

事前機能チェックリスト

プロジェクト _____

PC-_____ チラー# _____

関連するチェックリスト: 冷却塔、冷水および冷却水配管、冷水ポンプおよび冷却水ポンプ

1. 提出物 / 承認

提出図書 上記の機器及びこれらにとって不可欠なシステムが完成、機能試験ができる状態にある。チェックリスト項目は完全であり、責任業者ごとに下記に示すように、直接に当該項目に熟知した業者によってのみそれは確認されている。この事前機能チェックリストは、添付のリストにあるように、現時点では未解決の問題を後日確実に完了させるという条件つきで、承認を求め提出されている。未解決の問題が完了次第、修正したむねを報告する書類を提出するものとする。どの未解決問題も、安全で信頼できる機能試験が実行されるのを妨げてはならない。 _____リスト添付

_____	_____	_____	_____
機械設備業者	日付	制御装置業者	日付
_____	_____	_____	_____
電気設備業者	日付	ダクト工事業者	日付
_____	_____	_____	_____
TAB 業者	日付	総合建設業者	日付

事前機能チェックリスト項目は、機能試験の前段階の始動及び当初点検作業の一部として完成されるものとする。

- このチェックリストは、メーカーが推奨する点検及び始動手順書あるいは報告書に取り代わるものではない。
- 該当しない項目にはその理由をこのフォーム(用紙)に付すものとする(N/A= 該当せず、BO= 他者による)。
- もし、この様式を記録のため用いないときは、同レベルの詳細度のものを用いるものとする。
- チェックリストの該当項目の責任業者は、その業者の下請け業者の実行すべき項目の完成と点検についても確認する責任を負う。
- “Contr.(業者)”とある欄あるいは項目の右側にあるカッコの中の省略文字は、この項目の完了を確認する責務を負う業者を意味する。A/E= 建築士 / 技術者、全=全ての業者、CA =性能検証責任者、CC =制御業者、EC = 電気設備業者、GC =ゼネコン、MC =機械設備業者、SC =ダクト業者、TAB = 試運転調整業者、_____ = _____。

承認 この記入済みチェックリストは査閲済みであり、以下に特記された例外事項を除き、承認済みである。

_____	_____	_____	_____
性能検証責任者	日付	オーナー代理人	日付

Notes:

2. 提出された要求文書

良ければチェックマークをつけよ。不完全であればそれに関して記載したコメントの番号を記入せよ。

チェック	機器のタグ->						業者
メーカーからの技術資料							
性能データ (ファンカーブ、コイルデータなど)							
設置および始動マニュアル・計画書							
シーケンスと制御方策							
運転・保守マニュアル							

夫々の業種に対する書類は仕様書に準拠し完全である ___ はい ___ いいえ

3. 型式の確認

[業者 = _____]

1 = 仕様書に整合、2 = 承認図に整合、3 = 設置OK。良ければチェックマークをつけよ。不完全であればそれに関して記載したコメントの番号を記入せよ。

機器のタグ--->						
1						
メーカー	2					
	3					
1						
型式	2					
	3					
シリアル#	3					
1						
能力	2					
	3					
1						
電圧/相/	2					
電流	3					
1						
冷媒	2					
	3					
1						
起動機形式	2					
	3					
1						
	2					
	3					

• 設置された当該機器は当該業種に対する仕様書に準拠している ___ はい ___ いいえ

4. 設置チェック

良ければチェックマークをつけよ。不完全であればそれに関して記載したコメントの番号を記入せよ。

チェック	機器のタグ->						業者
一般設置工事							
外観良好、特筆すべき明らかな損傷は見あたらない							
適切な防振装置が施され調整済みである							

Notes:

CHILLER PREFUNCTIONAL CHECKLIST

PC-_____

良ければチェックマークをつけよ。不完全であればそれに関して記載したコメントの番号を記入せよ。

チェック	機器のタグ->						業者
耐震装具設置							
締切弁、調整弁は設置							
配管継手および付属装置完備							
チラーに配管の荷重がかかっていない							
水配管システムのフラッシングは十分にされストレーナーもクリーニングされている							
冷却塔すなわち冷却水システムはチェック済み							
蒸発器のエアイベントは有り							
水冷凝縮器のエアイベントあり							
冷媒の逃し管は戸外まで延びて設置							
温度計は設置されている							
圧力計は設置されている							
全ての制御センサー付近に仕様書に準拠したテストプラグが設置されている							
必要に応じて（契約どおり）フロースイッチが設置されている							
流量計は設置されている							
冷媒のレベルは正常							
冷媒の漏れはなし							
オイルの種類は適切							
オイルの油面は適切							
（仕様があれば）パージュユニットが設置されている							
配管に種類と流れ方向のラベルが取り付けられている							
機器のラベルが貼られている							
オイルヒーターは適切に設置されている							
電動機起動器の過電流装置のサイズは適切							
オイルフィルターはクリーンである							
電気及び制御							
電源配線は適切に設置							
全ての電気機器は適切に接地							
制御配線は制御システムに結ばれている							
センサーは校正されている(下の校正セクション参照)							
制御システムのインターロックは取られ、機能する							
煙感知器は所定の場所に設置							
全ての制御機器、空気配管および配線は完備							

Notes:

良ければチェックマークをつけよ。不完全であればそれに関して記載したコメントの番号を記入せよ。

チェック	機器のタグ->						業者
安全装置は設置は済み、機器の安全運転範囲は性能検証責任者に提出済み							
冷水配管およびポンプの事前機能チェックリストは完了した							

- **パート4のチェックリスト項目は全て当該業種で間違いなく完了している** ___ はい ___ いいえ

5. 運転チェック (このチェックはメーカーリストの補完である。機能性能試験ではない。)

良ければチェックマークをつけよ。不完全であればそれに関して記載したコメントの番号を記入せよ

チェック	機器のタグ->						業者
圧縮機に対する線の電圧の不均衡の測定： (%不均衡 = 100 × (平均値 - 最小値) / 平均値) 圧縮機の不均衡について記録する。不均衡は2%未満か？							
圧縮機の全負荷電流を記録せよ。 _____ 定格全負荷電流 × _____ 係数 = _____ (最大電流)。最大未 満で運転しているか？							
運転中異常な騒音あるいは振動は認められず							
圧縮機と油圧とのインターロック							
圧縮機シャフトが回転しているときの油圧は適切							
圧縮機が最大回転数に到達する前にプレロテーションペーンが閉鎖							
負荷変動に対してプレロテーションペーンは安定動作							
規定された運転シーケンスおよび運転スケジュールは実施され、そ の他記述された全ての運転形態も実施された							
規定されたポイント間のチェックは完了し、本システムに対する文 書化記録は提出された							
このチェックリストを添付した始動報告書は完成した (内部設定の 全記録に、BASにより制御され、監視される設定値はどれか、どれ が不可欠のものか、という注書きを含む。)							
始動報告書にはチャーマーカーの証明書を含む。その証明書には、 指定された全ての機能、制御ならびに安全装置が設置され適切に機 能していること、設置工事と使用とがメーカーの推奨に合致してい るとの記載がなされる。							
配管取付のゲージの読みとBASと制御盤の表示の温度と圧力と互に 一致する(下の校正セクション参照)							

Notes:

6. センサーおよび操作器の校正 [_____]

この機器に取り付けられた全ての現場取付の温度・相対湿度・CO・CO₂・圧力センサーとゲージ、並びに全ての操作器(ダンパーや弁)は、校正および漏れ試験手順書(Calibration and Leak-by Test Procedures)に記載されている方法と許容範囲に合致するよう校正するものとする。全ての試験機材は、この12ヶ月以内に公認の校正がなされているものとする：はい/いいえ_____。工場でユニットの中に組み込まれたセンサーは、公認の校正証明書が添付されている限りは、現場での校正は不要である。

センサー又はアクチュエーター、及び位置	場所 OK	一回目ゲージあるいはBAS値	計測器測定値	最終回ゲージあるいはBAS値	合格 はい/ いいえ?

センサーと位置	場所 OK	一回目ゲージあるいはBAS値	計測器測定値	最終回ゲージあるいはBAS値	合格 はい/ いいえ?

ゲージの読み = 機器に取付けられた常設のゲージの読み、BAS = ビルオートメーションシステム、計測器 = 試験計測器、視 = 目視による実際の観察

記録の範囲と内容が同じで、かつ参照された手順に沿っているならば、上記の表に代えて業者が用意するセンサー確認シートを使用してもよい。

- 全てのセンサーおよびアクチュエーターは校正され求められた許容以内である ___ はい ___ いいえ

-- チェックリストの終わり --

Notes: