

NDT COMBICELL

Hybrides Prüfsystem mit automatischem
Teilehandling zur zerstörungsfreien Prüfung



Duale Prüfung von Komponenten mit komplexen Geometrien

Mit der NDT COMBICELL bietet FOERSTER eine einfache und wirtschaftliche Lösung für die kombinierte, zerstörungsfreie Prüfung von Komponenten mit komplexen Geometrien an. Denn diese benötigen oft mehrere Prüfverfahren, um die Qualität zu überprüfen. Die Prü fzelle besteht aus dem Basismodul, das einen Handlingroboter und die Rissprüfung mit Wirbelstrom beinhaltet sowie einem weiteren wählbaren Prüfmodul wie der Thermographie oder der magnetinduktiven Prüfung. Das System kann sowohl zur 100%-Kontrolle in der Prüflinie als auch zur Prüfung von Stichproben neben der Linie oder für die externe Lohnprüfung eingesetzt werden.

Die Weiterführung in den nächsten Produktionsprozess geschieht manuell oder automatisiert.

Ihre Vorteile

- **Verlässliche Prüfung** durch Einsatz bewährter Prüfsysteme wie STATOGRAPH CM, STATOVISION, DEFECTOVISION CT und MAGNATEST
- **Modularer Aufbau** bestehend aus dem Basismodul und optional wählbarem Prüfmodul
- **Einfache Integrierbarkeit** der Prüfmodule durch Feldbusanwendung und eigene SPS-Komponenten je Modul
- **Automatisierte, aktive Thermographie-Prüfung**
- **Flexibles Be- und Endladeinterface**
- **Teileverfolgung** im gesamten Prüfprozess
- **Automatische Sortierung** in Gut- und Schlechtteile
- **Dokumentation** der Ergebnisse

NDT COMBICELL - Flexibilität trifft Präzision

Fit für die Zukunft dank modularem Aufbau

Durch Kombination des Basismoduls, bestehend aus Handlingroboter und der Wirbelstromrissprüfung, mit einem weiteren Prüfmodul, lässt sich das System flexibel an Kunden- und Prüfanforderungen anpassen. Derzeit sind zusätzliche Prüfmodule zur automatisierten Prüfung mit aktiver Thermographie und zur magnetinduktiven Gefügeprüfung verfügbar. Jedes Modul besitzt eine autarke Steuerung. Dies ermöglicht den Stand-Alone-Betrieb bzw. die Integration eines Moduls in eine bestehende Produktionskette.

Die Rissprüfung erfolgt mit dem bewährten Prüfsystem STATOGRAPH CM, das um die Visualisierungslösung STATOVISION erweitert werden kann. Die Prüfsonde wird mit einem hochpräzisen Robotersystem geführt. Weitere Prüfteilgeometrien lassen sich flexibel einlernen.

Bei der Thermographieprüfung wird das Prüfteil mittels Wirbelstrom durch einen Induktor leicht über der Ausgangstemperatur erwärmt. Die Auswertung der IR-Bilder erfolgt in einer parametrisierbaren Software. Weist das Bauteil mehrere Prüfzonen auf, so werden diese sequenziell geprüft und gemeinsam ausgewertet.

Eine weitere Option ist die automatisierte magnetinduktive Gefügeprüfung. Hierbei werden die Bauteile auf ihre Eigenschaften geprüft.

Sie benötigen eine hoch flexible Systemlösung für ihre Applikation? Durch den modularen Aufbau lassen sich weitere Prüfmodule erstellen. Nehmen Sie gerne mit uns Kontakt auf.

Einfaches und präzises Handling durch Roboter

Die Beladung der Prüfzelle erfolgt entweder manuell oder automatisiert durch Anbindung an eine Produktionslinie. Die zu prüfenden Komponenten werden am Übergabepunkt von dem Handlingroboter übernommen und den verschiedenen Prüfstationen zugeführt. Bei der Wirbelstromfehlerprüfung wird das Prüfteil berührungslos von der robotergeführten Sonde geprüft. Bei der Thermographieprüfung wird es mit dem Handlingroboter vor dem Induktor und der Kamera positioniert. Im Anschluss an die Prüfung werden die Komponenten automatisch sortiert.



Zentrale

- Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG, Deutschland

Tochterfirmen

- FOERSTER France SAS, Frankreich
- FOERSTER U.K. Limited, Vereinigtes Königreich
- FOERSTER Italia S.r.l., Italien
- FOERSTER Russland AO, Russland
- FOERSTER Tecom, s.r.o., Tschechische Republik
- FOERSTER (Shanghai) NDT Instruments Co., Ltd., China
- FOERSTER Japan Limited, Japan
- NDT Instruments Pte Ltd, Singapur
- FOERSTER Instruments Inc., USA

Die FOERSTER Group wird weltweit in über 60 Ländern durch Tochterfirmen und Vertretungen repräsentiert.

Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG

Business Unit Component Testing

In Laisen 70
72766 Reutlingen
Deutschland
+49 7121 140 0
sales.ct.de@foerstergroup.com

