

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.otakaranews.com>

じゃぱんお宝にゅ〜す

モノづくり現場の未来を見つめる
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！



2021 NEW PRODUCT INFORMATION

耐摩耗性に優れた高荷重向けすべり軸受 イグリデュール TX2 伸縮自在ロボット用ケーブル保護管 トライフレックス R TRX

★2021 新提案製品 イグリデュール TX2

イグス（本社：ドイツ）は、2021年の新提案として建設機械や農業機械などの高荷重用途に対応するすべり軸受「イグリデュール TX2」、ならびにロボットのワークスペース内のループ形成防止、省スペースで設置可能な伸縮自在のロボット用ケーブル保護管「トライフレックス R TRX」を提案している。

イグスは、このほど高強度の巻線構造により高い負荷に対応し、従来のヘビーデューティー向け軸受に比べ耐摩耗性を3.5倍向上したイグリデュール TX2を開発した。

建設機械、鉱山機械、農業機械は、常に厳しい環境条件下での稼働を強いられる。そのため、これら機械の軸受部は、高温、低温、泥、粉塵などからの影響を強く受けている。

モーション・プラスチックカンパニーのイグスは、様々な産業機械の軸受部で使用する金属製品に代わる樹脂製すべり軸受を開発・提供しているが、新たに高荷重用途に特化した巻線構造の高強度すべり軸受「イグリデュール TX2」を開発、供給を開始した。

イグリデュール TX2は、特殊な高強度の繊維樹脂を巻き付けた独自の巻線



構造により、高負荷アプリケーションでの使用を可能にするもので、イグス試験施設の屋内外のテスト装置による試験をクリアしている。

イグリデュール TX2すべり軸受は、硬質クロムめっき軸を使った揺動試験において既存のヘビーデューティー向けイグリデュール TX1すべり軸受に比べ約3.5倍の耐摩耗性があることが実証されている。

また、他のイグリデュールすべり軸受と同様に、無潤滑・メンテナンスフリーで使用できるため、軸受部への汚れ付着を防ぎ、メンテナンスや修理コストが削減できるほか、潤滑不足による機械の故障も低減する。

さらに、温度、薬品、湿度、腐食、海水への耐性にも優れているため、幅広い分野での使用が可能なほか、水中および陸上での用途において長寿命を実現する。

★2021 新提案製品 トライフレックス R TRX

一方、近年は労働力不足の解消や更なる生産性の向上を目的に、産業界におけるロボット導入が加速している。イグスは、産業用ロボットのケーブルを安全・簡単・コンパクトにガイドするため、「トライフレックス R TRX」を開発、市場供給している。

トライフレックス R TRXは、内部に独自の伸縮機構を備え、従来のロボット用ケーブル収納機構や巻取りシステムに代わる製品として、現在イグスの試験施設で様々なテストを実施している。

イグスが提供する3次元動作ケーブル保護管 エナジーチェーン「トライフレックス R」は、ロボット上のケーブルやホースを安全にガイドするために、様々な産業分野で使用されている。動作中のロボットの妨げとなるエネルギー供給システムのループ形成を防ぐ目的で、これまで第3軸上に巻取りシステムが使用されていた。しかし、ロボットのシステム軽量化、及びコンパクト化の流れに対応するため、新しいソリューションが求められている。

今回、新たに開発された「トライフレックス R TRX」は、トライフレックス R をベースに巻取りシステムを統合。

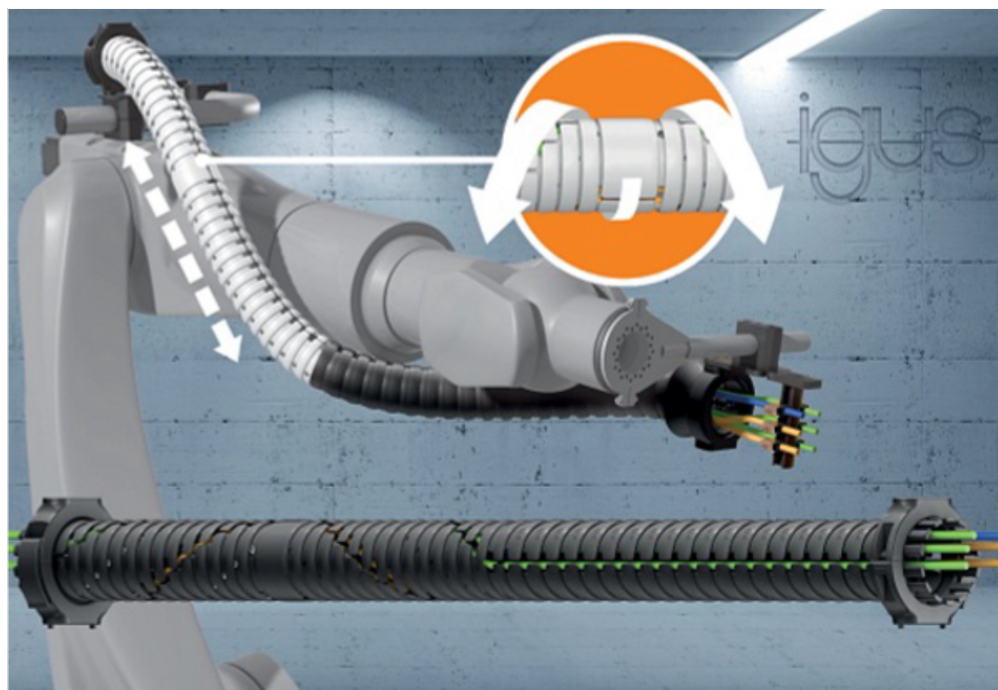
第3軸に直接かつコンパクトに固定できる、省スペースなエネルギー供給システムを実現した。独自機構のチェーンリンクとゴムバンドを採用することで、耐ねじれ性を備え、最大40%の長さ補正を可能にする。

さらに内蔵されたゴムバンドにより、チェーンリンクが常にスタート地点に戻るよう働き、引き込む力を調整している。ケーブルやホースは、トライフレックス R TRX内に特定のルールに基づいて収納され、TRXが伸びた状態でも位置がずれないように内部中央部で固定している。

トライフレックス R TRXは、従来の巻取りシステムと比べ最大83%軽量化したほか、必要なスペースを半分に以下にした。これによりロボットの性能が向上し、追加の巻取りシステムが不要になるため、大幅なコスト削減を実現する。

このほか、TRXは既存のトライフレックス R TRE型と互換性があり、相互を簡単に接続することが可能なほか、ケーブルの収納も容易に行える。

※イグス及び製品の詳細については下記URLを参照してください。



■イグス URL → <https://www.igus.co.jp/>

■トライフレックス R TRXの詳細 → <https://www.igus.co.jp/info/triflex-r-trx>