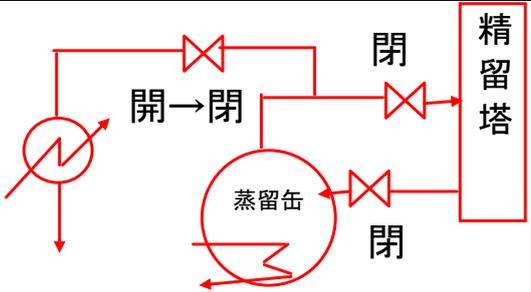


A0702-01	蒸留塔は誤操作が行われても異常圧がかからない対策を講ずること		
本文	減圧又は大気圧で操業する蒸留塔でも、バルブ操作の間違いなどで系を密閉すると、破裂、内容物の噴出などの事故を招く		
リスクの種類	破裂、液の噴出	関連目次・章節	
理由(何故)	蒸留塔は常に液を加熱蒸発させ、一方で蒸発ガスを冷却凝縮して圧力バランスを取っているが、連絡バルブ閉止などの誤操作で圧力上昇する。このような場合に対する安全対策が必要である。		
方策	<p>バルブが常時開か閉かの標示、その理由の明示など誤操作防止の対策を講じる。</p> <p>圧力警報装置・安全弁の設置などの異常圧力による事故を防止する措置を講ずること。</p> <p>蒸留塔の機能や潜在危険性などについてオペレーターの教育・訓練を定期的に行うこと。</p>		
事故例	<p>大気圧で使用する単蒸留-精留塔系のメタノール洗浄のため、メタノールを張り、スチーム加熱を行って単蒸留系を蒸発・洗浄し、次に精留塔系の洗浄をするため留出バルブを閉めたが、精留塔系の連絡バルブを開けなかったため密閉系にしてしまった。加熱により系の圧力が上昇し、破裂し蒸気が噴出した。事故後安全弁、三方弁などを設置した。(死者0、負傷者2) (1995.2 化学工場 京都府)</p> 		
法的参考事項			
備考	JST 失敗事例		