

緊急時対策

1．安全装置

タンク気相部には、常時圧力制御による窒素シールを行い安全を確保します。

タンクには、ブリーザー弁を2台設置し、タンクの破損を防止します。

灯油を供給するギアポンプはリリーフ弁付きを使用します。また、配管には圧力コントロールバルブを設置し配管内圧力を制御します。

2．緊急停止

緊急時は手動停止ボタンにより、灯油は供給弁を閉止し供給ポンプも停止します。

停電、地震、計装空気圧力低下、DCS異常によって灯油は供給弁の閉止により遮断し供給ポンプも停止となります。

以上

工程安全対策

プラント 停止範囲	シーケンスによる プラント停止要因	異常検出計器 Tag. No.	検出計器設定値		停止要因 による影響	停止後の状態		停止後に 必要な処置
			通常値	シーケンス作動値		系内の状態	稼働機器	
プラント 全面停止	1 停電	電源系			全系停止	ヒーター電源切り 真空系遮断SD断 全ポンプ停止 反応器、塔N2置換	なし	真空系は縁切りと なるので、N2で解 圧する。
	2 DCS停止 (バックアップあり)	計装機器			制御不能		廃燃設備	
	3 計装空気圧力低下	計装系			制御不能		循環水 ナイター循環ポンプ ナイターヒーター 廃燃設備	
	4 窒素圧低下	電源系			PC開度制御不能			
	5 真空ポンプ停止	電源系		真空ポンプ 停止信号	漏れ空気による可燃性 雰囲気形成			
	6 ダウサム温度過昇	TC-9550			ダウサム機器設計温度超過 () (予熱、反応温度過昇 塔ボトム温度過昇)			
	7 循環水(CW)停止						(除く循環水)	
	8 廃燃設備停止				廃液、排気処理不能 大気放出		(除く廃熱設備)	
部分停止 (反応系)	9 予熱器温度上昇	TC-9551			熱分解による収率低下 機器破断	原料遮断 ダウサムヒーター電源切り PC-9501閉		
	10 反応器温度上昇	TI-9501A,B,M						
(反応系)	11 反応系圧力上昇	PC-9601	Pa		蒸発器BTM温度上昇 有機物の発火	原料遮断 ダウサムヒーター電源切り 反応系真空遮断SD断 反応系N2置換	精製系 循環水 廃燃設備 精製系	
	12 ナイター温度過昇	TC-9602			装置の耐熱温度超過 機器破断		精製系	
(精製系)	13 再生時反応管温度過昇	TI-9602			装置の耐熱温度超過 機器破断		精製系	
	14 窒素プロア停止	FC-9652N			再生温度上昇 発火、機器破断	airプロア停止 反応系真空遮断SD断 反応系N2置換	ナイター周辺機器 精製系	