

El Desafío:

Variables impredecibles de la química del proceso

La química de la fabricación de papel está sujeta a un amplio conjunto de variables que pueden tornarse rápidamente imposibles de manejar. Los subproductos de un crecimiento microbiano descontrolado e impredecible pueden reducir el pH, disolver el calcio, aumentar la conductividad, producir olores y gases o degradar el almidón y la fibra.

Muchos de estos inconvenientes se deben a factores externos que escapan a su control. Por ejemplo, gran parte del reciclaje se ha desplazado del sector minorista al residencial, lo que significa que la calidad del material ha cambiado. Cada vez son más las normativas que limitan el uso del agua, lo que puede favorecer las reacciones de fermentación y el crecimiento microbiano.

Además, las demandas de los clientes por productos más resistentes implican un mayor uso de aditivos en su proceso o un mayor gasto en fibra de mayor calidad.

Estas variables están estrechamente interrelacionadas, por lo que no se puede tratar cada síntoma en el momento en que se manifiesta. Usted puede mitigar el problema inmediato, pero estas soluciones no pueden abordar la variabilidad del proceso a largo plazo. Esto significa que tendrá que lidiar continuamente con más calcio disuelto, una mayor conductividad y una química funcional menos eficiente. Y si, después de todo eso, sigue teniendo que disminuir la calidad del papel, sus márgenes podrían desvanecerse casi por completo.

La MCA de Buckman puede tener un impacto positivo aquí.

Un pH bajo afecta a la química del encolado en al menos un 10%. Y la actividad microbiana

aumenta la conductividad en aproximadamente un 30%, lo que afecta el funcionamiento de los materiales catiónicos. Con Buckman usted puede mantener la dosificación correcta en todo momento, en cada punto del proceso

La Solución:

Dosifique cantidades precisas, cuando y donde lo necesite

Usted ya sabe que la monocloramina es un tratamiento eficaz para el control de los olores y el limo. Pero la técnica de aplicación es crucial. La mayoría de los vendedores de MCA utilizan la dosificación en tandas, alimentando el biocida a raudales, alternando entre dosis altas y ninguna. Estas dosis intermitentes por lotes introducen concentraciones elevadas que pueden ser incompatibles con otras químicas funcionales y concentraciones bajas que disminuyen los valores de pH en la zona de preparación pasta, lo que produce calcio disuelto y un aumento de la conductividad.

Al trabajar con Buckman, dosificará la MCA en forma continua para mantener un flujo constante en el nivel apropiado que le permita controlar efectivamente el pH, el calcio disuelto, la COD y la conductividad, al mismo tiempo que reduce la corrosión y la acumulación de incrustaciones. Mediante un enfoque de dosificación continua que aplica la MCA de forma flexible en cada línea de dosificación, puede mantener la dosificación correcta en todo momento, en cada punto del proceso. Si tiene que detener el proceso, por cuestiones de mantenimiento, por ejemplo, puede conservar inventarios más altos sin arriesgarse a que la fibra se degrade.



Todo esto significa que no solo controlará el limo y el olor, sino que también ganará en flexibilidad de almacenamiento, reducirá el uso de agua fresca, mejorará las puestas en marcha y optimizará sus productos químicos funcionales.



Si la MCA se descompone en su sistema, puede perder su acción biocida y tendrá que utilizar productos químicos y orgánicos suplementarios. Eso tiene un costo económico y puede generar incompatibilidades con sus aditivos.

Al trabajar con Buckman, utilizará una MCA más estable sin otros tipos de cloraminas, como la dicloramina, que son altamente oxidativas y menos compatibles con el proceso. Podrá utilizar menos productos químicos y limitar los biocidas suplementarios para evitar fluctuaciones y desajustes en el sistema. Reducirá el potencial de corrosión y mejorará tanto la estabilidad como la rentabilidad de todo el proceso.

Puede utilizar menos productos químicos y limitar los biocidas suplementarios

Dosifique la MCA de modo inteligente

El éxito de los procesos químicos depende de muchos factores, algunos de los cuales están fuera de su alcance. Con Buckman, usted...



Dosificará una MCA más estable de forma más inteligente y precisa al utilizar la tecnología de dosificación continua



Optimizará sus productos químicos funcionales para reducir la corrosión y la acumulación de incrustaciones



Usará menos la costosa química de proceso que puede tener efectos impredecibles aguas abajo

Todo esto implica que utilizará la MCA no solo para controlar el limo y el olor, sino también para mantener la estabilidad durante todo el proceso.



© 2020 Buckman Laboratories International, Inc. All rights reserved.

¿Está interesado en conocer más? Comience visitando nuestro sitio web.