

2022年3月

スイス製ターンテーブル技術

ニュースレター

測定器メーカー向け一体型回転軸

MQ測定技術:
EA-511 Q-Line

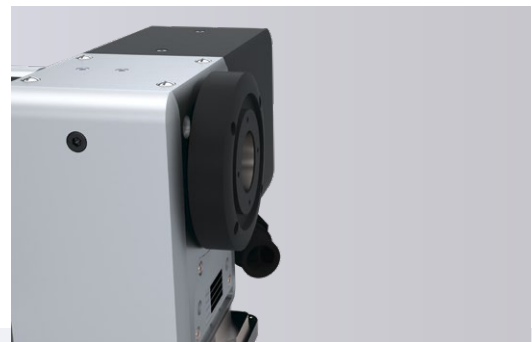


M-Lineの2軸ターンテーブルTF-507510は、最大40kgのワークに対応しています。超小型角度測定システムにより、最小で $\pm 2.5''$ の測位精度を実現します。画像：pL LEHMANN

pL LEHMANNのころがり軸受を備えたCNCターンテーブルは、最高レベルの精度が特徴です

pL LEHMANNは、MQシリーズにより測定技術に最適化されたターンテーブルプログラムを開発しました。このスイスのメーカーは、「Q-Line」モデルと「M-Line」モデルを区別しています。「Q-Line」は、ほぼすべての測定器にいつでも後付けが可能です。必要に応じて自動化できますが、「M-Line」は、完全に統合された測定器メーカー(OEM)から入手できます。

このM-Lineターンテーブルは、特殊で高精度なボールベアリング技術を採用し、エアベアリングの回転軸の欠点である垂直軸位置の制限をなくし、偏心荷重にも容易に対応できるようになりました。また、エアベアリングのターンテーブルが苦手とする温度変化や湿度の影響もほぼ排除しています。

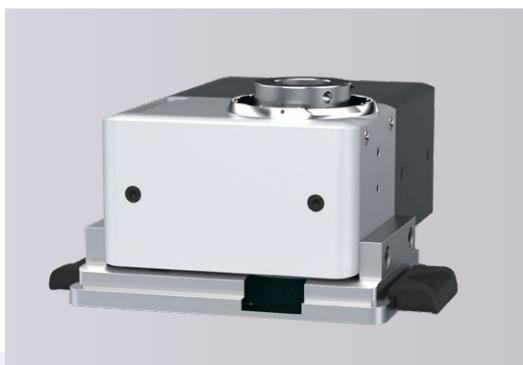


M-Line用超小型角度測定システム（ここでは単軸ターンテーブルEA-510）の全長はわずか30mmです。最小 $\pm 2.5''$ の測位精度を実現します。

一方、pL M-Lineでは、バックラッシュのないプリロード型高精度ボールベアリングは、最高の再現性と極めて高い剛性を保証します。バックラッシュのないPGDギアには優れた同期特性があります。測定技術のために特別に開発されたサーマルブレーキは、熱によって引き起こされる偏移と不正確さを最小限に抑えます。さらにpL LEHMANNは、超小型で高精度の角度測定システムや、測定用のDCモータも提供しています。

このような環境で使用されるM-Lineターンテーブルは、ISO 10 360に準拠した非常に高い精度 (FR、FT、FA) を、垂直軸と水平軸の位置と、中心荷重と偏心荷重との両方で実現します。そのため例えば、以前は特別な測定器で行っていた測定作業をCMMで実行することもできます。

すべてのターンテーブルもインダストリー4.0用に用意されています。これには、バージョンに応じて回転数、内圧、温度、湿度、衝撃および振動を検知、記録、出力するための広範なセンサーを備えたpL-iBoxが含まれています。生産性と可用性を向上させ、ダウンタイムとメンテナンスコストを削減し、迅速な障害の特定と予防的メンテナンスを可能にします。



超小型の角度測定システムにより、垂直軸の位置で180mmで十分です。

スイス品質のターンテーブル

1960年に純然な受託製造会社として設立されたpL LEHMANNは、40年以上にわたってCNCターニングテーブルを設計/製造してきました。スイスの町Bärau (エメンタール地方) の親族経営会社は、イノベーションとスイスの品質による追加のNC軸で顧客にチャンスを広げ、高い生産性を特徴とする加工ソリューションに成功しました。弊社の歴史上のハイライトの1つは、間違いなく2009年に開発された500シリーズであり、これは、モジュラー設計により、最も要求の厳しいタスクに対して非常に効率的で柔軟性があります。2014年に開発されたバックラッシュフリーのプリロードPGDトランスミッションにより、pL LEHMANNはさらなるマイルストーンを設定しました。2017年にこのスイス企業は、インダストリー4.0とデジタル化された製品のためにそのターンテーブルを準備する新しいpL-iBox世代を提案しました。2019年には最大5,450 min⁻¹までの回転数を用いるターンテーブルシリーズのシリーズ900 DD (ダイレクトドライブ) の提案が続きました。さらに新しい製品として2019年にAM-LOCKシステムが発表され、これは前処理および後処理を含む3Dプリント用の特別なゼロ点クランプシステムです。

連絡先 : **Peter Lehmann AG**
 Bäraustrasse 43
 CH-3552 Bärau
 Tel : +41 (0)34 409 66 66
 FAX+41 (0)34 409 66 01
 sales@plehmann.com
 www.lehmann-rotary-tables.com

k+k-PR GmbH
 Von-Rad-Str. 5 f
 D-86157 Augsburg
 電話 +49 (0)8 21 / 52 46 93
 ファックス +49 (0)8 21 / 22 93 96 92
 info@kk-pr.de
 www.kk-pr.de