



CT3 INGENIERÍA

LÍDER EN ESPAÑA EN SIMULACIÓN CFD Y FEM MEDIANTE ANSYS – FLUENT

Cada vez son mayores y más estrictos los requerimientos de seguridad demandados a los equipos mecánicos en todos los sectores de la industrial y particularmente en aquellos en los que las particularidades de los procesos y/o de los fluidos que contienen, requieren mayores condiciones de seguridad, como pueden ser las instalaciones de Oil & Gas, Centrales Nucleares, Cogeneración, Pilas de Hidrógeno, etc.

La necesidad de demostrar, además del cumplimiento de los códigos y estándares aplicables, la integridad de los recipientes a presión ante la acción de fenómenos no contemplados en las normas, mediante el empleo de simulaciones FEM o CFD se ha consolidado como un requisito imprescindible para la ingeniería de equipos.

La simulación computacional mediante programas de alta especialización (Ansys, Fluent, como referencias de primer nivel) tanto mecánica (FEM) como de fluidos (CFD) permite estudiar y analizar con alta precisión y agilidad un amplio espectro de posibles escenarios.

En CT3 Ingeniería, empresa líder en España en simulación FEM y CFD's, ha llevado a cabo en los últimos años estudios avanzados de equipos, recipientes a presión y tanques de almacenamiento para distintas industrias: nuclear, Oil & Gas, gasificación, etc., que abarcan desde análisis de plastificación de materiales sometidos a condiciones extremas de presión y temperatura, el reanálisis sísmico de equipos existentes en base a nuevas exigencias de los códigos sísmicos y organismos reguladores, el estudio de los fenómenos producidos en tanques de almacenamiento de fluidos como consecuencia de la acción de eventos sísmicos o desastres naturales, simulación del comportamiento de fluidos en el interior de grandes tanques de almacenamiento o piscinas de combustible, simulación de fenómenos de vórtices en procesos de vaciado mediante bombas y un largo etcétera.

EVALUACIÓN DE LA INTEGRIDAD ESTRUCTURAL DE RECIPIENTES A PRESIÓN SOMETIDOS A CONDICIONES DE EMERGENCIA EMPLEANDO SIMULACIÓN FEM MEDIANTE ANSYS

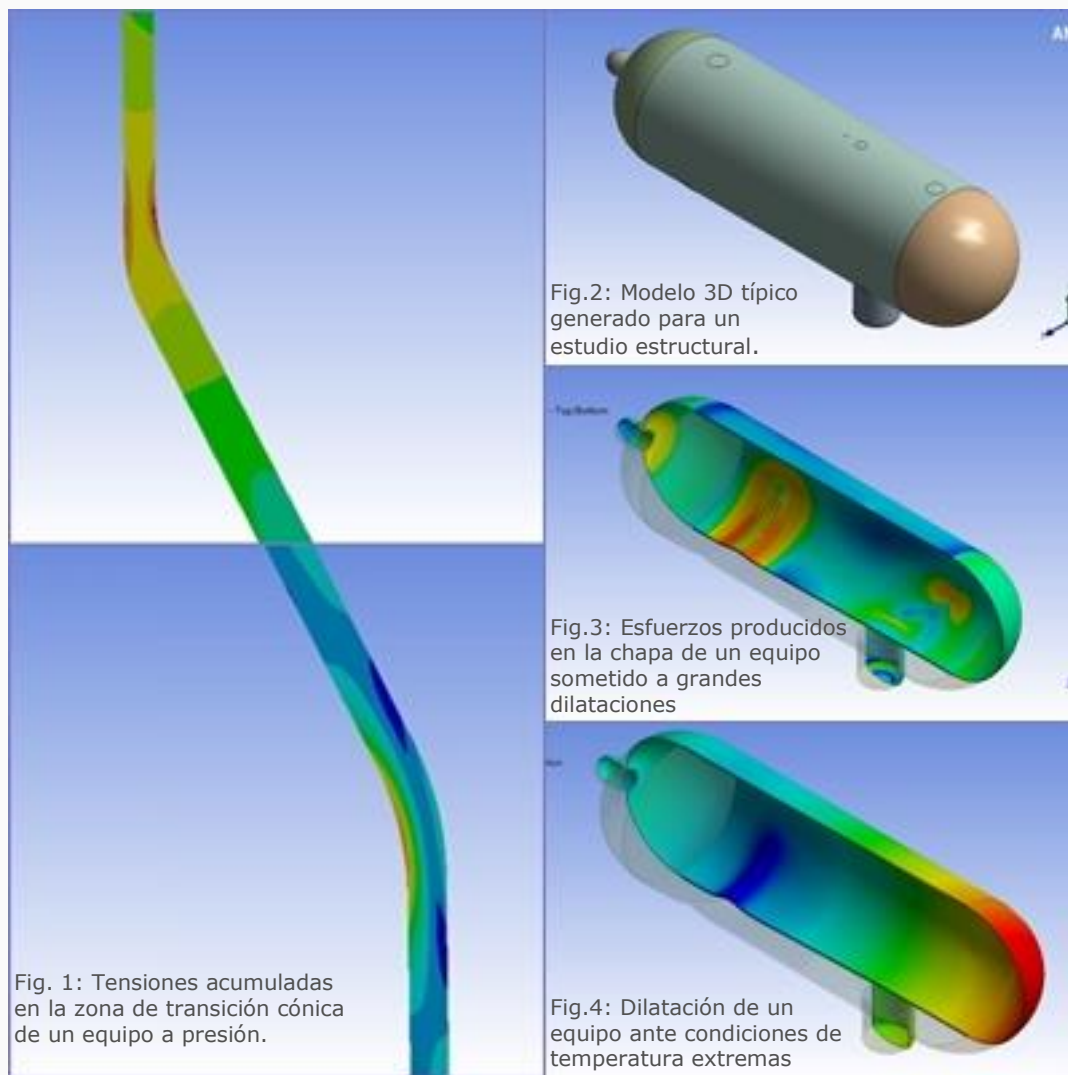


Fig. 1: Tensiones acumuladas en la zona de transición cónica de un equipo a presión.

Fig.2: Modelo 3D típico generado para un estudio estructural.

Fig.3: Esfuerzos producidos en la chapa de un equipo sometido a grandes dilataciones

Fig.4: Dilatación de un equipo ante condiciones de temperatura extremas

Copyright © 2016 CT3 INGENIERIA, Todos los Derechos Reservados.
Boletín de Noticias de CT3 INGENIERIA

CT3 INGENIERIA

Av. Reyes Católicos 6. Majadahonda. Madrid
Tfn. 91.634.06.01 info@ct3.es
www.CT3.es