

Quimilock, s.a.

C/ Formación, 18
Pol. Ind. Los Olivos
28906 Getafe (Madrid)

PROTECCIÓN TEMPORAL ANTICORROSIVA EN CASCOS DE FRAGATA DEL EJÉRCITO AUSTRALIANO. (Noviembre 2012)



Quimilock, s.a.

C/ Formación, 18
Pol. Ind. Los Olivos
28906 Getafe (Madrid)

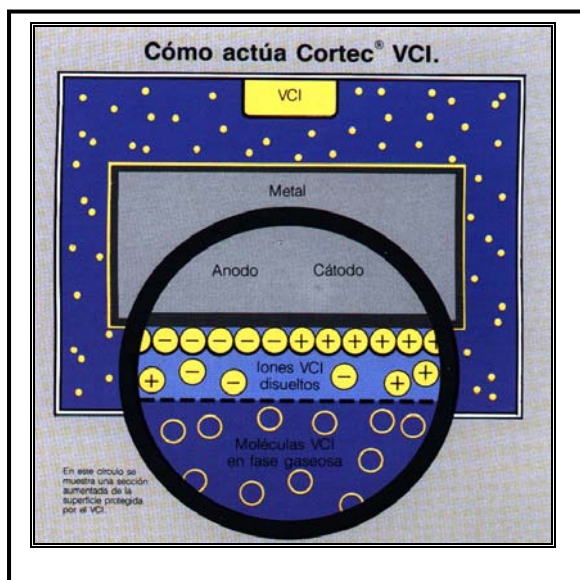
Introducción.

La presente protección anticorrosiva se llevó a cabo en porciones de cascos de destructor con destino al ejercito australiano, fabricadas en Ferrol (A Coruña) por la firma NAVANTIA, siendo el global del proyecto un total de 3 destructores.

Este contrato supone para Navantia unas 800.000 horas de trabajo para el astillero de Fene-Ferrol. Según el acuerdo, la compañía española proporcionará a Australia el diseño y la asistencia técnica para los buques, que serán construidos por ASC Australia. Aunque la construcción será íntegramente en Australia, este contrato supondrá para Navantia unas 800.000 horas de trabajo para el astillero de Fene-Ferrol, unas 42.200 horas para la unidad de Motores Cartagena y unas 43.300 para la unidad de Sistemas Faba de san Fernando, se trata de tres destructores para la Marina Australiana basados en las fragatas F-100 de la Armada española.

El trabajo de Quimilock s.a. consistió en la protección de cada porción de fragata mediante un film plástico con inhibidor de la corrosión del tipo VpCI (Inhibidor de corrosión en fase vapor) tipo Milcorr.

Sistema de protección.



El tipo de protección se basa en el uso de inhibidores de corrosión en fase vapor VpCI de nuestra representada Cortec Corporation, este tipo de inhibidores se comportan como seguidamente explicamos:

En general, el dispositivo portador del VpCI desprende vapor en el interior del espacio cerrado a proteger, este vapor se deposita sobre la superficie metálica adsorbiéndose sobre la misma y formando una capa

Quimilock, s.a.

C/ Formación, 18
Pol. Ind. Los Olivos
28906 Getafe (Madrid)

mono-molecular sobre las áreas anódica y catódica por lo que se trata de un inhibidor mixto; cualquier factor que de lugar a una alteración de la capa de inhibidor formada no representará problemática alguna debido a que el film se renueva automáticamente manteniendo una protección continua mientras exista producto en el portador.

Producto elegido:

- Plástico MilCorr VpCI Film retráctil, se trata de un film compuesto que contiene lo último en aditivos para embalaje: Inhibidores de corrosión en fase vapor multimetal de Cortec (VpCI), aditivos retardantes de llama y inhibidores UV, proporcionando un sistema de protección universal.

TEST.

Test de ultravioletas.

- **ASTM G 53-93 UV Weathering test***

Film conforme a las especificaciones militares MIL-PRF-22019 D y MIL-B-22020 D para barrera, flexible, sellable, tratamiento de materiales con inhibidores de corrosión en fase vapor.

* Nota: test en proceso. No ocurre corrosión ni degradación del film siendo observado durante 2100 de exposición.

Test de Corrosión.

- German VIA Test (German Military Std. TL-8135-002): pasa
- Cortec Razor Blade Test: Pasa
- Cortec SO₂ Test de corrosión: Pasa
- Cortec F-12 Cycling Corrosion Test: Pasa

Test de retardo a la llama.

- **NFPA 701-1999 “Fire test for flame – Resistant Textiles and films”, Test # 1: Pasa**

Quimilock, s.a.

C/ Formación, 18
Pol. Ind. Los Olivos
28906 Getafe (Madrid)

Modo de aplicación

1º.- Colocación del Film Milcorr VpCI sobre cuna

El material fue extendido sobre la cuna que posteriormente iba a albergar la porción de fragata, el material tiene la suficiente resistencia como para soportar el movimiento producido al dejar estos productos tan pesados sobre el mismo.



Una de las piezas apoyadas en la cuna antes de su protección.

2º.- Protección mediante el embalaje en film Milcorr VpCI.

Una vez colocado el plástico en medida suficiente se llevo a cabo el embalaje del mismo, para ello se conforma mediante el uso de soldaduras llevadas a cabo con pistola de calor y se retractila posteriormente mediante el uso de una llama.

Quimilock, s.a.

C/ Formación, 18
Pol. Ind. Los Olivos
28906 Getafe (Madrid)

DIFERENTES ETAPAS DEL TRABAJO EN UNA DE LAS SOLDADURAS.



Se observa en las fotos que vemos a continuación, las diferentes etapas llevadas a cabo hasta conseguir el perfecto soldado del material.



Quimilock, s.a.

C/ Formación, 18
Pol. Ind. Los Olivos
28906 Getafe (Madrid)

DIFERENTES ETAPAS DEL TRABAJO EN EL RETRACTILADO CON LLAMA.

Seguidamente mostramos las imágenes correspondientes al retractorado en una de las zonas dónde se llevó a cabo.



Quimilock, s.a.

C/ Formación, 18
Pol. Ind. Los Olivos
28906 Getafe (Madrid)



Resultado final.