

2016年11月16日

自動車や航空部品などの工業製品洗浄市場向け 16種類の工業規格に対応したコンタミネーション解析システム「CIX100」を新発売

オリンパス株式会社(社長:笹 宏行)は、科学事業の新製品として、主に自動車・航空部品の品質管理に必要な工業規格に対応したコンタミネーション解析システム「CIX100」を発売します。

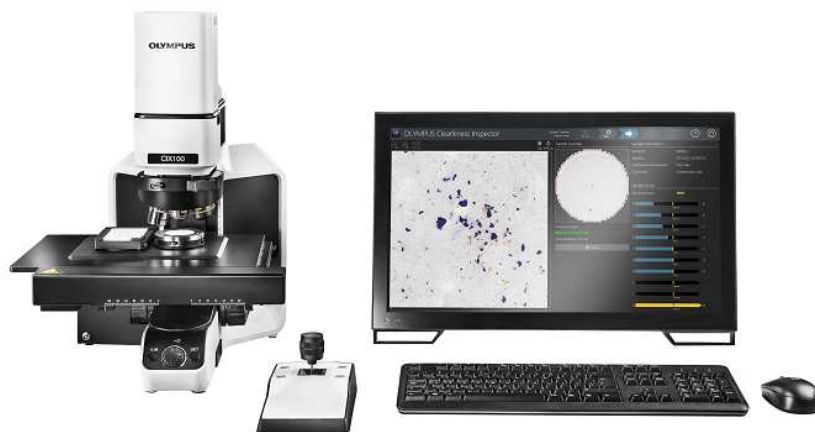
自動車部品や航空部品などの工業部品の表面に付着した異物は、部品の信頼性・耐久性に影響を及ぼす可能性があるため、規定どおり洗浄が行われていることを検査することが必須となっています。今回発売する「CIX100」は、工業部品の洗浄油・洗浄液内の異物測定向けに開発された、コンタミネーション解析の専用システムです。高い信頼性と高速な検査を両立しただけでなく、工業規格に沿った顕微鏡検査や検査結果のレポート出力を簡単操作で行えます。当社は本製品の導入を皮切りに、日本の工業部品の洗浄市場に参入します。

●発売の概要

製品名	発売日
コンタミネーション解析システム「CIX100」	2016年11月16日

●主な特長

1. 最適化されたハードウェアと専用ソフトウェアにより、検査における優れた再現性と安定性を両立
2. サンプルの設置とソフトウェアの操作だけで一連の検査フローをカバーできる高い操作性
3. スキャン1回の高速検査で、高感度に異物を検出
4. 16種類の工業規格に対応し、規格に準拠した検査結果やレポートを簡単出力



コンタミネーション解析システム「CIX100」

(科学事業とは)

主な製品は光学顕微鏡と工業用内視鏡および非破壊検査機器です。科学事業はこれらを通して、医療・生命科学・産業分野における研究開発、生産現場における品質向上、航空機や大型プラントなどの検査による社会インフラの安心・安全確保に貢献しています。

<本件に関するお問い合わせ先>

- 報道関係の方 : オリンパス株式会社 広報・IR 部 堀本
TEL: 03-3340-2134(直通) FAX: 03-6901-9680
- 報道関係以外の方: お客様相談センター TEL: 0120-58-0414(フリーダイヤル)
- ホームページ : <http://www.olympus.co.jp>

●市場導入の背景

自動車部品や航空部品などの工業部品の表面に付着した異物は、部品の信頼性・耐久性に影響を及ぼす可能性があるため、規定どおり洗浄が行われていることの確認を目的とした、洗浄油・洗浄液内の異物測定が必須となっています。洗浄油・洗浄液だけでなく、工業製品内の潤滑油・油圧作動油・ATF(自動変速機油)中のコンタミネーション(異物混入)管理も重要です。

これまでは検査対象となる油や液体をフィルターでろ過し、フィルターに残った異物の重さを計量する「重量法」が一般的でしたが、昨今では、異物の粒子サイズの分類に基づいた汚染度測定方法がさまざまな工業規格で明示されており、異物の粒子形状や組成を分析することのできる「顕微鏡法」への需要が高まっています。

●主な特長の詳細

1. 最適化された ハードウェアと専用ソフトウェアにより、検査における優れた再現性と安定性を両立

光学性能の高い工業顕微鏡の筐体と、専用開発されたソフトウェアにより、コンタミネーション解析に最適な顕微鏡システムを構成しました。顕微鏡のカメラ部をカバーで保護することで検査条件のばらつきを排除し、高い再現性を実現します。また、粒子標準デバイス※を用いた定期確認が可能のため、検査結果の安定性を確保できます。

※CIX100で検出すべき粒子パターンが印字されたシステムチェックデバイス

カメラ部(光路の補正・電動レボルバー・カメラ)をカバーで保護することで、設定のズレを防ぎ、検査条件を一定に保ちます。



2. サンプルの設置とソフトウェアの操作だけで一連の検査フローをカバーできる高い操作性

サンプルを設置し、モニター上でソフトウェアを操作するだけで、顕微鏡のユニットが自動制御されるので、検査の開始からレポート作成まで、簡単に行うことができます。また、直感的な操作が可能なインターフェースやタッチパネル対応により、快適な操作を実現します。対応する規格を選択するだけで検査に必要な項目が表示されるなど、煩雑な操作をすることなく検査条件を設定できます。



3. スキャン1回の高速検査で、高感度に異物を検出

1回のスキャンだけで、金属異物と非金属異物の2種類の粒子を高感度で検出することができます。撮像範囲を超えた大きな粒子の画像を自動的に再構築できるだけでなく、検査中でも検出した粒子の詳細を確認することのできる機能や、検査中に規格に沿った検査結果情報が随時更新される機能などを搭載し、信頼性の高い検査を短時間で行うことができます。

4. 16種類の工業規格に対応し、規格に準拠した検査結果やレポートを簡単出力

国際規格ISOをはじめとする16種類の工業規格に対応しているので、それぞれの規格に対応したレポート作成を簡単に行うことができます。また、レポートのカスタマイズやテンプレートの活用により、社内の業務標準化にも柔軟に対応します。

＜「CIX100」で利用可能な工業規格＞

規格	検査対象	規格	検査対象
ISO 4406	油圧システムに使用される作業油	ISO 4407	油圧作動システム
NF ISO 21018		ISO 12345	燃料噴射装置
ISO 11218	油圧作動油	ISO 14952	宇宙関連の流体システム
NAS 1638		ISO 16232 (A),(N),(V)	自動車の流体回路
NF E 48-651		SAE A S4059	航空宇宙での油圧作動油
NF E 48-655		VDA 19.1 (A), (N), (V)	自動車の流体回路

●「CIX100」の主な仕様

対応言語	7か国語（日本語、英語、フランス語、ドイツ語、スペイン語、中国語、韓国語）
検査機能	<ul style="list-style-type: none"> ・検出粒子サイズ2.5μm(最小)を検出 ・工業規格や社内の業務標準などに従った、検出粒子のクラス分類および合否判定 ・工業規格VDAなどに対応した高さ測定(オプション)
システムチェック	粒子標準デバイス(PSD)を用いて、定期的な状態確認が可能
コントローラー	Windows 10、64 bit Professional Microsoft Word 2016

本リリースに掲載されている社名及び製品名は各社の商標または登録商標です。