

含油軸受 ポーライト CLB

ポーライトCLBは、「従来軸受より大幅に含油率を高め、長寿命化が可能な含油軸受」です。

【開発主旨】

ポーライトCLBは、ファンモータなどの特に長寿命が要求される用途での信頼性向上に応えるため、従来の材質より、大幅に含油率を高めることを可能とした材質です。

特殊製法の銅被覆鉄粉を使用し、特殊焼結することで、従来の軸受材料よりマトリクス強度を向上し、かつ微細な孔とすることで低通気性が得られるため、高含油率でも従来軸受と同等の軸受性能とすることに成功しました。

【特長】

- ① 高含油率のため、長寿命が要求される用途に対して、信頼性向上が図れます。
- ② マトリクス強度が高いため、高含油率でも従来軸受と同等の強度が得られます。
- ③ 低通気性であるため、高含油率でも従来軸受と同等の通気性が得られます。これにより、軸受性能を同等にすることができ、また油漏れ抑制が可能です。
- ④ 軸受表面が銅合金で覆われているため、鉄銅系でありながらなじみ性や耐食性に優れます。
- ⑤ 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。
- ⑥ 青銅系軸受からの切替えにより、コスト削減が可能です。
- ⑦ ELV、RoHS対応です。

【用途】

- ・ 軸流ファンモータ
- ・ 換気扇
- ・ 車載用ブローモータ
- ・ その他、車載用、家電用、事務機など、幅広い分野で使用可能です。

【化学成分と物理特性代表値】

化学成分(重量%)

Fe	Cu	Sn	C	その他
残	28~43	0.5~5	2以下	1以下

物理特性代表値

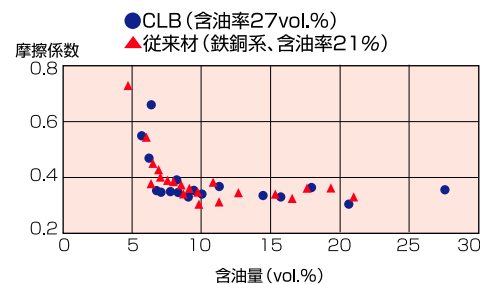
密度	5.5~6.3	[$\times 10^3 \text{kg/m}^3$]
含油率	24以上	[vol%]
圧環強度	150以上	[MPa]
P V 値	125	[MPa \cdot m/min]

【軸受特性】

- ① 寿命推定試験(故意に、含浸油の一部を除去したときの、摩擦係数試験)

条件

含浸油：PSL-5
シャフト：S45C生 0.8S ϕ 4mm
荷重：0.1MPa
回転数：3000 rpm

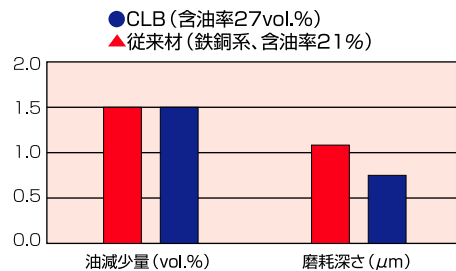


※ 以上の結果から、含油率が異なっても、寿命となる含油量は同じであるため、含油率を増加した分、寿命は増加します。

- ② ライフ試験

条件

含浸油：PSL-11
シャフト：SUS420J2 0.3S ϕ 8mm
荷重：0.3MPa
回転数：3200rpm
試験時間：3000hr
環境：40℃



【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 ファンモータ用には、蒸発特性や耐スラッジ性に優れたPSL-0,1,2を推奨します。

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：eigyout@porite.co.jp

URL http://www.porite.co.jp