

A0301-08	腐食点検は、状況に応じた計画で行うこと		
本文	腐食の予想される装置においては、適切な試験法により、腐食点検を状況に応じて計画的に継続して行うこと。		
リスクの種類	漏洩、環境汚染、火災爆発	関連目次・章節	
理由(何故)	腐食点検の管理は一般的には、経時管理で行われる。ただ、その経時－腐食の関係が必ずしも確立されていないケースが多いし、腐食劣化は腐食性の強弱、機器本体の加工履歴や運転状態の変動にも左右され、腐食発現の幅は広く状況に応じた管理が必要である。特に局部腐食といわれる腐食はきわめて不確実性が高いため、滞留部、高流速部、温度変化の大きい部分などは特に注意する必要がある。		
方策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下欄の事故例にあるような保安上重要で、かつ腐食が予想される設備は、定期検査において腐食点検を入念に行う。</li> <li>・腐食点検のための経時管理はその手法が確立されるまでは、点検の頻度をあげる。</li> <li>・点検結果から経時－腐食の関係を予測し、計画的な腐食管理を行う。</li> <li>・腐食発現の幅を考慮し安全側で点検管理を行う。</li> <li>・腐食による機器破損の影響度が強いものは点検頻度を上げる。</li> <li>・破壊検査が必要なものはテストピースを機器内に挿入することも考える。</li> </ul>		
事故例	水添脱硫装置の反応塔において、定期修理後の気密試験のため窒素ガスにより試験圧(55kgf/cm <sup>2</sup> )にあげた時、破裂し大小44の破片となり(最大4.6T)最大飛距離115mまでの範囲に飛散した。運転開始の1961年から1971年までは毎年全内面溶接線の浸透探傷試験を行っていた。しかし、異常が認められなかったため、それ以降の事故発生までの9年間は探傷試験を省略していた。		
法的参考事項	高圧ガス保安法第35条の2、同法一般則83条第3項(年1回以上の定期検査の義務)		
備考	JST 失敗知識データベース・失敗事例		