



CASO DE ESTUDIO

FALTA DE ESPACIO PARA UN ESTANQUE DE AGUA PARA EL LAVADO EN LA CANTERA

El Problema

Geneva Rock Products opera una variedad de trituradoras, cribas y ciclones para la producción de agregados de granito de alta calidad para la construcción en la cantera Bluffdale. Hace varios años sus cinco estanques de contención de lodos estaban por llegar a su máxima capacidad de almacenamiento y se estaban convirtiendo en un problema. Geneva necesitaba una solución rápidamente.

La Solución

Geneva se dirigió a Tons Per Hour, Inc. ó TPH, por sus siglas en inglés, y pidió una solución llave en mano. TPH determinó que dos filtros prensa de 2,000 por 2,000 milímetros con 185 placas (imagen a la derecha) eran una solución ideal para satisfacer los requerimientos de producción, regresar agua limpia procesada inmediatamente de nuevo a la planta, y eliminar la descarga y llenado del valioso espacio de estanque.



Resultados

TPH fue el encargado de la construcción del edificio (foto arriba), la instalación del tanque de compensación (imagen a la derecha), y el sistema filtro de prensa. El tanque de compensación utiliza un sistema de sedimentación libre de floculante que ahorra miles de dólares por año en el costo de floculación. El sistema de filtración es completamente

automatizada usando controladores Lógicos Programables Allen Bradley® o PLC por sus siglas en inglés, con control de criba táctil (PanelView®). La operación procesa 2,000 galones de agua de relave por minuto a un ritmo de dos ciclos por hora por cada prensa. Esto se traduce en 150 toneladas de sólidos secos apilables por hora y 1,400 galones por minuto de agua cristalina que se devuelve a la operación en la planta.



Información del Cliente

Desde 1954 Geneva Rock Products ha sido de los principales proveedores de concreto premezclado, arena/grava, asfalto, y servicios de construcción a lo largo de Wasatch Front en Utah. Geneva Rock Products es conocido por proporcionar productos de calidad y servicio amable con el alto nivel de profesionalismo que ha existido desde la fundación de la empresa.



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 propios 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 (OSHA 18001) de Salud y Seguridad Ocupacional.

TPH and Jingjin ofrecen mas selección de diseños de filtros de 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.