0.037									06
												05
												06
												06
												07
												08
												10
												05
												07
												10
												12
												06
												08
												10
												12

オイルレス摺動部材
樹脂系摺動部材