

劣化診断手法一覧

機器分類:冷熱源機器

対象機器:ヒートポンプユニット

機器の診断部位と不具合現象			診断方法、項目、内容、重要度など												
診断部位	推奨交換 周期(年)	不具合現象 及び診断項目	一次診断				二次・三次診断								
			調査手段	措置手段	重要度	周期	調査手段	措置手段	重要度	周期					
圧縮機 凝縮器 蒸発器		乾球温度(外気、室内) 湿球温度(外気、室内) 冷却水出入口温度 冷却出入口温度 圧力(凝縮、蒸発、油圧、冷 却水、冷水) 電力(圧縮機、各ポンプ、各 送風機) 異常振動騒音の有無 経験則にない異常の有無					運転データの解析と 計測	運転データの監視と記録及び 状況変化の有無の確認 1. 凝縮圧力が許容範囲を超えて いる場合は、冷却水の流量、 冷却塔、凝縮器、伝熱管の汚れを 点検する。 2. 蒸発圧力が許容範囲を超えて いる場合は、冷水流量、空調負荷量 を点検する。 3. 油圧の許容範囲を確認	◎	◎	◎	1D	1D	1D	
冷媒配管		冷媒配管からの損失 の防止	目視	冷媒配管の防熱に破損や 露付きあるいは凍結がな いこと。 表面塗装にひび割れがあ る場合は再塗装して機密 を保つこと。	○	1M	ガス漏れ検査	漏れがあってはならない。 漏れを発見した場合は直ちに 修理し冷媒量を確認すること。		○				1Y	
圧力容器		保安の確保	目視	発錆や傷によって容器肉 厚が減少しているところの 有無を調べる。 異常を発見した場合は二 次診断を実施する。			肉厚測定 耐圧試験	最小肉厚が許容圧力に耐えられ ない場合は容器の交換を行う。 * 変更届を要す。 1日の冷凍能力が50t以上 の場合は変更許可申請と 完成検査が必要							
送風機		性能の保持と近隣 騒音の防止					目視	異常な振動や騒音がある場合は 精密調査を実施する。 腐食や変形がある場合は専門家 の判断と交換修理を依頼すること。							
パネル 及び ドレンパン		熱源空気の確保 適切なドレン処理		パルプに変形や破損で空 気の漏れがある場合は直 ちに修理依頼する こと。 ドレンパンにごみなどの堆 積がある場合は直ちに清 掃すること。 ドレンパンの塗膜に異常の ある場合は直ちに防錆塗 装をすること。 ドレンパイプに詰りがな いこと。											

(財)建築保全センター「建築設備の維持保全と劣化診断(平成7年版)」より