

導入事例

業界：機械加工

MESNAC Electrical Engineering
Co., Ltd.

FARO Laser Tracker Vantage: タイヤ製造で精度と生産性を向上

www.faro.com/user-stories/jp



「FARO Vantageを使用する前、タイヤ製造機をハンドツールや治具を使って手作業で測定していました」と、MESNACの品質管理部門のスタッフであるドン・ウェンロン氏は言います。「手作業で測定していると人的エラーが起きやすいだけでなく、精度も高くありません。さらに、測定レポート用のデータの電子化もできません。納品受領時に、客観的に参照できるデータがないことに対して、お客様はよく不満を言っていました。でも、FARO Vantageを使い始めて、この問題が完全になくなりました」

はじめに

中国経済の発展に伴い、中国全土に渡って、自動車の人気はますます増大しており、これと同時に、タイヤの需要も増加しています。これは特にトラックタイヤに当てはまり、飛躍的な成長を見せています。

急速な市場の拡大に応じて、生産規模、品質、技術の活用度において、タイヤメーカーは自らにより高い要件を課しています。高い生産品質を確保するためには、適切なシステムの設置は非常に重要なので、メーカーは検査機器選びを非常に重視しています。

現在、タイヤ製造機械の精度を検査する方法として、Laser Trackerが最も広く受け容れられています。その革新的なレーザー追跡技術により、信頼性の高いFARO Laser Tracker Vantageを使用すると、タイヤ製造企業は、より精度が高く、競争力のあるタイヤ製品を製造すると同時に、顧客から認知され、継続的な支持を得ることができます。



Laser Trackerは、タイヤ製造機の精度を確認する推奨方法として、広く認められています。

卓越性による最高のパートナーシップ

Qingdao MESNAC Electrical Engineering Co., Ltd. (以下MESNAC)は、タイヤ製造機企業であり、ゴム加工用に特化した機械の開発、製造、据付、販売と試運転を行っています。また、技術サービスやコンサルティングサポートも提供しており、完成品や技術の輸出業にも従事しています。さらに、MESNACは、整備機械、スペアパーツや付属品パーツ、製造中に必要な原材料や副原料の輸入事業にも携わっています。

近年の持続的経済発展に伴い、MESNACの事業も急速に成長しています。2012年、MESNACは事業拡大し、製品の精度向上を目指すことを決めました。この目標を達成するため、経営陣は、操作が簡単で、お客様からの評価が得られる測定機器への投資を決定したのです。

製品とタイヤ製造機はモデルによって仕様が大きく異なるので、組立から最終据付までの全工程に渡って信頼できる測定器を見つけることが重要でした。

徹底的な比較を行った結果、FARO Vantageが市場で最高品質の測定器であることが分かりました。長距離測定ができ、測定結果も精度が高く、コンパクトで操作が簡単なことから、MESNACの現場エキスパート達からも満場一致で承認されました。

プロジェクトにおいて、FAROは他の2社の測定器と比較されていましたが、FAROのプロフェッショナルなソリューションと卓越したサービスチームにより、最終的にMESNACとの取引を勝ち取りました。



FARO Laser Tracker Vantageが機械の穴位置を測定します。

信頼を得る機能：高効率と高精度

「FARO Vantageを使用する前、タイヤ製造機をハンドツールや治具を使って手作業で測定していました」と、MESNACの品質管理部門のスタッフであるドン・ウェンロン氏は言います。「手作業で測定していると人的エラーが起きやすだけでなく、精度も高くありません。さらに、測定レポート用のデータの電子化もできません。納品受領時に、客観的に参照できるデータがないことに対して、お客様はよく不満を言っていました。でも、FARO Vantageを使い始めて、この問題が完全になくなりました」

現在、FARO Vantageを1日最低12時間連続使用して、MESNACの工場内で厳しい生産スケジュールを実行しています。作業量の多さにもかかわらず、FARO Vantageはあらゆる測定作業を難なくこなしています。この業務には、据付、組立精度確認、パーツのキャリブレーション、コンポーネントの組立、ガイドレール、リングやフレーム本体のキャリブレーションが含まれます。さらに、さまざまな測定に対応するために行っていた機器の交換作業が不要になりました。そういった交換作業では無駄な工数を費やし、不要なエラーを引き起こしていたのです。

ドン氏はこう強調しています。「FARO Vantageを使い始めてから、当社の製品は0.03mmの高精度を保っています。また、FARO Vantageが生成するデータレポートにも、お客様は大満足しています。」

さらに、FARO Vantageにより、完成度が高くなり、ダウンタイムが短縮でき、無駄を省き、常に精度の高い測定データを報告できることで、MESNACはコスト削減を実現できました。

「より精度の高い測定ができることで、当社の製品の品質が保証でき、人的エラーの心配をする必要もなくなりました」と、MESNACの品質管理部門のマネージャであるハン・クィシャン氏は繰り返し述べています。「最も重要なことは、FARO Vantageが自動的に測定レポートを生成してくれることでお客様の評判も良くなったため、以前よりも自信を持って仕事ができるようになったことです。」

Qingdao MESNAC Electrical Engineering Co., Ltd. の 会社概要

Qingdao MESNAC Electrical Engineering Co., Ltd. は、MESNAC Co., Ltd.の完全所有子会社です。550 エーカーもの敷地面積を誇るMESNACは、中国で最大かつ最新タイヤデジタル機器メーカーです。一流の高精度材料処理・原料計量ラボを構えた工場は、工業団地、さらにはアジアの中でも最高の施設です。

MESNACは、数多くの大型機械加工機器や、世界でも最新の様々なタイプのNC加工生産設備を導入しています。また、様々な高性能ゴム製品の加工や製造も行っています。さらに、MESNACは世界で最新の経営・管理システムを採用しており、プロジェクト情報を用いて物流管理やキャピタルフローの運営も重視しています。

その上、自動物流配送システムも完備しており、原料を非常に効率よく分配できるようになっています。「資源と環境にやさしい」企業として、MESNACは加熱・冷却要件を満たすために、最新の地熱ポンプとガス放射技術を採用しています。従来の工場と比較すると、MESNACは運転エネルギー消費量を30%以上も節約しており、汚染物質排出量の40%以上削減も実現しています。

MESNACは企業発展と社会発展の共存を追求しながら、人道的課題、環境保護、社会奉仕も重視しています。その企業理念には際立った人道主義を採用しており、日々の運営や管理にも活かされています。その外にも、MESNACは継続して会社を発展させることで、従業員、顧客や株主の価値を最大限に伸ばすことに信念を置いています。

FARO について

世界で最も信頼のおける3次元測定とイメージング、リアル化技術を提供するFAROは、コンピュータ支援型ポータブル3次元測定器やイメージング、およびソフトウェアの開発・販売を行う企業です。FAROの携帯型の3次元測定器は、生産や品質保証のプロセスにおいて、部品や組立構造の高精度な3次元測定、イメージング、比較分析を実現します。部品検査、アセンブリ、ラピッドプロトタイプング、3D デジタルドキュメント化、測量・建設、事故・犯罪捜査や現場再現のために使われます。

FAROは、米国フロリダ州レイクメリーに本社を置き、ペンシルバニア州エクストンに、広さ約9万平方フィートの工場設備兼テクノロジーセンターを新設しました。この施設では、FARO Laser Tracker™ と FARO Cobalt Array Imager の開発、製造、保守サービスが行われます。

また、ドイツ・シュツットガルトに欧州本社、シンガポールにアジア太平洋本部を置いています。米国、カナダ、メキシコ、ブラジル、ドイツ、英国、フランス、スペイン、イタリア、ポーランド、トルコ、オランダ、スイス、ポルトガル、インド、中国、マレーシア、ベトナム、タイ、韓国、日本に支社を置いています。

ファロージャパン株式会社 (FARO Japan, Inc.)
〒480-1144 愛知県長久手市熊田716
Tel: +81.561.631411 Fax: +81.561.631412
Email: japan@faro.com URL: www.faro.com/jp

To find out more, visit www.faro.com

© 2016 FARO Technologies Inc. FARO and the FARO logo are registered trademarks and trademarks of FARO Technologies Inc. All Rights Reserved. This customer's results depend upon its unique business and environment, the way it used FARO products and services and other factors. These results that you read from the article may not be typical; your results may vary.

