

PUNTO FRÍO Y FUGA MAYOR CON SISMO DE OPERACIÓN EN TANQUES DE GAS NATURAL LICUADO

Javier Rodríguez <rodriguez@principia.es>

Francisco Martínez <martinez@principia.es>

Joaquín Martí <marti@principia.es>

Steven Omnes <omnes@principia.es>

Principia S.A., Velázquez 94 – 28006 Madrid, <http://www.principia.es>

RESUMEN

En este trabajo se estudian dos de las situaciones accidentales que pueden ser consideradas en el diseño de la pared exterior de hormigón de tanques de gas natural licuado. La primera situación es la aparición de una zona fría de dimensiones reducidas en la superficie interior de dicha pared. No son claras las causas que pueden originar esta situación, si bien en todo caso se relacionan con la pérdida localizada de propiedades aislantes de la perlita. La segunda situación surge de la combinación de dos eventos: en primer lugar una fuga mayor del tanque interior que rellena de líquido el espacio anular entre los tanques interior y exterior, donde se sitúa la perlita; en segundo lugar un terremoto base de operación (OBE). En ambas situaciones se debe garantizar el comportamiento resistente de la pared exterior y satisfacer requisitos relacionados con la estanqueidad del tanque.