

CUBILITY

Óptima Separación de Líquidos / Sólidos

Introducción

CUBILITY es una empresa noruega, que fabrica tecnologías especiales para separación de sólidos, lodos y otros fluidos. Después de años de experiencia instalando sistemas para la industria de petróleo y gas en todo el mundo, CUBILITY ahora lleva la tecnología un paso adelante hacia la industria minera a través del lanzamiento del PureCube®. Este equipo con tecnología certificada por entes internacionales es compacto y móvil, permite tratar una amplia variedad de volúmenes de fluidos. El PureCube® forma parte del programa de Desarrollo e Investigación *Green Tech*, en colaboración con *Innovation Norway*.

Cómo funciona

El PureCube® es un sistema eficiente de separación, filtración y deshidratación. A diferencia de los sistemas tradicionales, funciona de manera distinta utilizando la combinación única de un sistema de filtración rotatorio continuo, donde la separación de la mezcla se intensifica por un alto flujo de aire de vacío que pasa por la malla de filtración con microvibradores. El resultado es un flujo regulable de alta capacidad con óptima separación de sólidos y líquidos. CUBILITY ofrece una amplia variedad de bandas de filtración con aperturas desde 45 a 850 micrones. El PureCube® está fabricado en acero inoxidable 316L, es autónomo o puede combinarse con otros equipos para complementar y ampliar los criterios de rendimiento. El equipo funciona de la siguiente manera:

1. El líquido, pulpa o lodo ingresa al equipo.
2. Posteriormente el fluido pasa a la bandeja de distribución uniformemente y muy rápido.
3. Luego, siguen los procesos de separación, filtración y deshidratación gracias al flujo de aire de vacío que succiona 14.000 l/m y pasa a la banda del filtro rotatorio con microvibradores de alta frecuencia y bajo amplitud, con 5.400 ciclos por minuto.



Líquido entrando al PureCube



Sólidos saliendo del PureCube

4. El líquido filtrado es drenado a la sección inferior del sistema para reutilización o filtración secundaria.
5. Los sólidos finalmente deshidratados caen al final de la banda de filtración.

Beneficios

El PureCube® logra una separación continua y multipropósito, donde los sedimentos y flóculos de alta densidad se extraen del líquido. En aplicaciones donde se usan polímeros, la experiencia ha demostrado que es posible reducirlos. El diseño especial entrega flexibilidad a las variaciones de caudales que entran al sistema. La limpieza de la banda del filtro se realiza mediante un *Air-Knife* o *Water-Knife*, sistema de aire o agua de alta presión, que permite eliminar procedimientos manuales de lavado. Esta característica hace único al PureCube®, facilitando el lavado y enjuague del material sólido. Todo el sistema es cerrado, y opera bajo presión negativa, donde gases y vapores serán capturados por un sistema de extracción que permite controlar la liberación de emisiones. Esta particularidad permite un trabajo

con bajo nivel de ruido, además, gracias a la microvibración no se crea estrés estructural. Por su diseño el equipo permite la configuración de uno o más equipos en línea, para ser operado por una persona, el reemplazo de la banda del filtro se hace en 4-5 minutos adaptándose rápidamente a las variaciones del proceso. El diseño permite integrar una cámara IP con luz para monitoreo y operación remota, también un sistema de limpieza de sólidos como accesorios. El PureCube® está diseñado para trabajar 24/7 al aire libre, bajo situaciones climáticas exigentes.

Un Método Seguro y Eficiente

El PureCube® funciona en una amplia variedad de aplicaciones, además de complementar o reemplazar con éxito tecnologías existentes, para optimizar protocolos operacionales. Para industrias donde se requiere la recirculación de líquidos o reutilización de sólidos, este sistema es de particular interés, porque solo utiliza fuerzas físicas y mecánicas para la separación, filtración y deshidratación. Gracias a la combinación única de la banda rotatoria, vacío continuo y microvibradores, obtenemos un

proceso muy eficiente en porcentaje de materia seca, sin crear material particulado y ultrafino, ya que el equipo no muele o tritura partículas. El PureCube® es autónomo, pero también puede combinarse con otros equipos para complementar y ampliar los criterios de rendimiento. El equipo requiere de una operación simple con mínimo mantenimiento, además tiene un consumo energético muy bajo de solo 8 kW. Esta característica es compatible a la necesidad de una operación sostenible, junto con cumplir las exigencias de actores gubernamentales y de la industria en la reutilización de los recursos naturales.

PureCube®
By CUBILITY

Henrik John Steffens
Business Development Engineer
Norway
Cel: +47 48 29 00 92
Fono: +47 47 47 25 50
hjs@cubility.com
leg@cubility.com
Fono: (56) 9 8239 2707
www.cubility.com