

Presseinformation

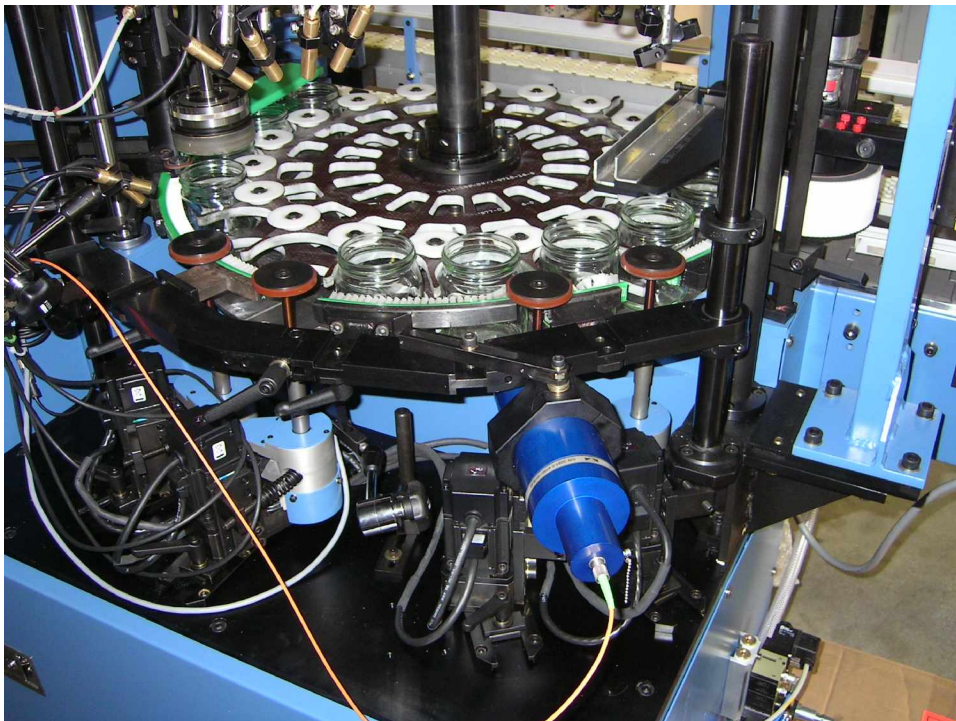
Messeneuheit von der Glasstec in Düsseldorf:

Flaschenprüfung am Kaltende der Hohlglasproduktion jetzt noch schneller und wirtschaftlicher

Eine herausragende Messeneuheit auf dem Stand des Sondermaschinenherstellers Busch & Spreen sorgte bei den Fachbesuchern der Glasstec 2006 für besondere Aufmerksamkeit.

In Zusammenarbeit mit dem Sensor - Hersteller Precitec Optronik stellten die Spezialisten beider Unternehmen die Inspektionsmaschine ISM für den Einsatz im Prüfbereich der Hohlglasproduktion vor. Sie übertrifft in ihren Leistungsdaten alle bisher in diesem Bereich angebotenen Systeme.

So ist die vorgestellte Maschine durch den Einbau des Dickenmesssystems CHRcodile M4 in der Lage, erstmals bis zu 350 Formartikel pro Minute d.h. Flaschen in unterschiedlicher Form und Farbe auf Dicke, Glasform, Rundheit und Glasqualität berührungslos zu prüfen. Und das besondere dabei: die Flaschen können stark verkippte Flächen aufweisen, oder auch kantige Seiten besitzen. Das neue Messsystem erfasst und prüft zuverlässig alle Hohlkörper. Es bestehen dabei kaum Einschränkungen was die Messbarkeit der Artikel betrifft: nahezu alle runden wie auch nichtrunden, individuell geformten Artikel sind messbar. Die Prüfung kann in weitgehend allen Bereichen des Produktes erfolgen. Auch ein sich ständig verändernder Messabstand sowie die Farbe der zu prüfenden Flaschen haben keinen Einfluss auf die Messgenauigkeit.



Maschine mit Prüfsystem:

Bis zu 350 Glas-Formartikel pro Minute prüft die Inspektionsmaschine ISM in Verbindung mit dem neuen Dickenmesssystem CHRcodile M4 (blauer Messkopf im Vordergrund) berührungslos auf Wandstärke, Form und Qualität. Das Messsystem erfasst auch Flaschen mit stark verkippten Flächen.

Kontakt: Dr.-Ing. Jochen Schulze, Precitec Optronik GmbH, Raiffeisenstrasse 5, 63110 Rodgau, Germany, Tel.: +49(0)6106 8290 14, Fax.: +49(0)6106 8290 26, E-mail: j.schulze@precitec-optronik.de, Internet: www.chrocodile.de



Presseinformation

Ermöglicht wird dieser Innovationssprung durch die speziell für die Glasindustrie gefertigten Messköpfe von Precitec-Optronik.

Das in die Prüfmaschine ISM integrierte Messsystem CHRcodile M4 ist modular aufgebaut und nutzt ein an Robustheit unübertroffenes optisches Prüfverfahren der chromatischen Wandstärkenmessung in der speziellen Konfiguration von Precitec Optronik. Dazu wird weißes Licht in einen Lichtwellenleiter eingekoppelt und in den Messkopf geführt. Der Messkopf besteht aus einem Objektiv mit ausgeprägtem Farblängsfehler. Er fokussiert das aus der Faser austretende Licht wellenlängenabhängig auf die zu messende Glasoberfläche. Ein Spektrometer analysiert anschließend das reflektierte Licht und errechnet daraus mit höchster Präzision die Materialdicke.

Bis zu 4 unabhängige Messstellen erfassen bei diesem Aufbau die Glasdicken zwischen wahlweise 0,1 mm und 35 mm sowie die vorgegebene Form des Produktes. Gleichgültig ob es sich um glatte, beschriftete oder gravierte Gläser handelt.

Um auch bei schnellen Bandgeschwindigkeiten von z.B. 4 m/s kleinste Fehlerstellen zu erfassen, arbeitet CHRcodile M4 mit einer ungewöhnlich hohen Messrate von 4000 Messungen/Sekunde.



Messsystem:

Das modular aufgebaute Dickenmesssystem CHRcodile M4 mit vier Messköpfen.

Die Temperatur der Gläser oder auch Schliereffekte durch die umgebende Luft haben keine Einflüsse auf die Messgenauigkeit. Das CHRcodile M4 erfasst ebenso zuverlässig die Daten am Kaltende der Hohlglasproduktion wie auch inline am „heißen“ Bandstraßenende der Flaschenproduktion. Hier ist der Sensor in der Lage, erkannte Qualitätsmängel über die Schnittstellen RS 232 und RS 422 an die Prozesssteuerung zu melden. Dabei müssen keine Proben während des Produktionsprozesses entnommen werden, um gegebenenfalls nach der Fertigung vieler Ausschussprodukte die Anlage neu zu justieren.

Der CHRcodile Sensor kann problemlos in bestehende Anlagen unterschiedlicher Hersteller integriert werden. Die Sensoren sind bereits werksseitig kalibriert und für einen jahrelangen wartungsfreien Betrieb ausgelegt.

Zur automatischen Messdatenauswertung ist ein umfangreiches Softwarepaket lieferbar, das auf den Erfahrungen von mehreren hundert Installationen der bewährten CHRcodile Sensorreihe basiert. Den Anlagenbauern steht der komplette Befehlssatz des Sensors sowie DLL's zur Verfügung. Damit lässt sich das CHRcodile M4 mit seinem 19 Zoll Gehäuse leicht in bestehende Prüfstationen einbinden.



Presseinformation

Zusammengefasst bietet das neue berührungslose Dickenmesssystem CHRocodile M4 gravierende Vorteile für die Flaschenglasfertigung:

- Ø Kontrolle von Glasdicke und Rundheit
- Ø Messen von runden und nicht runden Formartikeln
- Ø Messen von weißen und farbigen Gläsern
- Ø Sichern der Produktqualität durch 4000 Messungen / Sekunde
- Ø Zuverlässige Messdatenerfassung am Kaltende der Hohlglasproduktion wie auch bei glühendem Glas
- Ø Schnelle Erfassung von Ausschussgläsern bzw. deren Vermeidung
- Ø Einfache Anpassung durch modularen Aufbau der bis zu 4 Messköpfe
- Ø Problemlos im Fertigungsprozess integrierbar (plug & play)
- Ø Hochgenau, schnell, robust

Das bedeutet konkret für den Anwender:

- Ø Erhöhung der Flaschenqualität
- Ø Gravierende Steigerung der Wirtschaftlichkeit bei der Flaschenproduktion