オイレス#480 炭素繊維強化含油ポリアセタール軸受

RoHS2 ELV 食品2025

特　長

- 無給油で使用できます。
- 無機フィラーの充填により、強度を向上しています。
- アブレッシブ環境下で優れた耐摩耗性を発揮します。
- 水中で使用可能です。
- 速度特性に優れています。
- 射出成形により複雑な形状の製作が可能で、量産性に優れています。
- 100℃未満の温度下において、食品機械に使用できます。(注)
  ※油脂及び油脂性食品除く

使用範囲	
潤滑条件	無潤滑
使用温度範囲 ℃	−40〜+120
許容最高面圧 P N/mm² {kgf/cm²}	19.5 {199}
許容最高速度 V m/s {m/min}	0.65 {39}
許容最高 PV 値 N/mm²・m/s {kgf/cm²・m/min}	3.25 {1,990}

※オイレス#480の代表的グレードの値です。

機械的性質			#480-01	#480-02
比重	ASTM D 792	——	1.45	1.44
引張強さ	ASTM D 638	N/mm² {kgf/cm²}	41.5 {423}	101.8 {1,038}
引張破断伸び	ASTM D 638	%	23	2.1
曲げ強さ	ASTM D 790	N/mm² {kgf/cm²}	67.6 {689}	143.0 {1,458}
曲げ弾性率	ASTM D 790	N/mm² {kgf/cm²}	3,730 {38,000}	7,130 {72,700}
硬さ	ASTM D 785	HRM	69	74
アイゾット 衝撃強さ(ノッチ付)	ASTM D 256	J/m {kgfcm/cm}	39.2 {4.00}	45.8 {4.67}
線膨張係数	ASTM D 696	×10⁻⁵ ℃⁻¹	2〜10	3〜10
荷重たわみ温度 1.82MPa	ASTM D 648	℃	108	157
融点	DSC	℃	165	165
UL 難燃性	UL94	File No.E78113	——	HB

※表の数値は代表値であり、規格値ではありません。
※旋削加工方法、加工精度についてはP.63 オイレス#80を参照ください。

(注)食品衛生法経過措置による適合製品です。(2025年5月31日まで)

48M オイレス #480 丸棒

RoHS2 ELV

適用する直径からPart No.を選んでください。
(例)直径31.5mmの場合 **48M - 30**
Part No. でご指示ください。

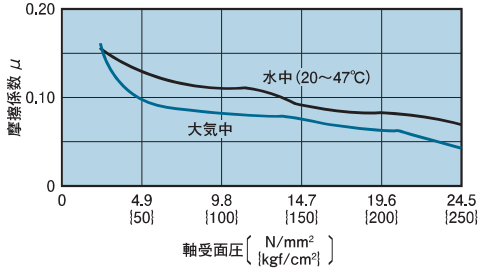
Part No.	直径 φD	公差	長さ L
48M-20	21.5	±0.4	500
48M-30	31.5	±0.4	500
48M-40	41.5	±0.5	500
48M-50	52	±0.5	500

※丸棒標準品は#480-01です。

#480-02 試験データ

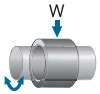
スラスト試験

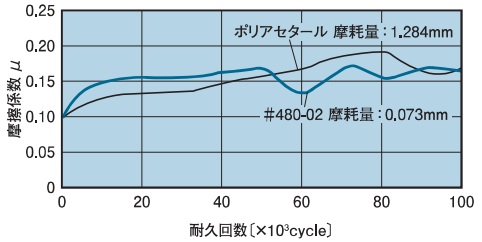
<試験条件>
相 手 材：S45C(表面粗さ Rz3μm)
面　　圧：2.45〜24.5N/mm² {25〜250kgf/cm²}
(1.23N/mm² {12.5kgf/cm²}、
5分毎に累積負荷)
速　　度：0.208m/s {12.5m/min}
雰 囲 気：大気中、水中(20〜47℃)

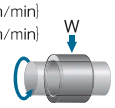
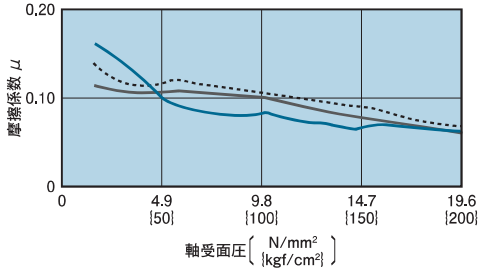


ジャーナル揺動試験

<試験条件>
軸受寸法：φ30×φ38×ℓ45
相 手 材：SUP7(表面粗さ Rt18.7〜23.2μm)
面　　圧：2.90N/mm² {30kgf/cm²}
速　　度：0.0183m/s {1.1m/min}
揺動サイクル：70cpm
揺 動 角：±15°
耐久回数：100,000cycle
潤　　滑：組付け時グリース塗布





ジャーナル回転試験

<試験条件>
軸受寸法：φ40×φ50×ℓ30
相 手 材：S45C(表面粗さ Rz3μm)
面　　圧：1.96〜19.6N/mm² {20〜200kgf/cm²}
(0.98N/mm² {10kgf/cm²}、
10分毎に累積負荷)
速　　度：----- 0.0167m/s {1m/min}
——— 0.0500m/s {3m/min}
——— 0.0833m/s {5m/min}
潤　　滑：無潤滑