

## 標準整備仕様書

### 冷温水発生機（4月・10月実施）

#### 本体点検整備

##### 1 外観点検

- ・ 損傷、発錆等の有無を確認

##### 2 高温再生器煙管清掃（油焚き）

- ・ 高温再生器の煙管を清掃
- ・ 煙管プロモーターの状態を確認

##### 3 高温再生器煙室点検

- ・ 後部煙室耐火材の状態を確認
- ・ 炉筒耐火材の状態を確認
- ・ 覗き窓ガラスを点検

##### 4 燃焼系統点検（油焚き）

- ・ ストレーナを洗淨
- ・ ノズルチップを点検
- ・ バーナーヘッドを清掃
- ・ バーナー部品・配管に外部漏れのないことを確認
- ・ 弁・継手に緩みのないことを確認
- ・ 配管に亀裂のないことを確認
- ・ オイルヒータサーモの作動確認

##### 5 電気整備

- ・ 制御盤内を清掃
- ・ 絶縁抵抗値を測定
- ・ タイマー・サーマルリレーの設定値を確認
- ・ 制御盤設定項目を確認
- ・ センサ（温度・圧力）の表示値を確認
- ・ バックアップバッテリーを点検

##### 6 保安装置類点検

- ・ 圧力スイッチ・サーモスタットの設定値を確認
- ・ 減断水スイッチの実作動値を確認
- ・ 火炎検出器を点検

##### 7 運転モード切替（吸収冷温水機）

- ・ 運転モードを切替（冷房・暖房）
- ・ 冷暖切替弁を運転モードの位置に切替

##### 8 その他

- ・ パラジウムセルヒータ導通測定

- 9 蒸発器チューブ洗浄及び水室内点検（※10月点検整備項目）
  - ・蒸発器チューブを洗浄
  - ・蒸発器水室内を確認
- 10 吸収器・凝縮器チューブ洗浄及び水室内点検（※10月点検整備項目）
  - ・吸収器チューブを洗浄
  - ・吸収器水室を確認
  - ・凝縮器チューブを洗浄
  - ・凝縮器水室を確認
- 11 水室内水抜き処置（※10月点検整備項目）
  - ・整備後の状態を確認
- 12 抽気ポンプ点検（※4月点検整備項目）
  - ・潤滑油を交換
  - ・到達真空度を確認
  - ・分解整備

## 試運転報告仕様書

### 冷温水発生機（4月・10月実施）

#### 1 試運転前点検

##### 1) 電気系統点検

- ・絶縁抵抗値を確認
- ・センサー（温度・圧力）の表示値を確認

##### 2) 運転モード確認

- ・運転モード確認
- ・制御盤目標温度を確認

##### 3) 溶液調整

- ・分析試験結果により溶液を調整

#### 2 試運転調整

##### 1) 燃焼確認及び調整（冷温水機）

- ・後部覗き窓よりバーナーヘッドに損傷のないことを確認
- ・燃焼状態の確認及び調整
- ・燃料ゲーターを記録

##### 2) 不凝縮ガス抽気

- ・機内不凝縮ガスを真空ポンプにて抽気確認

##### 3) 抽気装置点検

- ・抽気装置の作動確認

##### 4) 気密確認（4月点検項目）

- ・アブソーバロスを測定

##### 5) 溶液サンプリング及び分析試験

- ・溶液をサンプリング（10月点検項目）  
メーカー分析試験用
- ・目視にて溶液の汚れを確認
- ・臭気にて能力増進剤の有無を確認

##### 6) 冷水系統点検（4月点検項目）

- ・流量を確認
- ・冷水入口と冷水出口の温度差を確認
- ・蒸発器 LTD を確認

- 7) 冷却水系統点検 (4 月点検項目)
  - ・流量を確認
  - ・冷却水出口と冷却水入口の温度差を確認
  - ・吸収器 LTD を確認
  - ・凝縮機 LTD を確認
  - ・冷却水入口温度の変動
- 8) 温水系統点検 (10 月点検項目)
  - ・流量を確認
  - ・温水出口と温水入口の温度差を確認
- 9) 総合試運転調整及び運転データ記録
  - ・容量制御及び濃度制御が機能することを確認
  - ・異音、異常振動のないことを確認
  - ・総合的な運転状況を確認 (必要に応じ、冷媒量調整)
  - ・運転データを記録
- 9) LiBr 水溶液分析兼調整報告書提出

## 点検仕様書

### 吸収冷温水機

#### 運転状況点検

- 1 燃焼系統点検（吸収冷温水機）
  - ・燃料系統配管に漏れのないことを確認
  - ・後部覗き窓よりバーナーヘッドに損傷のないことを確認
  - ・異音、異常振動のないことを確認
- 2 気密確認
  - ・アブソーバロスを測定する
- 3 運転確認
  - ・容量制御及び濃度制御が機能していることを確認
  - ・（高音）再生器液面制御が機能していることを確認
  - ・異音、異常振動のないことを確認
  - ・総合的な運転状況を確認（必要に応じ、冷媒量調整）
  - ・運転データを記録
- 4 冷水系統点検
  - ・流量を確認
  - ・冷水入口と冷水出口の温度差を確認
  - ・蒸発器LTDを確認
- 5 冷却水系統点検
  - ・流量を確認
  - ・冷却水出口と冷却水入口の温度差を確認
  - ・吸収器LTDを確認
  - ・冷却水入口温度の変動
- 6 温水系統点検
  - ・流量を確認
  - ・温水出口と温水入口の温度差を確認
- 7 不凝縮ガス抽気
  - ・機内不凝縮ガスを抽気

## 標準整備データ表仕様書

冷温水発生機（4月・10月実施）

### 絶縁抵抗値測定

MCB 2次側

ELB 2次側

溶液ポンプ（No.1）

冷媒ポンプ

バーナファン

電極棒（E1）

パラジウムヒーター（No.1）

オイルヒーター

### スイッチ・サーモスタット設定値確認

減断水スイッチ off 値

- ・冷（温）水減断水スイッチ

圧力スイッチ

- ・（高温）再生器高圧スイッチ off 値

サーモスタット

- ・冷水低温サーモ off 値 on 値（冷房期）
- ・煙管サーモ off 値
- ・排ガスサーモ off 値
- ・煙室サーモ off 値

### 積算運転時間記録

## 燃焼データ仕様書

冷温水発生機 (4月・10月実施)

ノッチ (比例制御) 1・2・3・4・5

エアーダンパ開度確認

燃料圧力 (1次) 測定 M Pa

燃料圧力 (2次) 測定 M Pa

油温度測定℃

排ガス成分測定

・ O<sub>2</sub> %

・ CO<sub>2</sub> %

・ CO ppm

排ガス温度 測定℃

ウィンドボックス圧力測定 Pa

炉内圧力測定 Pa

ドラフト圧力測定 Pa

スス比測定

振動の有無確認

バーナデータ確認

ノズルデータ確認

燃料動作時間測定

・ 消炎しゃ断時間 sec

## 運転データ仕様書

### 冷温水発生機（4月・10月実施）

#### 測定項目

##### 水系統

###### 冷水／温水

- ・冷水入口温度／温水入口温度℃
- ・冷水出口温度／温水出口温度℃

###### 冷却水／温水

- ・吸収器入口温度℃
- ・凝縮器出口温度℃

##### 溶液サイクル

###### 希溶液

- ・吸収器出口温度℃
- ・低温熱交出口温度℃
- ・高温再生器入口温度（高温熱校出口温度）℃
- ・密度kg/ℓ
- ・温度℃
- ・濃度%

###### 濃溶液

- ・高温再生器出口温度℃
- ・低温再生器出口温度℃
- ・吸収器入口温度℃

###### アブソーバロス℃

##### 冷媒サイクル

高温再生器露点温度（冷媒ドレン温度）℃

高温再生器圧力MPa {mmHg}

冷媒凝縮温度（凝縮器戻り温度）℃

冷媒蒸発温度（冷媒ポンプ吐出温度）℃

冷媒密度kg/ℓ

燃焼系統

燃焼位置

エアーダンパ開度

燃料圧力(1次) MPa

燃料圧力(2次) MPa

排ガス温度℃

燃料温度℃

LTD

蒸発器LTD ℃

吸収器LTD ℃

凝縮器LTD ℃

ポンプ運転状況

電流値A EP・CP

## 冷却塔標準整備及び巡回点検仕様書

- 1) 冷却塔清掃
  - ・ 上部皿部及び内部ドレンパンの清掃
  - ・ ケーシング清掃（内外部）
  - ・ 冷却塔循環水配管ストレーナー分解清掃
- 2) 冷却塔点検
  - ・ 目視、異音、振動等の点検
- 3) 送風機
  - ・ Vベルト点検（張調整および交換含む）Vベルトは本病院より支給
  - ・ 軸受けの点検（グリスアップ含む）
  - ・ プーリーの点検
  - ・ 電動機の点検、絶縁測定
- 4) 自動ブロー装置
  - ・ 動作確認
- 5) ボールタップ（補給水制御）
  - ・ 動作確認
  - ・ 調整
- 6) 薬品処理
  - ・ 薬注装置の動作確認