



2º ENCUENTRO NACIONAL DE CORROSIÓN
Asociación Chilena de Corrosión. ACHCORR-2008.

PROTECCION DE TURBINAS EN FRAGATA WILLIAMS
MEDIANTE INHIBIDORES DE CORROSION

Mauricio Barrera Almazan¹

¹ *Ferrimex Ltda, Huerfanos 669 of 410, Santiago, Chile.*
E-mail: mbarrera@ferrimex.cl

En Diciembre de 2007 la Armada Chilena decide enviar a la fragata Williams a puerto, para hacerle reparaciones y además modernizar sus equipos y armamento. El período contemplado para este trabajo es de dos años, tiempo durante el cual el buque estará detenido y expuesto al ambiente marino corrosivo. Si bien existen protocolos de protección para algunos de los equipos de la fragata que son recomendados por el fabricante, las turbinas propulsoras(figura1), que reemplazan a los antiguos motores diesel , requieren de un tratamiento especial ya que por sus ductos de admisión y descarga circula aire con alta concentración salina que puede corroer el interior de la turbina. Por otra parte, la carcasa externa de la turbina que también requiere de ser preservada , está ubicada dentro de un contenedor(figura2) el cual permanecerá cerrado durante todo el período de mantención.



Figura 1



Figura 2

Ferrimex, representante en Chile de CORTEC, empresa americana especializada en la prevención de la corrosión mediante la tecnología de inhibidores de corrosión por fase vapor (VpCI) propone dos soluciones al problema basado en la experiencia internacional que esta empresa tiene al diseñar un sistema de protección para las turbinas Rolls Royce y para la Armada India. La primera propuesta (Figura 3) considera nebulizar en los ductos el inhibidor VpCI 337 y después sellar con un film de polietileno que contiene inhibidor coextruido mientras que en la segunda (Figura 4) se contempla sellar los ductos con flanches, previa introducción de espumas emisoras VpCI 132 y emisores VpCI 111.



2º ENCUENTRO NACIONAL DE CORROSIÓN
Asociación Chilena de Corrosión. ACHCORR-2008.

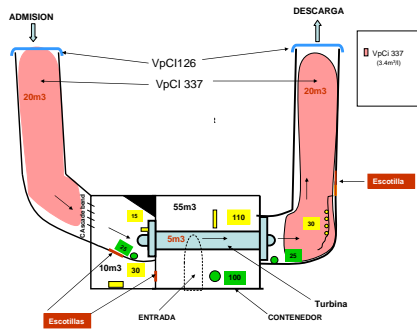


Figura 3

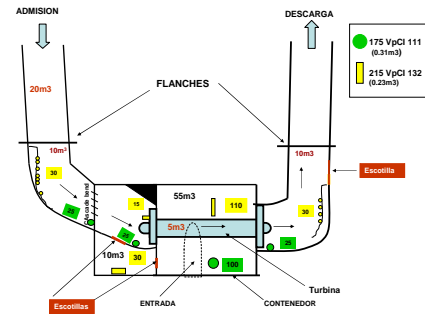


Figura 4