

SUCCESS STORY 95

Polymermischen für die Extrusion von Kunststoffdichtungen



Q

Wie hat ILPEA Industries die Chargen Zykluszeiten verkürzt und die Ausbeute beim Mischprozess für die Kunststoffextrusion verbessert?

A

Situation und Hintergrund

Vor dem Extrusionsprozess zur Herstellung von Dichtungen, Rohren und anderen kundenspezifischen Produkten werden

Polymere erhitzt und gemischt, um bestimmte Materialeigenschaften zu erzielen. Thermoelemente werden häufig verwendet, um die Temperatur während dieses Vorgangs zu messen. Der erhitzte Kunststoff neigt jedoch dazu, sich am Ende des Thermoelements anzusammeln und wirkt als Isolator. Dies beeinflusst die Messgenauigkeit und verzögert die Bestimmung des Sollwerts der Prozesstemperatur. Zusätzlich können Thermoelemente aufgrund des dicken, viskosen Kunststoffmaterials leicht brechen.

Die gewinnbringende Lösung

Ein Raytek® Marathon MM Sensor wurde an jedem Mixer installiert, um eine robuste und zuverlässige Temperaturmesslösung bereitzustellen.

Im Gegensatz zu Thermoelementen ist der berührungslose IR- Sensor nicht von Produktansammlungen betroffen und ermöglicht somit eine sichere und schnelle Anzeige des Temperatursollwerts.

Eine verbesserte Messgenauigkeit hilft, die Prozessleistung zu optimieren.

Erzielte Einsparungen

Laut Rod Hackney, Leiter der Elektrotechnik bei ILPEA Industries, konnten durch schnellere und genauere Anzeige der Temperatursollwerte pro Chargenzyklus etwa 15 Minuten eingespart werden, sodass die Mixerkapazität um eine Charge pro Tag erhöht werden konnte. Die Einheiten wurden auf sechs Mixern installiert, wodurch die Gesamtkapazität um sechs Chargen erhöht wurde. Die Stillstandzeiten wurden markant minimiert.

www.flukeprocessinstruments.com



KEY FACTS

Industrie: Plastics

Kunden Kunststoff Extrusion

Prozess Temperaturen
204 bis 260°C

Entfernung zum Objekt
1.4 Meter

Produkt und Lösung

Thermalert 4.0



Marathon MM Sensor



- Breiter Temperaturmessbereich für Batch- und kontinuierliche Prozessanwendungen
- Integrierte, Video- Option oder Laservisier durch das Objektiv
- Schnelle, einfache und genaue Fokussierung
- Gehäuse aus rostfreiem Stahl
- Einfach bedienbares Interface und Bedienpanel

Verkauf und Beratung Schweiz

COSMOS DATA AG



CH-8476 Stammheim

info@cosmosdata.ch