



**VITRONIC**  
machine vision people

## VINSPEC ロボット検査セル – 表面検査装置

### VINSPEC ロボットセルと一体化した検査システム

VITRONIC では、同一ソースからマシンビジョン付きロボット検査セルを提供しています。VINSPEC 表面検査システムを装備したロボットセルが、可視可能なシール面と機能面での不良や、外形不良、金属部品の表面欠陥を検出します。VINSPEC を使用したカメラベースの表面検査と外形検査により、製造工程中に欠陥のあるコンポーネントを検出することができ、必要に応じて製造ラインから取り除くことができます。結果として、品質検査と再加工の品質効率を高めることができます。

VITRONIC の柔軟性のある光学的表面検査システムは、(シリンダーの内径表面などの)欠けやシリンダーヘッドなどの検査を目的として、自動車製造業界や部品サプライヤー業界をはじめとする様々な製造ラインで採用されています。さらに、ロボット検査セルを既存の製造ラインやコンベアシステムに簡単に組み込むことができ、不良部品を効率的に排除することが出来るため、製造費用を削減しながら良品を最大限に製造することが可能となります。



### 表面と外形の光学的インライン検査

VINSPEC は内部検査センサーを使い、ドリル穴などの表面など加工表面を検査します。カスタム対応のロボットグリッパーを装備したロボットに2Dと2½D センサーテクノロジーを組み合わることで、柔軟性のある光学検査が行われます。立体的な表示での客観的不良分類を行うだけでなく、不明瞭な表面からより高い確率で不良を検出することから、不良ゼロを目指すことができます。

高解像度のマトリックスとラインスキャンカメラを使うことで、本システムが非常に小さな欠陥も記録します。インテリジェントな画像取得技術により、コンポーネントについて不純物や水による汚れに起因する偽の欠陥を排除することができます。

### 様々な検査タスクを確実に処理

本システムの特徴の1つとして、製造中に機械を停止せずに、検査ソフトウェアとプログラムを変えるだけでコンポーネント部品を変更することができ、ロボットセルの費用効果を上げることができます。

### VINSPEC ロボット検査セルの概要

- 標準ソリューションを伴ったカスタマイズ可能な概念
- ロボットなど、通常のコンポーネントの使用により経済的
- 新たなコンポーネントタイプと検査表面に適応可能な柔軟性
- 既存の製造ラインに一体化可能
- 検査タスクに特化した、独自のカメラと照明テクノロジー
- ラインスキャンカメラなどの独自のハードウェアにより、検査時間を短縮可能
- 設定の欠陥サイズに到達した場合、処理/製造制御システムへ自動で信号送信
- 品質検証のための、検査結果とイメージのドキュメント化およびアーカイブ化
- プロセスの最適化のための統計分析

