

含油軸受 ポーライト VAB

ポーライトVABは、「高信頼性のスピンドルモータ用含油軸受」です。
第25回日本粉末冶金工業会賞(新製品賞・材質部門)受賞製品

【開発主旨】

CDやDVDなどに代表される光学ディスク用スピンドルモータは、年々、高速化、高容量化しており、また書き込み可能なドライブになると、その使用頻度が大幅に高まるため、高性能で長寿命の含油軸受が求められていました。

ポーライトVABは、特殊粉末を使用し、特殊焼結することで、従来の軸受材料よりも高強度、低通気性を達成しました。高含油率であるにも拘らず従来の軸受と同等の軸受性能であるため、長寿命で高信頼性の含油軸受です。

【特 長】

- ① 高含油率のため、長寿命化が可能となり、信頼性向上が可能です。
- ② 通常の含浸油でも長寿命化が可能です。推奨含浸油との組合せにより、更なる長寿命化、特性向上が可能です。(スピンドルモータ用、LBPポリゴンスキャナーモータやDLPカラーホイールモータ用、ファンモータ用の推奨油を取り揃えておりますので、技術員にご相談下さい。)
- ③ 鉄銅系軸受でありながら、耐食性に優れます。
- ④ ELV、RoHS対応です。

【用 途】

- ・ CD、DVD、MO等のスピンドルモータ
(信頼性が重視される、書き込み可能な記憶装置に適します。)
- ・ ブルーレイディスク用スピンドルモータ
- ・ LBP・PPC用ポリゴンスキャナーモータ
- ・ DLP用カラーホイールモータ
- ・ 軸流ファンモータ

【化学成分と物理特性代表値】

化学成分(重量%)

Cu	Fe	Sn	Zn	C	その他
残	49~55	1~4	0.2~4	2以下	1以下

物理特性代表値

密 度：5.3~6.1	[$\times 10^3 \text{kg/m}^3$]
含 油 率：23以上	[vol%]
圧環強度：160以上	[MPa]
P V 値：125	[MPa·m/min]

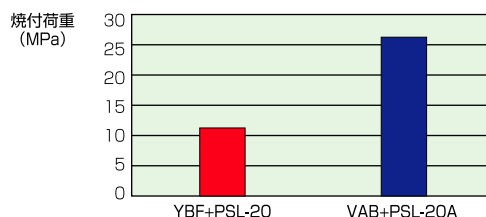
【軸受特性】

①耐荷重性能(焼付き限界試験)

条件

回転数：10000rpm

軸 材：SUS420J2 0.3S $\phi 3\text{mm}$



②軸受寿命(モータ固定の過酷試験)

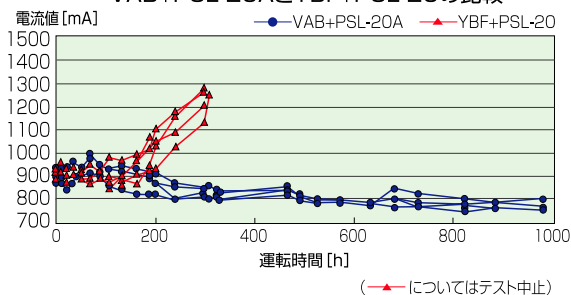
条件

回転数：9400rpm

偏荷重：0.5g·cm

雰囲気：60℃

VAB+PSL-20AとYBF+PSL-20の比較



【潤 滑 油】

- ① スピンドルモータ用途には、摩擦係数を低く抑え、発熱を抑制することで、更なる長寿命化が可能な推奨油PSL-Aシリーズとの組合せを推奨します。従来軸受の3倍以上の信頼性を確保することが可能です。
- ② 特に長寿命が要求される以下の用途には、蒸発特性や耐スラッジ性に優れた含浸油を推奨します。
ファンモータ用：PSL-0,1,2
LBP用、DLP用：PSL-16,18
- ③ 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。

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