

製造業のビジネスチャンスが見える
モノづくり最新情報サイト
じゃぱんお宝にゅ〜す
<https://japan.otakaraneews.com>

じゃぱんお宝にゅ〜す

モノづくり現場の未来を見つける
製造業応援サイト
じゃぱんお宝WEB新聞
最新情報満載！好評配信中！

igus
plastics for longer life

イグス イグリデュール製すべり軸受に新製品

高荷重用途向け射出成形すべり軸受Q3E開発 建設機械や農業機械のベアリング代替に最適 潤滑コスト削減！メンテナンスフリー実現！

イグリデュール製 すべり軸受Q3E

イグス株式会社(東京都墨田区)は、高荷重用途で無潤滑運転および高面圧を実現する、イグリデュール製高荷重用途向けすべり軸受「Q3E」を開発した。

Q3Eは、金属製や編み込み構造式のベアリングに代替する強度を持ちながらも、潤滑剤が不要なためユーザーのメンテナンスコスト削減に寄与する。

高荷重用途に対応 すべり軸受Q3E

イグリデュール製高荷重用途向けす

べり軸受Q3Eは、すべり軸受内層・外層に異なる材質を使用する。これにより、高荷重用途に対応する。

掘削機が数百kgの砂を移動させるとき、バケットの軸受部には膨大な荷重がかかる。

これまで、建設機械や農業機械などの高荷重用途には金属製または編み込み構造式のベアリングが必須であり、同社は様々な材質を使用したイグテックス・シリーズのすべり軸受でこの問題に対処してきた。

イグテックスは固体潤滑剤が配合されているため低摩擦・無潤滑での運転が可能であり、外層が強度に優れているすべり軸受だが、編み込み構造式のためコストがかかっていた。

多層構造の高荷重用途向け すべり軸受の量産化に成功

今回、Q3Eの製造方法に費用対効果が非常に高い射出成形プロセスを採用することで、多層構造の高荷重用途向けすべり軸受の大量生産が可能となったため、Q3Eは編み込み構造式ベアリングと比較して安価になった(同社比)。

性能に関しては、射出成形で2種のポリマー素材の長所を組み合わせることに成功している。

摩擦特性を最適化したい内層にはイグリデュールQ3高機能ポリマーを使用し、高強度が求められる外層には強化ポリマーを使用することで、高荷重用途に対応している。



摺動特性を維持し 高荷重容量を実現

イグリデュール製高荷重用途向けすべり軸受Q3Eの最大の利点は、金属製ベアリングが使用されていた建設機械や農業機械などの高荷重用途で、潤滑剤が不要になる。

Q3Eには、微細な固体潤滑剤が内層のポリマーに溶け込んでおり、製品寿命期間中に、徐々に放出される。

ベアリングをQ3Eやイグテックスに切り替えることで、利用者が潤滑にかかるメンテナンスコストを削減し、機械の耐用年数を延ばすことが可能となる。

イグリデュールQ3は、強度な外周にイグリデュールQ3の優れた摩擦特性が埋め込まれた、イグリデュールマルチコンポーネントベアリング。低摩擦かつ機械的負荷に対する高い耐性を備えている。

イグリデュール製高荷重用途向けすべり軸受Q3Eは、日本市場でも供給を開始している。

■イグス株式会社

◇住所：〒130-0013 東京都墨田区錦糸1-2-1 アルカセントラル15階
◇TEL：03-5819-2030(代表)

(※資料提供：イグス)



■イグリデュール製高荷重用途向けすべり軸受Q3E詳細→ <https://www.igus.co.jp/info/multilayer-plain-bearing-iglidur-q3e>

■イグスURL→ <https://www.igus.co.jp/>