

「都市ガス工業概要(製造編)」(2018年改訂版)新旧対照表

ページ	位置	旧	新	備考																
34	図3.8	<p>図3.8 LNG1次受入基地用アンローディングアームの構造例</p>	<p>図3.8 LNG1次受入基地用アンローディングアームの構造例</p>	図3.8にてベースライザーを明記																
170	1行目	<p>現在使用されている付臭剤は、主にターシャリーブチルメルカプタン (TBM)、テトラヒドロチオフェン (THT)、ジメチルサルファイド (DMS)、シクロヘキセン (C6H10) 等の有機硫黄化合物を単一又は混合したものが用いられている。</p>	<p>現在使用されている付臭剤は、主にターシャリーブチルメルカプタン (TBM)、テトラヒドロチオフェン (THT)、ジメチルサルファイド (DMS)、シクロヘキセン (C6H10) 等の有機化合物を単一又は混合したものが用いられている。</p>	シクロヘキセンは硫黄化合物ではないため、表現を修正																
183	表7.4	<p>表7.4 予防設備概要</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予防設備等</th> <th>概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(略)</td> <td>(略)</td> </tr> <tr> <td>誤操作防止措置</td> <td>製造所、供給所に設置する遮断装置には誤操作を防止し、かつ確実に操作することができる装置を講ずることが定められている。なお、その措置の例としては、遮断装置への開閉方向の明示、保安上重大な影響を与える遮断装置に係る配管へ遮断装置に近接する部分に流体の種類や流れ方向を表示、保安上重大な影響を与える遮断装置のうち通常使用しないものへの施錠、封印等がある。</td> </tr> <tr> <td>(略)</td> <td>(略)</td> </tr> </tbody> </table>	予防設備等	概要	(略)	(略)	誤操作防止措置	製造所、供給所に設置する遮断装置には誤操作を防止し、かつ確実に操作することができる装置を講ずることが定められている。なお、その措置の例としては、遮断装置への開閉方向の明示、保安上重大な影響を与える遮断装置に係る配管へ遮断装置に近接する部分に流体の種類や流れ方向を表示、保安上重大な影響を与える遮断装置のうち通常使用しないものへの施錠、封印等がある。	(略)	(略)	<p>表7.4 予防設備概要</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予防設備等</th> <th>概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(略)</td> <td>(略)</td> </tr> <tr> <td>誤操作防止措置</td> <td>製造所、供給所に設置する遮断装置には誤操作を防止し、かつ確実に操作することができる措置を講ずることが定められている。なお、その措置の例としては、遮断装置への開閉方向の明示、保安上重大な影響を与える遮断装置に係る配管へ遮断装置に近接する部分に流体の種類や流れ方向を表示、保安上重大な影響を与える遮断装置のうち通常使用しないものへの施錠、封印等がある。</td> </tr> <tr> <td>(略)</td> <td>(略)</td> </tr> </tbody> </table>	予防設備等	概要	(略)	(略)	誤操作防止措置	製造所、供給所に設置する遮断装置には誤操作を防止し、かつ確実に操作することができる措置を講ずることが定められている。なお、その措置の例としては、遮断装置への開閉方向の明示、保安上重大な影響を与える遮断装置に係る配管へ遮断装置に近接する部分に流体の種類や流れ方向を表示、保安上重大な影響を与える遮断装置のうち通常使用しないものへの施錠、封印等がある。	(略)	(略)	誤記の修正
予防設備等	概要																			
(略)	(略)																			
誤操作防止措置	製造所、供給所に設置する遮断装置には誤操作を防止し、かつ確実に操作することができる装置を講ずることが定められている。なお、その措置の例としては、遮断装置への開閉方向の明示、保安上重大な影響を与える遮断装置に係る配管へ遮断装置に近接する部分に流体の種類や流れ方向を表示、保安上重大な影響を与える遮断装置のうち通常使用しないものへの施錠、封印等がある。																			
(略)	(略)																			
予防設備等	概要																			
(略)	(略)																			
誤操作防止措置	製造所、供給所に設置する遮断装置には誤操作を防止し、かつ確実に操作することができる措置を講ずることが定められている。なお、その措置の例としては、遮断装置への開閉方向の明示、保安上重大な影響を与える遮断装置に係る配管へ遮断装置に近接する部分に流体の種類や流れ方向を表示、保安上重大な影響を与える遮断装置のうち通常使用しないものへの施錠、封印等がある。																			
(略)	(略)																			

ページ	位置	旧	新	備考																																												
		<p>インターロック</p> <p>特定事業所に設置する高圧のガス、<u>中圧のガス</u>若しくは液化ガスを通ずるガス製造設備又は当該ガス製造設備に係る計装回路には、人為的なミスや機器の故障時等に保安の確保を確実にするため、保安上重要な箇所に、適切なインターロック機構を設けることが定められている。なお、適切なインターロック機構の例としては、適正な手順以外の手順による操作が行われることを防止する機構や緊急時に自動的にガスの発生が停止する機構等がある。</p> <p>(インターロック機構の例は、3.12.3「制御システム」(2)「警報装置及びインターロック機構」参照)</p>	<p>インターロック</p> <p>特定事業所に設置する高圧のガス若しくは液化ガスを通ずるガス製造設備又は当該ガス製造設備に係る計装回路には、人為的なミスや機器の故障時等に保安の確保を確実にするため、保安上重要な箇所に、適切なインターロック機構を設けることが定められている。なお、適切なインターロック機構の例としては、適正な手順以外の手順による操作が行われることを防止する機構や緊急時に自動的にガスの発生が停止する機構等がある。</p> <p>(インターロック機構の例は、3.12.3「制御システム」(2)「警報装置及びインターロック機構」参照)</p>	<p>誤記の修正(技省令第20条第2項と整合)</p>																																												
		(略)	(略)																																													
244	11行目	<p>いかに信頼度が高い設備であっても、設備は腐食等により次第に劣化してくる。<u>ここでは注意を要する腐食、疲労、振動、漏えい等について述べる。</u></p>	<p>いかに信頼度が高い設備であっても、設備は腐食等により次第に劣化してくる<u>ため、下記に示す事項について注意を要する必要がある。</u></p>	<p>以降の文章との重複記載を削除</p>																																												
249	24行目	<p>ポンプのインペラやプロペラのように材料と流動する溶液の界面で気泡の発生と破壊を繰り返す結果生じる孔食状の腐食はキャビテーションエロージョンと呼ばれる。</p>	<p>ポンプのインペラやプロペラのように材料と流動する溶液の界面で気泡の発生と破壊を繰り返す結果生じる孔食状の腐食はキャビテーションエロージョンと呼ばれる。</p>	<p>誤記の修正</p>																																												
270	表 11.2	<p>表11.2 エネルギー使用の合理化と電気の需要の平準化の有効な施策例</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>工程</th> <th>設備区分</th> <th>エネルギー使用の合理化</th> <th>電気の需要の平準化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(略)</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">気化 熱量調整・送 出工程</td> <td rowspan="3">熱利用設備</td> <td>1. 高性能伝熱管 LNG気化器等のフィン式、二重管式伝熱管の導入</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>2. 熱利用設備の小型化、分散化 ガスラインヒータ熱源等の分散</td> </tr> <tr> <td>3. 使用温度レベル等を勘案した高熱効率な加熱装置 液/液熱量調整、液/ガス熱量調整設備(低温熱源の活用)の導入</td> </tr> <tr> <td>(略)</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> </tr> <tr> <td>(略)</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> </tr> </tbody> </table>	工程	設備区分	エネルギー使用の合理化	電気の需要の平準化	(略)	(略)	(略)	(略)	気化 熱量調整・送 出工程	熱利用設備	1. 高性能伝熱管 LNG気化器等のフィン式、二重管式伝熱管の導入		2. 熱利用設備の小型化、分散化 ガスラインヒータ熱源等の分散	3. 使用温度レベル等を勘案した高熱効率な加熱装置 液/液熱量調整、液/ガス熱量調整設備(低温熱源の活用)の導入	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	<p>表11.2 エネルギー使用の合理化と電気の需要の平準化の有効な施策例</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>工程</th> <th>設備区分</th> <th>エネルギー使用の合理化</th> <th>電気の需要の平準化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(略)</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">気化 熱量調整・送 出工程</td> <td rowspan="3">熱利用設備</td> <td>4. 高性能伝熱管 LNG気化器等のフィン式、二重管式伝熱管の導入</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>5. 熱利用設備の小型化、分散化 ガスラインヒータ熱源等の分散</td> </tr> <tr> <td>6. 使用温度レベル等を勘案した高熱効率な加熱装置 液-液熱量調整、液-ガス熱量調整設備(低温熱源の活用)の導入</td> </tr> <tr> <td>(略)</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> </tr> <tr> <td>(略)</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> </tr> </tbody> </table>	工程	設備区分	エネルギー使用の合理化	電気の需要の平準化	(略)	(略)	(略)	(略)	気化 熱量調整・送 出工程	熱利用設備	4. 高性能伝熱管 LNG気化器等のフィン式、二重管式伝熱管の導入		5. 熱利用設備の小型化、分散化 ガスラインヒータ熱源等の分散	6. 使用温度レベル等を勘案した高熱効率な加熱装置 液-液熱量調整、液-ガス熱量調整設備(低温熱源の活用)の導入	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	<p>4.4 熱量調整方式と表現を整合</p>
工程	設備区分	エネルギー使用の合理化	電気の需要の平準化																																													
(略)	(略)	(略)	(略)																																													
気化 熱量調整・送 出工程	熱利用設備	1. 高性能伝熱管 LNG気化器等のフィン式、二重管式伝熱管の導入																																														
		2. 熱利用設備の小型化、分散化 ガスラインヒータ熱源等の分散																																														
		3. 使用温度レベル等を勘案した高熱効率な加熱装置 液/液熱量調整、液/ガス熱量調整設備(低温熱源の活用)の導入																																														
(略)	(略)	(略)	(略)																																													
(略)	(略)	(略)	(略)																																													
工程	設備区分	エネルギー使用の合理化	電気の需要の平準化																																													
(略)	(略)	(略)	(略)																																													
気化 熱量調整・送 出工程	熱利用設備	4. 高性能伝熱管 LNG気化器等のフィン式、二重管式伝熱管の導入																																														
		5. 熱利用設備の小型化、分散化 ガスラインヒータ熱源等の分散																																														
		6. 使用温度レベル等を勘案した高熱効率な加熱装置 液-液熱量調整、液-ガス熱量調整設備(低温熱源の活用)の導入																																														
(略)	(略)	(略)	(略)																																													
(略)	(略)	(略)	(略)																																													