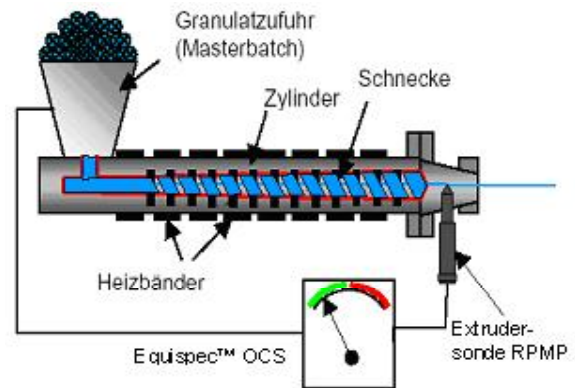


Direkte Farbqualitätskontrolle in der Kunststoffschmelze im Extruder erlaubt die kontinuierliche Kontrolle des Produktes über die gesamte Produktionscharge. Alle Farbabweichungen werden von Beginn an ohne zeitliche Verzögerung erfasst und in Echtzeit auf dem Bildschirm dargestellt bzw. als Alarmsignal mitgeteilt. Der Fertigungsprozess wird kalkulierbar, Wartezeiten für Freigabe, Ausschuss und Fehlchargen entfallen. Das geeignete Messsystem hierfür muss schnell und genau Farbabweichungen erkennen, Störgrößen ausschließen und für die Umgebungsbedingungen am Extruder sowie die direkte Messung in der Schmelze geeignet sein.

Lösung:

Die Equitech Extrudersonde „Reflection Polymer Melt Probe“ (RPMP) für Online-Farbqualitätskontrolle wurde speziell für den Einsatz in der Kunststoffschmelze entwickelt. Integriert im Bereich zwischen Schneckenende und Extruderdüse, verbunden über eine Lichtleiterleitung mit dem Equispec™ OCS (Online Color Spectrophotometer) wird das reflektierte Xenon-Blitzlicht spektral analysiert und in einem Farbtrend-Diagramm in L^* , a^* , b^* und ΔE^* - Werten angezeigt. Ein optionales Steuergerät ermöglicht, mit den erhaltenen Daten ein Regelsystem zu konzipieren und somit eine konstante, automatische Fertigung zu gewährleisten.



Typische Anwendung

Innovation:

- Die Glasfaser-Technologie ist derart gestaltet, dass in einer Messgeometrie von $28^\circ/0^\circ$ sieben Lichtleiteradern für die Beleuchtung der Schmelze kreisförmig um die zentral positionierte Detektorader angeordnet sind.
- Für die Beleuchtung sorgt eine Xenon-Blitzlampe über die sieben Glasfaseradern unter 28° , die Beobachtung der Reflexion erfolgt unter 0° über die mittig positionierte Glasfaserader.
- Das reflektierte Licht wird spektral im Millennium 3 UV-VIS Spektrofotometer mit einer Auflösung von 0,75 nm zerlegt und ausgewertet. Die Ergebnisse der Messdaten werden in einem Farbtrend-Diagramm angezeigt.
- Die Optik mit Saphirlinse im Sondenkopf ist auch widerstandsfähig gegenüber abrasiven Verarbeitungsmaterialien in der Schmelze. Die Saphirlinse ist im Sondenkopf aus Titan ohne zusätzliche Verbindungselemente direkt eingefasst.
- Einfacher Einbau in jeden Extruder mittels $\frac{1}{2}$ "-20 UNF (Standard-Gewinde Dynisco)



Allgemeine Technische Daten:

Messgeometrie:	28°/0°
Messfeldgröße:	Ø 1,0 mm
Beleuchtungsquelle:	Xenon-Blitzlampe
Beleuchtungstiefe:	0 bis 0,5 mm
Sondenkopf:	Titan + Saphirlinse
Gehäusematerial:	rostbeständiger Edelstahl
Einbaugewinde:	½-20 UNF (Standard Dynisco)
Sondengehäuse:	165 mm lang
Lichtleiterkabel:	3 m (Standard) andere Längen auf Anfrage
Temperaturbereich:	-20 °C bis 400 °C
max. Druck:	345 bar



EQUISPEC™

Online-Farbmessung - eine zukunftsweisende Lösung

Die Equitech Extrudersonde in Verbindung mit dem Spektralfotometer Equispec™ OCS erfüllt auch Ihre Anforderungen an eine moderne Online-Farbqualitätskontrolle. Sie gewährleistet unter kontrollierten Bedingungen einen kontinuierlichen Produktionsprozess und hilft die Produktionszeiten zu verkürzen. Wartezeiten für Freigaben und die damit verbundenen Arbeiten können entfallen. Mit dieser neuen Technologie wird eine Steigerung der Qualität erreicht und Ausschuss sowie Fehlchargen werden vermieden.

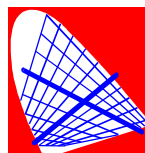
Auch in Ihrer Produktion sind Potentiale für eine Qualitätssteigerung und effizientere Fertigungsabläufe vorhanden.

Überzeugen auch Sie sich von den Möglichkeiten und Vorteilen der Equitech Extrudersonde und vereinbaren Sie mit uns einen individuellen Gesprächstermin.



903 Main Street South
New Ellenton, SC 29809, USA
Tel.: +1 (803) 652-7270
Fax: +1 (803) 652-8888
www.equitechintl.com

Deutsche Vertretung:



Pausch Messtechnik GmbH
Nordstraße 53 · D-42781 Haan
Telefon (02129) 9396-0
Telefax (02129) 9396-10
www.pausch.com