

HS-022	資料の出典（資料名、著者、巻、号、頁など） 福間博：石油学会第24回装置研究討論会, 14, (1993)		本資料の 作成者名 橋本哲之祐
整理番号 113	資料のタイトル 石油精製装置における最近の腐食事故		
失敗事例のタイトル 減圧蒸留装置真空塔塔底油配管の高温硫化物腐食			一次原因（材料要素） 局部腐食、硫化物腐食
機種 真空塔	部品 塔底配管	材料 炭素鋼 STPT38	概略の寸法 10B-15.1mmt
<p>損傷発生時の状況          運転後21年経過している真空塔塔底油水平配管の上部内面に局部的な腐食減肉を発見。運転温度は340～360℃。圧力はmmHg150～420。C.R.0.6～0.7mm/yr。硫黄分3.4～4%</p>			
<p>調査内容とその結果          配管の一部での腐食発生。同様な条件下の隣接部では腐食を生じていない。(0.26～0.41mm/yr)</p>			
<p>損傷発生のシナリオ          水平配管の途中にベーパーポケット部が形成され局所的に高温硫化物腐食を起こした。</p>			
<p>対策（損傷発生時にとられた対策あるいは現在とるべきと考えられる対策）          9Cr 鋼配管に材質変更した。</p>			
<p>教訓          長期連続運転により、思わぬところで腐食進行が発見されることあり。定期的点検が重要。</p>			
備考			
失敗の主要因		誰が判断した結果生じた失敗と考えられるか	
チェックボックス（○を記入：複数可）		チェックボックス（直接作業者の場合○、監督者の場合△を記入）	
<input type="checkbox"/>	当時の技術レベルでは不可抗力	<input type="checkbox"/>	設計者
<input type="checkbox"/>	情報伝達不備・不足	<input type="checkbox"/>	製作者 / 建設担当者
<input type="checkbox"/>	担当者不勉強/教育不十分/意識不足	<input type="checkbox"/>	検査者
<input type="checkbox"/>	指示ミス	<input type="checkbox"/>	使用者
<input checked="" type="checkbox"/>	うっかり、ぼんやり	<input checked="" type="checkbox"/>	メンテナンス者
<input type="checkbox"/>	その他	<input type="checkbox"/>	その他