The world's true measure of color

HunterLab

SpectraTrend® HT

soluciones para plásticos durante el proceso de fabricación





medición

el color

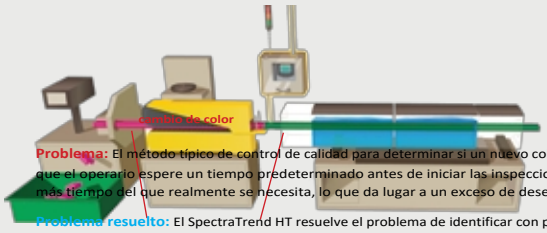
tal y como lo

lo ve el ojo

Un enfoque dinámico para la supervisión y el análisis del proceso de color

SpectraTrend® HT lleva la medición sin contacto del color y la altura a su máximo nivel, combinando versatilidad, simplicidad y rendimiento en un diseño compacto y fácil de usar. SpectraTrend® HT facilita la implementación de los programas actuales de gestión de la calidad total, como LQM, PAT, Six Sigma, DMAIC y otros que comparten el objetivo común de producir una calidad constante en los productos y reducir los residuos.

Implementación del control del color en el proceso de extrusión de plástico del producto.

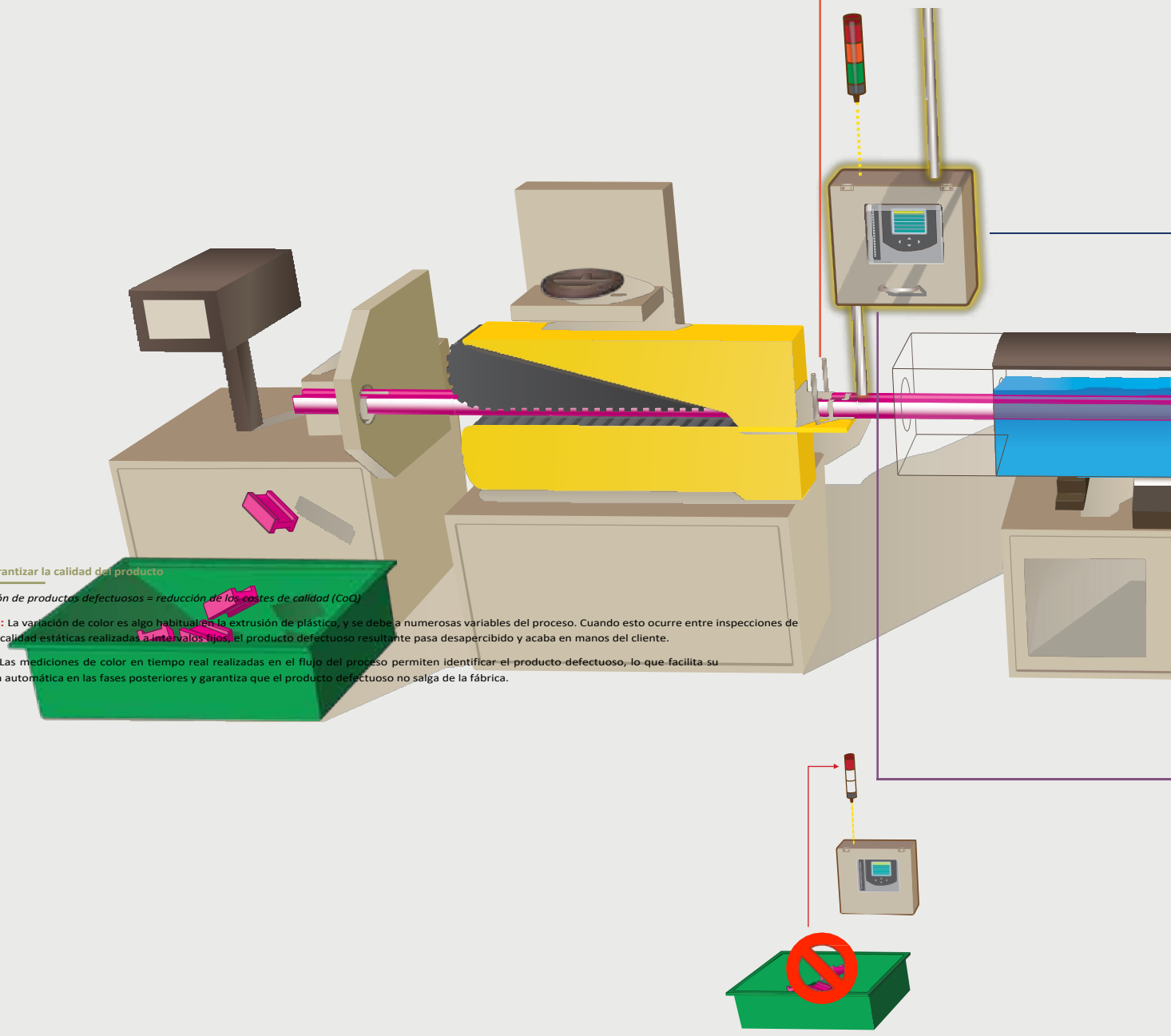


Reducción del tiempo de cambio de color

- Mayor eficiencia y menor cantidad de desechos

Problema: El método típico de control de calidad para determinar si un nuevo color cumple con las especificaciones consiste en que el operario espere un tiempo predeterminado antes de iniciar las inspecciones de control de calidad. En la mayoría de los casos, esto lleva mucho más tiempo del que realmente se necesita, lo que da lugar a un exceso de desechos innecesarios y a una menor eficiencia de la planta.

Problema resuelto: El SpectraTrend HT resuelve el problema de identificar con precisión cuándo ha salido la última pieza «en buen estado» del color anterior y cuándo ha entrado la primera pieza «en buen estado» del nuevo color, acortando los tiempos de cambio de color en un 50 % o más y reduciendo los desechos en la misma proporción.



Garantizar la calidad del producto

- Contención de productos defectuosos = reducción de los costes de calidad (CoQ)

Problema: La variación de color es algo habitual en la extrusión de plástico, y se debe a numerosas variables del proceso. Cuando esto ocurre entre inspecciones de control de calidad estáticas realizadas a intervalos fijos, el producto defectuoso resultante pasa desapercibido y acaba en manos del cliente.

Solución: Las mediciones de color en tiempo real realizadas en el flujo del proceso permiten identificar el producto defectuoso, lo que facilita su contención automática en las fases posteriores y garantiza que el producto defectuoso no salga de la fábrica.

Aplicaciones en la extrusión de plástico



PERFIL

Revestimientos de vinilo
Canales para cables

Perfiles para ventanas
Perfiles a medida
Mangueras/tubos
Tuberías



LÁMINA DE PLÁSTICO

Láminas
Lámina (opaca)



GRÁNULOS

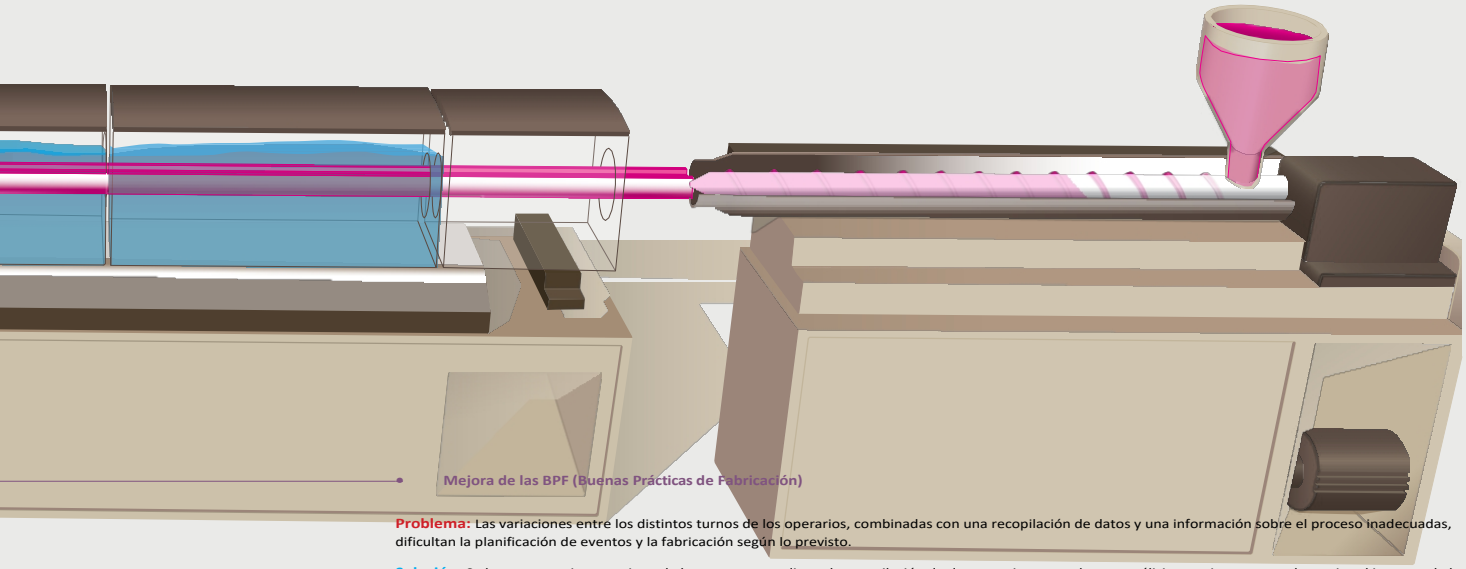
Masterbatch Plástico
reciclado

Reducir los desechos y las repeticiones

- Identifica los cambios de color en tiempo real y toma medidas correctivas antes de que se produzca un «fallo»

Problema: Los métodos de control de calidad basados en intervalos de tiempo no detectan las variaciones de color que se producen entre las inspecciones de control de calidad. Estos cambios se deben a variaciones en la densidad aparente, a la acumulación de material en el tornillo que se libera de forma repentina, al desgaste del tornillo y a otras variables normales del proceso de fabricación.

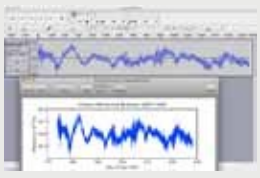
Solución: La estabilidad del color y los cambios de color pueden supervisarse y ajustarse con mayor precisión gracias a los datos continuos en tiempo real que proporciona el SpectraTrend HT.



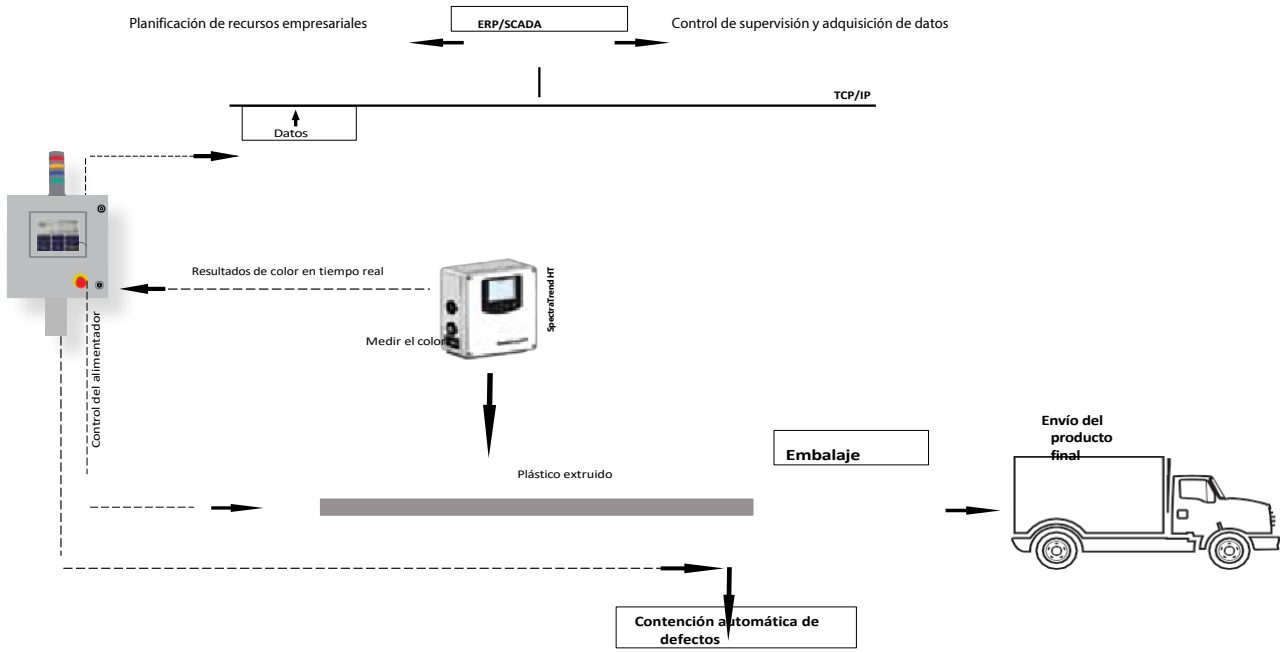
Mejora de las BPF (Buenas Prácticas de Fabricación)

Problema: Las variaciones entre los distintos turnos de los operarios, combinadas con una recopilación de datos y una información sobre el proceso inadecuadas, dificultan la planificación de eventos y la fabricación según lo previsto.

Solución: Se logra una mejora continua de los procesos mediante la recopilación de datos en tiempo real, cuyo análisis permite comprender mejor el impacto de las variables del proceso en la gestión y el control del color, lo que se traduce en una mayor eficiencia general de la planta.



Medición y análisis del color durante el proceso



CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Versatilidad, velocidad y durabilidad

- El único espectrofotómetro de color que incorpora dos sensores fundamentales, el de color y el de altura, en un diseño compacto y fácil de usar
- El único espectrofotómetro de color que combina la medición de color a alta velocidad con un detector de muestras integrado para obtener mediciones precisas de color y altura de piezas individuales
- El único espectrofotómetro de color sin contacto con iluminación «Rapidfire», capaz de realizar hasta cinco mediciones por segundo, para proporcionar mediciones consistentes y precisas de color y altura en aplicaciones de alta velocidad y en muestras estructuradas y no homogéneas
- El único espectrofotómetro de color que utiliza una medición láser precisa y un algoritmo exclusivo para compensar las variaciones en la altura y la textura de las muestras, lo que mejora la consistencia y la precisión generales de los datos de medición del color
- Pantalla integrada de gran tamaño, fácil de leer y de manejar
- Caja de protección ambiental con aire forzado positivo disponible

Para obtener más información, visite **www.hunterlab.com**
o póngase en contacto con su representante local de HunterLab.

Certificado según la norma ISO 9001; certificado según la norma « CE » Hunter Associates Laboratory Inc., 11491 Sunset Hills Road, Reston, VA 20190-5280 Tel. 703.471.6870 • Fax 703.471.4237 •sales@hunterlab.com • www.hunterlab.com

15/05