

**EV やハイブリッド車のパーツメーカーにメリットを生む、レニショー Equator™ 汎用  
ゲージングシステムのプロセスコントロール能力**

EMO Hannover 2019 のレニショースタンドでは、Equator による電気自動車 (EV) パーツやハイブリッド車のエンジンパーツやトランスミッションパーツの測定を展示します。同様のパーツが、Equator により世界中で休みなく測定されています。

ここ数年の Equator ゲージングシステムの世界での納入台数は、数千台を超えており、ヨーロッパ全域、アメリカそしてアジアの自動車市場で存在感を増しています。研究への大規模投資と EV の生産拡大を受け、Equator が真価を発揮する新たな測定要件が生まれています。このような要件に応えるために、Equator が EV パーツやハイブリッド車のエンジンパーツやトランスミッションパーツの測定に活用されています。この活躍を支えるのが、熟練したアプリケーションエンジニアのネットワークであり、そして、プロセスのタイプ別ニーズに適合する各ソフトウェアとハードウェアも貢献しています。

**EV パーツでの証明されたパフォーマンス**

EV のモータ、ジェネレータ、トランスミッションギアそしてケースなどあらゆるパーツの生産ラインや生産セルでの製造を、Equator が実現するプロセスコントロールが支えています。モータのステータがその最たる例です。モータ効率を保証するのに極めて重要な要素、すなわち、組み立てた EV ステータのシビアな寸法、位置、そして内径と同心度の幾何公差の評価には、当社製高機能プログラミングソフトウェア MODUS と組み合わせて Equator で使用する、レニショー SP25 プローブの高速スキャニングが理想的です。

また、Equator には当社製 TP20 タッチプローブを使用できます。このプローブでは、1 秒間で最高 3 点の単一点データを収集できるため、ステータの積層板上のエッジポイントの相対位置測定に最適です。

**プロセスコントロールが重要な場面でダイレクトに適用**

Equator システムに使用できるオプションとして、さまざまな分野のエンドユーザーの協力を仰ぎ開発に至った IPC（Intelligent Process Control：インテリジェントプロセスコントロール）ソフトウェアがあります。このソフトウェアでは、加工工程のコンスタントなモニタリングおよび自動調整ができるようになるため、パーツの寸法を公称値に近づけてプロセスコントロールのリミット内に維持できます。プロセス中のずれをこのように補正することで、パーツの品質向上や製造能力の拡張、さらにはスクラップおよび品質コストの低減につながります。

**自動セルと手動測定設備の比較**

Equator は、専用測定システムと同じ要件を満たすよう短時間で構成変更が可能です。自動車の設計ライフサイクルが短縮化している近年、新規ラインや新規セルに短時間で効率的に再組込みできるという Equator の特徴は、時間のかかる再設計、費用のかかる再加工または完全廃棄が必要になるパーツ限定の測定システムに比べて大きなメリットと言えます。さらに、ファクトリオートメーションの需要も高まっている中、ロボットやコンベアの一体化に Equator は適します。新製品の EQ-ATS（Equator Automatic Transfer Systems：Equator 自動搬送システム。Equator 300 と Equator 500 のどちらにも対応）を使用することで、Equator の正面でパーツをロードできます。また、パーツの測定領域からの出入れも、プログラムによる自動制御で実現可能です。

状況によっては、特に極めて過酷な環境では、Equator はオプションのエンクロージャ内に配置します。そして、EQ-ATS システムを装着して、パーツを加工領域の外側で安全かつ簡単にロードできるようにすることもできます。

EMO 2019 での当社の内容については、[www.renishaw.jp/emo2019](http://www.renishaw.jp/emo2019) をご覧ください。

以上