

Voith LSC TecoScan und Voith LSC TecoSens Nicht radioaktives QCS für Tissue



- 1 Das Qualitätsmesssystem von Voith ermöglicht eine umweltfreundliche Produktion von Hygienepapieren bei hoher Wirtschaftlichkeit.
- 2 Voith LSC TecoScan
- 3 Voith LSC TecoSens
- 4 Spezielle Düsen sowie die Garage erleichtern Reinigung und Wartung erheblich. Das verringert unnötigen Verschleiß.
- 5 Hohe Sicherheit für Wartungs- und Bedienungspersonal.

Wirtschaftlichkeit und Umweltfreundlichkeit

In der heutigen, hart umkämpften Papierindustrie müssen Hersteller von Hygienepapieren Wege zur Kostensenkung finden, ohne dabei die Papierqualität und die Gesamtproduktivität ihrer Maschinen zu beeinträchtigen.

Zusätzlich sind natürlich alle Papierfabriken stark bestrebt, die Umweltverträglichkeit ihrer Produktion zu verbessern.

Wegweisendes Qualitätsmesssystem für Hygienepapiere

Voith LSC TecoScan und Voith LSC TecoSens bilden ein neues Qualitätsmesssystem eigens für Hygienepapiere, das sowohl einen überschaubaren Investitionsrahmen als auch minimale Servicekosten während der gesamten Lebensdauer bietet.

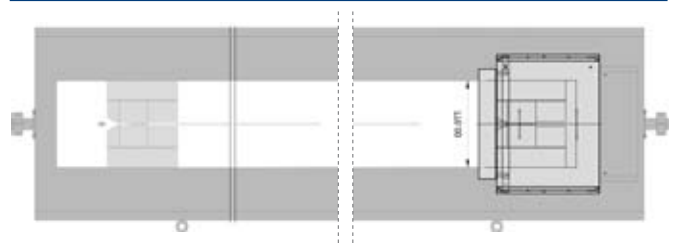
Da es Bestandteil der Voith LSC Produktfamilie ist, kann es vollständig in das Qualitäts- und Prozessleitsystem von Voith integriert werden. Sowohl Scanner als auch Sensor sind also problemlos mit anderen Komponenten zur Qualitätsmessung kombinierbar.

Niedrige Kosten über die gesamte Lebensdauer

Aufgrund seines robusten Designs bietet Voith LSC TecoScan eine hohe Verfügbarkeit und äußerst niedrige Wartungskosten. Die stabile Konstruktion des Messrahmens garantiert eine unvergleichliche Formstabilität und präzise Messergebnisse über die gesamte Lebensdauer hinweg. Das Messsystem wurde speziell für die Anforderungen von Hygienepapierherstellern entwickelt und ermöglicht stabile Messungen bei niedrigstem Wartungsaufwand.

Falls erforderlich, kann Voith LSC TecoScan mit einer Garage und Reinigungsdüsen ausgerüstet werden.

Voith LSC TecoScan Schemazeichnung





Sicher und kostengünstig

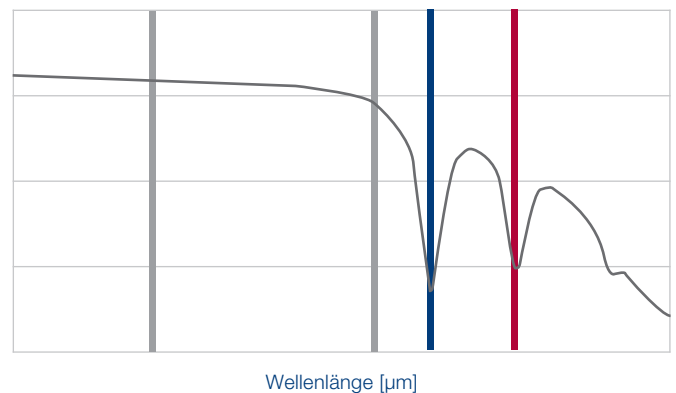
Die Messung des Fasergewichts und des Feuchtegehalts von Hygienepapier kann jetzt mit nur einem Sensor und ohne radioaktive Quelle durchgeführt werden: Der neu entwickelte Voith LSC TecoSens ermöglicht die gleichzeitige Online-Messung beider Werte, ohne dass dafür ein zusätzlicher radiometrischer Flächengewichtssensor benötigt wird.

Der Sensor basiert auf dem bewährten Voith LSC Infrarotfeuchtigkeitssensor und misst die Absorption von Infrarotlicht auf vier charakteristischen Wellenlängen. In Kombination mit der optimierten Optik und den ausgefeilten Algorithmen liefert er auf diese Weise schnelle Profile bei einem unerreichten Signal-Rausch-Verhältnis und hervorragender Empfindlichkeit. Diese Art der Messung hat im Vergleich zur radiometrischen Messung bedeutsame Vorteile. Während die radioaktiven Quellen bisheriger Sensoren regelmäßig ausgetauscht und von geschultem Personal gewartet werden mussten, ist die Wartung von Voith LSC TecoSens nicht aufwändiger als die anderer Sensoren. Das spart Kosten und erhöht die Sicherheit des Bedienpersonals.

Feuchtigkeitsmessung mit Absorption von Infrarotlicht

Signal in Prozent

■ Referenzwert 1 und 2 ■ Wasser ■ Fasern





2



3

Spezifikationen Voith LSC TecoScan

- Rahmenhöhe: 1.700 mm (70 Zoll)
- Rahmenbreite: 430 mm (17 Zoll)
- Rahmenlänge: 3.700 mm – 12.500 mm (146 – 492 Zoll), weitere Längen auf Anfrage
- Bahnbreite: 950 mm – 9.650 mm (37 – 380 Zoll)
- Bahnwinkel: $\pm 30^\circ$ – schwenkbarer Rahmen
- Gewicht: 2.080 kg – 4.650 kg, (4.585 – 10.785 lbs), abhängig von der Rahmenlänge
- Führungsschienen: Polierte und hartverchromte Stahl-laufschienen, permanente werkseitige Ausrichtung
- Garage und Reinigungsdüsen: Optional
- Steuerungselektronik Scanner: Extern
- Luft- / Wasserverteilung: Intern / optional: extern
- Antrieb: 0,37 kW, 3-Phasen-ACMotor, bürstenlos, mit variablem Frequenzumrichter
- Zahnriemen: 25 mm (1 Zoll) breit, stahlverstärkt,
- Traversiergeschwindigkeit: Bis zu 600 mm/s (23,6 Zoll/sek)
- Positionierungsgenauigkeit: ± 1 mm (0,04 Zoll)
- Kühlung: externer Kühler und Lüfter

Spezifikationen Voith LSC TecoSens

- Messbereich:
Feuchte: 0,1% – 20 %
Fasergewicht: 10 g/m² – 100 g/m²
- Messauflösung:
Feuchte: 0,01 %
Fasergewicht: 0,05 %
- Wiederholgenauigkeit:
Feuchte: 0,1% (2-Sigmawert)
Fasergewicht: 0,2 g/m² (2-Sigmawert) bei Standardproben
- Genauigkeit:
Feuchte: 0,15% (2-Sigmawert)
Fasergewicht: 0,35 g/m² (2-Sigmawert) bei Standardproben
- Profilauflösung: 10 mm effektiv
- Reaktionszeit: 3 ms
- Umgebungsbedingungen: Max. Umgebungstemperatur: 70 °C, oder 100 °C mit optionalem Hochtemperatur-Paket
- Maximale relative Luftfeuchtigkeit: 98% nicht kondensierend



Vorteile Voith LSC TecoScan

- + Besonders niedrige Kosten über den gesamten Lebenszyklus (Total Cost of Ownership) dank hoher Verfügbarkeit und niedrigem Wartungsaufwand
- + Ein überdurchschnittlich stabiler Messrahmen und der schwenkbare Messkopfwagen erlauben den Betrieb selbst in anspruchsvoller Umgebung und liefern zuverlässige Daten
- + Die optionale Garage und spezielle Düsen verringern den Reinigungs- und Wartungsaufwand, für stabile Messungen selbst in staubigem Umfeld
- + Messkopfwagen mit praktischen Plug'n Play Einsätzen ermöglichen den Einbau oder Austausch von Sensoren in Sekunden und verhindern so unnötige Stillstandszeiten
- + Flexibler Einsatz dank unkomplizierter Aufrüstung mit weiteren Voith LSC Sensoren

Vorteile Voith LSC TecoSens

- + Keine Schulung der Service- und Wartungsmitarbeiter zum Umgang mit radioaktiven Quellen nötig
- + Kein Gesundheitsrisiko für die Arbeit an radioaktiven Quellen
- + Kein regelmäßiger Austausch des Sensors aufgrund der begrenzten Lebensdauer einer radioaktiven Quelle nötig
- + Messung von Fasergewicht und prozentualem Feuchtegehalt ohne zusätzlichen radiometrischen Flächengewichtssensor
- + Geringe Messpunktgrößen und schnelle Reaktionszeiten bieten eine sehr gute räumliche Auflösung für exakte und schnelle Profile sowie eine genauere Profilsteuerung
- + Äußerst hohe Empfindlichkeit und Genauigkeit durch proprietäre Optik und ausgefeilte Software-Modelle
- + Das Vier-Wellenlängen-Modell mit Basislinienkorrektur minimiert den Einfluss von Umwelteffekten oder Papierfarbe
- + Unempfindlich gegenüber Temperaturschwankungen
- + Ab Werk vorkalibriert für präzise Messergebnisse unmittelbar nach dem Einbau
- + Das modulare Design und die erweiterten Diagnosefunktionen vereinfachen den Betrieb und die Wartung



Voith Paper GmbH & Co. KG
St. Pöltener Straße 43
89522 Heidenheim, Deutschland
Tel. +49 7321 37 0
Fax +49 7321 37 7000

info.voithpaper@voith.com
www.voith.com

VOITH
Engineered Reliability