

De la Alexander Kielland a las torres gemelas: catástrofes de ingeniería en el camino hacia la integridad estructural

Luis A. de Vedia^(*)

Resumen: En este artículo se describen los modos de falla más frecuentes que pueden afectar a los componentes estructurales. Para ilustrar el efecto muchas veces catastrófico de algunos de estos modos de falla, se consideran dos ejemplos paradigmáticos de colapso estructural: el hundimiento de la plataforma de exploración petrolera Alexander Kielland en el Mar del Norte en Marzo de 1980 y el colapso de las torres gemelas del World Trade Center de la ciudad de New York, el 11 de setiembre de 2001, luego del atentado terrorista que conmocionó al mundo.

From the Alexander Kielland to the twin towers: engineering catastrophes in the quest for structural integrity.

Abstract: In this article the most common failure modes that can affect structural components are described. In order to exemplify the often catastrophic effect of some of this failure modes, two paradigmatic cases of structural collapse are considered: the sinking of the offshore platform Alexander Kielland in the North Sea on March 1980 and the collapse of the twin towers of the World Trade Center in New York city on September 11th, 2001 after the terrorist attack that shook the world.

(*) Profesor Titular Ordinario y Director de la Carrera Ingeniería en Materiales del Instituto Sabato dependiente la Universidad Nacional de Gral. San Martín y la Comisión Nacional de Energía Atómica. Investigador Principal de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Prov. de Buenos Aires.