

含油軸受 ポーライト SIM

ポーライトSIMは、「高含油率、低通気性の含油軸受」です。

【開発主旨】

焼結含油軸受は、空孔に含浸油を保持し、自己給油しますので、その空孔を増やし、含浸油量を多くすることで長寿命化が図れます。しかし、従来の軸受で空孔を増やすと、通気性が非常に高くなるため、摺動面に発生する油圧が逃げ易くなって摺動特性が低下したり、毛細管力の低下によって油漏れが起こり易くなります。

ポーライトSIMは、特殊製法の銅被覆鉄粉に、境界潤滑特性を向上させる成分を添加し、特殊焼結することにより、高含油率かつ低通気性を可能にした軸受です。低速領域から高速領域まで優れた摺動特性を示します。

【特長】

- ① 高含油率のため、信頼性が高く、長寿命です。
- ② 低通気性のため、摺動面に発生する油圧の逃げが少なく、摺動特性に優れます。また、油漏れも抑制できます。
- ③ 高速回転時での使用時に、軸受温度の上昇を低減できます。
- ④ 低速回転での使用時に、低い摺動トルクを維持できます。
- ⑤ 表面が銅合金であるため、鉄鋼系軸受でありながら、なじみ性と耐食性に優れます。
- ⑥ 下地が鉄成分であるため、なじみ後の摩耗の進行が抑制されます。
- ⑦ ELV、RoHS対応です。

【用途】

・振動モータ、ドライヤー、シェーバー、カメラ、ジューサー、ミキサー、ブローア及びファン等、各種モータ用軸受

【化学成分と物理特性代表値】

化学成分(重量%)

Fe	Cu	Sn	Zn	C	その他
残	18~25	1~3	0.5~2	1以下	1以下

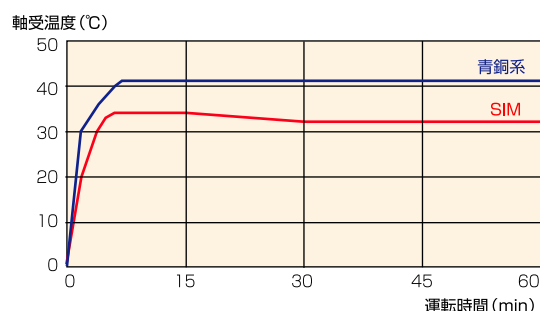
物理特性代表値

密度	5.8~6.8	[$\times 10^3 \text{kg/m}^3$]
含油率	18以上	[Vol%]
圧環強度	150以上	[MPa]
P V 値	150	[MPa·m/min]

【軸受特性】

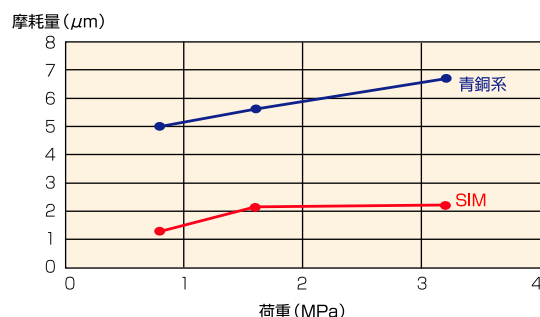
① 軸受温度特性 条件

軸 受：内径 $\phi 6$ ×外径 $\phi 12$ ×全長4mm
 含 浸 油：セミ合成油 ($32 \text{mm}^2/\text{s}/40^\circ\text{C}$)
 シヤフト：S45C 0.8S $\phi 6 \text{mm}$
 回 転 数：1500rpm
 荷 重：0.6MPa



② 耐摩耗特性 条件

軸 受：内径 $\phi 6$ ×外径 $\phi 12$ ×全長4mm
 含 浸 油：セミ合成油 ($32 \text{mm}^2/\text{s}/40^\circ\text{C}$)
 シヤフト：S45C 0.8S $\phi 6 \text{mm}$
 回 転 数：2800rpm
 荷 重：0.8, 1.6, 3.2MPa



【潤滑油】

- ① 含浸する油によって、軸受性能が変化します。また、使用条件により最適な油も異なりますので、技術員と打合せの上、選定をお願い致します。
- ② 低温で使用される場合は、技術員にご相談下さい。

国 内：本社工場・熊谷工場

大 阪 支 店：TEL.06-6762-4040

名 古 屋 支 店：TEL.052-802-5744

熊 谷 営 業 所：TEL.048-588-6182

海 外：台湾・シンガポール・マレーシア・中国

香 港・ヨーロッパ・アメリカ

ポーライト株式会社

本社：〒331-0823 さいたま市北区日進町2-121番地

TEL.048-653-2222 FAX.048-660-1292

E-mail：eigyoun@porite.co.jp

URL http：//www.porite.co.jp