ÁREA DE MERCADO DE DHI

INDUSTRIA

Innovaciones para mejorar la eficacia de los recursos y reducir los riesgos de la producción industrial

El uso de recursos esenciales para la producción industrial va en aumento en todo el mundo. A su vez, la creciente escasez de estos recursos está haciendo aumentar los costes y los riesgos derivados de la producción.

A escala mundial, las industrias utilizan en la actualidad el 22% de todos los recursos hídricos disponibles. A escala local y regional, la escasez de agua limita la capacidad de aumentar el volumen de producción. La contaminación debida a las aguas residuales y a la descarga de aguas afecta negativamente al medio ambiente y se regula con requisitos cada vez más estrictos.

En este contexto, el uso sostenible del agua y la energía, la minimización y reutilización de los residuos, así como la eficiencia de los recursos, son áreas de interés fundamentales para encaminarse hacia una producción industrial más viable.

RETOS

- Hacer frente a la reducción de la disponibilidad de recursos
- Mitigar el aumento de la contaminación ambiental procedente de la industria y otras fuentes
- Satisfacer la necesidad de una regulación medioambiental más estricta
- Reducir los costes de la producción industrial
- Mejorar la eficacia de las tecnologías para el tratamiento y la reutilización de los recursos
- Sistematizar la verificación y la comprobación de la tecnología
- Gestionar el impacto ambiental del aumento de los flujos de residuos industriales

ENFOQUE

En DHI, adoptamos un enfoque holístico para la producción y tecnología industriales. Examinamos toda la cadena de valor industrial, incluidos:

- el uso de recursos
- el potencial de reutilización y optimización del proceso de producción
- la emisión de flujos de residuos y cómo puede reducirse el impacto ambiental.

SOLUCIONES

Prestamos asistencia para lograr el uso eficiente de recursos y la reducción de las emisiones de flujos de residuos. También nos ocupamos de innovaciones y pruebas de nuevas tecnologías, que pueden aportar valor a las industrias y mejorar su disponibilidad. Nuestras soluciones están hechas a medida para adaptarse a las necesidades de nuestros clientes. Aprovechan nuestros conocimientos detallados de los procesos de producción, las tecnologías y los requisitos normativos.

OBJETIVO FINAL

MEJORA DE LA SOSTENIBILIDAD, CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN Y REDUCCIÓN DE COSTES

© DHI

A escala mundial, las industrias utilizan en la actualidad el 22% de todos los recursos hídricos. En países con rentas altas, esta cifra asciende al 70%.

PRODUCCIÓN EFICIENTE EN EL USO DE RECURSOS

Para garantizar que la producción industrial y el uso eficiente de recursos vayan de la mano, ofrecemos servicios para:

- Ahorro y reutilización de agua y energía
- Recuperación de recursos
- Minimización y reutilización de residuos
- Evaluaciones e indicadores de sostenibilidad

CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

Para garantizar el control de la contaminación durante los procesos industriales, nos ocupamos de lo siguiente:

- Gestión y regulación de las fuentes de contaminación industrial
- Control de aguas residuales, caracterización y conceptualización del diseño de las instalaciones de tratamiento
- Recursos hídricos alternativos (por ejemplo, aguas grises)

TECNOLOGÍA DE TRATAMIENTO, INNOVACIÓN Y PRUEBAS

Para contribuir al desarrollo, el análisis y la verificación de tecnologías de tratamiento innovadoras, eficientes y sostenibles, ofrecemos:

- Pruebas de laboratorio y campo de las tecnologías de tratamiento
- Sostenibilidad de las tecnologías
- Verificación de las tecnologías

ESTRATEGIAS Y SOLUCIONES PARA RESIDUOS Y TIERRAS

Para evaluar y controlar de forma eficiente el impacto ambiental de los flujos de residuos industriales, prestamos asistencia en los siguientes puntos:

- Caracterización y clasificación de residuos y tierras
- Ayuda para la toma de decisiones y asistencia técnica para legislación
- Evaluación de impacto ambiental (EIA) y evaluación de riesgos
- Minimización y reutilización de residuos

CASOS PRÁCTICOS

El agua de refrigeración tiene un uso extendido en varias industrias. Los sistemas de refrigeración consumen una importante cantidad de energía y su eficacia tiene importantes consecuencias en la producción de algunas fábricas. Hemos realizado estudios de investigación y desarrollo para examinar las distintas posibilidades de mejora de la eficiencia energética de los sistemas de refrigeración mediante la aplicación de algoritmos nuevos y avanzados basados en los modelos de distribución de agua en línea. El resultado ha sido la mejora de la eficiencia, el ahorro de energía y la reducción de la huella de CO_2.

En la mayoría de industrias se necesita un esfuerzo constante para reducir el consumo global de agua, energía y productos químicos. Contamos con la experiencia necesaria para ofrecer asistencia a la industria en todas las fases de las medidas de producción más limpias respecto a los procesos de producción que utilizan recursos hídricos. Con ello, contribuimos a reducir la huella hídrica y de CO_2 y el impacto ambiental. También hacemos realidad ahorros importantes en cuanto a costes de consumo de agua y energía.

A medida que una sociedad se enriquece, aumenta la necesidad de conservar y recuperar los recursos que se pueden obtener de los residuos. También está siendo vital gestionar de forma correcta los residuos de forma sostenible respecto al medio ambiente. Podemos contribuir a la evaluación del potencial de recuperación de los flujos de residuos. Por consiguiente, podemos ayudar a reducir las cantidades de residuos y aligerar la presión sobre los recursos naturales. También facilitamos posibles ahorros de costes gracias a la reutilización y el reciclaje.

Puede obtener más información sobre estos casos prácticos y sobre otros proyectos en nuestra biblioteca Scribd, en www.scribd.com/dhigroup
Contacto: info@dhigroup.com
Si desea obtener más información, visite nuestra página web: www.dhigroup.com

© DHI - Picture credits ©iStock - Cover: Lisa-Blue - Photo above: Zina Seletskaya