



CASO DE ESTUDIO

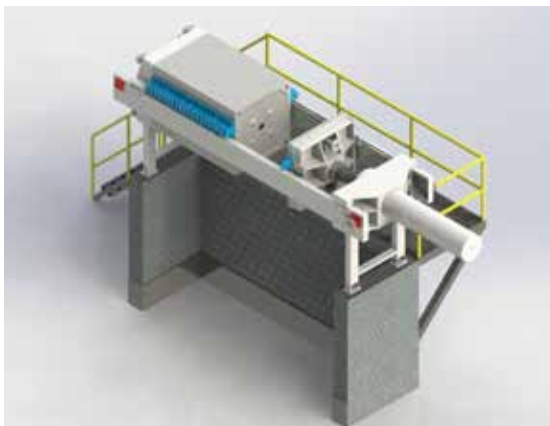
MANEJO DE AGUA DE LAVADO DE CONCRETO PREMEZCLADO

La Situación

La Planta Argo's Tocumen Ready Mix en la Ciudad de Panamá, Panamá enfrentaba un problema que sufren los productores de la industria del concreto de hoy — cómo recuperar el agua ya la vez producir/sólidos residuales manejables apilables de la lechada de lavado. La lechada de lavado se genera cuando los camiones mezcladores regresan de una entrega y descargan el exceso de concreto y el agua que queda en el tambor mezclador del camión. Típicamente la lechada de residuos ocupa un espacio valioso en la planta de concreto premezclado, es cara de limpiar y potencialmente podría representar una responsabilidad ambiental o regulatoria.

La Solución

En el 2014 Tons Per Hour (TPH) fue contactada y se le solicitó proporcionar una solución para reducir o eliminar los residuos finos de la lechada de concreto y recuperar el agua de los camiones mezcladores después del lavado.



TPH proporciona un filtro prensa de membrana con un sistema automático de lavado de geotextil y una bomba de alimentación. El sistema es completamente automatizado utilizando un Controlador Lógico Programable (PLC) Allen Bradley con una pantalla táctil de control(PanelView®). TPH también diseñó un clarificador/espesante que le permiten al cliente utilizar

activos existentes para concentrar y contener la lechada de cemento, reduciendo así el número requerido de ciclos de filtro de prensa.



Resultados

El sistema de TPH proporciona agua filtrada cristalina para su reutilización en la planta, y sólidos de desecho secos, apilables/manejables. Esto se logra con una mínima participación del operario. El sistema de TPH supera de manera significativa a sistemas de recuperación concreto premezclado utilizados previamente en esta planta.



Perfil del Cliente

Argos es una empresa multinacional que produce y comercia cemento y concreto premezclado a través de sus operaciones en Colombia, Estados Unidos, Centroamérica y el Caribe.



ACERCA DE TONS PER HOUR

La calidad de la separación de líquidos y sólidos es crítica para la operación del negocio debido al enfoque moderno en la administración de recursos naturales, restricciones ambientales y la gestión del recurso hídrico. Con oficinas en Norte y Centro América, Tons Per Hour Inc. ó TPH, por sus siglas en inglés, representa una solución “todo en uno” para todas las industrias que necesitan separación de sólidos y líquidos. Orgullosamente Tons Per Hour brinda soluciones para las siguientes industrias:

- Operaciones con arena y grava
- Minerales industriales
- Tratamiento de aguas negras municipales
- Concreto premezclado
- Desecante y embalse de ceniza suelta
- Aceite, gas y carbón
- Arena fracturada y agentes de sostén

La implementación de las soluciones de Tons Per Hour resulta en relaves secos, manejables/apilables y en agua cristalina y reutilizable. Veinticinco años de experiencia en ésta industria aseguran soluciones efectivas a problemas comunes así como a los particulares. Embalses de lodos que están cerca de su capacidad máxima se hacen obsoletos al convertir el agua lodosa en agua limpia reutilizable y relaves secos apilables.

Nuestro socio Jingjin Environmental Protection es el mayor fabricante de filtros de prensa del mundo. Con ellos hemos desarrollado algoritmos propietarios de operación que dan resultados inigualables en la industria. Nuestras prensas y placas son manufacturadas con los estándares ISO9001 Y ISO14001, y llenan las especificaciones (OHSAS 18001) de Salud y Seguridad Ocupacional.

TPH and Jingjin ofrecen mas selección de diseños de filtros prensa que cualquier otra compañía del mundo. El rango incluye prensas con capacidad desde 1 pie cúbico hasta

30 yardas cúbicas de sólidos por ciclo. Se logran multiples ciclos por hora gracias un diseño de abertura rápida basado en las especificaciones de alimentación de material.

TPH ofrece sistemas permanentes y móviles con soluciones para la mayoría de las necesidades de separación de líquidos y sólidos. También ofreceremos la fabricación personalizada de tanques, espesadores, clarificadores, alimentadores, sumideros, transportadoras, y otros fabricados de acero. Cada pieza de equipo de TPH es ingeniería y diseño que puede ser personalizada de ser requerido.

La separación líquido-sólido de calidad comienza con una visita inicial a su planta. Después de valorar la operación existente, nosotros proporcionaremos una evaluación exhaustiva y luego diseñaremos un sistema que se ajuste a sus necesidades. Trabajando en conjunto con nuestros clientes aprovechamos toda la gama de productos a nuestra disposición : filtros prensa , prensas banda , espesante - clarificadores, preparación de floculante, sistemas de medición , bombas , pantallas de deshidratación, y una línea completa de opciones químicas para la separación líquido-sólido.

Tons Per Hour puede realizar cada fase del proyecto, desde permisos hasta los cimientos, construcción, instalación y entrenamiento. A pesar de que nuestros sistemas son 100 por ciento automatizados, ofrecemos formación y educación completa a su personal para asegurar el éxito del sistema. Nuestro equipo profesional de servicio al cliente estará disponible para asistirle durante la vida del sistema. Opcionalmente, Tons Per Hour puede proporcionar servicios de consultoría y reparación de prensas existentes, además del alquiler de prensas para uso o demostración.

Tons Per Hour / Jingjin se especializan en sistemas para la separación sólido-líquido, manejo de relaves además de sistemas para el manejo de lodos en minas.



Tons Per Hour, Inc. & Jingjin Environmental Protection

8717 Humble Westfield Rd., Humble, TX 77338

Phone: 916-663-3800 | info@TonsPerHour.com | www.TonsPerHour.com

© 2015 Tons Per Hour, Inc. All rights reserved. The information contained herein is believed to be accurate and reliable and is presented without any terms and conditions. TPH makes no warranty of any kind and accepts no responsibility for the results obtained by use of equipment presented herein.