

化学設備等定期自主検査指針

昭59.9.17 自主検査指針公示第7号

趣旨

この指針は、[労働安全衛生規則\(昭和47年9月30日労働省令第32号\)第276条](#)の規定による化学設備等の定期自主検査の適切かつ有効な実施を図るため、当該定期自主検査の検査項目、検査方法及び判定基準について定めたものである。

検査項目、検査方法及び判定基準

化学設備及びその附属設備については、次の表の左欄に掲げる検査項目に応じて、同表の中欄に掲げる検査方法による検査を行った場合に、それぞれ同表の右欄に掲げる判定基準に適合するものでなければならない。

検査項目		検査方法			判定基準
		検査対象	検査事項	検査手法	
1.塔槽類 蒸留塔 吸収塔 放散塔 抽出塔 反応槽 混合槽 分離槽 洗滌槽 受槽 貯槽 計量槽 静置ドラム フラッシュドラム ノックアウトドラム サージドラム 等	(1)爆発又は火災の原因となるおそれのある物の内部における有無	本体内部 附属配管内部	触媒物質・洗滌薬液・酸化性熱媒スケール等異常反応の原因となるおそれのある物 晶析付着物・重合生成物氷結物、ぼろ、金属片、木片等詰まりの原因となるおそれのある物 金属片等火花の発生の原因となるおそれのある物	目視	内部に爆発又は火災の原因となるおそれのある物が無いこと。
			その他引火性液体、可燃性ガス、可燃性粉じん、発火温度の低い物質、油等の浸染したぼろ等爆発又は火災の原因となるおそれのある物	目視 ガス検知	
		損傷・割れ 変形・腐食 断熱材の剥離及び脱落	目視 必要に応じ、次の検査 肉厚測定 寸法測定 非破壊検査 (検査対象物を破壊せずに内部の状態を検査する検査をいう。以下同じ。)	著しい損傷、変形又は腐食がないこと。 最小必要肉厚以上の肉厚を確保していること。 割れがないこと。 断熱材に著しい剥離又は脱落がないこと。 寸法が適正であること。	
(2)外面の損傷、変形、腐食等の状態	本体 ジャケット ノズル 附属物	脚 サポート	損傷・変形 腐食・ボルト及びナットの緩み	目視 必要に応じ、ハンマーテスト	著しい損傷、変形又は腐食がないこと。 ボルト又はナットに緩みがないこと。
		アンカーボルト	損傷・変形 腐食 緩み		著しい損傷、変形又は腐食がないこと。 緩みがないこと。
(3)内面の損傷・変形、腐食等の状態	本体 ジャケット ノズル 附属物	損傷・割れ 変形・腐食 本体、ジャケット及びノズルの詰まり	目視 必要に応じ、次の検査 肉厚測定 寸法測定 硬度測定 スンプ検査	著しい損傷、変形又は腐食がないこと。 最小必要肉厚以上の肉厚を確保していること。 割れがないこと。 本体、ジャケット又はノズルに詰まりがないこと。	

			非破壊検査 材料試験(試 験片を採取し て行う。以下 同じ。)	寸法が適正であること。	
	ライニング コーティング	損傷・割れ 変形・腐食 膨らみ・剥 離	目視 必要に応 じ、次の検査 ピンホール テスト 漏れテスト	著しい損傷、変形、腐食又 は剥離がないこと。 割れ又は膨らみがないこ と。	
(4)ふた板、フラ ンジ等の状態	フランジ継 手部 ネジ込み部	損傷・変形 腐食・漏れ 緩み・摩耗 ガスケット の脱落 ボルトの欠 損	目視 必要に応 じ、漏れテスト	著しい損傷、変形、腐食又 は摩耗がないこと。 漏れ又は緩みがないこと。 ガスケットの脱落がないこ と。 ボルトの欠損がないこと。	
(5)バルブ及び コックの状態	バルブ コック	損傷・割れ 腐食・弁棒 の曲がり 漏れ 開閉作動	目視 手動 必要に応 じ、漏れテスト	著しい損傷又は腐食がな いこと。 割れ又は弁棒の曲がりか ないこと。 フランジガスケット面の漏 れがないこと。 グランド部及び弁体と弁座 の当たり面の著しい漏れが ないこと。 開閉作動が良好であるこ と。	
(6)アースの状態	アース	損傷・変形 腐食・ボルト 及びナットの 緩み	目視 必要に応 じ、接地抵抗 測定	著しい損傷、変形又は腐食 がないこと。 ボルト又はナットに緩みが ないこと。 接地状態が良好であるこ と。	
(7)基礎の状態	基礎	不等沈下	目視	著しい不等沈下がないこ と。	
2.熱交換器類	(1)爆発又は火 災の原因となる おそれのある物 の内部における 有無	本体内部 附属配管内 部 触媒物 質、洗滌薬 液、酸化性熱 媒、スケール 等、異常反応 の原因となる おそれのある 物 晶析付着 物、重合生成 物、氷結物、 ぼろ、金属 片、木片等詰 まりの原因と なるおそれの ある物 金属片等火 花の発生の原 因となるおそ れのある物 その他引火 性液体、可燃 性ガス、発火 温度の低い物 質、油等の浸 染したぼろ等 爆発又は火災 の原因となる おそれのある 物	目視 目視 ガス検知	内部に爆発又は火災の原 因となるおそれのある物が ないこと。	
	(2)外面の損傷、 変形、腐食等の	本体 ノズル	損傷・割れ 変形・腐食	目視 必要に応	著しい損傷、変形又は腐食 がないこと

状態	附属物	断熱材の剥離及び脱落	じ、次の検査 肉厚測定 寸法測定 非破壊検査	最小必要肉厚以上の肉厚を確保していること。 割れがないこと。 断熱材に著しい剥離又は脱落がないこと。 寸法が適正であること。	
	脚サポート	損傷・変形 腐食・ボルト 及びナットの 緩み	目視 必要に応 じ、ハンマーテ スト	著しい損傷、変形又は腐食がないこと。 ボルト又はナットに緩みがないこと。	
	アンカーボルト	損傷・変形 腐食・緩み		著しい損傷、変形又は腐食がないこと。 緩みがないこと。	
(3)内面の損傷、変形、腐食等の状態	本体ノズル 附属物	損傷・割れ 変形・腐食 スケールの 付着	目視 必要に応 じ、次の検査 肉厚測定 寸法測定 非破壊検査	著しい損傷、変形、腐食又はスケールの付着がないこと。 最小必要肉厚以上の肉厚を確保していること。 割れがないこと。 寸法が適正であること。	
	チューブ内面 チューブ外面 管板 バフフルプレート タイロッド 緩衝板 拡管部	損傷・割れ 変形・腐食 チューブ及び 拡管部の漏れ・ 摩耗 スケールの 付着	目視 必要に応 じ、次の検査 漏れテスト 肉厚測定 寸法測定 管内鏡検査 ファイバース コープ検査 非破壊検査 チューブ抜き 取り検査	著しい損傷、変形、腐食摩耗又はスケールの付着がないこと。 割れがないこと。 チューブ及び管板が最小必要肉厚以上の肉厚を確保していること。 チューブ及び拡管部に漏れがないこと。	
	フローティング ヘッドカバー 割りフランジ ボルト及び ナット	損傷・割れ 変形・腐食 フローティ ングヘッドカ バーの漏れ 摩耗 スケールの 付着 ・ボルト及び ナットの緩み	目視 必要に応 じ、次の検査 肉厚測定 寸法測定 非破壊検査	著しい損傷、変形、腐食、摩耗又はスケールの付着がないこと。 割れがないこと。 フローティングヘッドカバーが最小必要肉厚以上の肉厚を確保していること。 フローティングヘッドカバーの漏れがないこと。 ボルト又はナットに緩みがないこと。 寸法が適正であること。	
(4)ふた板、フランジ等の状態	フランジ継 手部 ネジ込み部	損傷・変形 腐食・漏れ 緩み・摩耗・ ガスケットの 脱落 ボルトの欠 損	目視 必要に応 じ、漏れテスト	著しい損傷、変形、腐食、又は摩耗がないこと。 漏れ又は緩みがないこと。 ガスケットの脱落がないこと。 ボルトの欠損がないこと。	
(5)バルブ及び コックの状態	バルブ コック	損傷・割れ 腐食・弁棒 の曲がり・漏 れ 開閉作動	目視 手動 必要に応 じ、漏れテスト	著しい損傷又は腐食がないこと。 割れがないこと。 弁棒の曲がりがないこと。 フランジガスケット面の漏れがないこと。 グランド部及び弁体と弁座の当たり面の著しい漏れがないこと。 開閉作動が良好であること。	
(6)アースの状態	アース	損傷・変形 腐食・ボルト 及びナットの 緩み	目視 必要に応 じ、接地抵抗 測定	著しい損傷、変形又は腐食がないこと。 ボルト又はナットに緩みがないこと。 接地状態が良好であること。	
3.加熱炉	(1)爆発又は火	本体内部	金属片、本	目視	内部に爆発又は火災の原

災の原因となるおそれのある物の内部における有無	附属配管内部	片等詰まりの原因となるおそれのある物		目視 ガス検知	因となるおそれのある物がないこと。
		その他引火性液体、可燃性ガス等爆発又は火災の原因となるおそれのある物			
(2)外面の損傷、変形、腐食等の状態	本体 附属配管 バーナ	損傷・変形 腐食 附属配管及びバーナのガス漏れ及び油漏れ ボルト及びナットの緩み	目視 必要に応じ、次の検査 肉厚測定 ガス検知		著しい損傷、変形又は腐食がないこと。 本体及び附属配管が最小必要肉厚を確保していること。 附属配管及びバーナのガス漏れ又は油漏れがないこと。 ボルト又はナットに緩みがないこと。
(3)内面の損傷、変形、腐食等の状態	チューブ	損傷・割れ 変形・腐食 漏れ 摩耗・変色 劣化・詰まり	目視 必要に応じ、次の検査 漏れテスト 肉厚測定 寸法測定 わん曲量測定 硬度測定 管内鏡検査 スンプ検査 非破壊検査 材料試験		著しい損傷、変形、腐食、又は摩耗がないこと。 最小必要肉厚以上の肉厚を確保していること。 割れ、漏れ又は劣化がないこと。 局部加熱又は高温酸化による著しい変色がないこと。 詰まりがないこと。 寸法が適正であること。
	チューブハンガー ブラケット 管板	割れ・変形 焼損・ チューブハンガー及びブラケットの脱落	目視 必要に応じ、次の検査 ハンマーテスト 寸法測定		著しい変形がないこと。 割れ又は焼損がないこと。 チューブハンガー又はブラケットの脱落がないこと。 寸法が適正であること。
	炉内の耐火材	損傷・割れ 膨らみ・脱落	目視		著しい損傷、割れ又は膨らみがないこと。 脱落がないこと。
	ダンパ・軸受 滑車・ワイヤロープ	変形・腐食 ダンパ及び滑車の作動	目視 手動		著しい変形又は腐食がないこと。 ダンパ及び滑車の作動が良好であること。
	バーナ バーナリング	割れ・変形 腐食・摩耗 焼損 詰まり	目視		著しい変形、腐食、摩耗又は焼損がないこと。 割れ又は詰まりがないこと。
(4)ふた板、フランジ等の状態	フランジ継手部 ネジ込み部	損傷・変形 漏れ・緩み 摩耗・ガスケットの脱落 ボルトの欠損	目視		著しい損傷、変形又は摩耗がないこと。 漏れ又は緩みがないこと。 ガスケットの脱落がないこと。 ボルトの欠損がないこと。
(5)バルブ及びコックの状態	バルブ コック	損傷・割れ 腐食 弁棒の曲がり 漏れ 開閉作動	目視 手動 必要に応じ、漏れテスト		著しい損傷又は腐食がないこと。 割れがないこと。 弁棒に曲がりがないこと。 フランジガスケット面の漏れがないこと。 グランド部及び弁体と弁座の当たり面の著しい漏れがないこと。 開閉作動が良好であること。
(6)アースの状態	アース	損傷・変形 腐食・ボルト及びナットの	目視 必要に応じ、接地抵抗		著しい損傷、変形及び腐食がないこと。 ボルト又はナットに緩みが

				緩み	測定	ないこと。 接地状態が良好であること。	
4.冷却装置	4-1 空冷式冷却器(エアフィンクーラー)	(1)機能	空気送風羽根の回転作動及び駆動部と羽根の連結状態を調べる。 冷却される流体の入口温度及び出口温度を測定し冷却効果を調べる。 軸受部の音及び振動の状況を調べる。			空気送風羽根の回転作動及び連結状態が良好であること。 冷却効果が良好であること。 軸受部に異常音又は異常振動がないこと。	
		(2)各部の状態	羽根軸	損傷・割れ 腐食・曲がり 羽根の脱落	目視 必要に応じ、次の検査 寸法測定 非破壊検査	著しい損傷、腐食又は曲がりがないこと。 割れがないこと。 羽根の脱落がないこと。 寸法が適正であること。	
			フィンチューブ	損傷・割れ 腐食・曲がり 漏れ・汚れ	目視 必要に応じ、肉厚測定	著しい損傷、腐食、曲がり又は汚れがないこと。 最小必要肉厚以上の肉厚を確保していること。 割れ又は漏れがないこと。	
			ヘッダ	損傷・腐食 漏れ	目視 必要に応じ、肉厚測定	著しい損傷又は腐食がないこと。 最小必要肉厚以上の肉厚を確保していること。 漏れがないこと。	
4.冷却装置	4-2 水冷式冷却器 ボックスクーラー 散水式クーラー コイル式クーラー チューブ式クーラー	(1)機能	冷却される流体の入口温度及び出口温度を測定し冷却効果を調べる。			冷却効果が良好であること。	
		(2)各部の状態	水槽 コイル チューブ サポート ボルト及び ナット	損傷・割れ サポートの変形 腐食 コイル及び チューブの曲がり 漏れ ボルト及び ナットの緩み 摩耗・汚れ	目視 必要に応じ、次の検査 肉厚測定 非破壊検査	著しい損傷、腐食、摩耗又は汚れがないこと。 割れ又は漏れがないこと。 コイル又はチューブが最小必要肉厚以上の肉厚を確保していること。 サポートに著しい変形がないこと。 コイル又はチューブに著しい曲がりがないこと。 ボルト又はナットに緩みがないこと。	
5.加熱装置	5-1 電気式加熱器	(1)機能	電気ヒータの電流値及び絶縁抵抗値を測定する。 温度調節器の作動状態を調べる。			電気ヒータの電流値及び絶縁抵抗値が適正であること。 温度調節器の作動が良好であること。	
		(2)各部の状態 (必要に応じて一部又は全部の機器について行うこと。)	分解して次の検査方法により行う。			目視 必要に応じ、次の検査 肉厚測定 非破壊検査	著しい損傷、腐食、摩耗又は汚れがないこと。 割れがないこと。 本体が最小必要肉厚以上の肉厚を確保していること。 著しいサポートの変形がないこと。 ボルト又はナットに緩みがないこと。
			本体 サポート ボルト及び ナット	損傷・割れ サポートの変形 腐食 ボルト及び ナットの緩み 摩耗・汚れ			
			ヒータ	損傷・腐食 曲がり・汚れ	目視		
		組立後、次の検査を行う。			フランジガスケット面及び溶接部の漏れがないこと。 電気ヒータの電流値及び絶縁抵抗値が適正であること。 温度調節器の作動が良好であること。		
フランジガスケット面及び溶接部の漏れの有無を調べる。 電気ヒータの電流値及び絶縁抵抗を測定する。 温度調節器の作動状態を調べる。							
5.加熱装置	5-2 コイル式加熱器・チューブ式加熱器	(1)機能	加熱される流体の入口温度及び出口温度を測定し、加熱効果を調べる。			加熱効果が良好であること。	
		(2)各部の状態 (必要に応じて一部又は全部の機器について行うこと。)	分解して次の検査方法により行う。			目視 必要に応じ、次の検査	著しい損傷、腐食、摩耗又は汚れがないこと。 割れがないこと。 コイル又はチューブ及びカバー
コイル チューブ カバー	損傷・割れ カバー及び サポートの変						

		こと。)	サポート ボルト及び ナット	形 腐食・コイル及びチューブの曲がり ボルト及びナットの緩み 摩耗・汚れ	肉厚測定 非破壊検査	バーが最小必要肉厚以上の肉厚を確保していること。 カバー又はサポートに著しい変形がないこと。 コイル又はチューブに著しい曲がりがないこと。 ボルト又はナットに緩みがないこと。	
			組立後、フランジガスケット面及び溶接部の漏れの有無を調べる。			フランジガスケット面及び溶接部の漏れがないこと。	
6. 攪拌 (かはん)装置	攪拌 (かはん) 機	(1)機能	攪拌 (かはん) 機軸の回転数及び駆動用モータの電流値を測定する。 軸封部の漏れの有無を調べる。 軸受部の音、振動及び滞熱の状況を調べる。 潤滑油の注油状態及び劣化の有無を調べる。			攪拌 (かはん) 機軸の回転数及び駆動用モータの電流値が適正であること。 軸封部の著しい漏れがないこと。 軸受部に異常音、異常振動又は異常滞熱がないこと。 潤滑油の注油状態が良好で、異物混入又は著しい変色若しくは汚れがないこと。	
			(2)各部の状態 (必要に応じて一部又は全部の機器について行うこと。)	分解して次の検査方法により行う。			著しい損傷、腐食、曲がり、摩耗又は汚れがないこと。 割れがないこと。 羽根の脱落がないこと。
				シャフト 羽根	損傷・割れ 腐食・曲がり 摩耗・羽根の脱落・汚れ	目視 必要に応じ、非破壊検査	
				軸封部	損傷・割れ 腐食・摩耗 汚れ・劣化	目視 必要に応じ、寸法測定	
組立後、試運転を行い、軸封部の漏れの有無、軸受部の音、振動及び滞熱の状況並びに潤滑油の注油状態を調べる。			軸封部の著しい漏れがないこと。 軸受部に異常音、異常振動又は異常滞熱がないこと。 潤滑油の注油状態が良好であること。				
7. 移送・圧縮装置	7-1 往復動圧縮機	(1)機能	圧縮機の回転数並びに吸入、吐出される流体の吸込側と吐出側における温度、圧力及び吐出流量を測定する。 駆動源がスチームタービンであるものにあつては、当該スチームタービンの回転数並びに入口、出口の蒸気の温度、圧力及び出口流量を測定する。 駆動源が電動モータであるものにあつては、当該モータの電流値を測定する。 本体各部の漏れの有無を調べる。 圧縮機及びスチームタービン又は電動モータの音及び振動の状況を調べる。 軸受部の滞熱の状況を調べる。 潤滑油の注油状態及び劣化の有無を調べる。			圧縮機の回転数並びに吸入、吐出される流体の温度、圧力及び吐出流量が適正であること。 スチームタービンの回転数並びに入口、出口の蒸気の温度、圧力及び出口流量が適正であること。 モータの電流値が適正であること。 本体各部の著しい漏れがないこと。 圧縮機又はスチームタービン若しくは電動モータに異常音又は異常振動がないこと。 軸受部に異常滞熱がないこと。 潤滑油の注油状態が良好で、異物混入又は著しい変色若しくは汚れがないこと。	
			(2)各部の状態 (必要に応じて一部又は全部の機器について行うこと。)	分解して次の検査方法により行う。			著しい損傷、腐食、摩耗又は汚れがないこと。 最小必要肉厚以上の肉厚を確保していること。 割れがないこと。 寸法が適正であること。
				クランク ケース	損傷・割れ 腐食・摩耗 汚れ	目視 必要に応じ、次の検査 肉厚測定 寸法測定 非破壊検査	
				シリンダ	損傷・割れ 腐食・摩耗 ひずみ・汚れ	目視 必要に応じ、次の検査 寸法測定 非破壊検査	
ピストン	損傷・割れ	目視 必要に応じ、次の検査 寸法測定 非破壊検査	著しい損傷、腐食、摩耗ひずみ又は汚れがないこと。 割れがないこと。 寸法が適正であること。				

			腐食・摩耗 ひずみ・汚 れ 当たり(接触 状態をいう。 以下同じ。)		ずみ又は汚れがないこと。 割れがないこと。 当たりが良好であること。 寸法が適正であること。
	弁	損傷・割れ 腐食・漏れ 摩耗・ひず み 汚れ・当た り 作動		目視 手動 必要に応 じ、次の検査 寸法測定 非破壊検査	著しい損傷、腐食、摩耗、 ひずみ又は汚れがないこと。 割れ又は漏れがないこと。 当たり又は作動が良好で あること。 寸法が適正であること。
	軸受部	損傷・割れ 腐食・摩耗 当たり		目視 必要に応 じ、次の検査 寸法測定 非破壊検査	著しい損傷、腐食又は摩耗 がないこと。 割れがないこと。 当たりが良好であること。 寸法が適正であること。
		組立後、試運転を行い、漏れの有無、音、 振動、軸受部の滞熱の状況、潤滑油の注油 状態及び弁の作動状況を調べる。			著しい漏れがないこと。 異常音又は異常振動がない こと。 軸受部に異常滞熱がない こと。 潤滑油の注油状態が良好 であること。 弁の作動が良好であるこ と。
7-2 遠心圧縮機	(1)機能	<p>圧縮機の回転数並びに吸入、吐出される 流体の吸込側と吐出側における温度、圧力 及び吸入流量を測定する。 駆動源がスチームタービンであるものに あっては、当該スチームタービンの回転数並 びに入口、出口の蒸気の温度、圧力及び出 口流量を測定する。 駆動源が電動モータであるものにあつて は、当該モータの電流値を測定する。 本体各部の漏れの有無を調べる。 圧縮機及びスチームタービン又は電動モ ータの音及び振動の状況を調べる。 軸受部の状況を調べる。 潤滑油の注油状態及び劣化の有無を調べ る。</p>			<p>圧縮機の回転数並びに吸 入、吐出される流体の温度、 圧力及び吸入流量が適正で あること。 スチームタービンの回転数 並びに入口、出口の蒸気の 温度、圧力及び出口の流量 が適正であること。 モータの電流値が適正で あること。 本体各部の著しい漏れが ないこと。 圧縮機又はスチームタービ ン若しくは電動モータに異常 音又は異常振動がないこと。 軸受部に異常滞熱がない こと。 潤滑油の注油状態が良好 で、異物混入又は著しい変色 若しくは汚れがないこと。</p>
	(2)各部の状態 (必要に応じて一 部又は全部の機 器について行う こと。)	分解して次の検査方法により行う。			著しい損傷、腐食、摩耗又 は汚れがないこと。 最小必要肉厚以上の肉厚 を確保していること。 割れがないこと。 寸法が適正であること。
		ケーシング	損傷・割れ 腐食・摩耗 汚れ	目視 必要に応 じ、次の検査 肉厚測定 寸法測定 非破壊検査	
		ロータ	損傷・割れ 腐食・摩耗 ひずみ・汚 れ	目視 必要に応 じ、次の検査 寸法測定 非破壊検査	著しい損傷、腐食、摩耗、 ひずみ又は汚れがないこと。 割れがないこと。 寸法が適正であること。
		軸受部	損傷・割れ 腐食・摩耗 当たり		著しい損傷、腐食又は摩耗 がないこと。 割れがないこと。 当たりが良好であること。 寸法が適正であること。
		組立後、試運転を行い、漏れの有無、音、 振動、軸受部の滞熱の状況及び潤滑油の注 油状態を調べる。			著しい漏れがないこと。 異常音又は異常振動がない こと。 軸受部に異常滞熱がない こと。 潤滑油の注油状態が良好

					であること。	
7-3 往復動ポンプ	7	1往復動圧縮機の検査項目、検査方法及び判定基準を準用すること。				
7-4 遠心ポンプ	7	2遠心圧縮機の検査項目、検査方法及び判定基準を準用すること。				
7-5 プロウ 遠心プロウ ルーツプロウ	(1)機能	プロウの回転数並びに吸入、吐出される流体の吸込側と吐出側における混度及び圧力を測定する。 駆動用モータの電流値を測定する。 本体各部の漏れの有無を調べる。 プロウ及び駆動用モータの音及び振動の状況を調べる。 軸受部の滞熱の状況を調べる。 潤滑油の注油状態及び劣化の有無を調べる。			プロウの回転数並びに吸入、吐出される流体の温度及び圧力が適正であること。 モータの電流値が適正であること。 本体各部の著しい漏れがないこと。 プロウ又はモータに異常音又は異常振動がないこと。 軸受部に異常滞熱がないこと。 潤滑油の注油状態が良好で、異物混入又は著しい変色若しくは汚れがないこと。	
	(2)各部の状態 (必要に応じて一部又は全部の機器について行うこと。)	分解して次の検査方法により行う。			著しい損傷、腐食、摩耗又は汚れがないこと。 最小必要肉厚以上の肉厚を確保していること。 割れがないこと。 寸法が適正であること。	
		ケーシング	損傷・割れ 腐食・摩耗 汚れ	目視 必要に応じ、次の検査 肉厚測定 寸法測定 非破壊検査		
		ロータ	損傷・割れ 腐食・摩耗 ひずみ・汚れ	目視 必要に応じ、次の検査 寸法測定 非破壊検査		
		軸受部	損傷・割れ 腐食・摩耗 当たり	目視 必要に応じ、次の検査 寸法測定 非破壊検査		
	組立後、試運転を行い、漏れの有無、音、振動並びに軸受部の滞熱の状況及び潤滑油の注油状態を調べる。			著しい漏れがないこと。 異常音又は異常振動がないこと。 軸受部に異常滞熱がないこと。 潤滑油の注油状態が良好であること。		
8.予備動力源	8-1 ディーゼルエンジン発電機	(1)機能	エンジンの回転数を測定する。 排気ガスの色を確認し、温度を測定する。 発電機の回転数及び電圧を測定する。 ディーゼルエンジン部及び発電部の音及び振動の状況を調べる。 潤滑油の注油状態及び劣化の有無を調べる。			エンジンの回転数が適正であること。 排気ガスの色が正常で、温度が適正であること。 発電機の回転数及び電圧が適正であること。 ディーゼルエンジン部又は発電部に異常音又は異常振動がないこと。 潤滑油の注油状態が良好で、異物混入又は著しい変色若しくは汚れがないこと。
		(2)ディーゼルエンジン部の各部の状態(必要に応じて一部又は全部の機器について行うこと。)	分解して次の検査方法により行う。			著しい損傷、腐食、摩耗又は汚れがないこと。 最小必要肉厚以上の肉厚を確保していること。 割れがないこと。 寸法が適正であること。
			クランクケース	損傷・割れ 腐食・摩耗 汚れ	目視 必要に応じ、次の検査 肉厚測定 寸法測定 非破壊検査	
			シリンダピストン	損傷・割れ 腐食・摩耗 ひずみ・汚れ	目視 必要に応じ、次の検査 寸法測定 非破壊検査	
				組立後、試運転を行い、音及び振動の状況並びに潤滑油の注油状態を調べる。		

				であること。		
8-2 スチームタービン発電機	(1)機能	タービンの回転数並びに入口、出口の蒸気の温度、圧力及び出口流量を測定する。発電機の回転数及び電圧を測定する。スチームタービン部の各部の漏れの有無を調べる。 スチームタービン部及び発電部の音及び振動の状況を調べる。 潤滑油の注油状態及び劣化の有無を調べる。		タービンの回転数並びに入口、出口の蒸気の温度、圧力及び出口流量が適正であること。 発電機の回転数及び電圧が適正であること。 スチームタービン部の各部の漏れないこと。 スチームタービン部及び発電部に異常音又は異常振動がないこと。 潤滑油の注油状態が良好で、異物混入又は著しい変色若しくは汚れがないこと。		
	(2)スチームタービン部の各部の状態 (必要に応じて一部又は全部の機器について行うこと。)	分解して次の検査方法により行う。			著しい損傷、腐食、摩耗又は汚れがないこと。 最小必要肉厚以上の肉厚を確保していること。 割れないこと。 寸法が適正であること。	
		ケーシング	損傷・割れ 腐食・摩耗 汚れ	目視 必要に応じ、次の検査 肉厚測定 寸法測定 非破壊検査		
		ロータ	損傷・割れ 腐食・摩耗 ひずみ・汚れ	目視 必要に応じ、次の検査 寸法測定 非破壊検査		
		ガバナ	損傷・割れ 腐食・摩耗 汚れ・当たり	目視 必要に応じ、次の検査 寸法測定 非破壊検査		
	組立後、試運転を行い、漏れの有無、音及び振動の状況並びに潤滑油の注油状態を調べる。		著しい損傷、腐食、摩耗又は汚れがないこと。 異常音又は異常振動がないこと。 潤滑油の注油状態が良好であること。			
8-3 蓄電池	(1)機能	各電槽の電圧を測定する。 電解液の量及び比重を調べる。		各電槽の電圧が適正であること。 電解液の量及び比重が適正であること。		
	(2)各部の状態	容器	損傷・漏れ 汚れ	目視	損傷、漏れ又は汚れがないこと。	
		端子	損傷・腐食 緩み・汚れ		著しい損傷、腐食又は汚れがないこと。 緩みがないこと。	
8-4 計装用空気溜め	(1)機能	レシーバーの入口、出口の空気圧力を測定する。		入口と出口の圧力に異常な差がないこと。		
	(2)各部の状態 (必要に応じて一部又は全部の機器について行うこと。)	分解して次の検査方法により行う。			著しい損傷、腐食、摩耗又は汚れがないこと。 最小必要肉厚以上の肉厚を確保していること。 割れないこと。	
		本体	損傷・割れ 腐食・摩耗 汚れ	目視 必要に応じ、次の検査 肉厚測定 非破壊検査		
		フィルター	損傷・腐食 汚れ・詰まり	目視		著しい損傷、腐食又は汚れがないこと。 詰まりがないこと。
	組立後、フランジガスケット面及び溶接部の漏れの有無を調べる。		フランジガスケット面又は溶接部の漏れないこと。			
9.計測・制御装置等	9-1 圧力計	(1)機能	増圧しながら圧力計が零点、中間点及び最大圧力点を適正に示すことを確認する。減圧しながら同様の確認を行う。		示度が適正であること。	
		(2)各部の状態	圧力計本体	損傷・割れ 腐食	目視	著しい損傷又は腐食がないこと。 割れないこと。
			導圧管	損傷・割れ 腐食・漏れ		著しい損傷、腐食又は汚れがないこと。

			汚れ		割れ又は漏れがないこと。
		目盛表示板	変色・汚れ		著しい変色又は汚れがないこと。
9-2 温度計 圧力式温度計 熱電対温度計 抵抗温度計	(1)機能	検査すべき温度計がその目盛の最高値及び最低値付近の温度並びにその中間点の温度を適正に示すことを確認する。			示度が適正であること。
	(2)各部の状態	保護管	損傷・割れ 腐食・保護管取付部の漏れ	目視	著しい損傷又は腐食がないこと。 割れ又は保護管取付部の漏れがないこと。
		感温部	損傷		著しい損傷がないこと。
		目盛表示板	変色・汚れ		著しい変色又は汚れがないこと。
9-3 液面計 直視式液面計 フロート式液面計 差圧式液面計	(1)機能	計器が正常にその液位を指示することを確認する。			指示が適正であること。
	(2)各部の状態	本体	損傷・ガラスゲージの割れ 腐食・直視式液面計及び差圧式液面計の漏れ	目視	著しい損傷又は腐食がないこと。 ガラスゲージの割れ又は直視式液面計若しくは差圧式液面計の漏れがないこと。
		目盛表示板	変色・汚れ		著しい変色又は汚れがないこと。
9-4 調節弁	(1)機能	取り付けた状態で調節計又はポジションナーにより、0.50.100%の開閉信号を与え、調節弁の弁棒の位置により弁の開閉度をそれぞれ確認するとともに弁の開閉作動を調べる。			弁棒の位置が適正であり、かつ弁の開閉作動が良好であること。
	(2)各部の状態 (必要に応じて一部又は全部の機器について行うこと。)	分解して次の検査方法により行う。			著しい損傷、腐食、摩耗又は汚れがないこと。 割れがないこと。
		弁箱 弁体 弁座	損傷・割れ 腐食・摩耗 汚れ	目視 必要に応じ、非破壊検査	
		弁棒	損傷・腐食 曲がり・摩耗		著しい損傷、腐食、曲がり又は摩耗がないこと。
		駆動部	損傷・摩耗 劣化	目視	著しい損傷、摩耗又は劣化がないこと。
		弁作動用空気配管	割れ・腐食 漏れ・汚れ 詰まり	目視 必要に応じ、非破壊検査	著しい腐食又は汚れがないこと。 割れ、漏れ又は詰まりがないこと。
		組立後、フランジガスケット面、グランド部及び弁体と弁座の当たり面の漏れの有無並びに弁の開閉作動を調べる。			フランジガスケット面に漏れがないこと。 グランド部及び弁体と弁座の当たり面の著しい漏れがないこと。 弁の開閉作動が良好であること。
9-5 記録計	(1)機能	現場発信器の伝送信号(伝送信号によるチェックが困難な場合は、計器内端子からの入力)を変化させて、チャートの記録を確認する。			チャートの記録が適正であること。
	(2)各部の状態	ペン印字機構 チャートギヤ機構 コネクター	損傷・汚れ 緩み	目視	著しい損傷又は汚れがないこと。 緩みがないこと。
9-6 調節計	(1)機能	現場発信器の伝送信号(伝送信号によるチェックが困難な場合は計器内端子からの基準入力)を変化させて、調節計の開閉信号の出力を確認する。			開閉信号の出力が適正であること。
	(2)各部の状態	リンク機構 ノズルフラップ パー ベローズ	損傷・汚れ 緩み	目視	著しい損傷又は汚れがないこと。 緩みがないこと。

	9-7 自動警報装置	(1)機能	模擬入力を行い、警報発信を確認する。 警報スイッチの設定値を確認する。	警報発信が良好であること。 設定値が適切であること。	
10. 安全装置	10-1 安全弁	(1)機能	吹出し圧力及び吹止り圧力を測定する。 弁閉止時の漏れの有無を調べる。	吹出し圧力及び吹止り圧力が適正であること。 弁閉止時に漏れがないこと。	
		(2)各部の状態	分解して次の検査方法により行う。	著しい損傷、腐食、摩耗又は汚れがないこと。 割れがないこと。	
		弁箱 弁体 弁座	損傷・割れ 腐食・摩耗 汚れ	目視 必要に応じ、非破壊検査	著しい損傷、腐食、曲がり又は摩耗がないこと。
		弁棒	損傷・腐食 曲がり・摩 耗		
		弁バネ ベローズ	損傷・割れ 腐食	目視	著しい損傷又は腐食がないこと。 割れがないこと。
弁バネ調整部 テコ式安全弁のレバー	損傷・腐食 摩耗	目視	著しい損傷、腐食又は摩耗がないこと。		
10-2 緊急しゃ断弁	(1)機能	開閉の信号を与え、弁の開閉作動を調べる。	弁の開閉作動が良好であること。		
		(2)各部の状態 (必要に応じて一部又は全部の機器について行うこと。)	分解して次の検査方法により行う。	著しい損傷、腐食、摩耗又は汚れがないこと。 割れがないこと。	
		弁箱 弁体 弁座	損傷・割れ 腐食・摩耗 汚れ	目視 必要に応じ、非破壊検査	著しい損傷、腐食、曲がり又は摩耗がないこと。
		弁棒	損傷・腐食 曲がり・摩 耗		
		駆動部	損傷・摩耗 劣化	目視	著しい損傷、摩耗又は劣化がないこと。
		弁作動用空気配管	割れ・腐食 漏れ・汚れ・詰まり	目視 必要に応じ、非破壊検査	著しい腐食又は汚れがないこと。 割れ、漏れ又は詰まりがないこと。
組立後、フランジガスケット面、グランド部及び弁体と弁座の当たり面の漏れの有無並びに弁の開閉作動を調べる。	フランジガスケット面に漏れがないこと。 グランド部及び弁体と弁座の当たり面の著しい漏れがないこと。 弁の開閉作動が良好であること。				
10-3 ガス漏洩検知警報装置	(1)機能	テストガス又は信号を与え、指示計の指示、警報の作動状況(警報の発生及びその終了の状況をいう。)を調べる。	指示計の指示が適正であり、かつ警報作動及び機能の復帰状況が良好であること。		
	(2)各部の状態	分解して次の検査方法により行う。	著しい損傷、腐食、摩耗又は汚れがないこと。 緩みがないこと。 詰まりがないこと。		
		検知部 サンプリング配管 フィルター 検知エレメント 吸引ポンプ	損傷・腐食 緩み 摩耗・汚れ 詰まり	目視	
		発信部 電気ターミナル			
10-4 プリーザ弁	(1)機能	弁の開閉作動を調べる。	弁の開閉作動が良好であること。		
		(2)各部の状態 (必要に応じて一部又は全部の機器について行うこと。)	分解して次の検査方法により行う		
		弁箱 弁体 出座	損傷・割れ 腐食・摩耗 汚れ	目視 必要に応じ、非破壊検査	著しい損傷、腐食、摩耗又は汚れがないこと。 割れがないこと。
弁棒	損傷・腐食 曲がり・摩	著しい損傷、腐食、曲がり又は摩耗がないこと。			

			耗			
		放出管	腐食・汚れ 詰まり	目視	著しい腐食又は汚れがないこと。 詰まりがないこと。	
10-5 フレームアレスタ	(1)機能	金網の通気状態を調べる。			通気状態が良好である。	
	(2)各部の状態 (必要に応じて一部又は全部の機器について行うこと。)	分解して次の検査方法により行う。				著しい損傷、変形、腐食又は汚れがないこと。 金網に詰まりがないこと。
		本体 金網	損傷・変形 腐食・汚れ 金網の詰まり	目視		
10-6 破裂板	(1)機能	規格品が装着されていることを確認する。			規格品が装着されていること。	
	(2)各部の状態	破裂板	損傷・割れ 変形・腐食 汚れ	目視	著しい損傷、変形、腐食又は 割れがないこと。	
		ホルダー ボルト及び ナット	損傷・腐食 ボルト及び ナットの緩み		著しい損傷又は腐食がないこと。 ボルト又はナットに緩みがないこと。	
		放出管	腐食・汚れ 詰まり		著しい腐食又は汚れがないこと。 詰まりがないこと。	