

オイルス#250 フェノール樹脂軸受



RoHS2 ELV

特長

- 給油回数を減らすことができます。
- 油膜の保持性がよく、耐摩耗性が向上します。
- 金属軸受にくらべ、異物の埋没性、耐衝撃性、消音効果に優れています。
- 耐薬品性、耐食性に優れています。
- 機械加工用素材を用意しています。

使用範囲

潤滑条件	定期潤滑	油潤滑
使用温度範囲 ℃	-40~+100	
許容最高面圧 P N/mm ² [kgf/cm ²]	20 [204]	
許容最高速度 V m/s [m/min]	3.35 [201]	15.00 [900]
許容最高 PV 値 N/mm ² ・m/s [kgf/cm ² ・m/min]	2.45 [1,500]	3.25 [1,990]

条件：大気中、ブッシュ、軸回転の時

旋削加工方法

刃物	超硬 K 種 (JIS) ・ダイヤモンド (JIS)		条件	速度 (m/min)	60~150
	逃げ角	5~10°		条	切込み深さ (mm)
物	すくい角	5~10°	件	送り (mm/rev)	0.05~0.20
	ノーズ R (mm)	0.40~0.80			

熱膨張、チャッキング、材料のたわみによる寸法変化に注意が必要です。

加工精度 (ブッシュ)

内径	外径	長さ
8級~9級	7級~8級	9級~10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。

熱膨張、チャッキング圧力、吸湿変形等により寸法が変化しますので、ハウジングに取付け後旋削等により加工すると、高い精度が得られます。

機械的性質		#250-03	#250-06	#250-07	#250-17	
比重	JIS K 6911	—	1.3~1.4	1.3~1.4	1.3~1.4	
引張強さ	JIS K 6911	N/mm ² [kgf/mm ²]	45 [4.6]	50 [5.1]	110 [11.2]	95 [9.7]
曲げ強さ	JIS K 6911	N/mm ² [kgf/mm ²]	70 [7.1]	100 [10.2]	110 [11.2]	105 [10.7]
圧縮強さ	JIS K 6911	N/mm ² [kgf/mm ²]	124 [12.7]	—	267 [27.2]	—
硬さ	JIS K 6911	HRM	91	60	95	100
アイゾット衝撃強さ (ノッチ付)	JIS K 6911	J/m [kgf-cm/cm]	78.5 [8]	196 [20]	157 [16]	186 [19]
線膨張係数	ASTM D 696	×10 ⁻⁵ ℃ ⁻¹	2~3	2~3	2~3	2~3
膨潤率	—	%	1.5 (常温)	—	1.5 (常温)	0.6 (常温)
	—	%	3.0 (50℃温水)	—	3.6 (80℃温水)	1.2 (50℃温水)
基材形態 (注1)	—	—	チップ、その他	シート	シート	シート

※表の数値は代表値であり、規格値ではありません。

(注1) 基材形態→チップ、その他：基材形態→シート

基材形態がチップの場合、引張強さ、圧縮強さ、衝撃強さの測定方向は成形方向に直交、曲げ強さの測定方向は成形方向に平行に行なった数値です。基材形態がシートの場合、曲げ強さ、圧縮強さ、衝撃強さの測定方向は層に直交、引張強さの測定方向は層に平行に行なった数値です。

試験データ

異物 (鋳物砂) 混入ジャーナル揺動試験

<試験条件>

軸受寸法：φ40×φ50×230

相手材：S45C 焼入れ (45HRC、表面粗さ Rz3μm)

面圧：19.6N/mm² [200kgf/cm²]

速度：0.014m/s [0.84m/min]

揺動サイクル：60cpm

揺動角：±10°

潤滑：リチウム系グリースに異物を5wt%
混入したものを1.8gr. 塗布

