Пресс-релиз Sensor Instruments

Февраль 2019

Как проще закладывать складки?

20.02.2019 Sensor Instruments GmbH. Чтобы добиться нужной пропускной способности при производстве масляных и воздушных фильтров для автомобильной промышленности, фильтрующий материал складывается, обеспечивая тем самым большую фильтрующую поверхность на малом пространстве. При этом, в зависимости от типа фильтра, число и глубина складок бывают разными. Перед тем как полотно фильтра принимает цилиндрическую форму, оно перемещается линейно по столу как непрерывная лента; по достижении необходимого числа складок полотно фильтра отделяется от ленты. Во время подачи поочередно происходит сжатие и расширение отдельных складок. Счет складок осуществляется бесконтактно. Определенным вызовом для сенсорики являются различная высота складок, обнаружение в сложенном состоянии, а также сам фильтрующий материал, который является частично полупрозрачным.

Точный счет краев при заданных условиях обеспечивается с помощью детекторов края **серии RED**. При этом фокусированная и проецированная на складки лазерная линия регистрируется двумя фотодетекторами под двумя различными углами обзора. В то время как один детектор расположен вблизи лазерного излучателя, второй приемник находится на стороне датчика, противоположной излучателю. При наличии складки лазерное пятно с позиции отвернутого от лазерного излучателя детектора будет загорожено, в то время как сигнал близкого к излучателю приемника еще усилится. Соотношение обоих приемных сигналов дает надежную информацию о наличии складки. Дополнительные программные алгоритмы, такие как запуск динамического мертвого времени после обнаружения складки, а также гистерезис переключения, еще больше повышают точность счета. Датчик **RED-110-L** надежно распознает складки в пределах расстояния до объекта от 90мм до 130мм. При этом неважно, сплющенные ли складки или растянутые. Максимальная частота сканирования лазерного датчика составляет тип. 100кГц и является более чем достаточной для данного применения.

ПК интерфейс RED-Scope

Точный счет краев с помощью детекторов края серии RED

Контакт:

Sensor Instruments
Entwicklungs- und Vertriebs GmbH
Schlinding 11
D-94169 Thurmansbang
Телефон +49 8544 9719-0
Факс +49 8544 9719-13
info@sensorinstruments.de