

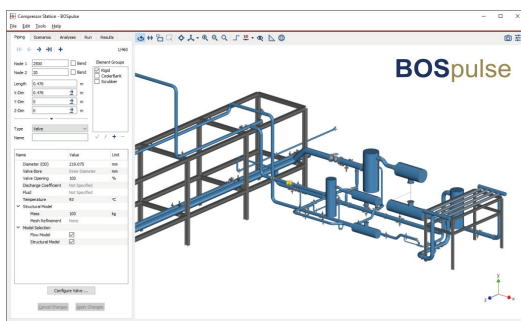
Herramienta de análisis de pulsaciones fácil de usar para sus estudios API 618 y API 674

¿Usted es ingeniero de esfuerzos en tuberías o ingeniero de flujo acústico y necesita evaluar el impacto de las pulsaciones de presión en su sistema de tuberías? BOSpulse puede ser la herramienta que está buscando.

BOSpulse® es una solución de software para realizar análisis de pulsaciones en sistemas de tuberías con bombas o compresores alternativos. Se trata de una herramienta intuitiva y eficaz para estudiar las pulsaciones de presión periódicas en sistemas de tuberías y comparar dichas pulsaciones de presión con las amplitudes de pulsación admisibles establecidas en las normas API 618 y API 674.

LA CONSTRUCCIÓN DE MODELOS ES SENCILLA

El procedimiento de creación de modelos utilizado en BOSpulse es intuitivo, con una interfaz gráfica de usuario que incluye una representación tridimensional interactiva del modelo de tuberías. El modelo se crea mediante la definición de nodos y elementos. Una colección de elementos de flujo especiales permite construir modelos realistas de sistemas de tuberías. Estos elementos de flujo incluyen reductores, orificios, válvulas, recipientes, tanques de almacenamiento y bombas y compresores alternativos. Un modelo BOSpulse también puede incluir soportes y acero estructural. Esto significa que solo es necesario construir un modelo que pueda utilizarse tanto para análisis de flujo como estructurales. Esto reduce en gran medida la necesidad de construir y mantener dos modelos diferentes en distintas aplicaciones de software.



FUNCIONES DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN

Dado que los modelos de tuberías de BOSpulse son modelos tridimensionales, el intercambio de modelos con paquetes de tensión de tuberías es relativamente sencillo. En particular, BOSpulse proporciona una interfaz bidireccional con el software de análisis de tensiones de tuberías CAESAR II® de Hexagon, eliminando procesos de trabajo redundantes y mejorando así la calidad de los cálculos tanto de tensiones de tuberías como de flujo de fluidos. BOSpulse también puede importar modelos de otros formatos de archivo, incluyendo los archivos de modelo Piping Component Files (PCF). Además, la geometría de un modelo BOSpulse puede ser actualizada a partir de un modelo externo.

CARACTERÍSTICAS

- Revisión de los códigos API 618 y API 674
- Evaluación de la pulsación de presión
- Evaluación de la fuerza de sacudida
- Solucionador de flujo en el dominio del tiempo y solucionador en el dominio de la frecuencia
- Simulaciones rápidas mediante procesamiento paralelo
- Base de datos de componentes para materiales, líquidos y gases (AGA8 natural)
- Interfaz de usuario intuitiva
- Visor tridimensional interactivo
- Modelos de compresores y bombas
- Interfaz del solucionador estructural
- Importación y exportación de CAESAR II®
- Amplias funciones de post-procesamiento
- Informes personalizables

APLICACIONES

- Compresores y bombas alternativos
- Dispositivos de desplazamiento positivo
- Análisis de la causa raíz de las vibraciones
- Diseño de frascos de compresores
- Dimensionamiento de acumuladores
- Diseño API 618 y API 674



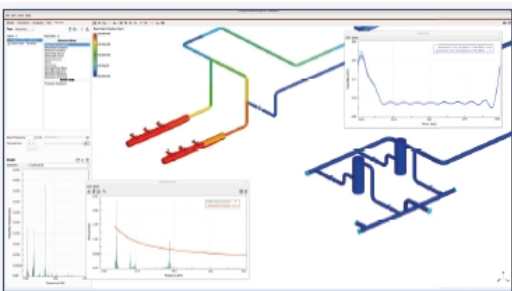
INTERFAZ DEL SOLUCIONADOR ESTRUCTURAL

BOSpulse incluye una interfaz de solucionador estructural que permite realizar un estudio de respuesta mecánica sin salir de la interfaz de BOSpulse. Esto requiere la disponibilidad de un solucionador estructural compatible como ANSYS. Si no se dispone de un solucionador estructural compatible, se pueden exportar las fuerzas de sacudida calculadas a paquetes como CAESAR II de Hexagon o AutoPIPE de Bentley para continuar con el análisis.



CUMPLIMIENTO DE LOS CÓDIGOS API 618 Y API 674

Las amplitudes de las pulsaciones de presión y las fuerzas de sacudida pueden compararse con los límites de diseño establecidos en las normas API 618 o API 674. Los límites de diseño API 618 y API 674 se definen automáticamente en función del trazado de las tuberías y se ofrecen numerosas opciones de posprocesamiento para evaluar la conformidad con el código. Además, BOSpulse permite realizar estudios de parámetros en los que se puede variar cualquier parámetro del modelo.



SOBRE EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN DYNAFLOW

Dynaflow Research Group (DRG) se especializa en el extremo avanzado del espectro de la ingeniería en torno a los temas de flujo, vibraciones/pulsaciones, ingeniería mecánica y de fibra de vidrio. En estos campos, DRG ofrece servicios de consultoría de ingeniería, software y cursos de capacitación.

Los ingenieros de nuestro equipo en DRG trabajan regularmente en proyectos de multitud de disciplinas técnicas. Tenemos una estructura de trabajo flexible, lo que significa que podemos ayudarle inmediatamente. En DRG somos pensadores creativos y colaboramos estrechamente con usted para desarrollar soluciones prácticas y económicas.



FUNCIONES FLEXIBLES DE POSPROCESAMIENTO

La potente interfaz gráfica de BOSpulse le ofrece una visión general instantánea de todos los resultados de las pulsaciones. En esta interfaz puede apuntar y hacer clic rápidamente o utilizar los controles deslizantes de la barra de herramientas para identificar si hay alguna zona crítica. BOSpulse también admite varios tipos de gráficos para mostrar los resultados en el dominio del tiempo o de la frecuencia, así como informes de texto totalmente personalizables. Las preferencias del usuario pueden guardarse para utilizarlas en simulaciones posteriores y comparar los resultados de forma coherente.



ASISTENCIA RÁPIDA Y CON EXPERIENCIA

Dynaflow Research Group (DRG) utiliza ampliamente BOSpulse para los análisis de pulsaciones en el marco de sus propios proyectos de consultoría. Si necesita algún consejo sobre cómo sacar el máximo partido al software, los especialistas de DRG están siempre a su disposición para ofrecerle la mejor asistencia posible. Además, el equipo de software trabaja constantemente para añadir funciones adicionales, a menudo basadas en sugerencias de los clientes, para facilitar aún más sus análisis.



software@dynaflow.com
www.dynaflow.com