

THINK Fluid Dynamix®

Simulaciones realistas, en alta resolución y en tiempo real abren un mundo nuevo de posibilidades, tanto para desarrolladores de productos como para proyectistas en la rama de la industria hídrica. Hoy en día es posible calcular los principales parámetros de diseño, incluso antes de que se complete el diseño. **THINK Fluid Dynamix®** es la empresa consultora, división de **INVENT-UV AG** que se especializa en tecnologías numéricas, tal es el caso de los modelos CFD y la inteligencia artificial, con un gran equipo de expertos en varios campos de la ingeniería.

Simulaciones avanzadas de fluido para agua y procesos industriales

Presentación

THINK Fluid Dynamix® ofrece apoyo y asistencia con el diseño, optimización y modernización de estructuras hidráulicas y componentes para el agua y procesos industriales.

Más de 25 años innovando y desarrollando soluciones revolucionarias nos permite proveer un servicio único y profundizar en análisis y soluciones. Tenemos expertos en la industria, y siempre comprometidos en los nuevos retos que se le presentan a nuestros clientes en la industria del medio ambiente.

Visión - Diseño - Eficiencia

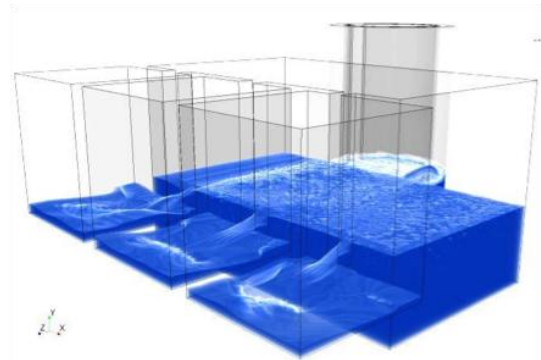
Aún los mejores proyectos solo pueden desarrollar todo su potencial con un buen diseño. Un diseño poco óptimo o pobre conlleva directamente a un subdesempeño; el cual es una de las mayores causas de pérdidas de energía en varias aplicaciones.

Durante la vida útil, los costos operacionales y de energía, pueden ser reducidos drásticamente con un buen diseño. Los requerimientos de mantenimiento y el costo por fallas inesperadas pueden ser minimizadas con un equipo funcionando correctamente.

Fluidos dinámicos computacionales

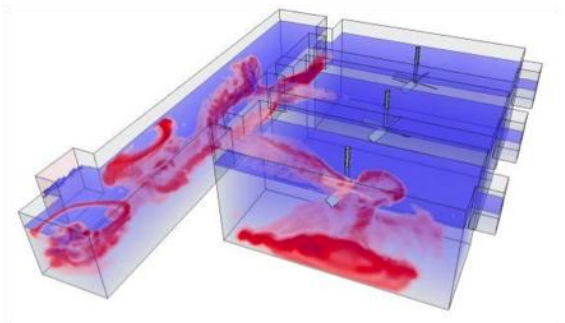
CFD es un técnica computacional avanzada que usa procedimientos numéricos para resolver y analizar problemas de fluidos. Mediante CFD podemos crear un ambiente virtual apoyado de datos reales para reconstruir un fenómeno, las simulaciones varían dependiendo del caso, y de ésta manera resolver problemas incluso antes que se presenten.

Nuestras simulaciones CFD proveen a nuestros clientes resultados realistas que pueden ayudarlos a asegurar el desempeño y confiabilidad de sus plantas en pro de evitar errores en el diseño.



Simulación del proceso completo de una estructura hidráulica

El proceso de las plantas dinámicamente cambia de condiciones de operación. Podemos simular el tipo de cambio de proceso en tiempo real y mostrar los efectos del tiempo dependiendo de las variaciones, tal es el caso de los niveles fluctuantes, procesos de mezclados, cambio de volúmenes de flujo, o la sedimentación de partículas.

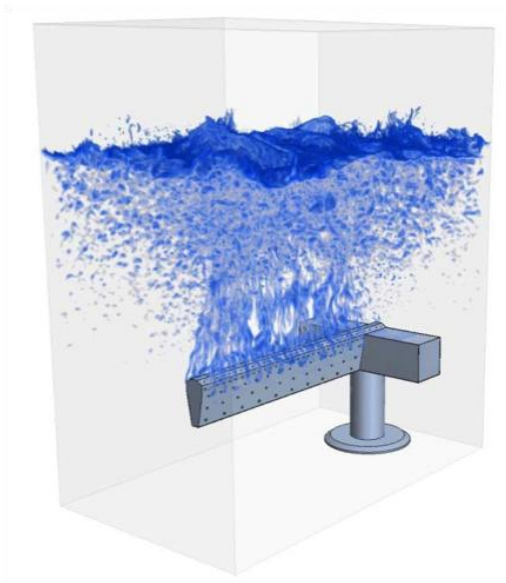


Análisis dependiente del tiempo de dispersión

Simulaciones en tiempo real abren un nuevo mundo de posibilidades. Podemos usar modelos CAD generados automáticamente combinados con inteligencia artificial para desarrollar mejores soluciones y productos más eficientes.

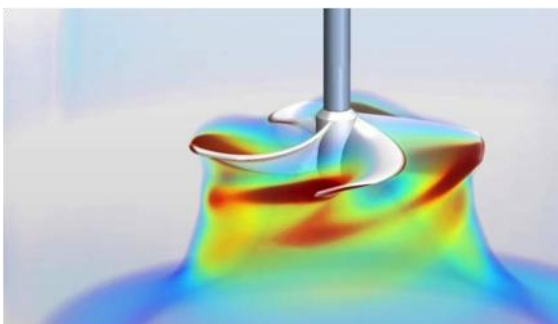
Las aplicaciones típicas son:

- Sistemas de tuberías
- Divisores de flujo
- Estaciones de bombeo
- Estructuras hidráulicas
- Plantas de tratamiento de lodos
- Tanques de mezclado y ecualización
- Plantas de tratamiento de agua potable y aguas residuales
- Y más...



Simulación multifase de aireador de burbuja fina

El Cluster de alto rendimiento es posible simular un gran número de prototipos de diseño y seleccionar la mejor alternativa en un corto tiempo.

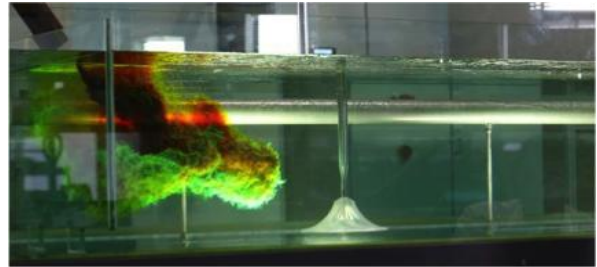


Render de los contornos del flujo alrededor de la hélice

Investigación experimental y prototipos

La base para todos los trabajos de ingeniería son los resultados precisos experimentales. Experimentos físicos forman las bases técnicas para el conocimiento confiable.

Nuestro equipo de investigación y desarrollo emplea un gran número de modelos en tamaño real y a escala diseñados específicamente para llevar a cabo las pruebas experimentales y de investigación.



Estudio del mezclado en planta piloto

Siendo prototipos y equipos de medición de alta precisión, nuestro equipo de R&D es capaz de conducir pruebas físicas y análisis de configuraciones especiales de diseño y también de prototipos de mezcladores.

A través de los experimentos físicos, las simulaciones CFD se pueden validar de manera confiable. Este procedimiento también reduce drásticamente los costos y tiempos de desarrollo, incrementando la efectividad y como resultado mejores productos terminados.

Esto es THINK Fluid Dynamix®!

Somos un equipo de expertos en diversos campos trabajando juntos en un gran ambiente interdisciplinario con una visión muy simple que nos define: Satisfacer con sólo lo mejor.

THINK Fluid Dynamix® te ayudará a mejorar tu planta, tu producto o a reducir o visualizar y simular tu diseño para reducir riesgos. Haciéndolo posible para reducir el sobrecosto de tu proyecto.

Déjanos contribuir con tu éxito



Lluvia de ideas de INVENT