

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
じゃぱんお宝にゆ〜す
<https://japan.otakaraneews.com>

じゃぱんお宝にゆ〜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！



スライド部に新材質イグリデュールE3採用

新しいイグリデュールE3材質で設計自由度が向上 ドライリント ミニチュアガイドキャリッジを開発

スライド部に新開発素材 イグリデュールE3を採用

イグス(ドイツ)は、スライド部に新材質イグリデュールE3を使用したドライリントミニチュアガイドキャリッジを開発した。開発品は、摩擦・摩耗特性に優れたスライド部により、摩擦係数が40%改善。設計基準の2:1ルールが3:1に拡張し、リニアガイドの設計自由度を向上した。

滑らかな走行 設計自由度向上

ドライリントミニチュアガイドキャリッジは、新開発の材質イグリデュールE3製のスライド部を備えることで、非常に滑らかな走行と設計自由度の向上を実現する。

動作点に依存するが、摩擦係数は約0.16で、イグスの標準材質と比較して最大40%改善されている(硬質アルマイト処理アルミニウム上で測定)。他社のスライド部の材質に比べ、さらなる摩擦係数の改善を可能にする。

医薬研究設備から 治具製作等に最適

開発品は、リニアガイドの設計自由度を拡大した重要な製品。ドライリントに適用されていた従来の2:1の法則では、フィックスベアリングの間の距離



を1とした時、駆動点からフィックスベアリングまでの距離を、この2倍以上の設計で使用することは困難だった。2倍を超えると摩擦抵抗が大きくなり過ぎ、システムが動かなくなるため、イグスはこれを解決するため、このデザインルールを3:1に拡張し、リニア

ガイドの動きを損なうことなく、駆動の位置や重心位置の設計自由度を向上させた。それと同時に、必要駆動力は最大40%低減され、電動アプリケーションでは40%のエネルギー節約が可能。ドライリントミニチュアガイドキャリッジは、20mm、27mm、32mmの3つのサイズ幅で提供され、医薬研究設備から治具製作などの用途に使用できる。

無潤滑でも非常に 優れた摺動性実現

新材質イグリデュールE3製のスライド部を搭載したミニチュアガイドキャリッジは、イグスのモーション・プラスチックの特長を兼ね備えている。高機能ポリマーには固体潤滑剤が添加されており、低騒音、優れた耐汚性、メンテナンスフリーを実現する。

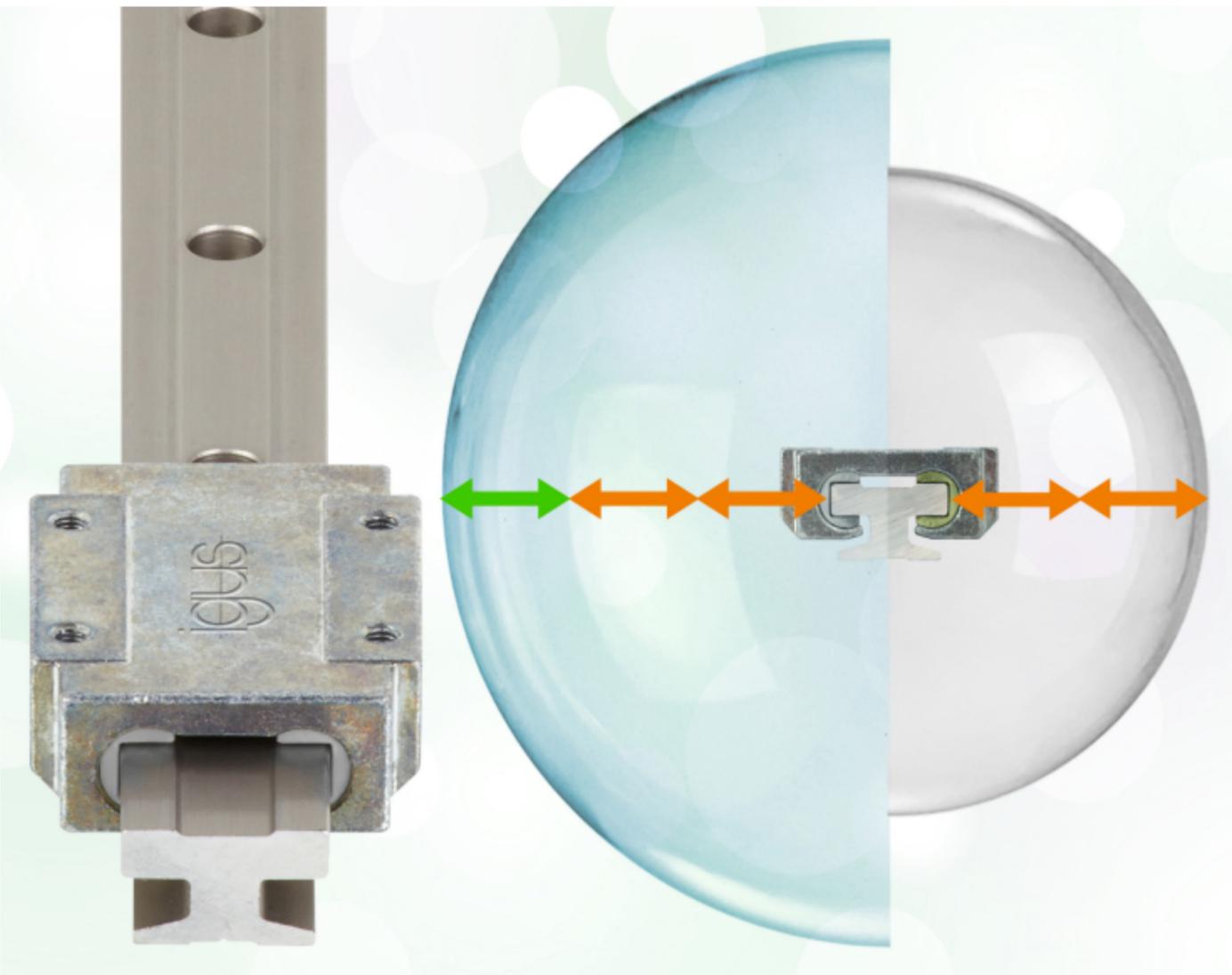
潤滑剤を使用しないメリットは、コスト削減に加え、環境に優しくクリーンな点。

イグスは新しい材質開発のため、素材の混合や加工を行い、また社内試験施設で数多くのテストを実施している。

開発品は、モーション・プラスチックの適用範囲をさらに押し広げるとともに、リニアガイドに新たな設計の可能性を生み出すもので、注目されている。

開発品の詳細は、同社ホームページ専用コンテンツで紹介している。

(※資料提供：イグス)



■イグスURL→ <https://www.igus.co.jp/>

■製品の詳細は→ <https://www.igus.co.jp/info/n22-miniature-carriage-with-new-gliders-drylin-t>