



RUSSELL FINEX

Especialistas mundiales en tamizado y filtración

Una tecnología de separación mejorada impulsa la productividad hasta un 50% en la planta de la zona de Chicago

El cambio a un tamizado moderno asegura calidad, minimiza el reprocesamiento y mejora la productividad del operario en Accurate Color & Compounding

Para los sectores de procesamiento, el proceso lo es todo. Mientras que los procesos actuales pueden ser suficientes para mantener las puertas abiertas hoy en día, a veces pueden impedir llevar el negocio al siguiente nivel el día de mañana. Centrarse en un elemento clave puede ser a menudo suficiente para poner la productividad a otro ritmo.

Un fabricante de concentrados y aditivos de color personalizados, por ejemplo, encontró que podría alcanzar nuevos niveles de productividad y crecimiento pasando a un equipo de separación avanzado de diseño innovador.

“Los nuevos separadores nos proporcionan hasta un 33% más de tiempo de producción que nuestros sistemas anteriores con un tamizado más preciso y un mejor rendimiento” dice Jason Yelm, gerente de planta de Accurate Color & Compounding (ACC), una empresa de la zona de Chicago que proporciona soluciones de colorantes y aditivos para las necesidades de procesamiento de los fabricantes.

“Hemos eliminado reprocesamientos innecesarios y gastamos menos tiempo procesando cada lote del cliente en cada extrusora,” comenta Yelm. “Al automatizar el control de calidad y permitir que los operarios realicen varias tareas, hemos impulsado su productividad hasta en un 50%”.

Necesidad de mayor productividad

Como especialistas en fabricación de color de precisión, ACC se enorgullece de producir concentrado de color y aditivos según las especificaciones de los clientes, y tiene la capacidad de responder, realizar muestras, producir y entregar colorante el mismo día si fuese necesario.

Sin embargo un reciente crecimiento de la demanda hizo que la dirección de la empresa se diera cuenta de que la productividad precisaba un impulso, sobre todo en el aseguramiento de la calidad, para poder llevar el negocio al siguiente nivel.

Comenzó la producción con extrusoras que extrusionaban plástico el cual se cortaba a medida en una granuladora sumergida. El resultado se enfriaba con agua, se pasaba por el sistema de secado y después se enviaba a envasar. Anteriormente, para el control de



- Se mejoró la productividad del operario hasta en un 50%
- Se redujo el tiempo de inactividad
- Ayudó a garantizar la calidad y minimizar el reprocesamiento

calidad, el proceso dependía de la inspección del operario y el uso de tamizadores manuales en las líneas de producción.

“Era un reto separar de manera eficiente el material según las especificaciones del cliente, incluyendo densidades concretas y diferentes formas de granulos,” explica Yelm. “El proceso de inspección precisaba mucho trabajo y si cualquier producto estaba al límite, se volvía a procesar todo el lote. Para un procesamiento del material más eficiente, eran necesarios equipos de separación ajustables que permitieran optimizar la calidad de separación de los pellets.”

Otro atasco en la productividad eran las interrupciones en la secadora causada por las partículas de gran tamaño, que precisaban cambios del cabezal de tintado frecuentemente, provocando tiempo de inactividad y una producción ralentizada.

Russell Finex Ltd.
Feltham, England.
Tel: +44 (0) 20 8818 2000
Fax: +44 (0) 20 8818 2060
E-mail: sales@russellfinex.com

Russell Finex N.V.
Mechelen, Belgium.
Tel: +32 (0) 15 27 59 19
Fax: +32 (0) 15 21 93 35
E-mail: info@russellfinex.be

Russell Finex Inc.
Pineville, N.C. USA.
Tel: +1 704 588 9808
Fax: +1 704 588 0738
E-mail: sales@russellfinexinc.com

Russell Finex Pvt. Ltd.
New Delhi, India
Tel: +91 (11) 43589870
Fax: +91 (11) 43589800
E-mail: sales@russellfinex.com

RUSSELL
www.russellfinex.com



RUSSELL FINEX

Especialistas mundiales en tamizado y filtración

Garantía de calidad y productividad

ACC buscó una separación más eficiente del material para asegurar la calidad y aumentar la productividad. Como comprobación de la calidad final antes del secado, Yelm probó in situ gratuitamente un separador de 40" de Russell Finex, fabricante de separadores, tamizadores y filtros con más de 75 años de experiencia. Satisfecho con los resultados, compró el Separador además de seis más que ha añadido a las líneas de producción en el último año.

"En comparación con los separadores del tipo de muelles tradicionales, me gusta la capacidad, productividad, y el sistema de masas ajustables del separador Russel Finex," dice Yelm "Después de la prueba, estaba claro que la máquina era la correcta para nosotros."

Los diseños tradicionales incorporan un separador montado sobre muelles y un motor personalizado con un par de pesos excéntricos al final del eje del motor. Sin embargo, a este diseño le falta precisión a la hora de controlar la fuerza de vibración que se puede imponer a la malla, y normalmente se limita a una velocidad de 1200 rpm

En contraste, los separadores de Russell Finex omiten la necesidad de muelles mediante una disposición innovadora que emplea un conjunto vibrador independiente. Esto permite ejercer unas fuerzas mucho más altas sobre la máquina y centra la mayoría de la energía en el mismo tamiz.

El sistema de masas infinitamente más ajustable del conjunto del vibrador crea una acción más afinada y vigorosa, aumentando de manera significativa la eficiencia de tamizado y funcionando como estándar a 1800 rpm.

"El separador vibra bastante más rápido que las máquinas normales lo que ayuda con la productividad", dice Yelm. "Su sistema de pesos ajustables nos ayuda a tamizar material a la tasa, densidad y forma de granulo necesarios," añade, señalando que al cambiar el ajuste de los pesos cambia como el material se mueve en espiral por el tamiz para maximizar el uso del tamiz. "Esto nos permite trabajar eficientemente con una variedad de diferentes materiales, lo que resulta clave ya que todo lo que hacemos es personalizado. Estamos optimizando la calidad, la productividad y el rendimiento."

Yelm también aprecia cómo el conjunto vibratorio del separador está diseñado para utilizar las masas separadamente, junto con un motor eléctrico estándar. Con sus pesos desequilibrados equipados, el conjunto de masas funciona como un volante gigante, transmitiendo la energía a la zona de tamizado superior de manera más eficaz que los separadores similares equipados con motores vibradores.

"El sistema de pesos ha mejorado nuestro set up de productivi-

dad" dice Yelm. "Como cada punto del sistema de pesos tiene marcas, hemos tomado nota de qué posición funciona mejor con cada material." Ahora resulta fácil optimizar la precisión de separación y el flujo de materiales para diferentes materiales, y asegurar un proceso de calidad con diferentes tamaños de granulo.

El cambio a un tamizado moderno en ACC no solo ha ayudado a garantizar la calidad y minimizar el reprocesamiento, sino que también ha mejorado la productividad del operario hasta en un 50%.

"Como los separadores garantizan de manera fiable la calidad de nuestros granulos de manera automatizada, han liberado a nuestros operarios de estar solo centrados en la inspección y les permite realizar otras tareas," dice Yelm. "Puede vigilar otra línea, realizar configuraciones, manejar material o limpieza, además de realizar comprobaciones puntuales periódicas. En conjunto, son un 50% más productivos."

Los nuevos separadores han impulsado el tiempo de producción también según Yelm. "Han eliminado las interrupciones en nuestra secadora causados por las partículas de gran tamaño y han reducido la necesidades de cambiar los cabezales en un 30 a 40% minimizando el tiempo de inactividad," comenta. "Al ajustar tamaños de malla concretos para los clientes, proporcionamos el tamaño de granulo que desean con cada producción; y dejamos que las producciones duren más ya que filtramos fiablemente cualquier granulo de tamaño no deseado."

El diseño de estos separadores va un paso más allá al aumentar el rendimiento utilizando un sistema anticongratado de mallas Vibrasonic junto con el tamiz. Al excitar los hilos de la malla del tamiz con una vibración ultrasónica, la fricción entre el producto y el tamiz se reduce de manera efectiva. En el caso de las máquinas de Russell Finex, el bloqueo de la malla se puede reducir hasta 20µ, ayudando a mover el material por los tamices con más rapidez.

Aunque el desbloqueo de malla hasta 20µ no es necesario en la actualidad para ACC, Yelm dice que esta función será de ayuda si la empresa hiciera trabajos especializados de tamaño más pequeño.

"En el último año, hemos asegurado la calidad a la vez que hemos mejorado la productividad y la eficiencia del trabajo", dice Yelm. "ACC ha crecido durante la crisis económica y continua creciendo, y el separador de Russell Finex es uno de los factores que nos ha ayudado a conseguirlo."

Russell Finex tiene más de 75 años de experiencia en fabricación y suministro de separadores y filtros para mejorar la productividad y garantizar la calidad del producto. La empresa da servicio a una variedad de sectores en más de 100 países con aplicaciones que incluyen adhesivos, cerámica, químicos, colores, esmaltes, explosivos, alimentación, tintas, polvos metálicos, pinturas, revestimientos para papel, farmacéutica, plastisoles, revestimientos de polvo y aceites usados.

Russell Finex Ltd.
Feltham, England.
Tel: +44 (0) 20 8818 2000
Fax: +44 (0) 20 8818 2060
E-mail: sales@russellfinex.com

Russell Finex N.V.
Mechelen, Belgium.
Tel: +32 (0) 15 27 59 19
Fax: +32 (0) 15 21 93 35
E-mail: info@russellfinex.be

Russell Finex Inc.
Pineville, N.C. USA.
Tel: +1 704 588 9808
Fax: +1 704 588 0738
E-mail: sales@russellfinexinc.com

Russell Finex Pvt. Ltd.
New Delhi, India
Tel: +91 (11) 43589870
Fax: +91 (11) 43589800
E-mail: sales@russellfinex.com


www.russellfinex.com