SCHAEFFLER

プレスリリース

シェフラー、「EMO ハノーバー2025」に出展（ホール 6、ブース I46）

工作機械業界のメガトレンドに対応した転がり軸受および直動技術

- 工作機械向けに新しく開発された精密アンギュラ玉軸受「PTB シリーズ」
- ショートストローク用途に対応したソリューションを提供するハイブリッドスクリュードライブ用軸受
- 工作機械周辺機器、ハンドリング装置、組立装置向けリニア玉軸受/ガイドシステム「KLLT シリーズ」

2025 年 9 月 10 日 | Schweinfurt / Yokohama
モーションテクノロジーカンパニーであるシェフラーは、数十年にわたり、主要工作機械メーカー向けに革新的な精密転がり軸受および駆動システムを開発してきました。例としては、メインスピンドル用リニアガイドシステムおよびリニアモーター、メインスピンドル用精密軸受、ロータリーテーブル、フライスヘッド、ポータルミリングマシン用のロータリーテーブル軸受およびトルクモーターなどが含まれます。工作機械業界のメガトレンドである「自動化」と「複合加工化」が、新たな機械軸の開発に直接的な影響を与えており、さらに、その影響が転がり軸受および駆動システムにも及んでいます。

「現在、工作機械の自動化向け専用のロータリーテーブル軸受を開発中です。必須機能に絞り込み、低メンテナンス化、剛性の最適化、低速運転に対応した設計となっています。」と、産業オートメーション事業開発マネージャーのクリスチャン・ストラウブは述べています。

一方、複合加工機向けのスピンドル軸受やロータリーテーブルには、まったく逆の要件が求められます。「より高い速度と剛性が求められており、高性能転がり軸受鋼 Vacrodur 製のスピンドル軸受や、旋盤・フライス盤用テーブル向け軸受 YRTS シリーズといったハイエンド製品によって対応しています。」とストラウブは付け加えています。

工作機械向けに新しく開発された精密軸受
あらゆる軸向けに転がり軸受を提供するシェフラーは、世界最大級の工作機械見本市「EMO ハノーバー2025」において、工作機械用として新しく開発された精密アンギュラ玉軸受を展示します。PTB（Precision Tool Bearings）シリーズは、エ

PUBLIC

作機械の新設時と再生時のいずれのケースにも対応する、コスト効率に優れたソリューションとして新たに開発されました。

フォールスブリネリングを防止する新しいハイブリッド軸受
複列スクリュードライブ用軸受「ZKLN-HC」および「ZKLF-HC」（フランジ固定）に加え、セラミック転動体を採用した 3 列スクリュードライブ用軸受「DKLFA」がシェフラーの製品ラインナップに新たに加わりました。これらのハイブリッド軸受は、軌道面におけるフォールスブリネリングの発生を防止する信頼性の高いソリューションを提供します。ブリネル圧痕は、小振幅の揺動運動により転動接触面から潤滑油が押し出されるショートストローク用途で主に発生する損傷です。

新型のリニア玉軸受/ガイドシステム
リニア技術分野では、シェフラーのモノレールガイドシステムのラインナップに、新たに開発された 4 列リニア玉軸受/ガイドシステム「KLLT シリーズ」が加わりました。「KLLT シリーズ」は、生産機械周辺機器、特に軽量ハンドリングシステム向けとして設計されています。

「KLLT シリーズ」は軌道に X 配列を採用しているため、形状誤差が小さい取付け面にも、大きな拘束力を与えることなく効果的に取付けることが可能です。

自動化向けに特別に開発されたロータリーテーブル軸受
パレットチェンジャーなど機械加工エリア外の装置向けにシェフラーが新しく開発したのロータリーテーブル軸受「YRTA シリーズ」を「EMO ハノーバー2025」で展示します。この軸受は、高剛性の「自動化軸」の要件に対応するように設計されています。さらに、軸受の内輪にお客様仕様の歯形を組み込んだ「YRTAG」も、革新的なオプションとしてご提供しています。これにより、各メーカー様は貴重な設置スペースの節約、軽量化、そして何よりも組立時間の短縮が可能となります。

見過ごされがちなポイント：寿命の大幅な延長を実現する潤滑剤
生産機械の開発および運用において、潤滑剤の役割が十分に注目されていないケースがあります。しかし、潤滑剤の品質差は、極めて大きな意味をもっています。適切な潤滑剤を使用すれば、回転軸用軸受およびリニア軸受の寿命を大幅に延長することが可能です。このことは、シェフラーの潤滑剤「Arcanol」を使用した試験結果によって実証されています。

シェフラーのブール（ホール 6、ブース I46）では、潤滑油に対する各種試験のほか、シェフラーのアプリケーションエンジニア、潤滑スペシャリスト、試験エンジニアが提供するサービスについてより詳しくご説明いたします。

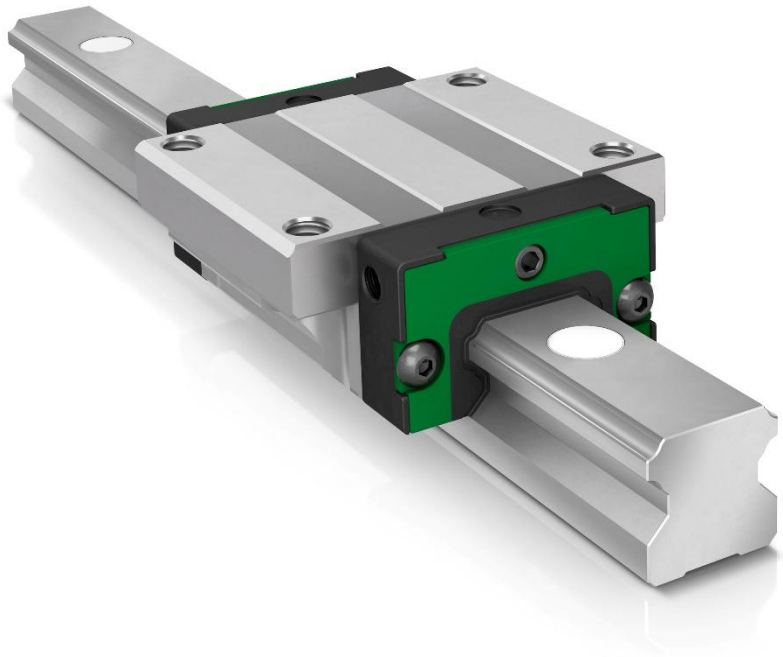
発行者： Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Schweinfurt / Schaeffler Japan Co., Ltd.

国： 日本

工作機械向けに新しく開発された精密アンギュラ玉軸受「PTB（Precision Tool Bearing）」シリーズ（写真右：シール付き）。写真：シェフラー

セラミック転動体を採用したスクリュードライブ用軸受「DKLFA」。写真：シェフラー

PUBLIC



ハンドリング装置や自動組立機械によく見られる形状誤差が小さい取付け面に最適なモノレールガイドシステム「KLLT」。写真：シェフラー

両方向の荷重に対応するようスラストころ軸受とラジアル針状ころ軸受が統合された「YRTA シリーズ」により、シェフラーは工作機械周辺機器の自動化ソリューション向けとして特別に設計された転がり軸受を初めて提供します。写真：シェフラー

PUBLIC

シンプル化を追求した特許取得技術：回転軸用軸受に歯車を統合することで、回転軸の駆動用として従来使用されていたスパーギアが不要になります。写真：シェフラー

品質保証：潤滑剤「Arcanol」のすべてのロットに対し、物理的および化学的特性に関して厳格な試験を実施しています。写真：シェフラー

注）本プレスリリースは現地時間2025年9月10日付でドイツ・シュバインフルトにおいて英語で発行されたものの日本語訳です。原文の英文と日本語訳の間で解釈に相違が生じた場合には英文が優先します。

PUBLIC

シェフラーグループ – We pioneer motion

シェフラーグループは、75 年以上にわたりモーションテクノロジーの分野で画期的な発明と開発を推進してきました。電動モビリティや CO_2排出削減効率の高い駆動システム、シャシーソリューション、そして再生可能エネルギーのための革新的なテクノロジー、製品、サービスにより、シェフラーグループは、モーションの効率性、インテリジェンス、持続可能性を高めるための、ライフサイクル全体にわたる信頼できるパートナーです。シェフラーは、モビリティエコシステムにおける包括的な製品とサービスの範囲を、ベアリングソリューションやあらゆる種類のリニアガイダンスシステムから修理および監視サービスに至るまで、8 つの製品ファミリーに分けて示しています。シェフラーは、約 120,000 人の従業員と 55 か国に約 250 以上の拠点を持つ、世界最大級の同族会社でありドイツで最も革新的な企業の一つです。

連絡先

シェフラージャパン株式会社
広報部　マネージャー　金城道代
TEL : +81 90 2734 8155
E-mail: pr-japan@schaeffler.com

PUBLIC