

## BELZONA®による原油輸送ホース補修

### 顧客企業

オフショア石油会社

### 施工時期

2003年 夏

### 施工対象

原油輸送ホース

### 問題と原因

輸送ホースのフランジシール面が損傷したことによる密閉不全

### 使用製品

Belzona® 1321 (セラミック S-メタル)

### 母材

亜鉛めっき鋼板

### 工法と施工手順

グリットブラスト処理で亜鉛めっきを除去した後、Belzona® 1321を用いて新しいシール面の形成を行いました。ゴム製の栓をボルト孔に挿し込み、余分な材料が侵入しないように。また、金属製のシムを挿入し、フランジ面上にBelzona® 1321が十分な厚みで形成されるようにして、作業は行われました。

### 施工関連情報

一度亜鉛めっき面が損傷を受けると、その下部では隙間腐食が進行してしまいます。Belzona® 1321を使用することで、シール面の形状が正確に復元されるだけでなく、コロージョンから長期的に保護します。施工の全工程にかかった費用は£1,000 (当時のレートで約20万円)以下で、仮にホースを取替えると£18,000 (当時のレートで約360万円)の費用が掛かったことと比べても格段に低コストで済みました。

### 写真

1. 形成型を所定の位置にはめ、しっかりと締める
2. 完全に復元されたセレーション加工入りのシール面
3. その後ホースは国際規格(OCIMF 1991) とダンロップオイル&マリンのテストガイドラインに準拠し、1.8MPaの圧力で検査された。



1.



2.



3.